

Año 33 • Número 375 • Septiembre 2020

2,10 €

REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA



ENTREVISTA
General del aire
Javier Salto, JEMA



Nueva Directiva de Política de Defensa

UNAS FUERZAS ARMADAS PARA EL SIGLO XXI



REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA

HABLAMOS de Defensa

30 años de información de calidad

SUMARIO



UNAS FAS PARA EL SIGLO XXI

6 Directiva de Política de Defensa

El Ministerio ha iniciado un nuevo ciclo de planeamiento para adaptar las Fuerzas Armadas a los retos del presente y del futuro.

10 Nueva organización del EMAD

Se refuerza el EMACON y se crean el Mando Conjunto del Ciberespacio, la División de Desarrollo de la Fuerza y nuevos Mandos Operativos permanentes.



Directora: Yolanda Rodríguez Vidales.

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:** Angel Gómez de Agreda, Julio Maiz y Juan Pons. **Fotografías:** Armada, Centro de Astrobiología, CEFOT-2, Casa de S. M. el Rey, Comandancia General de Melilla, EFE, Ejército del Aire, EMAD, Figaro Films, Rubén Galindo, GSA, Instituto de Historia y Cultura Naval, Jumbo Photoplay Productions, Julio Maiz, Museo del Ejército, Navantia, Paramount, Patrimonio Cultural de Defensa, Manolo Pavón, Ricardo Pérez, Pilatus Aircraft Ltd., Marco Romero, Sony Pictures España, UFA, UME, UNNISS, UNphoto y Warner Bros. **Firman en este número:** José Manuel Fernández López y Rubén Rodríguez Peña.



Edita: Ministerio de Defensa. **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:** respdef@md.e.es. **Página web:** www.defensa.gob.es. **Administración, distribución y suscripciones:** 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. **Publicidad:** Editorial MIC. C/ Artesiano, s/n. Pol. Ind. Trabajo del Camino. 24010 León. **Teléfono:** 902 27 19 02. **Fax:** 902 37 19 02. **Correo electrónico:** direccion@editorialmic.com/marketing@editorialmic.com. **Fotomecánica e impresión:** Ministerio de Defensa D. L.: M8620-1988. **NIPO:** 083-15-011-2 (Edición en papel). **NIPO:** 083-15-013-3 (Edición en línea pdf). **ISSN:** 1131-5172 (Papel). **ISSN:** 1696-7232 (Internet). **Precio:** 2,10 euros (IVA incluido). Canarias, Ceuta y Melilla: 2,10 euros (sin IVA, transporte incluido). **Suscripciones:** España: 21,03 euros; Unión Europea: 27,04 euros; resto del mundo: 36,06 euros.

Consejo Editorial: Yolanda Rodríguez Vidales (presidenta), Diego Íñiguez Hernández, Amador Fernando Enseñat y Berea, Miguel Ivorra Ruiz, Antonino Cordero Aparicio, José Luis Figueroa Aguilar, Carlos Pérez Martínez, Juan Carlos González Díez, Enrique Núñez de Prado Aparicio y José Antonio Gutiérrez Sevilla.

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: Pepe Díaz.

NACIONAL

14 Rastreadores militares

Varias autonomías piden la ayuda de los miembros de las Fuerzas Armadas para el seguimiento de los contactos por COVID-19.

ENTREVISTA

16 General del aire Javier Salto Martínez-Avial

El JEMA subraya la creciente importancia del medio aeroespacial y apunta la necesidad de «más personal y presupuesto» para no perder capacidades esenciales.

REPORTAJE

22 Mobility 2020

El Mando de Operaciones Especiales pone a prueba la interoperabilidad entre sus equipos de movilidad y otras unidades de apoyo de las Fuerzas Armadas.

PROFESIONALES

32 Los «apagafuegos» del aire

Los hombres y mujeres del 43 Grupo de Fuerzas Aéreas están desplegados por toda España con once aviones en la campaña contra los incendios forestales.

ANÁLISIS

36 Defensa aérea y antimisil

en el entorno marítimo

El contralmirante Rubén Rodríguez Peña, presidente del *Maritime Theater Missile Defense Forum*, escribe sobre este organismo en el que España participa desde 2001.

FUERZAS ARMADAS

38 Tras las líneas enemigas

Primer «máster» en rescate de tripulaciones aéreas del Programa de Liderazgo Táctico de Operaciones (TLP).

INDUSTRIA Y TECNOLOGÍA

42 Galileo PRS, más que un GPS para Defensa

El servicio desarrollado por la UE está concebido para funcionar en todo momento y circunstancia.

INTERNACIONAL

46 La compleja realidad de Malí

El reciente golpe de Estado confirma la inestabilidad política del país, situado en el corazón del Sahel.

PERSPECTIVA

52 Cine y Cultura de Defensa

El especialista cinematográfico «Flórez», analiza la contribución de las películas y series de televisión de género bélico a la difusión de la imagen de las FAS.

CULTURA

58 Madrid, arquitectura y defensa

Palacios, centros docentes, un hospital, un castillo y una iglesia conforman una ruta de singular valor histórico.

ÚLTIMA

66 Ocho siglos de servicio en la mar

El Instituto de Historia y Cultura Naval repasa el devenir de la Armada desde la época romana al presente.

Cuatro semanas 27 / Agenda 64

ÁREA DE
ACCIÓN SOCIAL

UNIDAD DE
PROTECCIÓN
FRETE AL ACOSO

UNIDAD DE
APOYO A
HERIDOS Y
FAMILIARES DE
FALLECIDOS
Y HERIDOS
EN ACTO DE
SERVICIO

OFICINA DE
ATENCIÓN A LA
DISCAPACIDAD

SECRETARÍA
PERMANENTE
DE IGUALDAD

ÁREA DE
PRESTACIONES

UNIDAD DE
CONTROL DE
CONTINGENCIAS

NO LLEVES **TÚ** MOCHILA SOLO

DIVISIÓN DE
IGUALDAD Y
APOYO SOCIAL
AL PERSONAL



MINISTERIO DE DEFENSA

Una Defensa para hoy y para mañana

LAS Fuerzas Armadas están dando pasos sustanciales para renovarse profundamente y adaptarse a la realidad que les rodea. Esto es necesario en cualquier organización que desee mantener su eficacia, pero lo es más en una institución que hoy, cuando el mundo evoluciona a una extraordinaria velocidad, debe hacer frente a múltiples y cambiantes amenazas y desafíos a nuestra seguridad, entre ellos el COVID-19, que ha provocado una trágica crisis sanitaria global y graves consecuencias sociales y económicas.

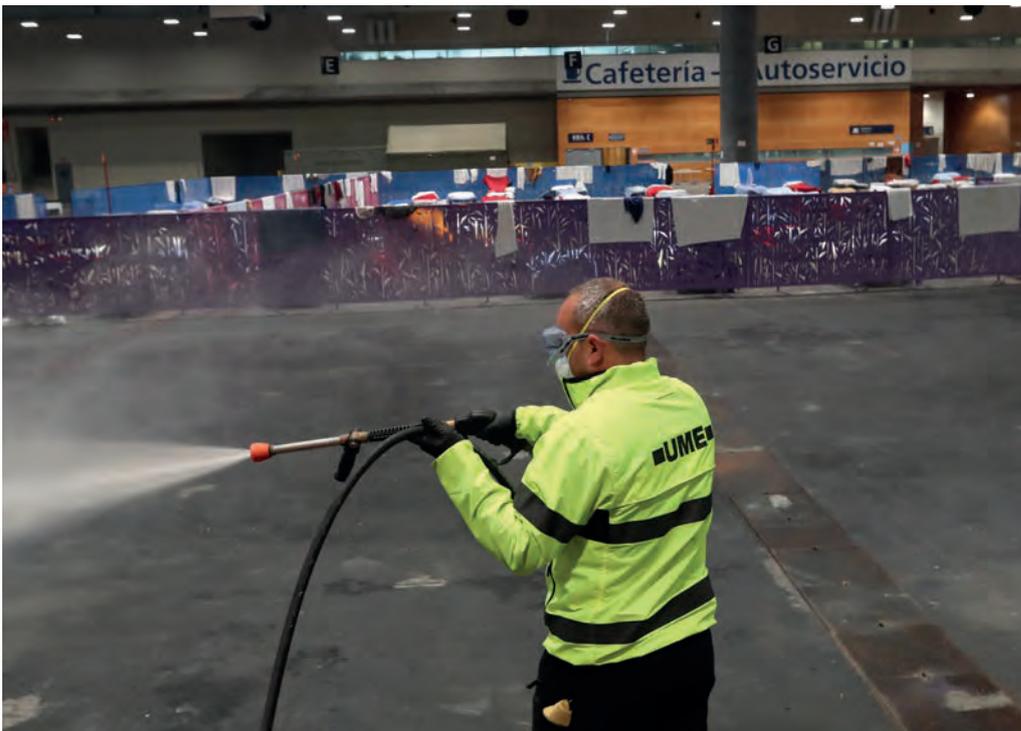
En este proceso de transformación se ha promulgado una nueva Directiva de Política de Defensa, que desarrolla la Directiva de Defensa Nacional y da inicio al ciclo de planeamiento; y se ha aprobado una organización del EMAD, los Ejércitos y Armada que homogeneiza sus medios y formas de acción para hacerlos más flexibles y ágiles. Todo ello con la voluntad de avanzar en la «apuesta por unas Fuerzas Armadas del siglo XXI, modernas, preparadas y que están siempre en primera línea», como ha subrayado la ministra de Defensa, Margarita Robles.

La Directiva fundamenta la política de defensa, por un lado, en las capacidades y fortalezas propias, como aportación a una seguridad nacional que se percibe como un todo integrador; y por otro, en la práctica de un «multilateralismo eficaz» en las actuaciones del exterior, que favorece que nuestros valores e intereses estén mejor defendidos y promovidos. En este contexto cobra vital importancia el apoyo y la colaboración con las autoridades civiles en la gestión de crisis y emergencias.

El nuevo modelo de organización del EMAD, los Ejércitos y la Armada está centrado en el conocimiento, las crecientes posibilidades de las tecnologías digitales y, sobre todo, las personas, a las que es fundamental mantener motivadas, preparadas y bien equipadas, pues son el recurso más valioso con el que cuentan nuestras Fuerzas Armadas. Cabe resaltar la reforma en la estructura del Estado Mayor de la Defensa, que ha reforzado el Estado Mayor Conjunto, las organizaciones operativas y la capacidad de las FAS para actuar en el ámbito ciberespacial.

El fin último de esta renovación es el de prestar cada día un mejor servicio a los ciudadanos. Un propósito que se encuentra también en la ayuda de rastreadores militares al seguimiento de los positivos por coronavirus, a disposición de todas las comunidades autónomas. Con ello, las Fuerzas Armadas seguirán contribuyendo, de manera solidaria y generosa, al esfuerzo del conjunto de la sociedad española para superar la difícil situación actual.

RED



Con el desarrollo de la nueva Directiva de Defensa Nacional el Ministerio ha iniciado un nuevo ciclo de planeamiento de las políticas de Defensa para adaptar las Fuerzas Armadas a los retos del futuro.



Pepe Díaz



Pepe Díaz



Pepe Díaz

UNAS FUERZAS ARMADAS PARA EL SIGLO XXI

La cúpula del Ministerio expone sus líneas de trabajo y analiza las Directivas de Defensa Nacional y de Política de Defensa

ESPAÑA está avanzando en el diseño de su Defensa para los próximos años, en los que será preciso atender, en un entorno cambiante, a los nuevos dominios del espacio ultraterrestre y del ciberespacio y a retos como las pandemias, la desinformación o el cambio climático. Con este propósito, las directrices que emanan de la Directiva de Defensa Nacional, firmada el 11 de junio por el presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, han sido desarrolladas, en el ámbito del

Ministerio, a través de la Directiva de Política de Defensa, que fue suscrita el 4 de agosto por la titular del Departamento, Margarita Robles. La promulgación de ambos documentos ha dado inicio, además, a un nuevo Ciclo de Planeamiento.

Asimismo, la estructura básica de las Fuerzas Armadas, establecida por un Real Decreto del 19 de mayo, se desarrolló el 27 de julio, mediante las correspondientes órdenes ministeriales, en el Estado Mayor de la Defensa (EMAD), los Ejércitos y la Armada, con el fin de



Marco Romero/MDE

La ministra de Defensa, Margarita Robles, acompañada por el JEMAD, la secretaria de Estado, la subsecretaria y el SEGENPOL en la jornada de trabajo celebrada en Retamares para analizar la Directiva.

que sus organizaciones se adecúen de manera versátil y rápida a los cambios que se puedan producir.

«Hacemos una apuesta por unas Fuerzas Armadas del siglo XXI, modernas, preparadas y que están siempre en primera línea», declaró Margarita Robles el 20 de julio, en una jornada de trabajo celebrada en la base de Retamares, donde la cúpula del Ministerio presentó sus planes para esta Legislatura y analizó las Directivas de Defensa Nacional y de Política de Defensa. Robles destacó

dos compromisos «claros e inequívocos» de nuestras FAS: con los ciudadanos, como se ha puesto de manifiesto en la crisis causada por el COVID-19; y con la seguridad internacional, en particular en el ámbito de la Unión Europea.

INVERTIR EN DEFENSA

El jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), general del aire Miguel Ángel Villarroya, que abrió el acto en Retamares, resaltó la necesidad de afrontar los

nuevos retos y amenazas «con una defensa pensada para el día de hoy y el de mañana».

Esperanza Casteleiro, secretaria de Estado de Defensa, y Amparo Valcarce, subsecretaria, expusieron las líneas generales que guiarán su trabajo en sus respectivos cargos, de los cuales habían tomado posesión el 2 de julio.

Casteleiro se refirió al impulso que se había dado en los últimos años a programas como los de la fragata *F-110*, el vehículo de combate sobre ruedas *8x8* y la renovación de los aviones para la enseñanza básica de los pilotos del Ejército del Aire. «Desde la Secretaría de Estado —indicó— nos esforzaremos en asegurar una financiación suficiente y estable, adecuada a esas inversiones, que permitan adicionalmente mantener el apoyo a la industria de defensa, como pilar básico para lograr la reactivación económica, que redunde en beneficio de toda la sociedad».

El Ministerio respaldará a la industria nacional en las iniciativas puestas en marcha por la UE, como la Cooperación Estructurada Permanente (PESCO) y el Plan de Acción Europea de Defensa, a fin de obtener el máximo retorno posible de su participación en ellas, a la vez que se contribuye a la construcción de la Política Común de Seguridad y Defensa.

Son también líneas de actuación el seguimiento de la repercusión del COVID-19 en la industria y en los programas



Marco Romero/MDE



La secretaria de Estado de Defensa resaltó el impulso que se ha dado a programas como los del vehículo de combate sobre ruedas *8x8*, la fragata *F-110* y la renovación

La Directiva apuesta por unas Fuerzas Armadas modernas y preparadas para estar siempre en primera línea

en curso, tratando de minimizar su incidencia; el apoyo a la celebración, en 2021, de la segunda Feria Internacional de Seguridad y Defensa; y la potenciación de la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i). En infraestructura, Casteleiro anunció que proseguirá la transformación de bases y acuartelamientos en instalaciones militares «del siglo XXI»; la construcción de centros de educación infantil que faciliten la conciliación familiar de los hombres y mujeres de las Fuerzas Armadas; y la mejora en la disponibilidad de tecnologías, sistemas de información y accesos a internet e intranet.

La Secretaría de Estado liderará la transformación digital del Ministerio, en coherencia con el impulso del Gobierno en el marco de la Administración General del Estado. Otra acción en desarrollo



El apoyo a la industria de defensa se considera básico para lograr la reactivación económica. En la foto, primera Feria Internacional de Seguridad y Defensa, evento que celebrará su segunda edición en 2021.

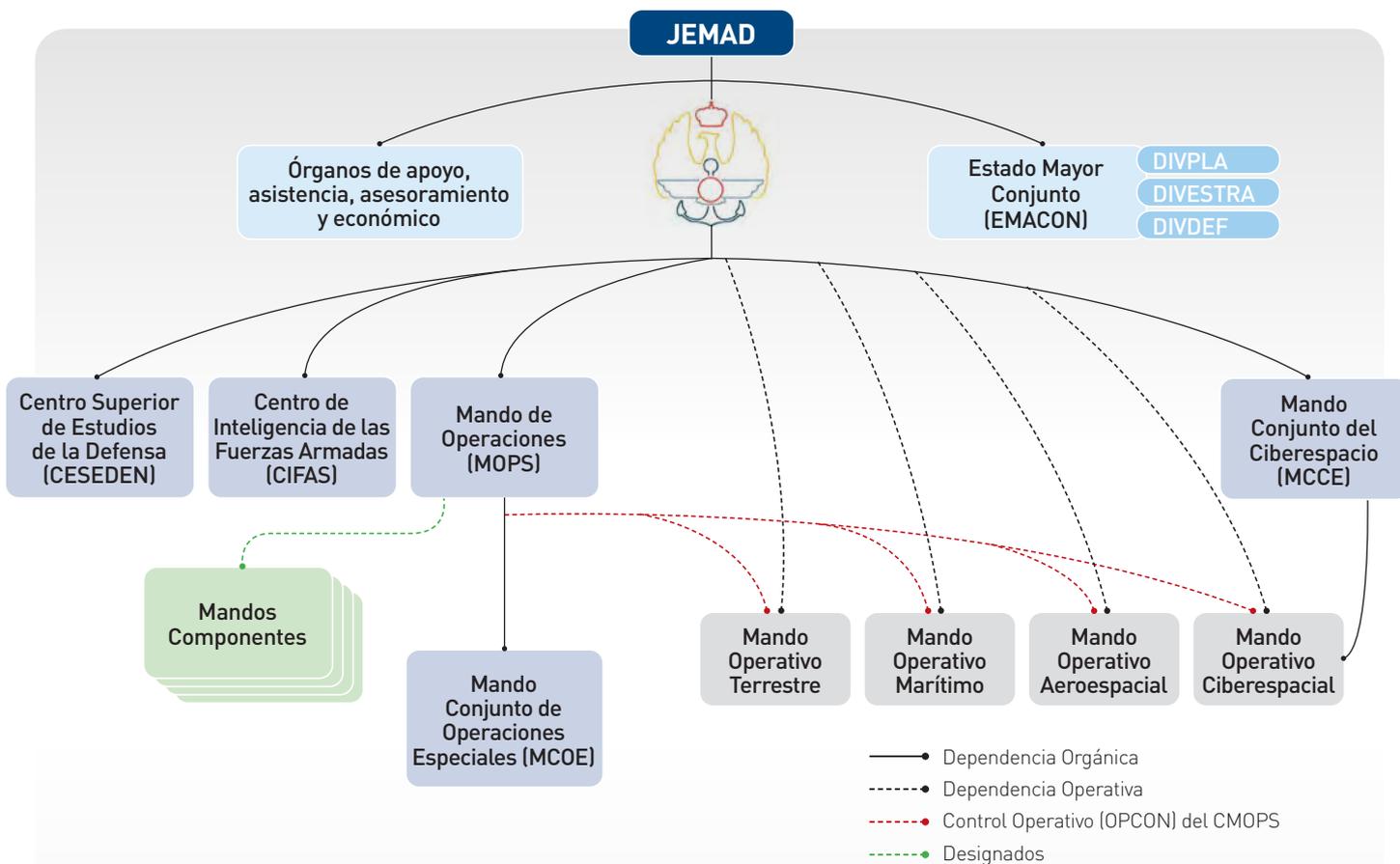


Navantia



Piatus Aircraft Ltd.

de los aviones de enseñanza del Ejército del Aire. «Nos esforzaremos —indicó— en asegurar una financiación suficiente y estable, adecuada a esas inversiones».



NUEVA ORGANIZACIÓN DEL EMAD

La estructura básica del Estado Mayor de la Defensa aprobada por orden ministerial del 27 de julio contiene tres aspectos fundamentales: el refuerzo del Estado Mayor Conjunto (EMACON) para configurarlo como principal órgano de apoyo y asesoramiento del JEMAD, la constitución del Mando Conjunto del Ciberespacio (MCCE) y la regulación de las organizaciones operativas.

En el EMACON se crea la División de Desarrollo de la Fuerza, que lidera el proceso transversal de Desarrollo de la Fuerza; el de prospectiva; el de lecciones aprendidas y mejores prácticas; y el estudio y desarrollo de la doctrina conjunta y combinada. De esta División, que centraliza y coordina gran parte de los cometidos relacionados con la responsabilidad del JEMAD de asegurar la eficacia operativa de nuestras Fuerzas Armadas, depende el Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos, que ha dejado de pertenecer al Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN).

También se constituye en el Estado Mayor Conjunto la Sección de Gestión de la Información y del Conocimiento. A esta le corresponde impulsar y controlar la gestión por procesos de trabajo

que debe ser la base de la organización y las actividades de las Fuerzas Armadas, para favorecer la calidad, el análisis integral, la eliminación de duplicidades, la agilidad y el ahorro de tiempo y personal.

El principal objetivo del MCCE es el de garantizar la libertad de acción de las FAS en el ámbito ciberespacial. Este órgano asume las funciones del anterior Mando Conjunto de Ciberdefensa y de la Jefatura de Sistemas de Información y Telecomunicaciones, que han desaparecido con esta reforma.

Del JEMAD, que ejerce el mando de la estructura operativa de las Fuerzas Armadas, dependen los diferentes Mandos Componentes, que suponen un con-

Se refuerza al Estado Mayor Conjunto para configurarlo como principal órgano de apoyo y asesoramiento del JEMAD

cepto nuevo. Designados previamente, desarrollarán las operaciones que se determinen, según los planes operativos en vigor. Son el Mando Componente Terrestre (MCT), Marítimo (MCM) y Aeroespacial (MCA), generados por los Ejércitos y la Armada; en su caso podrán activarse también los Mandos Componentes transversales de Operaciones Especiales y de Ciberespacio.

Además, forman parte de esta estructura operativa cuatro Mandos Operativos permanentes, directamente subordinados al JEMAD: Terrestre (MOT), Marítimo (MOM), Aeroespacial (MOA) —que incluye el espacio ultraterrestre— y Ciberespacial (MOC). Estos Mandos están continuamente activados para las operaciones cotidianas que realizan las Fuerzas Armadas conforme al mandato constitucional y en el marco de la Ley Orgánica de la Defensa Nacional.

Asimismo, la orden ministerial define las responsabilidades principales del Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (CIFAS) y mantiene al CESEDEN como el centro de referencia de la enseñanza conjunta, y de investigación en asuntos relacionados con la seguridad y la defensa.

se destina a lograr los objetivos del Plan Estratégico de los Sistemas y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, especialmente los encaminados a alcanzar la completa implantación de la Infraestructura Integral de Información para la Defensa (I3D).

APOYO AL PERSONAL

«La revolución tecnológica —observó la subsecretaria de Defensa— sitúa a las Fuerzas Armadas ante un entorno de profundo cambio que supone un desafío decisivo para la gestión de un factor no tecnológico: las personas y su talento». En este contexto, abogó por potenciar al máximo el talento y la vocación de servicio y por avanzar en la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en su acceso y desarrollo profesional.

Se promoverá un plan de acción individual dirigido a soldados y marineros y a los reservistas de especial disponibilidad, con el que Defensa colaborará en la apuesta del Estado por la formación profesional de grado medio en España. Amparo Valcarce se propone también modernizar de manera continua la Enseñanza Militar, posibilitando la permanente actualización de conocimientos; mejorar la asistencia al personal para garantizar que civiles y militares puedan conciliar su vida familiar y profesional



Pepe Díaz

Se promoverá un plan de acción individual dirigido a soldados y marineros y a los reservistas de especial disponibilidad, con el que Defensa colaborará en la apuesta del Estado por la formación profesional.

Potenciar el talento y avanzar en la igualdad efectiva serán objetivos de la política de personal

y desarrollen sus funciones en óptimas condiciones; y consolidar la Sanidad Militar, especialmente la operativa.

En contribución al plan de respuesta temprana para el control de la actual pandemia, elaborado por el Ministerio de Sanidad, el de Defensa ha preparado sus propios planes de respuesta temprana, dispone de los de contingencia y ha difundido sus medidas de educación para la salud relativas al COVID-19. Se pretende que, a corto plazo, la Sanidad Militar participe en la consecución de una reserva estratégica nacional de recursos sanitarios para prevenir y mitigar enfermedades transmisibles; no solo en su producción y adquisición, sino también en su almacenamiento y custodia.

VALORES

El secretario general de Política de Defensa, almirante Juan Francisco Martínez Núñez, abordó las características de las dos Directivas. En relación a la de Defensa Nacional (ver número anterior de RED), consideró que su aportación más trascendente es el concepto de seguridad humana, «en el entendimiento de que la satisfacción de necesidades y expectativas básicas de las personas es un instrumento principal de la prevención de conflictos, con todo lo que conlleva de nuevas pautas y de asistencia



Pepe Díaz

La consolidación del modelo de Sanidad Militar, especialmente la operativa, es otro de los grandes retos de la Subsecretaría de Defensa.



La Directiva aboga por un «multilateralismo eficaz» en el exterior, con la ONU como principal referencia de legitimidad. En la foto, una patrulla en Líbano.

honesto a otros países». Este concepto incluye el rol «imprescindible» de la mujer en la solución negociada de conflictos y el respeto a la diversidad local, valores que, indicó, «tienen y tendrán aún más reflejo en la formación de nuestros militares y en el planteamiento de las misiones de paz».

La integración de la defensa en un doble sistema, el de Seguridad Nacional —del que forma parte el apoyo a la ciudadanía en emergencias— y el de Seguridad Colectiva con socios y aliados y con la ONU, es otro de los ejes del documento. «Este encaje en un sistema de sistemas —reflexionó el almirante Martínez Núñez— nos permite disponer de mejor inteligencia, de capacidades aumentadas que multiplican sus efectos, de más potencial ante riesgos de cualquier dirección y de legitimidad en nuestras actuaciones». Aludió también al fomento del multilateralismo y a la promoción tecnológica y la innovación industrial como aspectos a destacar de

la Directiva de Defensa Nacional, que presta especial atención a los ciberataques, la desinformación, el cambio climático y las pandemias.

OBJETIVOS

De la Directiva de Política de Defensa, el almirante Martínez Núñez resaltó que promueve «una defensa más sólida, moderna y creíble, base de la disuasión, planteando interesantes innovaciones para robustecer la Fuerza, sobre todo la Conjunta, y potenciar nuestra proyección internacional».

Este documento define los nueve objetivos de la política de defensa. El primero es el de garantizar, bajo la dirección del Gobierno, la seguridad de España y sus ciudadanos. Para ello se mantendrá un modelo de actuación exterior centrado en la contribución a las organizaciones de seguridad y defensa a las que pertenece nuestro país, al tiempo que se avanzará en lograr ma-

yor grado de autosuficiencia estratégica y resiliencia nacional; y se fomentará la cultura y conciencia de defensa para mejorar el conocimiento e identificación de los ciudadanos con sus Fuerzas Armadas.

Los objetivos segundo, tercero y cuarto abogan por aplicar un «multilateralismo eficaz» en el exterior, con Naciones Unidas como principal referencia de legitimidad y manteniendo el compromiso con la OTAN y la UE; contribuir a la estabilidad y el progreso en el Mediterráneo, norte de África y Sahel; y desarrollar un plan de diplomacia de defensa.

La obtención y el desarrollo de las capacidades de defensa precisas, la consolidación de los mecanismos de colaboración con las demás Administraciones Públicas, la igualdad efectiva de oportunidades profesionales para las mujeres en las FAS, la atención a la preservación del medio ambiente, y el fomento de las medidas de confianza

Se fomentará la cultura de defensa para mejorar el conocimiento e identificación de los ciudadanos con sus Fuerzas Armadas

en materia de defensa y el control de armamentos, principalmente a través de la Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE), son los otros objetivos establecidos en la Directiva de Política de Defensa.

Para lograr estos fines se requieren unos recursos financieros razonables y un escenario presupuestario lo más estable posible. «La inversión en defensa —señala el texto— debe plantearse de manera que no solo atienda a las necesidades propias de ese servicio público, sino que contribuya a la innovación, el desarrollo tecnológico, la creación de empleo y la proyección de España en el mundo».

PLANEAMIENTO

Con ambas Directivas como guía, las autoridades de planeamiento —JEMAD, secretaria de Estado y subsecretaría— desarrollarán el nuevo ciclo de planeamiento. La Secretaría General de Política de Defensa apoyará este proceso, particularmente en lo relacionado con la acción internacional y en la interlocución con el de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, y el de Interior.

En este ciclo, según la Directiva de Política de Defensa, se prestará atención preferente al recurso de personal, «objetivo fundamental y prioritario» del Ministerio en la Legislatura; se revisarán y actualizarán los Objetivos de Capacidades Militares necesarios para que la Defensa Nacional continúe siendo «eficaz y fuertemente solidaria»; y se determinarán los esfuerzos militares a sostener en tiempo de paz y situaciones de crisis, tanto en las operaciones en el exterior como en las misiones permanentes en los espacios de soberanía e interés nacional. «En las actuales circunstancias —añade el documento— adquiere particular relevancia el apoyo



Se mantendrán los compromisos con la OTAN y la Unión Europea para contribuir a la estabilidad. En la fotografía, la fragata *Numancia* con otros buques aliados en aguas del Índico.

a la población en crisis sanitarias, continuando el éxito obtenido en la operación *Balmis* mediante el aprovechamiento de la valiosa experiencia adquirida por las Fuerzas Armadas».

El comandante del Mando de Operaciones, teniente general Fernando López del Pozo, manifestó en Retamares que durante la pandemia España mantuvo, «no sin esfuerzo», el compromiso con

las organizaciones internacionales. «Hemos querido transmitir —dijo— el mensaje de que estamos ayudando a nuestros aliados, y eso lo hacemos en situaciones más o menos favorables y en situaciones peores, y lo hacemos con unos hombres y mujeres que han tenido un comportamiento ejemplar y responsable». «Queremos llegar a unas Fuerzas Armadas adaptables e innovadoras, que son los principios que hemos tenido en cuenta para la nueva organización», indicó el general Íñigo Pareja, jefe de la Dirección de Planes del Estado Mayor Conjunto, quien detalló en su intervención los cambios que se han producido en la estructura del EMAD (ver página 10).

En los Ejércitos y la Armada se ha establecido, mediante las citadas órdenes ministeriales del 27 de julio, una organización básica homogénea, pero también ágil, que permite un alto grado de flexibilidad, necesario para garantizar la eficacia y economía de medios.

Santiago Fernández del Vado



En este ciclo de planeamiento se prestará atención preferente al recurso de personal, «objetivo fundamental y prioritario» del Ministerio en la Legislatura.



Ricardo Pérez/MIDE

La subsecretaria de Defensa, acompañada por la directora del Instituto de Medicina Preventiva y dos rastreadores de la UME.

RASTREADORES militares

Varias autonomías piden la ayuda de las Fuerzas Armadas para el seguimiento de los contactos por COVID-19

ONCE comunidades autónomas —Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Galicia, Madrid y Murcia— y las dos ciudades autónomas —Ceuta y Melilla— han pedido ya la ayuda de militares para el rastreo de los contactos de positivos por el coronavirus. Lo han hecho en respuesta al ofrecimiento del presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, quien el pasado 25 de agosto, en su comparecencia tras el Consejo de Ministros, puso a disposición de todas las comunidades autónomas a 2.000 miembros de las Fuerzas Armadas capacitados en técnicas de rastreo. «España cuenta con unas Fuerzas Armadas modernas

y profesionales que hoy dan un nuevo paso al frente para proteger la salud de todos», afirmó el jefe del Ejecutivo. Según indicó, la formación de las FAS para la detección precoz y vigilancia epidemiológica ha incluido procedimientos específicos en la identificación del riesgo y en el rastreo de contactos, aislamiento y cuarentena en situaciones COVID-19, «haciendo hincapié en los aspectos legales de salud pública y en los principios éticos».

Tres días después de la comparecencia, el 28 de agosto, el Ejecutivo remitió a los gobiernos autonómicos una guía de actuación para solicitar rastreadores, como explicó la ministra de Defensa, Margarita Robles, en una rueda de prensa en la Moncloa, donde intervino

junto al titular de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Salvador Illa.

Las peticiones, motivadas y por escrito, deben dirigirse al Ministerio de Sanidad, que tras valorarlas las trasladará al de Defensa. Este pondrá en marcha su protocolo de actuación, que se apoya en el conjunto de las Fuerzas Armadas —especialmente la UME— y en la Sanidad Militar, así como en el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) del Ministerio de Sanidad.

Robles puntualizó que el número de rastreadores que demandan las comunidades «no es vinculante», sino que será la avanzada de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica (UVE) que se traslade a cada comunidad la que determine cuántos

son necesarios; y que en 24 horas podrán estar trabajando los militares. Es más, para ir adelantando, y mientras el CCAES analiza las solicitudes, se están preparando avanzadillas para ir a las comunidades que ya lo han pedido, con el fin de que la activación sea inmediata.

JORNADA INFORMATIVA

El día anterior al de la rueda de prensa, el 27 de agosto, Margarita Robles asistió en la sede del Ministerio a una jornada informativa en la que la subsecretaria de Defensa, Amparo Valcarce, expuso cómo será el trabajo de los rastreadores militares, cuyo despliegue, señaló, durará «el tiempo que haga falta».

Valcarce resaltó la experiencia obtenida por las Fuerzas Armadas en la operación *Balmis* contra el COVID-19 y destacó su alta cualificación técnica, capacidad de despliegue inmediato y amplia experiencia en emergencias. Observó también que cuentan con «una gran valoración ciudadana y una magnífica relación de colaboración con las comunidades autónomas».

La subsecretaria recordó que Defensa creó un sistema de rastreo para la detección precoz y vigilancia epidemiológica, así como la capacitación de militares como rastreadores, para garantizar una capacidad y control suficientes con los que detectar el aumento en la transmisión del COVID-19 entre los miembros de las Fuerzas Armadas. Para ello se puso en marcha un curso de rastreadores *online*, tomando como referencia el del Centro Internacional *John Hopkins*, adaptado a los miembros de las FAS y a las condiciones de su puesto de trabajo.

Este curso, compuesto por cinco módulos, proporciona los conocimientos necesarios para poder efectuar un seguimiento eficaz de los contactos, obtener la información precisa para discriminar los posibles casos, calcular el tiempo de cuarentena en función de los datos obtenidos y dar apoyo a las personas afectadas.

Además, los rastreadores profundizan en el conocimiento del virus y la enfermedad, cuadros clínicos, períodos de incubación e infectivo, factores de riesgo, mecanismos de transmisión, medidas de prevención, procedimiento para el rastreo de contactos y principios de actuación, todo ello teniendo en cuenta los aspectos relacionados con la protección de datos y los principios de la comunicación para conseguir un intercambio eficaz de información.

«No todos los militares pueden ser rastreadores», manifestó Amparo Valcarce, que dio importancia al proceso de selección, «porque significa —dijo— elegir al personal más apropiado y cualificado para esta tarea». Por el tipo de información que manejan y los cometidos encomendados, los rastreadores



Militares de la Comandancia General de Melilla han iniciado operaciones de rastreo en la ciudad autónoma.

deben ser seleccionados entre personal de confianza de las unidades, centros y organismos, preferiblemente con perfil sanitario —médicos, enfermeros, farmacéuticos, psicólogos, técnicos de emergencia...—, y que posean experiencia en operaciones relacionadas con pandemias, habilidades sociales y comunicativas y conocimientos básicos de ofimática.

En la jornada intervinieron también dos enfermeros de la Unidad Militar de Emergencias, que describieron su trabajo como rastreadores durante la operación *Balmis* y se mostraron muy satisfechos con el «servicio prestado

a la sociedad». También lo hizo la directora del Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa, teniente coronel María del Carmen Arriñez, quien se refirió a su experiencia en *Balmis*, en medicina preventiva y en la coordinación con el CCAES.

AYUDAS

En apoyo a la lucha de las Administraciones contra el coronavirus, el Ejército del Aire desplegó este verano un dispositivo de triaje y un área de hospitalización temporal en el Hospital Clínico Universitario *Lozano Blesa* de Zaragoza, a petición del Gobierno de Aragón; y el Ejército de Tierra montó un comedor y literas en el polideportivo de Albalate de Cinca (Huesca), a requerimiento del Ayuntamiento de esta localidad.

En la capital aragonesa treinta militares participaron en el montaje del dispositivo, que se ubicó en el parking de urgencias del Clínico. Fue realizado entre el 12 y el 13 de agosto por la Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue (UMAAD-Zaragoza) y el Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA), con la colaboración de la Agrupación Base Aérea de Zaragoza. El área, de unos 400 metros cuadrados, tiene capacidad para dieciséis tiendas (módulos) y dos contenedores de ablución con baños y duchas.

Antes, el 16 de julio, en Albalate de Cinca, treinta miembros de la Brigada Logística (BRILOG) del Ejército de Tierra, de Zaragoza, montaron un comedor con la instalación eléctrica correspondiente, así como medio centenar de literas, que se sumaron a las treinta camas ya instaladas por el Ayuntamiento. Esta ayuda se llevó a cabo para atender a unos treinta temporeros de fruta que vivían en un asentamiento ilegal y sufrieron un brote de coronavirus, por lo que fueron trasladados al polideportivo. LA BRILOG había instalado en Barcelona, el pasado mes de marzo, un establecimiento provisional de acogida para más de 200 personas vulnerables.

Santiago Fernández del Vado

General del aire Javier Salto Martínez-Avial, JEMA

«LOS AVIADORES SOMOS UNA GRAN FAMILIA»

El jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire subraya la creciente importancia del medio aeroespacial y apunta la necesidad de «más personal y más presupuesto» para no perder capacidades esenciales

SU bagaje profesional es el de un curtido aviador con un profundo conocimiento de la organización de la que, el 31 de marzo de 2017, fue nombrado jefe de Estado Mayor. Piloto de caza y ataque, desde la cúspide de su carrera el general del aire Javier Salto Martínez-Avial (Madrid, 1955) considera que ha sido «muy afortunado» en todos sus destinos. Pasó la mayor parte de su vida operativa volando los *Mirage F-1* de la base aérea de Gando, adonde volvería, siendo ya general, para hacerse cargo del Mando Aéreo de Canarias. Otro avión, el *Eurofighter*, marcaría su desempeño profesional en diferentes etapas, tanto en la dirección del programa, en Múnich, como al frente de la base de Morón y el Ala 11.

Le preocupa la pérdida de capacidades que se ha producido en los últimos años. «Y en ello estamos, para intentar recuperarlas lo antes posible». Por eso transmite un mensaje de confianza en el

futuro, pero también de preocupación: «El Ejército del Aire es una institución sólida, que funciona perfectamente y, hasta la fecha, ha sabido salir adelante a pesar de las dificultades. En esta ocasión, aunque llueve sobre mojado, confiamos en que ocurra lo mismo, pero para ello es necesario revertir la tendencia de los últimos años en lo que a presupuestos y personal se refiere».

— En líneas generales ¿Cómo diría que es el Ejército del Aire de hoy?

— A lo largo de mis años de servicio he visto la tremenda evolución que ha experimentado el Ejército del Aire, tanto en el ámbito tecnológico como en el organizativo. Esta evolución se ha producido de forma natural, siendo un reflejo de la sociedad de la que formamos parte y a la que servimos.

Pero con gran satisfacción puedo decir que, con todos estos cambios y pese a la crisis sufrida durante los últimos años con importantes reduc-

ciones presupuestarias, tenemos un Ejército del Aire moderno, muy profesional, con los más altos estándares de la OTAN, y que además sigue manteniendo intactos su esencia y sus valores. Por encima de todo, los aviadores somos una gran familia y eso se sigue notando hoy, igual que ayer, en todo lo que hacemos.

— ¿Cómo se ha vivido la crisis sanitaria en el Ejército del Aire?

— Hemos reaccionado con todos los recursos a nuestro alcance y con la anticipación necesaria para, con unas medidas rigurosas, garantizar el cumplimiento de nuestra misión. Es importante recalcar que, además de la contribución a la operación *Balmis*, hemos seguido ejecutando con eficacia todas las operaciones permanentes que tenemos asignadas y las misiones en el exterior en las que participamos. En definitiva, creo que esta crisis sanitaria nos ha planteado importantes desafíos, que hemos sabido afrontar y superar.



—¿Qué medidas serán necesarias para que la operatividad no se vea afectada por la situación financiera?

—La respuesta corta a esta pregunta sería: asignar más personal y más presupuesto para que el Ejército del Aire pueda cumplir su misión. Llevamos ya varios años tratando de ajustarnos a una situación financiera francamente complicada. Hemos hecho un gran esfuerzo para que la gestión de los recursos que recibimos —que en los últimos diez años no han parado de reducirse— se realice atendiendo siempre a criterios de austeridad y eficiencia, lo que nos ha llevado a dar de baja algunas flotas, con la consiguiente pérdida de capacidades. Pero las importantes reducciones presupuestarias que hemos sufrido han impactado también directamente en el sostenimiento de nuestras aeronaves además de obligarnos a posponer algunas inversiones esenciales. Llegados a este punto, la falta de recursos para sostenimiento puede llevar a la baja de flotas adicionales, que será necesario relevar para no perder más capacidades.

En cualquier caso, si los presupuestos asignados al Ejército del Aire no aumentan o, si como consecuencia de la crisis sanitaria, la situación presupuestaria llegase a empeorar, afrontaremos este nuevo escenario con responsabilidad, pero debemos ser conscientes de la situación en la que nos encontramos tras una década de importantes restricciones así como de las implicaciones que tendrían estas decisiones en las misiones asignadas y por tanto en la seguridad y defensa de todos los españoles.

Es importante reseñar que, si bien invertir en defensa revierte principalmente sobre el bienestar y la protección de nuestros conciudadanos, además supone contribuir a un sector que tiene un peso importante en el tejido industrial de nuestro país, sobre todo en lo que se refiere a empleo de calidad y al nivel tecnológico de la industria aeroespacial nacional. Los beneficios de esta inversión compensan con creces en esta área el importante esfuerzo económico que requieren los recursos aeroespaciales.

—A la vista de los nuevos escenarios ¿cómo cree que debe evolucionar el poder aeroespacial en los próximos años?

—Del análisis objetivo de las tendencias que muy probablemente marcarán el progreso de la humanidad próximamente, y de las posibles amenazas que nos pueden afectar en el futuro, creo que se pueden extraer dos conclusiones principales: por un lado, la creciente importancia del medio aeroespacial para la seguridad y defensa; y por otro, la aparición de nuevos escenarios, como el ciberespacio o el cog-



nitivo, junto con una cada vez mayor interacción entre estos nuevos ámbitos y aquellos considerados tradicionales.

Desde el punto de vista militar, de la primera conclusión se deriva la necesidad de aumentar las capacidades del poder aeroespacial para garantizar el control y el dominio del medio que engloba el espacio aéreo y el espacio denominado «ultraterrestre»; y de la segunda, la imprescindible aportación del poder aeroespacial al conjunto de capacidades militares multidominio,

siendo este el único capaz de actuar de forma simultánea en todos ellos. Como me gusta decir en mis discursos, el Ejército del Aire ya es importante y bueno, pero a pesar de ello, lo mejor para nosotros está todavía por llegar.

—¿Cómo se están adaptando a esos nuevos desafíos que representan el dominio del espacio y el ciberespacio?

—Tienen una importancia capital. Como ya he dicho están en evolución constante y ahora estamos en el proceso de pasar de un Ejército del Aire a un Ejército del Aire y del Espacio.

La Estrategia de Seguridad Aeroespacial Nacional de 2019 pone de manifiesto la importancia que el entorno aeroespacial tiene para España. El Ejército del Aire es el organismo a escala nacional con mayor conocimiento global y experiencia sobre los riesgos y amenazas que afectan al aire y al espacio, de hecho, en los últimos años el espacio se ha convertido en un nuevo medio natural de nuestras operaciones. Asimismo, desde el año pasado disponemos de nuestro propio Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial (COVE) para la vigilancia y conocimiento de la situación espacial y el apoyo a este tipo de operaciones.

En cuanto al ciberespacio, considerando la importancia de la tecnología para el Ejército del Aire, nuestra prioridad es garantizar la integridad de nuestros sistemas de mando y control, así como proteger nuestros sistemas de información. Básicamente, en este medio realizamos actividades de ciberdefensa. Necesitamos proteger nuestros recursos en el ciberespacio para poder emplear eficazmente el poder aeroespacial, que es nuestra razón de ser. Y con este objetivo vamos progresando de forma destacada.

—Lleva más de tres años en el cargo, ¿qué momentos le han dejado más huella?

—Ser jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire es una gran responsabilidad, pero ante todo un orgullo. En mi

caso particular más todavía, pues soy hijo de aviador, nacido, por cierto, el 10 de diciembre, día de la Virgen de Loreto, patrona de Aviación, además de haber crecido entre familias de aviadores.

Para todo militar, ejercer el mando es una oportunidad inigualable, tanto a nivel profesional como humano. Por eso, lo que más satisfacción me produce es comprobar en el día a día el liderazgo de nuestro personal, basado en la ilusión por lo que hacemos, en el espíritu de equipo y en la lealtad en todas direcciones. A veces son las cosas sencillas las que más nos marcan. Todo el que está en el Ejército del Aire lo está por vocación (aunque inicialmente alguno haya podido entrar por profesión) y eso se nota en el día a día.

Por otra parte, los momentos más difíciles de estos años han venido como consecuencia de los accidentes sufridos. Han sido cinco accidentes con seis familias destrozadas, en los que todo el Ejército del Aire, como una gran familia que somos, también hemos sentido en cada uno de nosotros ese daño irreparable al que nunca nos acostumbraremos. Llevamos dentro ese dolor y lo llevaremos siempre, pero también es importante recalcar que a pesar de ello los aviadores seguimos cumpliendo nuestra misión y les rendimos homenaje en cada vuelo que realizamos. Eso es lo que nos marca y lo que nos diferencia, pero puedo asegurarle que, aunque a veces quizás no se note, es muy duro, es tremendamente duro.

— ¿En qué fase se encuentra el programa para sustituir a los actuales aviones-entrenadores?

— Se está en el proceso de sustitución de los *C-101*. Para ello se han adquirido aviones *PC-21 Pilatus* como parte de un programa para implementar un nuevo Sistema Integrado de Entrenamiento (*Integrated Training System, ITS*) para la enseñanza en vuelo en la Academia General del Aire que, además de estos aviones, incluye un complejo y avanzado sistema de entrenamiento sintético basado en simuladores en red. El programa se encuentra en una fase muy avanzada, si bien sus plazos se han visto afectados por la pandemia, lo que podría implicar que no podamos comenzar con este nuevo concepto en el curso 2021/2022 como teníamos planeado inicialmente.

También está en proceso la renovación de los entrenadores avanzados, los

F-5 de la Escuela de Reactores en la base de Talavera la Real, que se darán de baja alrededor de 2028. Si bien todavía faltan años para la entrada en servicio de los nuevos aviones, la decisión hay que tomarla en los próximos meses. Para ello el Ejército del Aire apoya el desarrollo de un nuevo entrenador avanzado por parte de la industria nacional, lo cual además de proporcionarnos el avión que necesitamos, redundaría en beneficio de la economía española con el desarrollo de un programa tecnológico aeronáutico (en la actualidad ya se están desarrollando un programa tecnológico terrestre y otro naval, pero ninguno aeronáutico).

— ¿Qué planes se barajan para reemplazar a los cazas *F-18* que van finalizando su vida operativa?

— En este momento nuestra prioridad es garantizar el relevo de los *F-18* más veteranos que actualmente tenemos desplegados en Canarias. Se trata de aviones que fueron adquiridos a los EEUU con un considerable número de horas de vuelo y que se encuentran ya en el lí-

parte de los *F-18* con la adquisición de *Eurofighter* de la versión más avanzada (*Long Term Evolution, LTE*), mientras para el resto no descartamos la opción de adquirir bien más *Eurofighter*, bien otro modelo de caza de 5ª generación. En cualquier caso, la decisión final no deberá demorarse más de dos años.

— Y más a largo plazo ¿qué supondrá la llegada del *FCAS*?

— Estoy convencido de que el Futuro Sistema de Combate Aéreo va a marcar tanto el futuro del Ejército del Aire como la agenda de la industria de defensa nacional y europea durante las próximas décadas. El objetivo principal de este «sistema de sistemas» es la superioridad tecnológica y la autonomía estratégica en el marco de la Europa de la defensa, objetivos sin duda muy ambiciosos, pero a mi juicio alcanzables, teniendo en cuenta que el plazo para su implantación sería en el entorno del 2040, fecha en la que los primeros *Eurofighter* serán dados de baja.

El concepto que se pretende desarro-

«En los últimos años el espacio se ha convertido en un nuevo medio natural de nuestras operaciones»

mite de su vida operativa. La vigilancia y control del espacio aéreo de soberanía es nuestra misión permanente 24/7. Para poder cumplirla en esa parte del territorio nacional se hace necesaria la adquisición, con cierta urgencia, de un nuevo sistema de armas. La solución que contemplamos es la adquisición de nuevos *Eurofighter*. Con ello daríamos continuidad al conocimiento adquirido con este sistema y podríamos aprovechar sinergias en los ámbitos logístico y de sostenimiento. Todo ello, proporcionando apoyo a la industria aeroespacial nacional, que no hay que olvidar que es un motor de la actividad económica en España y que representa el 80 por 100 de la industria de defensa.

En un horizonte temporal un poco más amplio, ya estamos también inmersos en el relevo del resto de la flota de *F-18*, que será al final de esta década. El Ejército del Aire considera que la mejor solución a día de la fecha sería sustituir

llar va a suponer una auténtica revolución en el ámbito de las operaciones aéreas y en la forma de entender la aviación de combate. Su progresivo desarrollo va a tener implicaciones sobre un buen número de áreas funcionales y capacidades militares, desde la enseñanza en vuelo hasta el sostenimiento, pasando por un aspecto clave en la guerra aérea del futuro: la conectividad. Todo ello sin olvidarnos de la necesaria interoperabilidad que tendrá que tener dicho sistema con los «antiguos» sistemas de armas, que seguirán operando y con los que habrá de interactuar.

— ¿Cómo cambiarán las misiones de vigilancia y reconocimiento con la incorporación del *Predator*?

— La puesta en servicio de este sistema de armas supone la adquisición de una nueva capacidad, eminentemente conjunta, operada por el Ejército del Aire dentro

del espectro de misiones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*, ISR). Las ventajas son principalmente la calidad e inmediatez de la información que proporciona. Estas dos características se han convertido en prácticamente imprescindibles para ejercer el mando y control de las operaciones, en especial la inmediatez. Los sistemas de armas *Predator-B* adquiridos por España son una solución interina hasta que se pueda contar con el *EuroMALE*, que es el sistema de armas que se operará a largo plazo en este tipo de misiones.

—¿Qué proyectos son prioritarios en sistemas de mando y control?

—El Sistema de Mando y Control del Ejército del Aire, columna vertebral de la defensa de nuestro espacio aéreo, necesita de una urgente modernización que no debería demorarse más. Es de primera necesidad la modernización de los Grupos de Mando y Control de Zaragoza, Gando y Torrejón, así como la sustitución de parte

respecto a la anterior. Con este nuevo material mejoraremos nuestra capacidad de recuperación de personal en teatros de operaciones. Además, con el *NH-90* podremos realizar mejor nuestra contribución a la Acción Aérea del Estado, principalmente en misiones de Búsqueda y Salvamento. Y todo ello, una vez más, apoyándonos en nuestra industria aeroespacial nacional. Mientras llegan estos nuevos helicópteros, estamos haciendo un gran esfuerzo en potenciar la modernización de nuestra Maestría Aérea de Madrid para poder asegurar un sostenimiento orgánico, así como el conocimiento desde el punto de vista de ingeniería para asegurar la aeronavegabilidad y la operatividad de este nuevo sistema.

—En materia de personal ¿Qué medidas son más necesarias para responder a las necesidades operativas?

—El Ejército del Aire se ha visto reducido en aproximadamente 6.000 personas en los últimos doce años, cuando paradó-

por 100. Estos datos implican que con los 120.000 efectivos de las Fuerzas Armadas, el Ejército del Aire necesitaría tener alrededor de 8.000 personas más, cifra que coincide con nuestras necesidades reales.

Por otro lado, en el Ejército del Aire siempre estamos trabajando para intentar mejorar las condiciones de vida de nuestro personal, adaptándonos a las nuevas realidades y a las circunstancias actuales de nuestros aviadores y de sus familias.

—¿Cree que los españoles, en general, conocen las misiones que se llevan a cabo diariamente?

—Las misiones que realiza el Ejército del Aire se conocen obviamente mejor en aquellos lugares en los que tiene sus bases y sus unidades. Un ejemplo claro es en las Islas Canarias, donde los aviones cargados de turistas pueden aterrizar y despegar con seguridad gracias a que el espacio aéreo es seguro, debido a la vigilancia y control que el Ejército del Aire lleva a cabo de forma permanente, 24 horas al día, todos los días del año.

Es cierto que algunas de las misiones que realizamos diariamente y de forma permanente no suelen salir en el escaparate, y por ese motivo no son suficientemente conocidas por la sociedad, a pesar de la importancia de las mismas para la seguridad y el bienestar de todos los españoles. Además de nuestra misión principal, que es la policía del aire, mencionaríamos la extinción de incendios forestales, el aerotransporte, las misiones SAR, las aeroevacuaciones, los apoyos a la agencia tributaria y el transporte de autoridades, entre otras.

Estamos realizando un esfuerzo continuo de comunicación para dar a conocer a un porcentaje mayor de la sociedad lo que somos y lo que hacemos, utilizando para ello los nuevos canales de comunicación y las redes sociales, entre otros medios.

Recientemente, con motivo de la operación *Balmis*, sí creo que la sociedad ha apreciado parte de esas capacidades del Ejército del Aire, como son las sanitarias, el aerotransporte y las de aeroevacuación, por citar algunas, pero seguro que sin apreciar que, además, hemos estado realizando diariamente, las 24 horas, todas las misiones permanentes que acabo de mencionar.

«Algunas de nuestras misiones diarias no son suficientemente conocidas, a pesar de su importancia para la seguridad de todos»

de los radares de los Escuadrones de Vigilancia Aérea por su incompatibilidad con la tecnología 5G.

Paralelamente, se está produciendo la integración del nuevo Sistema de Mando y Control Aéreo (*Air Command and Control System*, ACCS) de la OTAN. La misión de policía aérea de todo el flanco sur de la Alianza, incluido nuestro espacio aéreo, se dirige desde el Centro de Operaciones Aéreas Combinadas (*Combined Air Operations Center*, CAOC) situado en la base aérea de Torrejón, por lo que la actualización simultánea de los sistemas nacional y aliado resulta también especialmente importante.

—Pronto se van a recibir los primeros helicópteros *NH-90* ¿cómo repercutirá su entrada en servicio?

—Las características técnicas del *NH-90* suponen un salto cualitativo en el ámbito de los sistemas de ala rotatoria. Se trata de una nueva generación de helicópteros que incorpora numerosas mejoras con

respecto al poder aeroespacial es cada vez más relevante y cuando además, para ejercerlo, se requieren y emplean más y mejores capacidades. Como consecuencia, la respuesta es clara: el Ejército del Aire necesita más personal para cumplir con su misión.

De igual modo, cuanto más tecnificadas y automatizadas son las capacidades militares, mayores son los requisitos de instrucción y adiestramiento, por lo que surge también la necesidad de potenciar los recursos humanos y materiales dedicados a la formación.

Además de los números mencionados, es importante significar la desproporción existente en el porcentaje de militares del Ejército del Aire con respecto al conjunto de las Fuerzas Armadas, que no alcanza ni siquiera el 18 por 100, cuando en otros países de nuestro entorno, con capacidades y dimensiones comparables a las nuestras, la proporción de personal de una fuerza aeroespacial se sitúa alrededor del 25



—Aportamos destacamentos aéreos en África y en Lituania ¿Qué importancia tienen para la seguridad de todos?

—Además de nuestra aportación a la seguridad y defensa de España, el Ejército del Aire, junto con el resto de las Fuerzas Armadas, contribuye a nuestros compromisos internacionales. Un ejemplo es la defensa colectiva, que implica apoyar y defender a nuestros aliados, como hacemos en los países Bálticos.

En cuanto a las operaciones en África, somos conscientes de la difícil situación por la que pasan algunos países de ese continente, especialmente en el Sahel, en algún caso al borde de terribles dramas humanitarios, que además podrían generar una inestabilidad en la zona cuyos efectos seríamos de los primeros en padecer. Y cuando me refiero a inestabilidad me refiero a problemas reales que, de una manera u otra, pueden afectarnos de cerca, como el terrorismo yihadista, el tráfico ilegal de personas o el tráfico de drogas.

Con esa doble motivación, la humanitaria y la de garantizar nuestra seguridad, desplegamos y realizamos operaciones en África, siempre con el apoyo de los países que nos acogen y en estrecha coordinación con nuestros socios y aliados. Para poder mantener operativos, prácticamente con 100 por 100 de efectividad, nuestros aviones en los despliegues en misiones, se requiere un gran esfuerzo desde territorio nacional.

—¿Hacia dónde debe evolucionar la capacidad aérea expedicionaria?

—Por definición, el poder aeroespacial es eminentemente expedicionario. Y así es el actual Ejército del Aire: 100 por 100 expedicionario. Nosotros estamos preparados para desplegar y operar con carácter inmediato en cualquier parte del mundo, sin necesidad de entrenamiento previo. Esa es nuestra misión. Sin embargo, en la actualidad nuestra capacidad de despliegue se encuentra con algunas limitaciones importantes debido a la pérdida de recursos a causa de las restricciones que se llevan produciendo desde 2008.

La más relevante es la falta de una capacidad de aerotransporte y de reabastecimiento estratégicos. Para su misión y la de todas las Fuerzas Armadas, el Ejército del Aire necesita urgentemente aviones multipropósito de aerotransporte y reabastecimiento (*Multi-Role Transport Tanker; MRTT*).

Una de nuestras fortalezas en el ámbito expedicionario es la capacidad de operar reduciendo al mínimo la huella logística. Llevamos años realizando misiones en África con destacamentos de unas pocas decenas de personas que, además de operar y mantener medios aéreos, proporcionan inteligencia, protección a la fuerza, cobertura sanitaria, administración... Esa versatilidad es la que nos hace distintos.

—¿Qué opina de las iniciativas en marcha para compartir capacidades en los ámbitos de la OTAN y la UE?

—Si el presente del Ejército del Aire tiene mucho de cooperación internacional, el futuro va a traer mucho más. En las fuerzas aéreas los conceptos de interoperabilidad, conectividad y flexibilidad resultan esenciales para cumplir nuestra misión, tanto dentro como fuera de nuestras fronteras.

La mayoría de sistemas de armas que operamos forman parte de programas multinacionales (*Eurofighter; A-400M, NH-90*, etcétera). Somos miembros de pleno derecho del *European Air Group (EAG)*. La mayoría de nuestros medios de aerotransporte son programados desde el Mando Europeo de Transporte Aéreo (*European Air Transport Command, EATC*). Nuestros pilotos de caza y ataque realizan su adiestramiento avanzado en el Programa de Liderazgo Táctico (*Tactical Leadership Programme, TLP*), y los de transporte, en el Centro de Aerotransporte Táctico Europeo (*European Tactical Airlift Centre, ETAC*)...

El conocimiento mutuo y el espíritu de cooperación que aportan estos proyectos generan sinergias que permiten desarrollar capacidades que de otro modo resultarían inalcanzables, y que sin duda adquirirán una importancia creciente en el futuro. Dos buenos ejemplos de ello son los ya mencionados programas *EuroMALE* y *FCAS*. De ahí la importancia de que nuestros aviadores sigan teniendo un papel preeminente en todos ellos.

Víctor Hernández
Fotos: Pepe Díaz

MOBILITY 2020

El Mando de Operaciones Especiales (MOE) pone a prueba la interoperabilidad entre sus equipos de movilidad y otras unidades de apoyo de las Fuerzas Armadas





UNA balacera de ametralladoras y un intenso olor a pólvora suceden a la explosión del IED que ha dejado un herido y un vehículo inmovilizado. El capitán G.G.T. solicita ayuda por radio al escalón superior. Los *boinas verdes* bajo su mando —alrededor de 40 hombres divididos en dos equipos operativos de movilidad táctica terrestre— tratan de repeler el ataque que se les ha venido encima, por sorpresa, mientras progresaban por una pequeña vaguada.

El primer grupo defiende su posición a pie y en sus Vehículos Medios de Operaciones Especiales (VEMOE). Apenas pueden moverse, ya que el enemigo ha concentrado sobre ellos la mayor parte de su potencia de fuego, lo que permite al segundo equipo disponer de una cierta capacidad de maniobra sobre sus vehículos de alta movilidad táctica, los VAMTAC ST5 y aguantar mejor el envite.

Sin embargo, van a necesitar cobertura exterior para el repliegue. Se la proporciona una QRF —acrónimo inglés de Fuerza de Reacción Rápida— de la Brigada Paracaidista. La polvareda que levantan sus cuatro blindados artillados y el sonido «amigo» de su munición pesada anticipa la llegada de la formación de apoyo. Sin dejar de disparar sus ametralladoras, el pelotón de la BRIPAC consigue establecer un anillo de seguridad en torno a la «zona de muerte» y traza una vía de escape para el repliegue de la patrulla de combate hasta un punto de contacto, previsto con anterioridad, donde se reagrupará la fuerza, ya en un área más segura.

La maniobra de recuperación de personal y de vehículos y su extracción en ambiente no permisivo apenas dura unos minutos gracias a la perfecta sincronización entre *boinas verdes* y paracaidistas. Su ejecución tuvo lugar a mediados del pasado mes de julio en el Centro Nacional de Adiestramiento *San Gregorio* (Zaragoza) en el marco del ejercicio *Mobility 2020* del Mando de Operaciones Especiales (MOE), la fase de instrucción más exigente para



Arriba, un tirador hace fuego desde su Vehículo Medio de Operaciones Especiales. Debajo, un VELOE trata de superar la pendiente de 60° de una pista asfaltada.



sus equipos operativos de movilidad táctica terrestre. La edición de este año ha contado con la participación de dos equipos pertenecientes al GOE *Valencia III*, otro de la BOEL *Legionario Maderal Oleaga XIX* —los tres con tiradores de precisión entre sus miembros— y un cuarto del GOE *Tercio de Ampurdán IV*.

En San Gregorio desplegaron agrupados en patrullas de combate de largo recorrido y gran autonomía utilizando vehículos terrestres todo terreno como los citados VAMTAC y VEMOE y los ligeros VELOE para realizar infiltraciones, extracciones y acciones directas —por ejemplo, rescate de rehenes— y de reconocimiento y vigilancia especial. «Se trata de unidades pequeñas y discretas, cuya huella logística es muy reducida, su radio de acción muy amplio y su capacidad de supervivencia elevada», explica el teniente coronel José María Laiz, hasta el pasado mes de julio jefe del GOE III.

INTEROPERABILIDAD

El ejercicio *Mobility* estuvo plagado de incidencias en ambientes permisivos y no permisivos, con fuego real o simulado, sobre todo, de noche. Para superar estas contingencias, los *boinas verdes* trabajaron con las Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra (FAMET), que mantienen activada una Unidad de Operaciones Especiales Aéreas de Ala Rotatoria en apoyo del MOE. Está constituida por dos helicópteros de transporte pesado *Chinook* —uno de ellos fue utilizado para operaciones de reabastecimiento y helitransporte de vehículos y también de personal en zona hostil—, dos de transporte medio *Cougar* y dos de ataque *Tigre*. En este ejercicio también participó un avión *CN-295* del Ala 35 del Ejército del Aire, cuyas tripulaciones están adiestradas para operar con los guerrilleros.

Precisamente, una de las finalidades principales de este ejercicio es mejorar la interoperabilidad entre las patrullas del MOE y las denominadas Fuerzas de Apoyo a Operaciones Especiales, las FAOE, unidades convencionales de combate y de apoyo al combate «que abarcan prácticamente todas las capacidades del Ejército de Tierra», destaca el teniente coronel Laiz. «Equipos de guerra electrónica, desactivación



Miembros de la patrulla de combate del GOE IV ponen a salvo a un compañero herido bajo fuego cruzado a la espera de la llegada de una Fuerza de Reacción Rápida de la Brigada Paracaidista que les apoyará durante la maniobra de repliegue a una zona segura.

de explosivos, de Defensa NBQ, de operaciones psicológicas, CIMIC y todos aquellos que nos proporcionen la potencia de fuego que no tenemos». A estas capacidades se suman «las de inteligencia que proporciona el RPAS *Orbiter*», destaca el comandante Pérez Martí, jefe de Planes del GOE III sobre este dron integrado en el Batallón de Cuartel General del MOE.

«El *Mobility* nos permite aunar procedimientos con los boinas verdes del Ejército de Tierra y trabajar de una manera diferente a como lo haríamos en misiones de combate convencional», indica por su parte el teniente Palacios, jefe de la sección paracaidista que participó este año en el ejercicio y que forma parte de la tercera compa-

ña de la Bandera *Ortiz de Zárate III*. «Somos la unidad de la BRIPAC designada específicamente para prestar apoyo a las fuerzas de operaciones especiales», aclara el teniente Palacios, quien enumera algunas de las «rachas de emergencias» en las que intervinieron los hombres bajo su mando en el ejercicio: «recuperación de heridos y de vehículos durante una incursión o cualquier otro movimiento hostigados por el enemigo; establecimiento de un punto de contacto para el reabastecimiento de combustible; ataque conjunto sobre diversos objetivos facilitando la actuación de los boinas verdes sobre el principal...». Todas estas intervenciones de los paracaidistas aportan una mayor potencia de fuego a las unidades

de operaciones especiales, un apoyo que, en ocasiones, resulta vital para su supervivencia y el cumplimiento de sus cometidos.

«En este ejercicio hemos desplegado una sección», dice el teniente Palacios, «pero podría haberlo hecho una compañía y otras unidades de la III Bandera, como un pelotón de misiles contra carros *Spike* y de morteros *C-90* e, incluso, una patrulla de reconocimiento avanzado», detalla mientras uno de sus pelotones hace fuego simulado contra un supuesto enemigo durante la maniobra de recuperación de un VEMOE averiado. «En estas unidades utilizamos el procedimiento de amarre mediante lingas a otro vehículo para sacarlo hacia atrás hasta al

En ocasiones, el apoyo de las unidades convencionales resulta vital para los boinas verdes del Ejército de Tierra

El despliegue exterior de las Fuerzas Armadas precisa de las unidades de combate motorizadas del MOE

menos a un kilómetro del área de conflicto», detalla el capitán L. M., jefe del equipo operativo 31 del GOE III, que, apenas hace unos minutos, ha caído en una emboscada y se ha visto obligado a pedir la colaboración de la QRF que manda el teniente Palacios.

CAPACIDADES

La recuperación de vehículos en zona hostil (con presencia de enemigo) o «zona de muerte» (bajo fuego cruzado), son algunas de las capacidades que muestran los componentes de los equipos operativos de movilidad del MOE, a las que se suman las de mecánica avanzada, comunicaciones a larga distancia o manejo de armamento colectivo. También la colaboración con medios aéreos, no solo para la infiltración o extracción de los boinas verdes, sino para el establecimiento de puntos de repostaje avanzados donde suministrar combustible a vehículos desde cisternas proporcionadas por los helicópteros de las FAMET. El teniente coronel Laiz añade a todos los conocimientos y técnicas anteriores los de «inteligencia, navegación, paramédico, transmisiones, armamento, apertura de brechas, facilitador de movilidad, medios ópticos y conducción todo terreno...».

En el ejercicio *Mobility* los conductores de los vehículos tuvieron la oportunidad de mostrar sus habilidades remontando o descendiendo pendientes de 65, 60 y 40 grados. Pistas asfaltadas o de tierra polvorientas a las que los tiradores se asomaban dando la cara o la espalda al vacío sin perder la compostura aferrados al armamento montado en las torretas. «La bajada de una pendiente de 65 grados puede transformarse en otra de 70 si se produce un pequeño frenazo. Lo más probable es que volquemos. Por eso, lo mejor es descender de espaldas, con el peso del motor hacia arriba», aconseja a sus compañeros un cabo primero conocido entre sus compañeros con el seudónimo *Flato*. Él es el encargado de dirigir y supervisar este tipo de prácticas por ser uno de los conductores más

veteranos del GOE III, desde 2010, y en posesión de «un montón de cursos en vehículos todo terreno», asegura, incluidos los tres modelos que utiliza el MOE.

Una de las maniobras más complicadas, y que suele desprender un fuerte olor a goma quemada, es la de un VELOE remolcando con un cabestrante y dos poleas a otro que se ha quedado arrastrado en la pendiente. «Requiere una gran soltura a la hora de jugar con

aerotransportables en helicóptero y con mayor autonomía y potencia de fuego que aquellos. Ambos modelos pueden utilizarse, junto al VAMTAC de manera individual o combinada, como ocurrió en esta última edición del ejercicio *Mobility*. «Todo depende del escenario y el tipo de amenaza», afirma el teniente coronel Laiz. En opinión del cabo primero FLATO, «estas plataformas son ideales para desplegar en operaciones en África».



Uno de los equipos operativos del GOE Valencia III progresa sobre el terreno momentos antes de caer en una emboscada, como parte del ejercicio.

el freno, el embrague, el acelerador y la reductora», destaca el primero *Flato*. «Eso es lo que queremos ver en este ejercicio: cómo los conductores pueden conseguirlo. No es fácil. Se trata de una maniobra que precisa de mucha más técnica que la conducción de un VAMTAC o un VEMOE, porque son automáticos».

Los equipos operativos de movilidad táctica terrestre basan buena parte de su capacidad de proyección en el empleo de vehículos medios como los VEMOE —blindados de alta protección que proporcionan gran movilidad y alcance— y en los ligeros VELOE,

Las lecciones aprendidas en Afganistán, Irak o Malí muestran la necesidad de disponer de patrullas de combate motorizadas de largo recorrido de operaciones especiales y de ejercicios de instrucción y adiestramiento como los *Mobility* para su preparación. Estas maniobras vienen realizándose desde 2005 en San Gregorio. En las mismas suelen participar otras unidades de boinas verdes de las Fuerzas Armadas españolas e, incluso, internacionales. Este año no ha sido posible debido a la crisis sanitaria provocada por el COVID-19.

Jose Luis Expósito
Fotos: Pepe Díaz

Nacional

La lucha de las FAS contra el fuego

Realizan labores de prevención y extinción

CON aplausos y exclamaciones de agradecimiento los vecinos de La Zarza, en Huelva, despidieron el pasado 1 de septiembre a los efectivos de la UME que trabajaron durante días en la extinción de los incendios forestales que arrasaron más de 12.000 hectáreas de la provincia andaluza. Han sido los más graves de los sufridos este verano en España, pero no los únicos. De hecho, la UME, el 43 Grupo de Fuerzas Aéreas y el Batallón de Helicópteros de Emergencias del Ejército de Tierra lucharon a finales de agosto contra tres incendios forestales al mismo tiempo en Almonaster la Real (Huelva), Cabezuela del Valle y Aldehuela (Cáceres). Un total de 325 militares y 114 vehículos de la UME, seis aviones y dos helicópteros.

Las primeras semanas de julio fueron bastante tranquilas para los miembros de las Fuerzas Armadas que



UME

luchan contra las llamas. Pero en los últimos días, cinco grandes incendios requirieron la participación de la UME, el 43 Grupo de Fuerzas Aéreas y los helicópteros de emergencias. Fueron en Monterrei y San Millao Cualedro (Orense), Férez (Albacete), Valdepiélagos (Madrid), que alcanzó El Casar (Guadalajara), y el que afectó a las localidades madrileñas de Robledo de Chavela y Zarzalejo.

Los miembros de los Ejércitos no solo colaboran en la extinción de los incendios forestales sino que trabajan

para prevenirlos con patrullas disuasorias. En Galicia, la operación *Centinela Gallego* se puso en marcha el 15 de agosto y, hasta el 30 de septiembre, 27 patrullas integradas por militares de la Brigada Galicia VII del Ejército de Tierra y del Tercio Norte de Infantería de Marina vigilan 33 municipios repartidos en siete distritos forestales. Cuentan con el refuerzo de un sistema aéreo pilotado remoto y dos helicópteros.

En Baleares, el Ejército de Tierra, a través de la Comandancia General, activa de mayo a septiembre el *Plan Vigilante Balear* para colaborar en el cuidado y protección del medio ambiente en el archipiélago. Para ello ha establecido un destacamento en la isla de Cabrera y en cabo Pinar (Mallorca), realiza patrullas motorizadas y a pie por parajes de especial interés natural y con difícil acceso y estudia áreas vulnerables así como las necesidades de material en diferentes situaciones.

Entrega de despachos

Las Academias se adaptan a la normativa de Sanidad

Las Academias Militares han vivido un fin de curso diferente marcado por el COVID-19. Se ha visto en las aulas y en la entrega de despachos cuyas ceremonias se han adaptado a la normativa de Sanidad para actos multitudinarios. Este año no asistieron ni el Rey ni la ministra de Defensa, como es ha-

bitual; el Ejército de Tierra ni siquiera hizo entrega de los diplomas en la Academia General Militar de Zaragoza ni en la Básica de Suboficiales de Talam. Los nuevos tenientes y sargentos los han recibido en las academias de su especialidad fundamental.

La Armada, el Ejército del Aire y los Cuerpos Comunes, que cuentan con menos militares, sí llevaron a cabo estas ceremonias aunque modificaron sus fechas habituales y se desarrollaron bajo estrictas medidas higiénico-sanitarias. Los primeros en recibir sus despachos fueron los suboficiales del Aire, el 17 de julio. Todos con mascarilla, escucharon la última lección del curso junto al jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire, Javier Salto, y a la subsecretaria



Armada

de Defensa, María Amparo Valcarce. El 28 de julio se celebraron las ceremonias en la Academia General del Aire y en la Escuela Naval Militar. El 30 del mismo mes recibieron sus despachos los suboficiales de la Armada y el 31, los nuevos oficiales y suboficiales de los Cuerpos Comunes.

Fuerzas Armadas

El Rey, en Tui

Visitó la Comandancia Naval del Miño

EL Rey visitó el pasado 2 de septiembre la Comandancia Naval del Miño, en Tui (Pontevedra), donde fue informado de las misiones encomendadas a



Casa de S.M.I. el Rey

esta unidad. Acompañado por el jefe de Estado Mayor de la Armada, almirante general Teodoro López Calderón, y el comandante naval del Miño, capitán de corbeta Juan Díaz Rodríguez, Don Felipe recorrió las instalaciones, visitó una exposición estática de los medios con los que cuenta la Comandancia y embarcó en el patrullero de vigilancia interior *Cabo Fradera* para navegar por el río en cuyas orillas se encuentran los destacamentos navales de Camposancos, Forcadela, Salvatierra y Arbo.

Esta Comandancia Naval se encarga de la gestión administrativa del Miño: expedición de licencias de caza y pesca, control de las obras que se realizan en sus márgenes y de la explotación de

los recursos naturales. También lleva a cabo funciones de vigilancia y policía fluvial y desempeña los cometidos encomendados a la Armada en virtud de los acuerdos entre

España y Portugal relativos al tramo internacional del río.

Este verano, el 31 de julio, Don Felipe también se acercó al Cuartel General de la Unidad Militar de Emergencias, en Torrejón de Ardoz (Madrid), para mantener una jornada de trabajo. El Rey estuvo en el Centro de Operaciones Conjuntas donde le informaron de los procedimientos de la UME para participar en una emergencia. Desde allí se conectó con el puesto de mando de la operación *ID Cualedro* donde la unidad colaboraba en la extinción de un incendio. También recorrió la zona logística y visitó las exposiciones de medios del Regimiento de Apoyo e Intervención en Emergencias.



Armada

Crucero de instrucción

Elcano dará la vuelta al mundo

El 24 de agosto comenzó el XCIII Crucero de Instrucción de guardiamarinas del buque-escuela de la Armada *Juan Sebastián de Elcano* y su undécima vuelta al mundo, programada para conmemorar la primera circunnavegación llevada a cabo hace ahora 500 años por la expedición Magallanes/Elcano. La última singladura del bergantín-goleta de cuatro palos será la más atípica de sus más de 150 años de historia debido a la crisis provocada por el SARS-CoV-2.

Se hizo a la mar desde la Base Naval de *La Carraca*, ubicada en la localidad gaditana de San Fernando, y no desde el puerto de Cádiz, como es tradicional, donde tienen lugar los actos institucionales de despedida, este año suspendidos por la pandemia. Además, el navío partió sin guardiamarinas. Los alumnos de la Escuela Naval de Marín (Pontevedra) embarcarán en Guayaquil (Ecuador) entre el 5 y el 10 de diciembre, cuando comenzará su instrucción a bordo, hasta el 14 de julio de 2021, fecha en la que está previsto que finalice el crucero. Durante su desarrollo, se adaptará a la evolución de la pandemia dando prioridad a la seguridad de su dotación y de los guardiamarinas. No obstante, el buque-escuela tiene previsto hacer escala en alguno de los lugares a los que arribó la expedición Magallanes/Elcano —la bahía de San Julián (Argentina), el estrecho de Magallanes (Chile) y las islas de Guam (EEUU), Filipinas y Molucas (Indonesia)— tratando, incluso, de coincidir en las mismas fechas en las que arribaron aquellos.

Plazas de tropa

Asignación y nueva convocatoria

El Ministerio de Defensa publicó el 31 de agosto las plazas correspondientes al segundo ciclo de selección de militares de tropa y marinería para este año. Son 3.500 de las que 2.375 corresponden al Ejército de Tierra, 525 a la Armada y 600 al Ejército del Aire. El plazo de admisión de solicitudes finaliza el 14 de septiembre.

Estas plazas se suman a las 3.650 convocadas anteriormente —2.230 eran para el Ejército de Tierra, 620 para la Armada y



CEFO12

800 para el Ejército del Aire— que ya han sido asignadas. De hecho, los centros de formación de San Fernando, en el acuartelamiento *Camposoto*, y Cáceres, en el campamento *Santa Ana*, han recibido a los primeros alumnos aspirantes a militares profesionales de tropa.

Misiones internacionales

Nueva etapa en Irak

Finalizan las misiones de adiestramiento en Besmayah

A petición del Gobierno de Irak, las Fuerzas Armadas españolas finalizaron el pasado 25 de julio sus cometidos de formación de fuerzas iraquíes en el marco de la Coalición Internacional contra el *Daesh*, dentro de la misión de adiestramiento *Inherent Resolve*. Como consecuencia, ese día se realizó la entrega oficial a las autoridades iraquíes de las instalaciones de la base *Gran Capitán*, con sede en Besmayah, que España ha liderado desde 2014. En estos seis años se han desplegado doce contingentes de militares españoles que han formado e instruido a más de 50.000 soldados y policías iraquíes.



EMAD

Las autoridades del país consideran que sus fuerzas ya han alcanzado «un nivel óptimo de adiestramiento», por lo que las naciones de la Coalición han reajustado sus efectivos dedicados a estas tareas. La contribución española continúa dentro de la misión de la OTAN en Irak (NMI, por sus siglas en inglés), para dar apoyo a la seguridad de la población frente a la violencia terrorista; además de permanecer en la operación *Inherent Resolve* con los equipos de Operaciones Especiales y la *Task Force Toro*, unidad de helicópteros que tenía su base en Taji y que se ha trasladado a la de *Al Asad* para continuar sus misiones de transporte de personal y medios de los países aliados.



Ejército del Aire

Misión en el Báltico

Concluye la participación del destacamento *Vilkas*

El arriado de bandera de España y Reino Unido y el izado de la enseña nacional de Italia en la base aérea de *Siauliai* (Lituania) el pasado 1 de septiembre puso fin a la participación del destacamento *Vilkas* del Ejército Aire como líder de la 53ª rotación de la Misión de Policía Aérea del Báltico. Tras su despliegue el pasado 1 de mayo y durante los cuatro meses siguientes, seis aviones de combate *EF-18* del Ala 15 y 132 militares, bajo el mando del teniente coronel Jesús Gutiérrez Gallego, contribuyeron a salvaguardar la seguridad e integridad del espacio aéreo de Estonia, Letonia y Lituania, el área más al este y septentrional de la Alianza Atlántica, fronteriza con Rusia. Más de 700 horas de vuelo, casi 500 salidas y más de 20 interceptaciones e identificaciones de aeronaves que no pudieron ser identificadas adecuadamente por los sistemas de control aéreo terrestres son las cifras del alto grado de operatividad de los cazas de la base aérea de Zaragoza. Las aeronaves permanecieron desplegadas de manera permanente en alerta de reacción rápida (HQR, *Quick Reaction Alert*) de 15 y 180 minutos dispuestas a despegar de inmediato si fuera necesario.

Esta ha sido la tercera ocasión en la que España ha liderado la misión, siendo además su séptima participación en la misma. Desde 2004 los países aliados de la Alianza Atlántica rotan en el control y la defensa aérea de los países bálticos aportando aviones de combate ya que aquellos carecen de esta capacidad aérea.

Internacional

Reunión bilateral

Margarita Robles recibe a su homólogo italiano

La ministra de Defensa, Margarita Robles, y su homólogo italiano, Lorenzo Guerini, se reunieron el pasado 13 de julio en el Ministerio de Defensa para abordar cuestiones relativas a la contribución de las Fuerzas Armadas a la lucha contra el COVID-19 y del liderazgo de ambos países, junto a Francia y Alemania, en la Europa de la Defensa. Robles destacó los avances conseguidos en el proyecto euro-peista, como la PESCO (*Permanent Structure Cooperation*), la EDAP (*European Defense Action Plan*) y el Fondo Europeo de Defensa o Plan de Desarrollo de Capacidades y de la Base Tecnológica e Industria Europea.



Ricardo Pérez/MDE

La ministra española manifestó que «las políticas de Seguridad y Defensa son esenciales» y por ello ha reclamado «unos fondos suficientes», dentro de los Fondos de Reconstrucción Europeos, para esta materia porque «garantiza las libertades» y asegura «el apoyo a la industria de defensa y la creación de puestos de trabajo». Los ministros fueron contundentes a la hora de transmitir su compromiso con Europa. «España e Italia están comprometidas con la paz, la libertad y la seguridad en el mundo», señaló Robles al tiempo que recordó que ambos países «son los principales contribuyentes a las misiones internacionales europeas». Guerini, por su parte, señaló que «la Unión Europea y la OTAN son pilares de nuestra seguridad y deben ser vistas como complementarias y no como alternativas».



Cultura

La RED, en *West Point*

Pasa a formar parte de los fondos de consulta del centro

EL comandante Francisco González Núñez, oficial español destinado en *West Point*, ha presentado ante el *Modern War Institute* de la Academia Militar estadounidense los primeros números de la versión en inglés de la Revista Española de Defensa recibidos en este centro de formación. Con una suscripción permanente, la publicación ha pasado a formar parte de los fondos de consulta del centro y sus *Think Tanks*, que ejercen una creciente influencia sobre la estrategia y cultura de defensa de los Estados Unidos.

Industria y tecnología

Programa *Dragón*

Firma del contrato de producción

El Ministerio de Defensa y la sociedad Tess Defence —constituida por las compañías Escribano, Indra, Santa Bárbara Sistemas y Sapa— firmaron el pasado 25 de agosto el contrato para la fabricación a lo largo de los próximos diez años de los primeros 348 vehículos de combate sobre ruedas (VCR) *Dragón* del total de 1.000 que el Ejército de Tierra tiene previsto adquirir para sustituir a los veteranos blindados medios sobre ruedas (BMR) y de transporte oruga acorazado (TOA) y mejorar las condiciones de seguridad y de protección de sus tripulaciones y

sus capacidades operativas en escenarios de alta, media y baja intensidad.

La industria nacional alcanza, de esta forma, un índice de participación de hasta el 70 por 100 en la fase de producción en serie de esta primera entrega —la ahora contratada—, y a la que sucederán otras dos de 348 y 287 unidades, respectivamente. El consorcio Tess Defence también se encargará de gestionar y mantener la Autoridad de Diseño del vehículo -que tendrá hasta 13 configuraciones distintas-, del apoyo al ciclo de vida del mismo y de su comercialización internacional.



Ricardo Pérez/MDE

Mars 2020

El CAB viaja a Marte por tercera vez

La NASA envió a Marte el pasado 30 de julio al rover *Perseverance*, dotado con instrumentos científicos y sistemas diseñados para caracterizar la geología y el entorno atmosférico del planeta rojo así como detectar señales de vida pasada. Se trata de la misión *Mars 2020* y entre los instrumentos que lleva a bordo está la estación medioambiental MEDA (*Mars Environmental Dynamics Analyzer*/Análizador de la Dinámica Ambiental de Marte) construida por un equipo internacional liderado por el Centro de Astrobiología del INTA. Su misión será caracterizar el ambiente y monitorizar la radiación y el polvo.

Cuando llegue en Marte, en febrero de 2021, MEDA se convertirá en la tercera



estación medioambiental española que funcione en el planeta, junto a REMS (*Rover Environmental Monitoring Station*), que viajó a bordo del *Curiosity* en 2012 y TWINS (*Temperature and Wind for In-Sight*), que lo hizo en el *InSight* seis años después.

La estación MEDA dispone de sensores de viento que miden velocidad y dirección, dos radiómetros, uno visible y otro infrarrojo, una cámara que mirará al cielo marciano para analizar las condiciones de luminosidad y presencia de polvo en suspensión y sensores de presión ambiental, de humedad relativa y de temperatura del suelo y del aire. La NASA encargó este proyecto al Centro de Astrobiología en julio de 2014.



Fundación FEINDEF

Escaparate internacional de la industria de defensa

El proyecto de creación de la Fundación FEINDEF anunciado el pasado 9 de junio por el Ministerio de Defensa y las asociaciones de Tecnologías de Defensa, Seguridad, Aeronáutica y Espacio (TEDAE) y de Empresas Contratistas con las Administraciones Públicas (AESMIDE) ha tardado menos de dos meses en consolidarse. El pasado 28 de julio la secretaria de Esta-

do de Defensa, Esperanza Casteleiro Llamazares, y los presidentes de ambas asociaciones, Ricardo Martí Fluxá y Gerardo Sánchez Revenga, respectivamente, firmaron ante notario en la sede del Departamento la escritura de constitución de la nueva organización.

De carácter privado, aunque de competencia estatal, y sin ánimo de lucro, su principal objetivo es aunar y racionalizar los esfuerzos de las instituciones públicas y las empresas del sector por proyectar las capacidades nacionales en este ámbito dentro de España y, especialmente, en el nuevo mercado europeo surgido tras la puesta en marcha de la denominada Cooperación Estructurada Permanente (PESCO) y del Plan Europeo de la Defensa (EDAP).

El evento aglutinador de esta aspiración es la Feria Internacional de Defensa y Seguridad (FEINDEF), cuya primera edición tuvo lugar el pasado año. La creación de la fundación que lleva su nombre permitirá la consolidación y continuidad de esta iniciativa bienal, que celebrará su segunda edición en mayo de 2021.

Personas

■ JEFE DEL ESTADO MAYOR CONJUNTO

EL teniente general **Fernando García González-Valerio** es el nuevo jefe del Estado Mayor Conjunto, cargo al que accede desde la jefatura de la División *Castillejos* de las Fuerzas Terrestres. También ha sido jefe de la División de Operaciones del Estado Mayor del Ejército de Tierra y del Regimiento *Príncipe 3*.



■ DIVISIÓN CASTILLEJOS

DESDE la dirección de la Academia General Militar, el general de división **Carlos Jesús Melero Claudio** ha llegado a la jefatura de la División *Castillejos*. Con anterioridad, este ceuti de nacimiento ha estado destinado en la subdirección de Enseñanza, ha sido jefe de la sección de Campaña y del Batallón de Infantería *Zamora III/29*.



■ SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ENSEÑANZA

EL capitán de navío **Alfonso Vallés Sales** ha sido designado subdirector general de Enseñanza Militar. Antes de su nombramiento era el responsable del área de Coordinación y Planes de la Subdirección General de Reclutamiento y Desarrollo Profesional del personal militar y reservistas de especial disponibilidad.





Los «apagafuegos» del aire

Los hombres y mujeres del 43 Grupo de Fuerzas Aéreas están desplegados por toda España con once aviones en la campaña contra los incendios forestales

TANTO si vuelan como si ocupan un puesto en tierra, los casi 150 hombres y mujeres del 43 Grupo de Fuerzas Aéreas saben que cuando la mayoría se va de vacaciones a ellos les llegan los días más duros del año. Es cuando se produce el mayor número de incendios forestales, en cuya extinción colaboran con once aviones *Canadair CL-215T* y *Bombardier CL-415*, capaces de dejar caer sobre las llamas hasta 6.000 litros de agua en una sola pasada.

Desde el 1 de junio y hasta el 31 de octubre están desplegados en Pollensa (Baleares), Zaragoza, Málaga, Badajoz, Salamanca, Santiago de Compostela y Madrid. «Pero tardamos menos de una hora en llegar a cualquier punto de la península», señala el jefe del 431 Escuadrón, teniente coronel Carlos Javier Martín Traverso. El Ejército del Aire es el encargado de mantener y operar estas aeronaves pero la decisión de cuándo y dónde participan es del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Este año la campaña está condicionada por el COVID-19. A todos les exige un esfuerzo adicional. Y es que las medidas de distancia establecidas por la pandemia son difíciles de mantener en la cabina de los *apagafuegos*. «Estamos hombro con hombro y, aunque tomamos la determinación de volar con

maskarilla, no es fácil. Estos aviones cogen mucho calor cuando están parados en las pistas y, durante el arranque, no hay aire acondicionado. La mascarilla es un estresor más, produce cansancio y merma las capacidades», asegura el teniente coronel Traverso.

Las largas jornadas de trabajo y los constantes desplazamientos a los destacamentos dispersos por todo el territorio condicionan la vida familiar



de estos *bomberos del aire*. «Lo normal es permanecer una o dos quincenas seguidas en una base y hacer servicios de 24 horas», añade. En ese tiempo compaginan su tarea principal, apagar incendios, con su rol secundario: apoyar en misiones de búsqueda y rescate.

Aunque el trabajo se incrementa durante los meses de calor, en el 43 Grupo siempre hay alguien de guardia. «Cuando suena el teléfono, por un lado quieres que sea para comunicar que hay un incendio, porque quieres volar,

pero, por otro, esperas que solo se trate de una llamada de coordinación», señala el teniente coronel consciente del daño que estos siniestros producen en nuestros montes. Y, desde el momento en que les dicen que hay una salida, comienzan a anotar coordenadas, estudiar cómo es la zona, donde podrán cargar agua, cómo es la orografía... «Lo normal es que tardemos algo menos de media hora en despegar, aunque hay margen de una hora. Tenemos el record de no haber salido nunca tarde», añade. En ocasiones, los datos de la misión los recopilan mientras vuelan de camino hacia la zona incendiada. «En ocasiones, estamos en un incendio y nos derivan a otro. Tenemos que adaptarnos sobre la marcha», puntualiza el capitán Miguel Maroto.

Los dos primeros meses de la campaña fueron tranquilos, con algunos incendios menores. No así los últimos días de agosto en los que tuvieron que emplearse a fondo para sofocar varios fuegos simultáneos. en Almonaster la Real (Huelva) y en los municipios cacereños de Cabezuela del Valle y Aldehuela. Aún faltan 60 días para que finalice la campaña, pero al cierre de esta información, han sido más de 200 los incendios en cuya extinción han colaborado los inconfundibles *apagafuegos*. Para ello, han volado 735 horas y descargado más de 10.000 toneladas de agua.

Elena Tarilonte/Fotos: Hélène Gicquel



■ Teniente coronel Carlos Javier Martín Traverso.
Jefe del 431 Escuadrón

«ES UN TRABAJO MUY GRATIFICANTE»

VOLAR en un incendio no es ni fácil ni difícil. Es incómodo». Aunque ahora coordina más que vuela, el teniente coronel Traverso sabe bien cómo se comportan los *apagafuegos*. «Se mueven, te zarandean, el morro no va siempre para donde tú quieres» pero «es un trabajo divertido y muy gratificante. En un incendio se te ponen los pelos de punta pero ves el resultado inmediato de lo que has entrenado durante el año». A pocos meses de colgar el mono de piloto, reconoce que echará de menos esa sensación: «Cuando has sofocado un fuego y te acuestas con el pecho hinchado».

Nacido en San Fernando (Cádiz), hijo de un infante de marina, estaba abocado a ingresar en la Armada. Pero no fue así. Desde pequeño mostró su predilección por los aviones, ingresó en la AGA y ha desarrollado su carrera en la base de Torrejón, primero en el Centro de Inteligencia Aérea, que se transformaría en el 47 Grupo Mixto de Fuerzas Aéreas, posteriormente en el MACOM y, desde hace tres años, en el 43 Grupo. Ha cumplido misión en Libia y Afganistán y recorrido el mundo a los mandos del *Boeing 707*. Con 3.500 horas de vuelo a sus espaldas, acaba de ascender y «probablemente acabe en la UME, algo distinto. No me gusta repetir».

■ Soldado Amparo Díaz Chamorro.
Administrativa y auxiliar de mecánica

«EL GRUPO DESTACA POR SU OPERATIVIDAD Y PROFESIONALIDAD»

ME hubiera gustado participar en alguna misión fuera de España pero con mi especialidad es complicado». La soldado Amparo Díaz Chamorro es administrativa pero durante la campaña contra los incendios forestales también realiza funciones de auxiliar de mecánica. «Apoyo a los destacamentos en el mantenimiento de los aviones», explica esta soldado que dentro de un año finaliza su contrato con las Fuerzas Armadas tras 18 años de carrera. «Lo voy a pasar fatal cuando me vaya, porque me encanta ser militar, pero tuve hijos muy pronto y me he centrado más en estar con ellos que en promocionar». «Pero me marcharé contenta con todo lo que me ha ofrecido en Ejército. He podido ser lo que he querido».

Tras pasar por el CLAEX y la Agrupación de la base aérea de Torrejón de Ardoz, esta militar llegó al 43 Grupo hace cuatro años. «Me encanta, cuando salimos a los destacamentos de verano nos convertimos en una gran familia. Es un Grupo que destaca por su operatividad y la profesionalidad de su gente».





■ Capitán Miguel Maroto Carmena. Piloto
«VOLVEMOS A LA BASE AGOTADOS»

DURANTE un incendio hay mucha tensión, mucha acumulación de medios aéreos, tienes que coordinarte muy bien para que no haya ningún incidente y, a la vez, ser efectivo. Volvemos a la base físicamente agotados y con algún kilómetro menos». El capitán Miguel Maroto conoce muy bien el 43 Grupo donde ha desarrollado toda su carrera profesional. Catorce años lleva maniobrando los *apagafuegos* con los que ha volado más de 2.000 horas. De todos los incendios en los que ha participado, recuerda especialmente el de Gran Canaria del pasado año y el de Andratx (Mallorca) de 2013 donde «nos juntamos ocho aviones cogiendo agua, uno detrás de otro, en el puerto de Palma escoltados por lanchas de la Guardia Civil. Fue una experiencia increíble». Al capitán se le iluminan los ojos cuando habla de su trabajo aunque reconoce tener sensaciones encontradas porque es consciente de que para llevarlo a cabo antes se ha tenido que producir un desastre medioambiental.

De familia militar —su padre, su tío y su abuelo eran oficiales del Ejército de Tierra—, él se decantó por los aviones. Cuando dentro de un par de años ascienda le gustaría seguir volando, aunque sabe que es más complicado. «Un cambio de aires tampoco me importa, me gustaría un destino operativo pero... lo que venga».

■ Subteniente Pedro Pablo García Barroso.
 Mecánico de vuelo

«NO HAY TIEMPO PARA PENSAR; LA RESPUESTA DEBE SER INMEDIATA»

EL subteniente García Barroso se encarga de que todos los elementos del avión funcionen correctamente antes, después y durante el vuelo. Viaja en la cabina con los dos pilotos y «eso significa que somos seis ojos para vigilar. Es algo muy importante porque el avión vuela bajo, a poca velocidad y en zonas con humo, cables, antenas, pájaros, un tráfico desmedido. La atención de los tres debe ser máxima». La sincronización entre ellos, señala, es fundamental porque «en momentos críticos, las acciones tienen que ser claras y rápidas, cada uno debe saber dónde está, qué está pasando y lo que tiene que hacer. No hay tiempo para pensar, la respuesta tiene que ser inmediata».

Este mecánico de vuelo pasó 24 años en la base de Albacete antes de llegar al 43 Grupo hace nueve. «Este trabajo me encanta —señala—, tiene su parte de sacrificio pero da mucha satisfacción. Si no te gusta, si no te engancha, si estás incómodo... lo mejor que puedes hacer es dejar sitio a otro. Porque si sufres, no rindes».



«Tenemos la confianza de que cada miembro del equipo sabe lo que tiene que hacer en cada momento. Y eso es seguridad»

España preside el *Maritime Theater
Missile Defense Forum*

DEFENSA AÉREA Y ANTI-MISIL en el entorno marítimo

Contralmirante Rubén Rodríguez Peña
Presidente del Foro MTMD

EL actual escenario de seguridad se caracteriza, entre otros aspectos, por una notable proliferación y sofisticación de las amenazas aéreas y de misiles contra objetivos de alto valor tanto en la mar como en tierra. En los últimos años se ha multiplicado el número de países que poseen misiles balísticos y se han producido importantes avances tecnológicos en misiles anti-buque convencionales y de crucero, que suponen una amenaza para la supervivencia y libertad de acción de las fuerzas navales.

Para poder contrarrestar estas amenazas los buques deben disponer de sistemas de defensa integrados y con un elevado nivel de automatismo que permitan coordinar las respuestas y acortar los tiempos de reacción para garantizar la neutralización de la amenaza. Pero, además, dado que las fuerzas navales actúan casi siempre integradas en agrupaciones aliadas o coaliciones multinacionales, es imprescindible que estos sistemas de defensa nacionales sean perfectamente interoperables con los de países aliados y amigos.

Esta es precisamente la misión fundamental para la que se creó el Foro MTMD (*Maritime Theater Missile Defense Forum*). Fundado en 1999 por EEUU, Alemania y Holanda, hoy reúne a los doce países de nuestro entorno que aportan más capacidades, tecnología y experiencia a la defensa aérea en el ámbito marítimo. España forma parte de este selecto club desde 2001.

El Foro MTMD es una plataforma flexible que permite explotar al máximo la colaboración multinacional en Investigación y Desarrollo para potenciar la capacidad de defensa aérea y la interoperabilidad. Está fundamentalmente centrado en aspectos técnicos, pero también abarca asuntos operativos, como procedimientos y estudios de potenciales amenazas. Así, entre sus principales cometidos, se debe destacar la identificación y corrección de problemas de interoperabilidad; el desarrollo de estándares de interoperabilidad de sensores y armas que posteriormente puedan ser implementados en los sistemas

de mando y control nacionales; evaluación y análisis técnico de los sistemas mediante herramientas de simulación y pruebas reales de lanzamiento de misiles en la mar; y elaboración de doctrina, tácticas y procedimientos.

Estos cometidos son desarrollados a corto, medio y largo plazo, trabajando con un horizonte máximo de diez años. Para ello utiliza un sistema de mejoras incrementales de capacidad que va añadiendo capas crecientes de complejidad en las arquitecturas de los sistemas de mando y control. El objetivo es que en 2030 las naciones del Foro MTMD puedan demostrar una capacidad para efectuar múltiples enfrentamientos simultáneos contra misiles anti-buque tanto convencionales como balísticos, aumentar el espacio aéreo defendido por una fuerza naval, contar con la capacidad de efectuar enfrentamientos automáticos integrados entre buques de distintas nacionalidades, e integrarse con los sistemas conjuntos de defensa, ya sean de fuerzas aéreas como terrestres.

Se puede decir, por tanto, que además de su principal misión de mejorar la interoperabilidad de la defensa aérea en las operaciones, el Foro MTMD aporta un gran valor a sus miembros en términos de intercambio de información, sinergias y ahorro de costes en investigación y desarrollo de sistemas tecnológicamente muy complejos, y la organización de ejercicios en la mar extraordinariamente avanzados (no al alcance de la mayor parte de los países) para poder probar sus sistemas.

El Foro MTMD tiene carácter multinacional y una organización funcional muy sencilla, sin personal asignado en permanencia ni un presupuesto común. Opera conforme a un memorando de entendimiento bajo la dirección de un Comité Ejecutivo cuya presidencia rota anualmente entre los países socios. El pasado 9 de junio España asumió la presidencia. Sus principales cometidos son presidir el Comité Ejecutivo, dirigir el desarrollo de los cometidos anuales acordados por



Armada

dicho comité, y representar al Foro en sus relaciones externas con otras organizaciones y grupos de interés.

Se debe resaltar que España tiene un destacado peso en la defensa aérea y de misiles en el ámbito marítimo gracias a las cinco fragatas *F-100* con que cuenta la Armada. Se trata de buques con una muy notable capacidad en este cometido, únicamente superada en la OTAN por los destructores *Aegis* norteamericanos, que ha sido probada en numerosos ejercicios de lanzamientos reales de misiles, y que cuentan con una dilatada experiencia liderando funciones de defensa aérea en misiones multinacionales. De ahí que España tenga un interés especial en todas las aportaciones y beneficios que se derivan de nuestra participación.

Participamos en los cinco proyectos que actualmente tiene en marcha el Foro MTMD, debiendo destacar dos: *Force Threat Evaluation and Effects Coordination Project* y *Force Level Open Architecture Technical Standard*. Basados en el concepto *plug and fight*, estos dos proyectos buscan garantizar la interoperabilidad entre las soluciones nacionales que garantizan una defensa coordinada en el uso de los tres pilares de esta capacidad: sistemas de mando y control, sensores e interceptadores (misiles). Esta participación se traduce en el desarrollo de sistemas concretos que instalarán las fragatas *F-110* y, en general, en una mayor autonomía de la industria nacional para diseñar y desarrollar sistemas de combate. En este sentido, Navantia tiene una participación muy activa en los grupos de trabajo del Foro.

Además, España ha participado con lanzamiento de misiles desde las fragatas *F-100* en todas las ediciones de los ejercicios/prue-

bas *At Sea Demonstration (ASD)* y *Formidable Shield (FS)*, organizados en estrecha colaboración entre la marina de EEUU y el Foro MTMD. En estos ejercicios se realizan lanzamientos de misiles contra blancos subsónicos, supersónicos y balísticos, poniendo a prueba la eficacia de los sistemas en condiciones de máximo realismo de combate y la interoperabilidad entre los buques de las distintas naciones.

Uno de los grandes hitos durante la presidencia de España del MTMD-F es, precisamente, la realización del ejercicio ASD/FS 21, que tendrá lugar en aguas de Escocia en mayo de 2021 y contará con la participación de un total de trece buques de once países. España participará con la fragata *Cristóbal Colón* y nuestro objetivo principal será el enfrentamiento con misiles contra un blanco supersónico rozaolas.

El otro hito importante será la organización del Comité Ejecutivo con el que se cerrará la presidencia española. Tendrá lugar en Las Palmas de Gran Canaria en el mes de junio de 2021 y, además de la reunión al máximo nivel de los representantes nacionales del Foro, contará con

otras reuniones de comités y grupos de trabajo que se prolongarán durante dos semanas y en las que participarán hasta 100 personas.

La participación y presidencia de España en el Foro MTMD supone, en definitiva, una muestra de nuestro compromiso con el desarrollo, a nivel internacional, de la capacidad de defensa aérea y anti-misil en el entorno marítimo. Hacemos una contribución significativa a los trabajos del Foro a la vez que nos beneficiamos enormemente en la prueba y mejora de los sistemas de defensa aérea embarcados y en la autonomía en el diseño y desarrollo de capacidades futuras. ■

El Foro reúne a los doce países que aportan más capacidades, tecnología y experiencia



La recuperación de las tripulaciones en tierra es la fase más crítica en las misiones CSAR.

TRAS LAS LÍNEAS ENEMIGAS

Primer «máster» en rescate de tripulaciones aéreas del Programa de Liderazgo Táctico de Operaciones (TLP)

MAYDAY, mayday!», un cazabombardero ha sido derribado. Pronto se confirma que el piloto y el navegante se han eyectado sobre territorio enemigo. En ese momento, la prioridad de la coalición, principalmente de su fuerza aérea, pasa a ser rescatar a los dos tripulantes mediante una misión CSAR (*Combat Search and Rescue*). Una situación similar se simuló a primeros de julio, en el marco del Programa de Liderazgo Táctico de Operaciones TLP, en Albacete, con fuerzas punteras

de los marines norteamericanos, los comandos franceses y el Ejército del Aire español.

Una vez más, el TLP ha estado en la vanguardia del entrenamiento de élite de la OTAN con la puesta en marcha, por primera vez en Europa, de un «máster» en jefe de misión de rescate aéreo en zona de combate u hostil o CSAR. Estas misiones entrañan el concurso de un nutrido número de medios de acción y apoyo, que obliga a realizar planificaciones milimétricas coordinadas por experimentados profesionales. En

concreto el curso impartido por la organización del TLP del 29 de junio a 10 de julio ha tenido como objetivo servir al exigente programa CSAR aprobado por la OTAN para entrenar y actualizar a su cuadro de instructores especializados en liderar estas complejas misiones. El curso está enfocado a tripulaciones de caza, cualificadas preferiblemente con el curso de vuelo del TLP, y de él surgen pilotos graduados con el término OTAN de *Salty*, equivalente al tradicional *Sandy* estadounidense, que regresan a sus naciones con la instrucción y la



Rubén Gallindo

Un equipo del EZAPAC frente a su «caballo de batalla», un helicóptero AS-332B Super Puma.



Julio Maiz

Convertiplano MV-22B Osprey. Arriba, uno de los Eurofighter participantes en el curso. Debajo, puesto antiaéreo Atlas, del EADA.



Rubén Gallindo



Ejército del Aire



Rubén Galindo

Los equipos CSAR franceses desplazados a la base aérea de Albacete utilizaron dos helicópteros EC-725 Caracal.



Rubén Galindo



Rubén Galindo

EEUU aportó dos Osprey y dos Súper Hércules de reabastecimiento en vuelo. Ala izqda., personal del EZAPAC.



Julio Mariz

La certificación de expertos en misiones de rescate en zonas de combate está al alcance de muy pocas fuerzas aéreas

certificación de expertos en misiones CSAR, una especialidad al alcance de muy pocas fuerzas aéreas.

Estas operaciones de rescate tienen una gran importancia psicológica para las tripulaciones que participan en una campaña aérea, al saber que, en caso de ser derribados, cuentan con un eficaz servicio CSAR. Pero, además, con ello se priva al adversario de una importante fuente de inteligencia y una baza de gran valor propagandístico por la difusión que se daría sobre los pilotos capturados en las redes sociales globales.

Previsto inicialmente para la pasada primavera, el curso se hubo de posponer hasta finales de junio debido al COVID-19. En los meses previos fue preparado por el pequeño *staff* de profesionales de varias fuerzas aéreas asignados al TLP, con el apoyo de instructores norteamericanos (expertos CSAR) y españoles especialistas en SERE (Supervivencia, Evasión, Resistencia y Escape).

Entre otras habilidades, en el curso se hizo especial hincapié en los procedimientos para localizar y proteger al superviviente, el empleo del armamento aire-suelo, la protección de los vehículos de rescate y la integración de todos los medios participantes en la misión (fuerzas de extracción, controladores, helicópteros de rescate, etcétera).

En total, se realizaron siete misiones de vuelo. Cada día uno de los pilotos realizaba las funciones de Rescue Mission Commander (RMC), con indicativo táctico *Salty 1*. Además, se evaluaron sus capacidades como *Salty 3*, que se encarga principalmente de proteger a los vehículos de rescate durante la misión, o haciendo de «puntos» de estos como *Salty 2* y *Salty 4*.

En esta primera edición participaron cuatro tripulaciones de *Eurofighter* del Ejército del Aire, en concreto dos del Ala 11 y otros dos del Ala 14. Al contar con solo cuatro alumnos, los pilotos pudieron profundizar hasta el más mínimo detalle en cuanto a comunicaciones, maniobras y técnicas empleadas en la ejecución de la misión.

El Ejército del Aire también desplazó a Albacete dos helicópteros *AS-532B Super Puma* del 803 Escuadrón del Ala 48. Estos medios de ala rotatoria son el elemento esencial de acción en las misiones CSAR, ya que son los encargados directos del rescate de las tripulaciones abatidas. A bordo de ellos, en el ejercicio organizado por el TLP, volaron los comandos destinados al rescate, responsabilidad que asumieron personal del Escuadrón de Zapadores Paracaidistas (EZAPAC) y paracaidistas franceses.

No podían faltar los aviones de alerta aérea temprana, en este caso, aportados por Francia, que destinó a la misión un turbohélice *E-2 Hawkeye* y un *E-3F Sentry*.

Igualmente, participaron en el curso los marines del SP-MAGTF-CR-AF, siglas en inglés de la fuerza de respuesta estadounidense para crisis en África, que tiene su sede en Morón (Sevilla). Estos se integraron con sus fuerzas terrestres de combate, especializadas en acciones de rescate, y las aeronaves



Un grupo de marines norteamericanos se dirige a los dos *MV-22B Osprey* estacionados en la plataforma de la base aérea de Albacete.

La *Armée de l'Air* aportó, además, dos helicópteros *EC-725 Caracal*.

El curso contó con el apoyo esencial de otras unidades del Ejército del Aire —el Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) y la Jefatura del Sistema de Mando y Control—, del Ejército de Tierra —con sistemas antiaéreos *NASAMS* y *Skyguard*—, de la Armada —cuya Infantería de Marina aportó sus misiles de defensa aérea *Mistral*—, así como con la presencia de observadores de otros centros de formación de la OTAN.

MV-22B Osprey, que sirvieron de refuerzo a las operaciones de CSAR. Además, dos de sus aviones de reabastecimiento *KC-150J Súper Hércules* aseguraron el repostaje en el aire a las aeronaves participantes.

Como en todos los cursos del TLP, se constituyó una fuerza de oposición, o «Red», formada tanto por aeronaves, asumida por los *MV-22B*, como por medios antiaéreos del EADA, el Tercio de Armada y el Mando de Artillería Anti-aérea del Ejército de Tierra.

Julio Maíz



GSA



[industria y tecnología]

GALILEO PRS, más que el GPS para Defensa

El servicio gubernamental del sistema global de navegación por satélite de la Unión Europea está concebido para funcionar en todo momento y circunstancia

ES de sobra conocido que *Galileo* es la alternativa europea al GPS de Estados Unidos. Pero ¿y qué más? ¿Cuál es su repercusión y qué beneficios aporta en el ámbito de la Defensa? Sabemos que tanto el GPS como *Galileo* ofrecen acceso libre a los usuarios particulares que cuentan con una extensa oferta de aplicaciones de gran precisión y fiabilidad para la navegación, el posicionamiento y la sincronía del tiempo, conocidos como PNT (*Positioning, Navigation and Timing*).

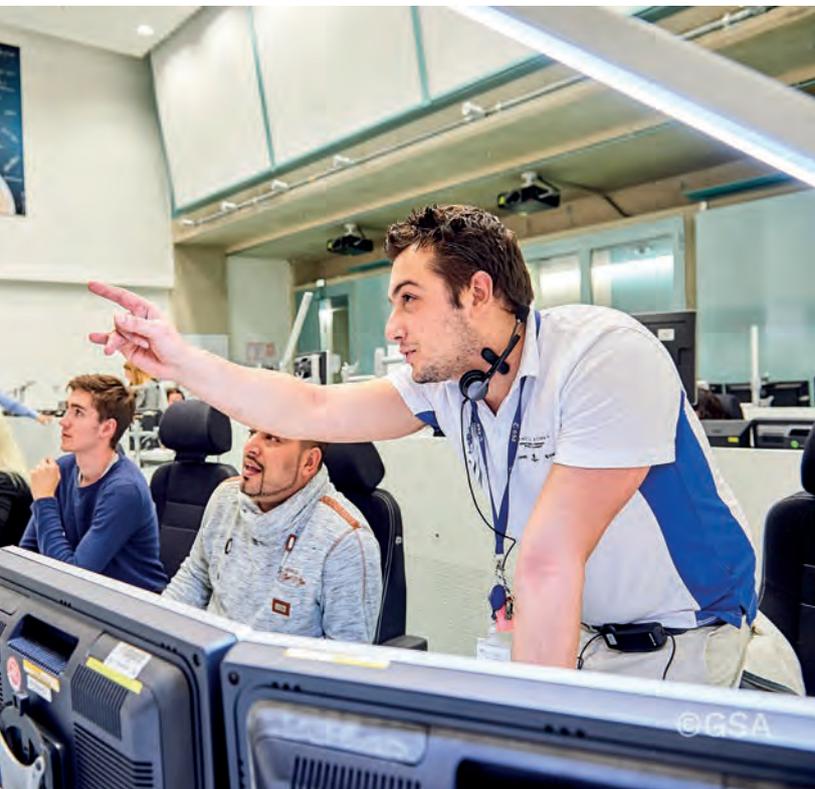
Sin embargo, el control del GPS está en manos del Pentágono, que pue-

de restringir el acceso o degradar las señales que envían los satélites de su constelación espacial cuando lo considere conveniente. En cambio, *Galileo* depende de una entidad civil, la Agencia Europea de Sistemas de Navegación por Satélite —cuyo acrónimo en inglés es GSA—, que es la encargada de garantizar la correcta representación de los intereses públicos europeos.

Los ingenieros que diseñaron la arquitectura y las bases técnicas de *Galileo* idearon el llamado Servicio Público Regulado o PRS, acrónimo del inglés *Public Regulated Service*. Está concebido para estar operativo en todo momento

y en cualquier circunstancia, en especial en situaciones de crisis en las que se pueda producir una suspensión o degradación de las señales, como ya ha ocurrido con el sistema GPS en diversos conflictos armados, lo que hace que el servicio PRS sea idóneo para uso militar.

Pero, también, resulta adecuado para que por sus canales fluyan informaciones y datos de gran trascendencia en la esfera gubernamental y en las instituciones públicas, tanto de carácter político, como militar, económico, financiero y de seguridad, entre estos últimos la Guardia Civil, el Cuerpo



El sistema estará formado por una constelación de 30 satélites en órbita. A la derecha, Centro de Control de Oberpfafhofen (Alemania).

Nacional de Policía y las policías autonómicas y locales. Igualmente, es de gran relevancia para la conducción de emergencias, el servicio diplomático exterior y la gestión del tráfico aéreo, ferroviario o marítimo, por citar algunos ejemplos más.

La modalidad PRS surge como consecuencia de la necesidad de blindar y frenar las posibles agresiones sobre las señales emitidas por las plataformas *Galileo*, acciones que de no evitarse pueden provocar serios daños a las instituciones de la Unión Europea y a la seguridad nacional de sus países miembros. En entornos electromagnéticos hostiles, su señal goza de gran robustez y alta disponibilidad, al tiempo que está protegida contra los efectos de las interferencias intencionadas o los intentos de modificar la señal.

DEFENSA LIDERA

Dado el amplio abanico de prestaciones de *Galileo* PRS, la participación española en el proyecto se coordina en el seno de la Comisión Interministerial de Sistemas

El servicio PRS blinda las señales de los satélites contra todo tipo de agresiones

Globales de Navegación por Satélite, de la que forman parte los ministerios de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana; Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación; Defensa; Industria, Comercio y Turismo; Hacienda; Interior y Asuntos Económicos y Agenda Digital. También están representados en la citada comisión el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), el Centro Criptológico Nacional, el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) y el Departamento de Seguridad Nacional de Presidencia de Gobierno.

El Ministerio de Defensa lidera los aspectos relativos a la implantación en España del servicio PRS a través de la Subdirección General de Programas de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM), cuyo subdirector general es el representante de Defensa en la GSA. Dada la creciente importancia de los temas espaciales para el entorno militar, en la citada subdirección general se ha creado recientemente la Jefatura de Sistemas Satelitales y Ciberespacio bajo el mando del contralmirante Alfonso Pérez de Nanclares.

En opinión del contralmirante la primera ventaja que aporta *Galileo* es que es un sistema «de soberanía europea y que, por tanto, su uso y operación no dependen de la decisión de un tercer país», subraya.

En periodos de estabilidad, es posible acceder sin restricciones a cualquiera de los servicios que ofrecen las constelaciones satelitales de alcance global, como la europea *Galileo*, la norteamericana GPS, la rusa GLONASS o la china *Beidou*. Pero cuando surge un conflicto grave a gran escala, o una nación tiene desplegadas unidades militares en una zona de operaciones con un enemigo real, «ya no es posible tener la completa seguridad de contar con un servicio de navegación, posicionamiento y sincronía fiable



El buen funcionamiento de las señales PRS se ha comprobado en zonas de grandes latitudes, como la Antártida.



Armada



Hélène Giroquet

El receptor español PRS *Presence* se ha probado en aeronaves, buques y vehículos de las Fuerzas Armadas.

y robusto», alerta Pérez de Nanclares. Los riesgos que entraña pasar en poco tiempo de una etapa de ausencia de conflictos a otra de fuertes tensiones es lo que ha provocado que el Ministerio de Defensa español, al igual que sus equivalentes de otros países, sean muy conscientes de la importancia de contar con *Galileo* PRS.

MECANISMOS DE AUTENTICACIÓN

En esencia, su diferencia fundamental con la modalidad gratuita de *Galileo* consiste en que la información que facilita está cifrada, cuenta con un alto nivel de autenticación y protección, a los que se añaden unos exigentes requisitos de operatividad para poder funcionar sean cuales sean las condiciones.

Al contrario que el servicio de libre acceso de *Galileo*, la utilización de las señales PRS solo es posible mediante la autorización previa de la Autoridad Competente PRS que, en el caso de España, se ha establecido en el INTA.

Con 26 satélites en órbita y el segmento terreno prácticamente concluido, los esfuerzos de la GSA y de los países implicados de forma directa en la cobertura mundial de *Galileo* centran su trabajo en dos áreas. Por un lado, en aumentar hasta 30 el número de satélites desplegados en el espacio, paso imprescindible para poder activar el servicio PRS.

La segunda gran tarea que afrontan los estados participantes pasa por desarrollar el tramo final del servicio PRS, que no es otro que ultimar la puesta a punto de los chips electrónicos y los aparatos receptores que conviertan las señales PRS en información comprensible para los usuarios gubernamentales, militares o no.

Al frente de las actividades directamente relacionadas con *Galileo* y otras redes afines se encuentra el teniente coronel Conrado Ávila. Con formación superior en transmisiones, lleva prácticamente toda su vida militar dedicada a las comunicaciones en unidades militares en operaciones en el exterior. En su opinión, las principales características de la señal PRS son dos. Por una lado, «su gran resiliencia contra la suplantación de identidad (*spoofing*), que pretende llevar a engaño sobre la ubicación del lugar en que se encuen-

tra el receptor». En segundo término, «su robustez frente a interferencias (*jamming*), intencionadas o fortuitas, que intentan degradar o bloquear las señales». Para ello el sistema cuenta con «fuertes mecanismos de autenticación que permiten confirmar que la señal recibida es válida o, por el contrario, contiene errores o está siendo engañada o interferida», explica el teniente coronel Ávila.

EN BUSCA DE UN RECEPTOR NACIONAL

El empeño actual está volcado en apoyar a las empresas que han asumido el reto de poner a punto receptores de navegación compatibles con la señal PRS, para su utilización gubernamental y militar en aeronaves, buques y vehículos de las Fuerzas Armadas y de las instituciones del Estado.

En España, desde 2015 se están llevando a cabo actividades orientadas al desarrollo de receptores para *Galileo* PRS. Desde entonces, la industria española, con el apoyo institucional de la DGAM, ha realizado un gran esfuerzo, en el que tres empresas han estado en vanguardia, lo que ha permitido avanzar desde el estado conceptual inicial hasta el estado pre-operacional actual.

La compañía GMV aporta su acreditada tecnología de navegación espacial, TecnoBit contribuye con su experiencia en el componente de seguridad

La industria española desarrollará receptores para Galileo PRS

e Indra proporciona una antena inteligente que es capaz de detectar y descartar una interferencia intencionada de mayor potencia. El resultado final es que España se encuentra a las puertas de disponer de capacidad industrial para la producción de receptores *Galileo* PRS.

El prototipo de receptor, denominado *Presence*, ya ha sido probado por tierra, mar y aire, en diferentes situaciones medioambientales y hasta en condiciones muy extremas. El Ejército del Aire lo evaluó a bordo de un avión *E-26 Tamiz* del Centro Logístico de Armamento y Experimentación (CLAEX) y la Armada lo embarcó en el patrullero *P-77 Infanta Cristina*.

Su evaluación en tierra lo efectuó la Unidad Militar de Emergencias (UME) sobre un nodo desplegable instalado en un Puesto de Mando Móvil con capacidades de mando y control del Batallón de Transmisiones.

Atendiendo a una petición de la Agencia Espacial Europea (ESA), también ha estado presente en varias campañas antárticas y ha sido probado tanto en el buque de investigación oceanográfica *Hespérides* de la Armada como en vértices geodésicos en numerosas islas del archipiélago Shetland del Sur del océano Antártico. En colaboración con el Instituto Hidrográfico de la Marina, el objetivo que se buscaba era comprobar el buen funcionamiento de las señales PRS en zonas de grandes latitudes.

COOPERACIÓN EUROPEA

En el ámbito internacional, la DGAM y otros departamentos ministeriales participan, en el seno de la Comisión Europea, en diversos grupos de trabajo que también apoyan el diseño y la materialización de prototipos de receptores *Galileo* PRS compatibles con GPS. Entre ellos, en la Cooperación Permanente Estructurada (PESCO) y en proyectos de I+D+i cofinanciados por el Programa Europeo de Desarrollo Industrial de Defensa (EDIDP).

Durante el año en curso, la Comisión Europea ha elegido el proyecto GEODE —acrónimo de *Galileo for EU Defence*—, presentado por un grupo de compañías de Alemania, Francia, Ita-



El servicio SAR de *Galileo* transmite los mensajes de socorro en tiempo casi real.

Servicios a la carta

GALILEO está concebido para muy diferentes usuarios, desde particulares a todo tipo de organismos oficiales. En la actualidad, ya está operativo el Servicio Abierto (*Open Service*), por el que cualquier persona con un teléfono móvil inteligente o un receptor comercial adquirido en Europa a partir de 2016 puede determinar su posición con un margen de error de muy pocos metros. Muchos de ellos captarán de forma simultánea las señales *Galileo* y GPS y observarán que obtienen una mejora de servicios en las áreas urbanas.

El Servicio Comercial (*Commercial Service*) es de pago y exige contar con un receptor dotado con claves de protección de acceso. Es especialmente idóneo para servicios de valor añadido como, por ejemplo, difusión de datos, garantías de servicio, servicios de información precisa de tiempo, provisión de modelos ionosféricos y señales locales de corrección diferencial para proporcionar el posicionamiento con una extrema precisión.

Por su parte, el Servicio para Aplicaciones Críticas (*Safety of Life, Sol*) está concebido para mejorar los medios de transporte y su seguridad. Su precisión en posicionamiento y tiempo es semejante al servicio abierto, pero requiere receptores certificados. La principal diferencia estriba en el alto nivel de integridad de la cobertura mundial para las aplicaciones donde la seguridad es crítica, por ejemplo, el tráfico aéreo y ferroviario.

El Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR) aporta mejoras adicionales a los anteriores. Consigue la recepción de mensajes de socorro en tiempo casi real desde cualquier punto de la Tierra, logra una localización precisa con muy escasos metros de error y puede confirmar al emisor que su petición de ayuda ha llegado a su destino y el operativo de salvamento está en camino.

lia, Polonia y España cuya finalidad es disponer de terminales operativos para el año 2024.

Financiado con fondos del EDIDP, en GEODE está presente un consorcio industrial español formado por GMV, Indra y TecnoBit, que afrontan el compromiso de desarrollar un receptor marítimo PRS, un módulo de seguridad PRS y una antena electrónica de haces conformados para mitigar las acciones de *jamming*.

Desde el plano técnico, el teniente coronel Ávila reitera lo ya anticipado por el almirante Pérez de Nanclares y que

cada vez cobra más fuerza: las Fuerzas Armadas no pueden depender de un solo sistema de posicionamiento y navegación. Del mismo modo que una gran cantidad de receptores comerciales y de teléfonos móviles inteligentes captan las señales de GPS, *Galileo* y GLONASS, los equipos militares españoles también «deben ser multi constelación, contar con sistemas alternativos y complementarios e, incluso, resucitar los sistemas de guiado a través de comunicaciones directas o de navegación inercial», concluye el teniente coronel.

Juan Pons

La compleja realidad DE MALÍ

El reciente golpe de Estado confirma la inestabilidad política de un país, situado en el corazón del Sahel, víctima de la pobreza y el azote yihadista

UN tranquilo martes de agosto en el que el mundo tenía sus ojos puestos en la evolución de la pandemia y en la convención del Partido Demócrata en Estados Unidos nos sorprendió la noticia de un levantamiento contra el gobierno de Malí. Para ese mismo día había convocadas manifestaciones contra la gestión del presidente Keïta, con una población alarmada por la insurgencia yihadista, la crisis económica y la llegada del COVID-19. Malí es un país poco conocido en España. Sin embargo, es una pieza clave en el Sahel, una región de importancia fundamental para nuestro país.

Sahel significa franja, borde, costa. Sahel es el límite sur del Sáhara, la línea en la que empieza a aparecer la vegetación. Una franja de 6.000 kilómetros de longitud que podemos dibujar entre Dakar (Senegal) y Asmara (Eritrea), que son casi 8.000 si se toma la que es prácticamente la única carretera asfaltada —siquiera a tramos— de la región.

UN PAÍS CASTIGADO

Desde Dakar hasta Bamako, la capital de Malí y la sede de la Misión de Entrenamiento de la Unión Europea (EUTM Malí), hay 1.200 kilómetros. Veinte horas largas de conducción o dos de vuelo para los C-295 del destacamento *Marfil*, que lleva desde 2013 dando apoyo aéreo a toda la región desde su sede en la capital de Senegal. Todavía 60 kilómetros más allá está el cuartel de Koulikoro, en el que fuerzas españolas y de otros países europeos se esfuerzan en dar la me-

yor formación posible al pequeño Ejército de Malí (poco más de 15.000 efectivos para un país cuya extensión es dos veces y media la de España).

El país tiene una historia fascinante. Siempre a lomos del río Níger, la arteria fluvial de la región que fluye hacia el noreste desde Guinea hasta que parece que se sienta disuadido de seguir más allá por el desierto y vuelve a virar al sur. En el siglo XIV, Malí era un imperio y Tombuctú uno de los centros neurálgicos del saber musulmán. Las mismas rutas de caravanas que fueron entonces el origen de su poder son seguidas hoy por traficantes de armas, de drogas y de seres humanos desesperados que buscan las costas del Mediterráneo.

Su geografía lo dice todo sobre el país. El 90 por 100 de la población se concentra en el sur, en esa zona «verde» menos árida de, más o menos, la extensión de España. El resto del país es un enorme espacio vacío al que apenas si llega la acción del gobierno. Su población, ma-

yoritariamente musulmana, está entre las más pobres del mundo, con menos de 800 euros *per cápita*. Sigue siendo una población tradicional y con un altísimo crecimiento demográfico. Las mujeres, que —como en el resto de la región— son las que cargan con la mayor parte del trabajo, tienen una media de más de siete hijos cada una.

El cambio climático y el avance del desierto no dejan de empeorar las condiciones de vida de una población que sigue siendo rural. Tres etnias representan la eterna disputa entre agricultores y ganaderos, entre el sedentarismo y la trashumancia: los bámbara y los dogón, por un lado, y, por otro, los pastores fulani (es el pueblo nómada más numeroso del mundo, está distribuido por todo el Sahel y su población se estima en unos 40 millones de personas). La competición por las tierras de cultivo y los pastos en el espacio cada vez más reducido que deja el desierto lleva a muchos a buscar oportunidades entre los grupos terroristas que operan en la región.

Las diferencias se agravaron con la afiliación de muchos fulanis a los grupos yihadistas y con la creación de «grupos de autodefensa» dogones. El 1 de enero de 2019 ya se produjo una matanza de fulanis en la aldea de Koulogón que dejó 37 muertos. En marzo, en Ogossagou, otro pueblo no lejos del anterior y cercano a la frontera con Burkina Faso, los cazadores dogón dejaron 157 muertos más. Y, en febrero de este año se repitió el episodio en la misma aldea con el resultado de otras 21 personas fallecidas.

Sus FAS disponen de apenas 15.000 efectivos en un país dos veces y media mayor que España



Un grupo de militares es acogido por una multitud en Bamako tras el golpe de Estado del 18 de agosto. A la izquierda, un vendedor ambulante en las calles de la capital y un grupo de tuaregs en el norte del país. Debajo, militares españoles del destacamento *Marfil* realizan una misión de transporte estratégico en apoyo a las capacidades regionales de los países participantes de AFISMA y Francia para apoyar a Malí en su lucha contra el yihadismo.



Las líneas rectas que, en el mapa, separan Malí de Argelia o de Mauritania poco significan para los tuareg. Muchos de ellos, de hecho, habían trasladado su hogar a Libia durante la época de Gadafi, pero, cuando en 2011 cayó el régimen del coronel, tomaron armas y bagajes (las suyas y todas aquellas que consiguieron saquear), y se volvieron a casa. De profesión mercenarios, allí se unieron al *Movimiento Nacional para la Liberación de Azawad* (MNLA), una región que se correspondería —*grosso modo*— con la parte desértica del mapa.

En cuestión de meses, el Ejército de Malí estaba derrotado y en franca reti-

rada. En Bamako se produjo un golpe de Estado que derrocó al presidente Touré. En apenas unos días, el MNLA tomó cuatro ciudades del norte del país y declaró la independencia del Azawad.

Pero entre los yihadistas también surgieron las discrepancias. La facción más radical de los tuareg, con grupos como *Ansar-Al-Dine* o *MUJAO* (*Movimiento para la Unidad y la Yibad en África Occidental*), decidió imponer la ley islámica, la *sharia*, en los territorios que ocupaban, desplazando de este modo a los moderados de la organización. Poco después, estaban integrados en *Al-Qaeda en el Magreb Islámico* (ahora, el JNIM).

Naciones Unidas atendió la solicitud de ayuda del gobierno maliense y su Consejo de Seguridad dispuso en su resolución 2085 —ya en diciembre de 2012— enviar tropas al país y entrenar al ejército regular. Se trató de una medida de emergencia que no impidió que los islamistas siguieran avanzando hasta estar a 600 kilómetros de la capital.

RESPUESTA INTERNACIONAL

Francia, antigua potencia colonial, se vio obligada a intervenir e, inmediatamente, desplegó la operación *Serval* (en referencia a un gato salvaje endémico de la región). Una serie de operaciones

aéreas hicieron retroceder a los islamistas y convencieron a la facción moderada del MNLA de llegar a un acuerdo de paz temporal con Bamako por el que se transfería una cuota de poder a las regiones del norte a cambio de garantizar la unidad nacional y permitir la celebración de las elecciones pendientes y, posteriormente, proseguir juntos la lucha contra los radicales.

Más de siete años después y tras cambiar en 2014 el nombre de *Serval* por *Barkhane*, Francia sigue presente en el país. Y España ha estado apoyando todo este tiempo ese esfuerzo con el mencionado destacamento *Marfil*. A pesar de todo, la situación no deja de complicarse con el trasvase permanente de combatientes desde otros frentes: Irak, Afganistán, Siria, etcétera.

y extranjeros— que está dejando este conflicto. El número se cuenta por miles cada año. Aldeas saqueadas, mujeres violadas, hombres torturados, soldados bisoños emboscados, terroristas contra terroristas, y los accidentes, siempre presentes, como el del helicóptero francés en el que perdieron la vida 13 militares. El asesinato el pasado 24 de julio de un soldado galo supuso su víctima número 43 en lo que va de conflicto.

La edad media de la población del Sahel es de 16 años (por los 44 de los españoles). Los jóvenes sin empleo ni medios de subsistencia se ven abocados a unirse a los terroristas y vivir del expolio, o a huir. Solo en 2019 se informó de más de 280.000 nuevos desplazados únicamente en Malí (según un reciente informe de *Internal Displacement Moni-*

fuerzas francesas de *Barkhane* mantienen una guerra que no va dirigida contra este tránsito, sino contra los traficantes. Una guerra del siglo XXI que, excepto por el aire acondicionado, podría ser la de *Beau Geste*, la novela de 1924 —y posterior película— sobre la Legión Extranjera.

A pesar de su reciente incremento desde los 4.500 efectivos a los 5.100, *Barkhane* sigue requiriendo refuerzos para estabilizar, al menos, el problema de seguridad del Sahel. Los tres países más afectados (Malí, Níger y Burkina Faso), junto con Chad y Mauritania, pusieron en marcha en 2014 el *G5-Sahel*. Se trata de una iniciativa política que pretende coordinar los esfuerzos de los cinco países en la lucha contra, de nuevo, el terrorismo, el tráfico de drogas y el tráfico de seres humanos.

Tres años después, con la iniciativa de Francia, Alemania y del conjunto de la Unión Europea, se creó la Fuerza Conjunta *G5-Sahel*. Cinco mil efectivos repartidos en siete batallones con autoridad para operar a 50 kilómetros a cualquier lado de las fronteras para facilitar persecuciones y apoyos. España está entre los países que contribuyen a financiar esta iniciativa. Además, España contribuye también a GAR-SI Sahel, unos Grupos de Acción Rápida de Vigilancia e Intervención, cuya formación corre —en parte— a cargo del GAR de la Guardia Civil.



La Misión de la Unión Europea para Malí (EUTM Malí) tiene como objetivo formar, entrenar y asesorar a las FAS de Malí y a la Fuerza Conjunta *G5 Sahel*.

La situación política en la capital vuelve a ser complicada con un nuevo presidente en entredicho, y las fuerzas yihadistas no pierden ocasión de hostigar al Ejército y a las tropas francesas. El conflicto se expande hasta la triple frontera con Níger y Burkina Faso, y más allá, al interior de estos países. Ahí, ya se empiezan a solapar con las operaciones de otro grupo terrorista tristemente famoso, *Boko Haram*, en el norte de Nigeria (y, cada vez más, también en Níger). Es difícil saber el número total de muertos —civiles y militares, locales

toring Centre), clientes y víctimas para las mafias de tráfico de seres humanos que llevan presentes en la región desde tiempo inmemorial. En los países vecinos hay otros tantos. Y cinco millones de personas que dependen de la ayuda humanitaria para sobrevivir.

Desde las aldeas de Malí, Burkina Faso, Níger y otros países, a través del desierto y hasta el Mediterráneo, discurren las rutas por las que miles de migrantes escapan de la pobreza y el hambre. A lo largo de esas rutas, en campamentos en medio del desierto, las

EUTM MALÍ

La misión se estableció en enero de 2013 a petición del gobierno maliense y tras la Resolución 2071 del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas. Desde entonces, el mandato se ha renovado —por dos años cada vez— en cuatro ocasiones, la última en mayo de este mismo año. Su objetivo es la formación y entrenamiento, asesoramiento y apoyo a las Fuerzas Armadas de Malí y a la Fuerza Conjunta *G5-Sahel* sin que los miembros de EUTM puedan tomar parte en las operaciones. Se enmarca dentro de la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD) de la UE.

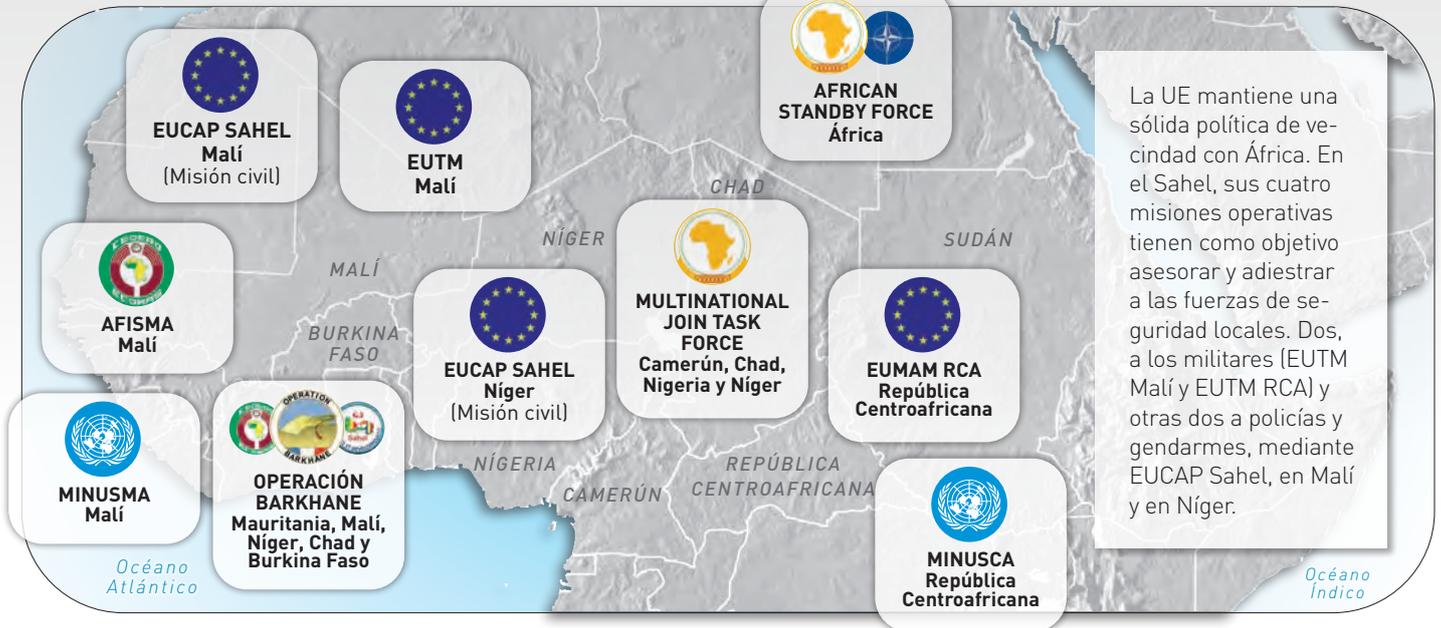
El equipo está formado por poco más de 1.000 militares de 22 países de la Unión Europea y seis extra comunitarios. En este momento, está al mando del general František Ridzák, de la República Checa, desde su cuartel general en Bamako. Este, a su vez, reporta al

SEGURIDAD PARA EL DESARROLLO

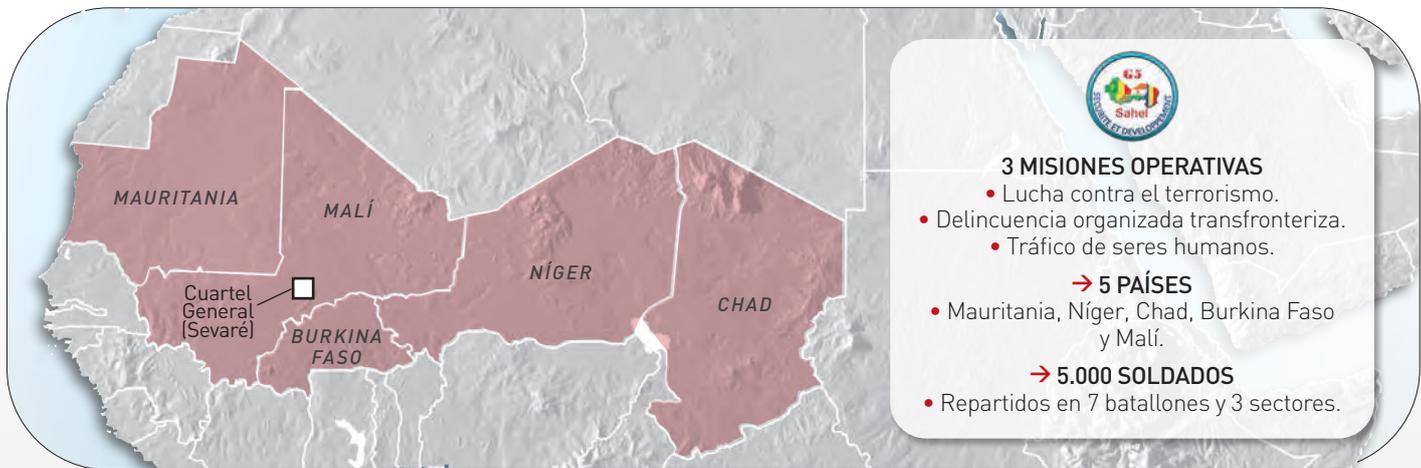
NO puede haber futuro sin paz y desarrollo. Por ello, la comunidad internacional —y los propios africanos— han desplegado diversas misiones de seguridad y, además, el *G5 Sahel* ha permitido que cinco países del área creen una fuerza

conjunta para enfrentarse al fanatismo y la delincuencia. Esta iniciativa se ha reforzado con la **Coalición para el Sahel**, un instrumento para canalizar proyectos de desarrollo en ámbitos clave (educación, agricultura, clima, gobernanza y seguridad).

→ Despliegue internacional en el Sahel

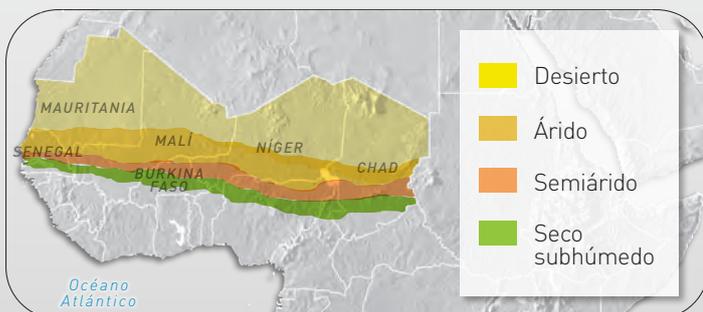


→ Fuerza Conjunta por la estabilidad (FC G5 Sahel)



→ La población total del Sahel (con una media de 16 años) es de casi 140 millones de personas y, según las previsiones de la ONU, pasará a ser de mil millones en 2050.

• Zonas climáticas



• Subsistir de la agricultura





Un instructor de la misión EUTM-Malí con un grupo de soldados malienses en el centro de adiestramiento de Koulikoro.

MPCC (la Capacidad Militar de Planificación y Ejecución, una estructura permanente y no desplegable con sede en Bruselas). España ha liderado EUTM Malí en dos ocasiones. Además de tareas de asesoramiento y adiestramiento, nuestras Fuerzas Armadas han aportado un grupo táctico para proporcionar la protección de la fuerza necesaria que permita realizar el resto de tareas.

En ese esfuerzo, hay que recordar al soldado de Infantería de Marina, Antonio Carrero Jiménez, perteneciente a esta fuerza de protección, que entregó su vida el 18 de mayo de 2018 cuando volcó el vehículo *Lince* en el que viajaba. Está también fresca en la memoria la brillante actuación de los militares españoles de la fuerza de protección que en febrero del año pasado repelieron un ataque terrorista contra la base, así como, el valor y la resolución demostrada por el comandante Franco durante el ataque al complejo turístico *Le Campement*.

Del Cuartel General en Bamako dependen cuatro fuerzas. La Fuerza de Asesoramiento (ATF), que está también ubicada en el hotel que les sirve de puesto de mando (y que sufrió un ataque armado en marzo de 2016), asesora al personal del Ministerio de Defensa maliense y a los mandos de la Fuerza Conjunta *G5-Sahel*.

En el cuartel de Koulikoro trabaja la Fuerza de Adiestramiento y En-

trenamiento (ETTF), formando a los militares locales tanto en actividades prácticas como en materias teóricas. En ambas ubicaciones también están desplegadas la Unidad Médica y la Fuerza de Protección. Desde su despliegue, ha impartido cursos de Estado Mayor y de Jefe de Compañía a las fuerzas malienses o del *G5*, entre otras actividades. También ha colaborado en la formación de los primeros cadetes de la Academia Militar y se ha establecido un Centro de Coordinación de Actividades Aéreas.

OPERACIÓN TAKUBA

Además de las misiones de entrenamiento y de la operación *Barkhane* se ha hecho evidente la necesidad de una participación europea más activa en la lucha contra los grupos terroristas de la región. Para ello se ha diseñado —de nuevo bajo liderazgo francés— la ope-

ración *Takuba* (que hace referencia a un tipo de espada ritual). Su misión es el «acompañamiento, asistencia y consejo a las fuerzas locales», un grado de implicación mayor que hasta ahora.

Takuba integrará fuerzas de operaciones especiales de Italia, Reino Unido, Países Bajos, Bélgica, Portugal, Grecia, Estonia, República Checa, Suecia, Noruega y Dinamarca en lo que constituye un claro mensaje de solidaridad de toda Europa con la región y el liderazgo francés. España no participará por el momento en esta misión, pero reforzará —igual que Alemania— su presencia en las misiones en que ya estaba presente (EUTM Malí y Alianza por el Sahel, respectivamente). Está previsto que tenga una duración mínima de tres años. Los primeros contingentes —un centenar de tropas estonias y francesas a las que, en breve, se unirán otras checas y suecas— ya están sobre el terreno.

ASÍ ESTÁN LAS COSAS

En el momento de escribir estas líneas la situación sigue siendo confusa en Bamako después del arresto del presidente Keïta y el primer ministro Cissé por parte de los militares del acuartelamiento de Kati. El golpe de Estado ha sido condenado por las organizaciones regionales y añade incertidumbre a la situación en el país. O, quizás, una puerta de salida a la crisis permanente en que estaba instalado. El presidente Ibrahim Boubakar

*A través de los
desiertos del Sahel
discurren algunas
de las más
importantes rutas
de traficantes*

Keïta, del partido *Rassemblement pour Mali* (RPM), que había llegado al poder en 2013 precedido de fama de honrado y con un muy alto grado de popularidad, no había conseguido grandes avances en sus siete años en el poder.

Malí no tendría que ser un país pobre. Es el tercer productor de oro del continente y el décimo a nivel mundial. Posee depósitos de bauxita, manganeso, hierro, uranio y petróleo (cuya producción, obviamente, está muy mediatizada por la guerra desde 2012). Sin embargo, Keïta, no ha conseguido en este segundo mandato mantener un mínimo control sobre el país y su gobierno ha sido muy cuestionado en la calle con algunas de las mayores manifestaciones que han tenido lugar en Bamako.

Las tensiones son múltiples. Por un lado, la convergencia en el país de las franquicias de *Al Qaeda* y *del Estado Islámico* (hay quién piensa que esta podría ser la región en la que se intentaría reagrupar tras prácticamente desaparecer en Oriente Próximo), con sus diferentes interpretaciones de la religión y, sobre todo, de la forma de imponer el Califato. Por otro, los odios tribales y étnicos entre los grupos sedentarios y los nómadas, exacerbados por un crecimiento incontrolado de la población y unos recursos menguantes en función del avance del desierto.

La desesperación causada por la pobreza y la violencia empuja a la juventud a integrarse en los grupos terroristas más radicales o a buscar una salida de la mano de las mafias de tráfico de personas que, como los esclavistas de antaño, cruzan el desierto con su mercancía buscando la costa. Naturalmente, terroristas y traficantes comparten las mismas rutas y, muchas veces, encuentran sinergias en sus actividades.

Malí necesita ayuda para desarrollar sus capacidades, pero para ello precisa recuperar un entorno seguro para los negocios y la vida misma. Sin embargo, buena parte del centro del país se ha vuelto ingobernable por la presencia de

los terroristas y el número de desplazados internos se ha multiplicado por cuatro en los dos últimos años. Amén de los refugiados en los países vecinos y aquellos que decidieron emprender el incierto camino hacia el Mediterráneo.

Para ello, la ayuda tiene que enfocarse de tal manera que no cree dependencia de los donantes, sino que sirva de base sobre la que la misma sociedad maliense construya su futuro. Una sociedad que tendrá que contar con sus mujeres y sus jóvenes, y que tendrá que fortalecer sus tradiciones —como ha hecho, por ejemplo, Senegal— para evitar ser fácil presa de movimientos radicales.

El Ejército maliense, con una gestión que algunos ven como partidaria, se ha visto desbordado en esa misión. La Unión Europea, con Francia a la cabeza, ha puesto en marcha varias

lado, tanto Rusia como China asoman cada día más en una zona que puede convertirse en uno de los polos de competencia mundial a medio plazo.

Sin embargo, para Europa, el Sahel no es una operación más, ni un escenario remoto en el que librar batallas del gran tablero geopolítico. La franja saheliana debe estar entre las principales preocupaciones de la Unión pues un derrumbamiento de la frágil gobernanza local, aparte de provocar una inmensa catástrofe humanitaria, lanzaría ondas de inestabilidad que alcanzarían de lleno a Europa. Ahora mismo también se configura como una prueba de concepto de la capacidad y la voluntad europea para asumir mayores responsabilidades en cuestión de seguridad y defensa. España está en primera fila en este frente y, por lo tanto, directamente afectada. Hay un deber de solidaridad y, por supuesto, de prevenir amenazas a nuestra seguridad antes de que lleguen a convertirse en incontrolables.

En este sentido, la ministra española de Defensa Margarita Robles participó el pasado 2 de septiembre en la reunión que por videoconferencia mantuvieron los países miembros de la Coalición para el Sahel (Francia, Bélgica, República Checa, Canadá, Estonia, Grecia, Italia, Noruega, Portugal y Suecia además de representantes de la UE y la ONU). Durante su intervención —el encuentro tuvo como protagonista la crisis de Malí— Robles destacó «la importancia de que la comunidad internacional mande un mensaje de unidad en defensa de la democracia» y tras recalcar «el peligro de que las organizaciones terroristas que operan en la zona aprovechen la situación amenazando la paz y la estabilidad» insistió en «el compromiso de España con el pueblo de Malí», que, de manera concreta, se materializa en nuestra contribución a la misión de adiestramiento que la UE desarrolla en este país.

Ángel Gómez de Ágreda
Coronel jefe Área de Análisis
Geopolítico SEGENPOL



Militares golpistas contra el presidente Keïta recorren las calles de Bamako el pasado 20 de agosto.

iniciativas para apoyarle. EUTM Malí pretende proporcionar formación, la Fuerza Conjunta *G5-Sahel* aspira a eliminar la impunidad trasfronteriza y la Operación *Takuba* implica a fuerzas europeas en el acompañamiento de las misiones.

La presencia de las fuerzas estadounidenses de AFRICOM ha jugado, hasta ahora, su papel en la región, pero su continuidad está siendo cuestionada por el presidente Trump (se estima en 1.400 efectivos las fuerzas estadounidenses en el conjunto del Sahel. Entre ellas habría unidades de operaciones especiales y dos bases de drones en Níger). Por otro

La suspensión del servicio militar obligatorio agudizó la necesidad de impulsar y difundir el día a día de las Fuerzas Armadas con películas y series de televisión

Cine y cultura DE DEFENSA

José Manuel Fernández López, «Flópez»

DURANTE muchos años el cine ha sido algo que formaba parte de la evolución de todos nosotros. Varias generaciones han disfrutado dentro de las salas de proyección. El cine representaba una detención en el mundanal vivir del ser humano. Hasta hace pocos años ir al cine era casi lo único que había, en cambio hoy se ha convertido en una alternativa a salir, a ir de fiesta o ver la última temporada de la serie de más actualidad.

Rápidamente, el género cinematográfico, nacido en Francia e industrializado en los Estados Unidos fue creando géneros. Se hablaba de películas del Oeste o westerns, de películas de amor o amorosas, de películas policíacas o de policías (ahora se les llama *thriller*), dramas o películas dramáticas, de risa llamadas comedias o de humor y de guerra o películas bélicas.

Cada género cinematográfico se sustenta en unas características para acercar al espectador al colectivo presentado. Así, por ejemplo, en las películas policíacas podemos encontrar perfectamente reflejados los personajes más singulares, como ladrones, asesinos, policías íntegros, policías corruptos, jueces, fiscales, abogados, penitenciarios, alcaldes de prisión o alcaides (según la traducción) y otros que conforman el género. En el caso del género bélico hay un número

amplio de personajes vinculados a las guerras o conflictos que se pueden mostrar desde diversas máculas con o sin personajes característicos. No es lo mismo hablar de una película ambientada en la Primera Guerra Mundial, que una que transcurre durante la guerra de Vietnam. Incluso una película puede estar centrada en un combatiente (empleos de tropa, suboficial u oficial), y en su campo de acción dentro del combate, o en un alto cargo y mostrar el devenir de la batalla, o en la población civil que padece las consecuencias del conflicto. Los puntos de enfoque son casi ilimitados a diferencia de otros géneros.

¿Por qué? Desde la antigüedad en el mundo ha habido, y por desgracia seguirá habiendo, conflictos, litigios o guerras. En todos ellos participa el ser humano antes, durante y después. El cine desde

su aparición ha podido posicionarse desde cualquier ángulo para mostrar una realidad o parte de ella. De esta manera la cinematografía ha sido y es, un mecanismo de difusión de ideas vinculadas a favor o en contra del mundo militar.

Cabría preguntarse ¿desde cuándo el cine bélico consigue crear adeptos? El año 1927 significó un antes y un después dentro del género cinematográfico y puede considerarse parte del nacimiento de la cultura de defensa en los Estados Unidos, que, posteriormente, se irradió al resto del mundo debido a la industrialización del cine que llevó a cabo ese país. Ese año, 1927, se instaura la ceremonia de los premios *Oscar* para premiar los méritos cinematográficos. El cine no es algo incipiente, se encuentra consolidado y aunque todavía estamos en la época del cine mudo, sus seguidores crecen de manera exponencial. Durante la década de los años veinte cada país realizaba sus producciones cinematográficas, casi siempre para consumo interno.

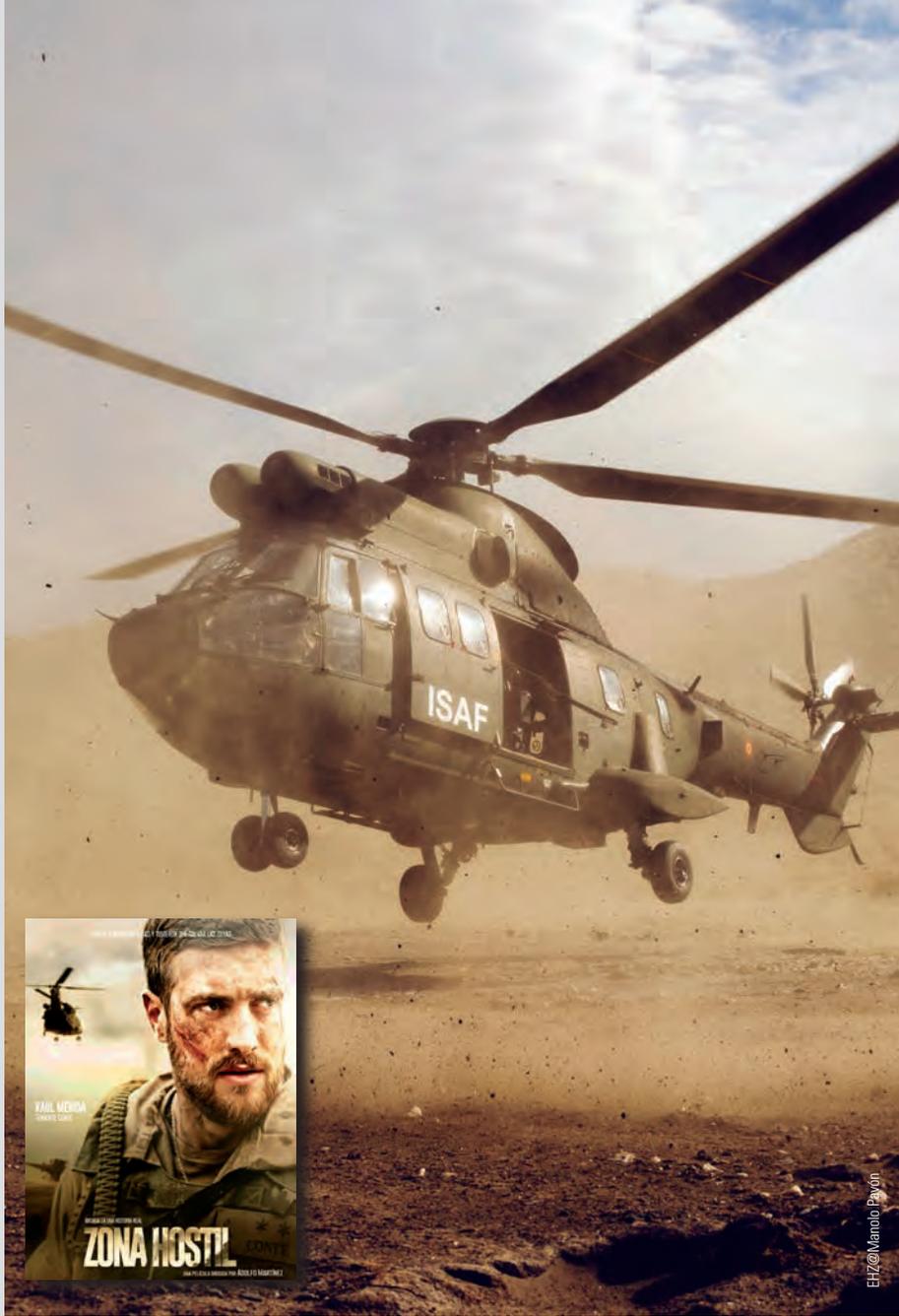
Así en Francia se realizaban películas como *Napoleón* (1927) dirigida por Abel Gance, en donde se ensalzaba la figura militar del corso. En España triunfaban películas relativas a la guerra de la independencia y algunas hablaban de una nueva unidad militar creada para operar en África; *La Legión*. Sirva como ejemplo *Memorias de*

Las películas de género bélico fueron parte del nacimiento de la cultura de defensa en EEUU



Warner Bros

La Segunda Guerra Mundial es el conflicto más reflejado en el cine (arriba, *El sargento York*, 1941). Dos recientes producciones del género en España (*Zona hostil*, 2017, y *Los últimos de Filipinas*, 2016).



EHZ@Manolo Payton



Sony Pictures España

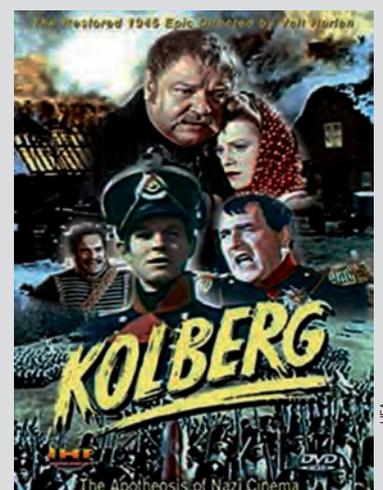


Durante la década de los años veinte en Francia se realizaban producciones cinematográficas de consumo interno, como *Napoleón* (1927) dirigida por Abel Gance.



La Alemania nazi también aprovechó el cine como vehículo de propaganda en la Segunda Guerra Mundial. Sobre estas líneas, *Münchhausen* (1943) dirigida por Joseph von Báky; debajo, *Kolberg* (1945) de Veit Harlan.

El cine ha plasmado las guerras y conflictos que han sacudido el mundo desde la Antigüedad hasta bien entrado el siglo XXI



La primera incursión del cine español dentro del género bélico fue en 1903 con *Los héroes del sitio de Zaragoza*

un legionario (1923) dirigida por Rafael Salvador o la popular *Gigantes y cabezudos* (1927) de Florián Rey.

El primer *Oscar* de la historia del cine fue para la película *Alas (Wings)*, 1927) que trataba sobre los pilotos norteamericanos que habían combatido en Francia durante la Primera Guerra Mundial. Fue dirigida por William A. Wellman, el cual había sido piloto durante el pasado conflicto. La realidad impresa en esta realización fue tal que los pilotos participantes en el rodaje afirmaron haber sentido más miedo en la grabación que durante la guerra.

A partir de ese momento, el cine casi nunca ha dado la espalda al género bélico

Al estilo del más puro colonialista encontramos títulos como *La carga de la brigada ligera (The charge of light brigade)*, 1936). Con el estallido de la Segunda Guerra Mundial muchos países descubrieron «un arma nueva»: La propaganda y su mecanismo de difusión más contundente: el cine.

Durante aquellos años, películas como *El sargento York (Sergeant York)*, 1941), u *Objetivo Birmania (Objective Burma)*, 1945) sirvieron de acicate a la causa aliada. En oposición a *Las aventuras del barón Münchhausen (Münchhausen)*, 1943) dirigida por Joseph von Báky o *Kolberg* (1945) bajo la dirección de Veit Harlan en el bando alemán. Se puede considerar que la Se-

Defensa, pero también aflojó la presión mediática de la sociedad norteamericana que no había visto bien el envío de tropas a la guerra de Vietnam; tropas, en la mayoría de los casos de reemplazo.

Este cambio de modelo fue importado por muchos países que empezaban tener ciertas dificultades en obtener motivaciones del personal civil que engrosaba el ejército de reemplazo. En España, durante los últimos años del siglo pasado, se suscitó gran controversia respecto al tema del servicio militar. Llegó a convertirse en un apartado de la propuesta electoral de muchos partidos políticos. Dichas propuestas iban desde la reducción a seis o tres meses hasta la suspen-



El primer *Oscar* de la historia fue para la película *Alas (Wings)*, 1927), sobre los pilotos norteamericanos que habían combatido en Francia durante la Primera Guerra Mundial.

y cuando por circunstancias sociales, políticas o militares no se rodaban películas sobre alguna guerra, cómo Vietnam, años después la industria se volcaba en mostrar lo que había pasado y lo que se había ocultado.

En la década de los años treinta del pasado siglo XX el cine consiguió auparse a fenómeno mundial gracias a la aparición del cine sonoro, a los mecanismos de doblaje, y a la comercialización entre países. Asistimos a un periodo de producciones centradas en escenarios lejanos, remotos que hacían que el espectador se sintiese cercano a lugares que, probablemente, jamás podría visitar.

gunda Guerra Mundial es el conflicto más reflejado en el cine, y durante más de treinta años ha sido representada con un maniqueísmo de tiralíneas en donde los aliados eran los buenos y los alemanes los malos. Posteriormente, guerras como las de Corea y, sobre todo, la de Vietnam fueron reflejadas de forma muy diferente por el celuloide.

La de Vietnam supuso, para los norteamericanos, un cambio en su sistema de reclutamiento. En 1977, los Estados Unidos pasaron del ejército de leva o reemplazo a uno de carácter profesional. Esto supuso un incremento del coste presupuestario del Departamento de

sión completa o anulación del servicio militar. Se convirtió en un punto importante de los programas políticos, de tal manera que varios partidos propugnaban su reducción y algunos su desaparición. Finalmente, en el 31 de diciembre de 2001 por Real Decreto se comunicaba la suspensión de la prestación del servicio militar. Decreto que se mantiene en vigor hasta la actualidad.

Desde ese momento, muchas cosas cambiaron en el ámbito militar. Principalmente se empezó a hablar de externalización de tareas que no eran específicamente militares y también de la participación en misiones internacionales, así

Paramount



Películas como *Objetivo Burma* (1945), de Raoul Walsh, sirvieron de acicate a la causa aliada en la Segunda Guerra Mundial.

como la integración completa de la mujer. Pero no todo fueron cosas positivas, algunas negativas se fueron detectando con el tiempo. Según pasaban los años las Fuerzas Armadas se encontraban cada vez más inmersas en operaciones en el exterior, pero la sociedad, que antes tenía referencias por los hombres que ingresaban en el servicio militar de manera continua, solo tenía pequeños hilos conductores de lo que realizaban los militares profesionales. Esta falta de contacto provocó, en gran parte de la población española, el desconocimiento de las labores que realizaban las Fuerzas Armadas.

La reacción del Ministerio de Defensa y de los cuarteles generales consistió en promover todo tipo de acciones de acercamiento del mundo militar a la sociedad civil para facilitar el conocimiento. Este movimiento, en realidad, era una forma de «culturizar» a la sociedad española sobre el papel que llevaban a cabo las Fuerzas Armadas. Había nacido la cultura de defensa.

Desde esos primeros años del siglo XXI comenzaron a desarrollarse múltiples actividades bajo el lema o el mantra de la cultura de defensa: conferencias, planes, creación de unidades, cátedras universitarias... Todo ello ha ido teniendo capilaridad en la sociedad española. No obstante, el principal mecanismo de difusión, el cine, las películas y hoy en día las series de televisión siguen sin cuajar (salvo documentales) en los deseos de los productores. En el caso del cine, la primera película que encontramos que se acerca tímidamente es *Guerreros* (2002)

dirigida por Daniel Calparsoro. Aunque hay una película del año 1987 que es precursora del cambio generacional que va a ocurrir en las Fuerzas Armadas españolas. La película *Mi general* (1987) de Jaime de Armiñan, mostraba a un grupo de generales españoles que eran «reciclados» en las nuevas técnicas militares por medio de un curso en el cual los profesores son jóvenes capitanes.

Volviendo al siglo XXI. El cine ha intentado e intenta captar la audiencia respecto a mejorar y difundir la imagen de las Fuerzas Armadas gracias a los medios digitales que permiten recrear ejércitos completos a través de ordenadores. Pero,



The charge of light brigade (1936), ejemplo del más puro estilo colonialista.

aun así, se sigue hablando de cultura de defensa para indicar el espacio, el ámbito donde hace falta cubrir el desconocimiento que se tiene sobre lo que los ejércitos modernos de hoy en día llevan a cabo.

La televisión, sucesora del cine, ha llevado a cabo diversas incursiones en el cine bélico por medio de las denominadas series de televisión. En nuestro país, la serie *Los nuestros* (2015) y su segunda temporada *Los nuestros 2* (2018) fue otro pasito más para mostrar el papel de nuestras Fuerzas Armadas, pero tuvo escasa audiencia y poca credibilidad (sobre todo la segunda temporada).

La película *1898: Los últimos de Filipinas* (2016) dirigida por Salvador Calvo tuvo fuertes críticas en parte del estamento militar por considerar que no había rigor histórico hacia los héroes de Baler y, además, ese rechazo se tradujo en escaso eco en la taquilla.

Recientemente, la película *Zona hostil* (2017), dirigida por Adolfo Martínez, ha cerrado distancias entre el cine español y las Fuerzas Armadas consiguiendo hacer una producción de calidad, con el apoyo del Ministerio de Defensa y con una verdadera simbiosis entre actores y militares, pero tampoco ha sido económicamente muy ventajosa.

Todo ello arroja la siguiente pregunta: ¿Porque sigue siendo tan desconocido el mundo militar para los españoles? ¿Cuál es la razón por la que se sigue hablando de cultura de defensa a pesar de los seminarios, reuniones y todo tipo de eventos que se hacen por toda España para facilitar la cercanía entre los



Figaro Films

La película *Mi general* (1987) de Jaime de Armiñan mostró el cambio generacional en las Fuerzas Armadas españolas.

españoles y sus Fuerzas Armadas? La respuesta se encuentra en las series de televisión.

En Televisión Española, concretamente, en La 1 se encuentra en antena la serie *Servir y proteger* que se emite desde 2017 y lleva ya más de 760 episodios bajo una idea creada por Tirso Calero desde hace varios años. En ella se muestra el diario devenir de una comisaría de policía en un barrio periférico con un polígono industrial próximo.

Deberíamos de analizar las estadísticas de aspirantes a ingresar en el Cuerpo Nacional de Policía para ver la evolución en los últimos tres o cuatro años. Seguramente, se habrá incrementado el

número de aspirantes a ingresar en el citado Cuerpo fruto de la publicidad y de la difusión de la forma de trabajo de este mostrada de manera continua y completa desde hace casi cuatro años en esta longeva serie de televisión.

Podríamos caer en la tentación de buscar hacer lo mismo respecto a las Fuerzas Armadas. Sería de utilidad siempre y cuando los protagonistas fuesen, al igual que en la comisaría los policías, todos los que se encuentran en una unidad, sin distinción ni amplificación hacia los de mayor graduación.

Tendríamos que preguntarnos si seríamos capaces de hacer un guión en donde en una unidad, centro u or-

ganismo del Ministerio de Defensa se mostrase lo que hacen, por ejemplo, un soldado, una cabo, un sargento, una capitán o un coronel junto a personal civil.

Como resumen, se puede decir que, al principio, la cultura de defensa se mezclaba con la propaganda a través de películas de índole patriótico en donde el mundo militar figuraba muy vinculado con la sociedad civil a través del servicio militar por medio de ejércitos de leva o reemplazo. La cultura de defensa ha ido naciendo en cada país en los momentos en los cuales se ha precisado defender el esfuerzo y recabar apoyo para el mundo militar debido a las transformaciones sociales, principalmente, la desaparición o suspensión del servicio militar. La suspensión del servicio militar obligatorio ha creado una «niebla» que ha agudizado la necesidad de impulsar y difundir la cultura de defensa, pero ya no de conflictos, sino del día a día de los componentes de las Fuerzas Armadas.

De todo lo expuesto y para evitar la tan repetida frase «los militares sois muy desconocidos», quizás, lo más adecuado sería reflejar en formato de plataforma digital el quehacer de hombres y mujeres, militares y civiles, que cada día se levantan, van a trabajar con total normalidad y están tan integrados en la sociedad que pueden ser nuestros vecinos. Cuando la sociedad española conozca a sus Fuerzas Armadas — con sus luces y sombras — probablemente la frase «cultura de defensa» habrá desaparecido, mientras tanto... toca remangarse.



Memorias de un Legionario (1923) hablaba de la nueva unidad creada para operar en África. *Guerreros* (2002) se centra en un pelotón español atrapado en Kosovo en 1999.



Panorámica del Paraninfo del CESEDEN; a la derecha, patio herreriano del castillo de Villaviciosa de Odón.
Bajo estas líneas, vista de la singular biblioteca de la Escuela de Guerra del Ejército, en la calle Santa Cruz de Marcenado.



Palacios, centros docentes, un hospital, un castillo e, incluso, una iglesia conforman una ruta de singular valor histórico-artístico

Madrid

ARQUITECTURA Y DEFENSA

CADA otoño, la arquitectura es cita destacada de la agenda cultural madrileña desde que, en el año 2003, el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid organizara su I Semana de la Arquitectura (www.semanaarquitecturamadrid.com). Una actividad en la que el Ministerio de Defensa colabora de forma habitual y promueve la difusión del patrimonio arquitectónico local, «referente mundial en la materia», asegura la mencionada institución.

Idéntico fin tiene el Festival de Arquitectura y Ciudad de *OpenHouseMadrid* (openhousemadrid.org), que, si las circunstancias lo permiten, se va a celebrar entre el 25 y 27 de este mes, con rutas exteriores por edificios singulares de la capital y visitas, como la del Cuartel General de la Armada anunciada en su web.

La Villa y Corte atesora la mayoría de las construcciones representativas de la comunidad, pero no está sola. Hay localidades que, por ejemplo, aún conservan sus castillos. Una de ellas es Villaviciosa de Odón, cerca de la capital.

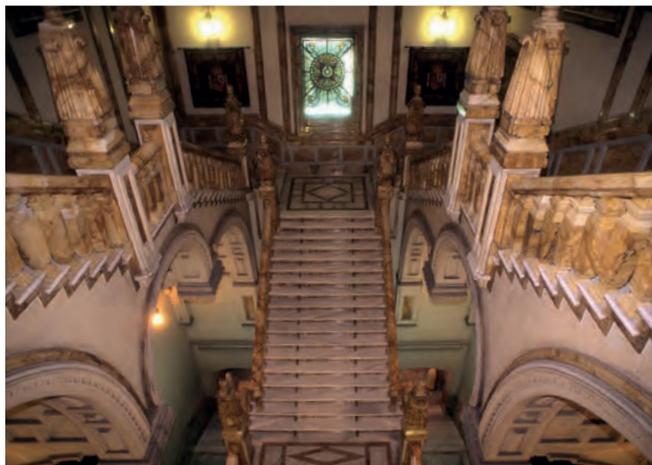
Esa fortaleza-palacio es parte del patrimonio dependiente del Ministerio de Defensa y uno de los doce edificios singulares madrileños del Departamento que incluye la ruta de interés histórico-arquitectónico propuesta en estas líneas.

EN LA CAPITAL

Arrancamos en el Cuartel General del Estado Mayor de la Defensa (EMAD), en pleno eje de la Castellana. Es el edificio más al norte del recorrido y obra del prolífico arquitecto Luis Gutiérrez Soto

(1900-1977), profeta en su Madrid natal y en el resto de la geografía española, explica el especialista Miguel Á. Balde-llou en el *Diccionario biográfico-e* de la Real Academia de la Historia (www.rah.es).

Su legado incluye también la popular plaza y cine Callao, así como el Cuartel General del Ejército del Aire, que veremos más adelante. Tres ejemplos del «pragmatismo seguro» que guió su obra, «capaz de adaptar eficazmente su pensamiento ecléctico a las corrientes históricas dominantes en la sociedad a la que ayudó a fijar su identidad».



Escalera estilo imperio del Cuartel General de la Armada, ejemplo destacado de la arquitectura interior madrileña.

AIRES DE MODERNIDAD

Soto levanta el EMAD a partir de una planta en «L», utiliza hormigón armado, lo que le da aires de modernidad, y lo cubre con granito gris de Colmenar Viejo (Madrid). Inventa así un edificio de «volúmenes puros», dentro del racionalismo moderado, combinado con la *brise-soleil* de influencia brasileña, que aprovecha la luz, aísla del calor y crea un juego de luces, sombras y color.

Al otro lado de la Castellana, casi enfrente, aguarda el Centro Superior de Estudios

de la Defensa Nacional (CESEDEN), incluido este julio en el plan de iluminación ornamental de edificios singulares de Iberdrola.

El burgalés Ricardo Velázquez Bosco, nombrado «arquitecto de construcciones civiles de Madrid» en 1886, inició su diseño como Colegio Nacional de Sordomudos y Ciegos en 1893.

Es, de nuevo, un creador trascendente en su época, prócer también en los mundos de la arqueología y la restauración, con trabajos en la mezquita de Córdoba y la Alhambra de Granada. explica el citado Baldellou.

Hoy, el actual CESEDEN, es un «ejemplo extraordinario» del eclecticismo, con elementos del neomudéjar madrileño, según recoge la documentación que sobre tan singular edificio se conserva en el Ministerio de Defensa.

La primera ubicación del colegio de ciegos iba a ser el área de Moncloa, a donde llega la ruta para hacer un alto en el Cuartel General del Aire, cuyo alias fue *Monasterio del Aire* por su aire esculiarense y monumentalidad.

Es el edificio principal de un conjunto urbanístico único entre las obras públicas del Madrid de los cincuenta (s. XX).

En poco más de un kilómetro, el inmueble original de la Escuela de Guerra del Ejército es un «magnífico ejemplo de la arquitectura militar madrileña del



Patio principal del Cuartel General del Ejército del Aire, sobrio, funcional y de inspiración herreriana.

tránsito del siglo XIX al XX». Fiel al estilo local, usa ladrillo rojo y piedra como elementos constructivos y ornamentales. Además, posee una ejemplar biblioteca.

hogar de personajes ilustres

En la calle Quintana, a 500 metros, está el Palacio de *La Chata*, sede del Mando Aéreo General del Ejército del Aire. Es obra del arquitecto Antonio Ruiz de Salces, debe su nombre al apodo de la primogénita de Isabel II y se inició en 1868. Tiene torreones rematados con chapiteles y flores de lis en la decoración de ventanas y balcones. Benlliure decoró el techo de su escalera principal.

Los entornos de las plazas de Cibeles y Neptuno unen los siguientes dos hitos: los cuarteles generales del Ejérci-

to de Tierra y la Armada, respectivamente. Son dos conjuntos arquitectónicos en los que sobresalen sus edificios principales.

El primero, el palacio de Buenavista, tiene una dilatada historia. Fue residencial real, museo, ministerio... y expone más de 800 piezas de patrimonio mueble: pinturas, esculturas, armas, mobiliario...

El actual inmueble vio la luz de la mano de la duquesa de Alba retratada por Goya y data de 1777. Es obra del maestro Juan Pedro Arnal, quien aunó en el edificio esquemas

italianos y franceses. Además, diseñó la fachada que da a sus singulares jardines y se abre a la calle Alcalá.

Inspiración marinera

El Cuartel General de la Armada, por su parte, nació para albergar el más alto mando de la entonces Marina española, que se mudaba de las inmediaciones de la calle Bailén, junto al Senado.

Las obras comenzaron en 1917 bajo la dirección de José Espelú, quien apostó por una estética historicista de carácter ecléctico, y concluyó el proyecto Javier de Luque, que trabajó en varios edificios estatales monumentalistas, muy del gusto del momento.

Las fachadas recogen elementos de inspiración marinera y se dividen en



Altar mayor de la Iglesia Arzobispal Castrense, neoclásico, está presidido por un lienzo del pintor de cámara (1804) G. Ferro.



Entrada principal del EMAD, construido con hormigón armado y cubierto por granito gris de Colmenar Viejo.

tres fajas. El mismo esquema reproduce el edificio que hoy acoge el Museo Naval, con acceso por el paseo del Prado. Este es de los años setenta y fue obra de los arquitectos José Chastang, Gerardo Olivares y Rafael de la Hoz.

En el barrio más antiguo de la capital, muy cerca del Palacio Real, está la Iglesia Arzobispal Castrense. Un templo característico del barroco madrileño y, también, uno de los edificios más veteranos de esta ruta. Las primeras referencias sobre su construcción son de 1671.

Su interior atesora dos cuadros del pintor italiano afincado en Madrid Lucas Jordán y el lienzo de su altar mayor es obra de Gregorio Ferro, maestro coetáneo de Goya, con quien compitió en más de una ocasión.

Muy cerca, está el Palacio de la Nunciatura, otro ejemplo de la arquitectura madrileña, en este caso, palaciega. Se construyó entre los siglos XVII y XVIII y debe el aspecto actual a Manuel de Moradillo, discípulo del maestro Pedro Ribera, creador de, entre otros emblemáticos edificios, los madrileños Cuarteles del Conde Duque.

COMPLEJO HOSPITALARIO

El edificio siguiente es el Hospital Central de la Defensa *Gómez Ulla*, en concreto, su hoy «pabellón histórico» y sede de la Colección Museográfica de Sanidad Militar. Se diseñó en 1890 y ya preveía ingresar —y poder aislar— a los pacientes según su patología. Nació como una instalación castrense y está ubicado en el actual barrio de Carabanchel Alto.

Con la Torre de Señales de la base aérea de Cuatro Vientos (1920), inspirada en los faros, pionera en su género y también concebida como una edificación militar, la ruta deja Madrid capital y va a la ya mencionada Villaviciosa de Odón.

Su citado castillo, hoy es sede de Archivo Histórico del Ejército del Aire y el inmueble más longevo del recorrido, se remonta a la época de los Reyes Católicos. Aún conserva la huella que le imprimió Juan de Herrera, el inmortal arquitecto de *El Escorial*.

Como otros inmuebles de la ruta, en el interior guarda algún secreto y programa visitas, siempre, según las normas de seguridad vigentes.

Esther P. Martínez
Fotos: Pepe Díaz



«El Nuncio» sigue el modelo de los palacios barrocos madrileños, aunque ya muestra elementos que anticipan el inminente neoclasicismo.

Maestros de la arquitectura, como Juan de Herrera, Pedro Arnal y Gutiérrez Soto trabajaron en estos inmuebles



Pinturas bajo techo, de M. Benlliure, escalera principal del Palacio de la Chata.



El Palacio de Buenavista tiene en su colección estable más de 800 piezas: tapices, pinturas, lámparas, relojes, armas alfombras...

EDIFICIOS SINGULARES DE DEFENSA

El Ministerio conserva notables ejemplos del desarrollo de la arquitectura en Madrid

UN castillo, tres palacios, una iglesia y diferentes edificios ya diseñados para ser instalaciones militares —entre ellos, un hospital— integran esta singular ruta arquitectónica por la Comunidad de

Madrid, trazada con inmuebles del patrimonio cultural dependiente del Ministerio de Defensa. Son construcciones ligadas a la historia, referentes o ejemplos de diversos estilos de épocas pasadas o contenedores de

elementos representativos de diferentes etapas de la arquitectura madrileña. En ellos, se puede ver desde la visión del maestro del Escorial (s. XVI) a la obra de Soto, ya en la pasada centuria.





1

• **Cuartel General del Estado Mayor de la Defensa**

C/ Vitrubio, 1

Gutiérrez Soto diseña un edificio de «volúmenes puros», combinado con la *brise-soleil* de influencia brasileña, que aprovecha la luz, aísla del calor y crea un juego de luces y sombras.



2

• **Escuela Superior de Estudios de la Defensa Nacional**

Pº de la Castellana, 61

Se trata de un destacado referente de arte ecléctico, con elementos propios del estilo neomudéjar madrileño. Todavía conserva la impronta que le dio su autor, Velázquez Bosco.



3

• **Cuartel General del Ejército del Aire**

C/ Princesa (Moncloa)

Su apariencia y porte, a semejanza de *El Escorial* de Felipe II, incluso en la lonja que precede a su entrada principal, le valió el sobrenombre del *Monasterio del Aire*. También es un trabajo de Luis Gutiérrez Soto.



4

• **Escuela de Guerra C/ Santa Cruz de Marcenado, 25**

El edificio original es un magnífico ejemplo de la arquitectura militar madrileña del tránsito del siglo XIX al XX. Domina el ladrillo en muros y fachadas, como elemento constructivo y de decoración.



5

• **Palacio de La Chata**

C/ Quintana, 7

Cuartel General del Mando Aéreo del Ejército del Aire. Debe su nombre a la infanta M^a Isabel, primogénita de Isabel II y conocida como *la Chata*. Es un edificio decimonónico, con torrones rematados por chapiteles.



6

• **Palacio de Buenavista (Cuartel G. del Ejército)**

C/ Alcalá (Cibeles)

Data de 1777 y es obra del maestro Arnal, quien aunó en el inmueble esquemas italianos y franceses. También diseñó la fachada que da a la calle Alcalá, a sus singulares jardines.



7

• **Cuartel General de la Armada**

C/ Montalbán, 2

El núcleo original es un palacio de principios del siglo XX, levantado entonces sobre solares de los Jardines del Buen Retiro. De estilo ecléctico y aires góticos, tiene elementos de gusto muy marinero.



8

• **Iglesia Arzobispal Castrens**

C/ Sacramento, 11

Sus trabajos finalizaron en 1744, aunque el primer contrato para su construcción data de 1671. La sobriedad es la nota dominante de su fachada, flanqueada por dos edificios. Tiene dos obras de Lucas Jordán.



9

• **Palacio de la Nunciatura**

C/ del Nuncio, 13 y 15

Concebido como vivienda nobiliaria, se construye entre los siglos XVII y XVIII. Sigue el esquema tradicional de los palacios barrocos madrileños, al que suma elementos precursores del neoclasicismo.



10

• **Hospital Militar Central Gómez Ulla**

Glorieta del Ejército

El pabellón histórico del actual Hospital General de la Defensa es aún testigo del conjunto arquitectónico (1890) que proyectó el capitán Cano y León, con edificios para albergar patologías diferentes.



11

• **Torre de Cuatro Vientos**

Base aérea de Cuatro Vientos. Nacional V

Fue construida en 1920 por Enrique Sierra en base a un diseño del comandante de ingenieros Leopoldo Giménez y sigue el modelo de los faros marítimos de la época.



12

• **Castillo de Villaviciosa**

Avenida de Madrid, Villaviciosa de Odón

Es la sede del Archivo Histórico del Ejército del Aire. Sus orígenes se remontan al reinado de los Reyes Católicos y aún conserva la torre del homenaje (1583) que diseñó Juan de Herrera.

Agenda

■ Exposición conmemorativa en el Museo del Ejército

«100 años de la Legión»

TRAS el período estival, el Museo del Ejército (www.museo.ejercito.es), con sede en el Alcázar de Toledo, inaugura el nuevo curso con la exposición homenaje a *100 años de la Legión*, unidad militar que celebra el primer centenario (1920-2020) de su existencia.

La muestra, cuya inauguración está prevista para el día 24 septiembre, presenta un recorrido por su trayectoria a lo largo de los últimos cien años.

RASGOS PROPIOS

Precisamente, esa evolución histórica es uno de los cinco aspectos básicos sobre los que se organiza el discurso expositivo, que también dedica un espacio propio a las *Escalas legionarias*. El *Alma legionaria* y su conexión con la sociedad civil dan paso, por último, a la *Legión heroica*.

Con esta última parada, dirigida a plasmar cómo esta unidad del Ejército ha perseguido los postulados de su fundación —y que a día de hoy mantiene— se cierra el recorrido más formal de este proyecto expositivo que, además, ha preparado otros contenidos.

Por ejemplo, para llegar a todos los públicos, la muestra

cuenta con un espacio dedicado a los más pequeños de la casa, con un diorama y un ejemplo de la repercusión de la unidad en el mundo del juguete.

La explanada de acceso a los jardines, además, acoge varios vehículos y piezas de armamento que, por sus dimensiones, no se pueden exhibir en sala.

PROTAGONISTA EN EL ALCÁZAR

Por último, durante su período expositivo, pantallas en diferentes áreas del museo van a reproducir videos con escenas legionarias de todos los tiempos.

La exposición es la actividad más destacada del trimestre en la institución del Ejército y, también, su reencuentro estrella



Museo del Ejército



Museo del Ejército

con el público después de que el pasado julio cumpliera su primera década en el antiguo palacio de Carlos I. Un aniversario que ha vivido bajo el lema *10 años en Toledo. Cerca de ti. Cerca de todos*.

MÁS DE DOS MILLONES DE VISITAS

En este tiempo, han pasado por sus salas más de dos millones de visitantes, lo que supone una media anual por encima de las 300.000 visitas, según recordaba esos días la propia institución. En realidad, toda una veterana, que se creó en 1803.

La exposición dedicada a la Legión será la número 33 de las celebradas en el museo en Toledo, según el balance de esta década. Su labor divulgativa se ha desarrollado, también, a través de 2.000 actividades escolares y, por ejemplo, 1.300 propuestas los fines de semana.

Pero, además, ha celebrado conciertos, actividades deportivas... y ha sido un vecino más en las convocatorias de la capital castellano-manchega.

■ La muestra visita Mallorca y Castellón

El viaje a la especiería

SEPTIEMBRE es el «mes cero» de la conmemoración de la primera vuelta al mundo culminada por el marino español Juan Sebastián Elcano (1519-1522). Un septiembre partió la expedición a las islas de las especies, al mando de Fernando de Magallanes, y tres años después se cerraba la gesta sin par en idéntico mes.

El pasado 2018, 500º aniversario de las capitulaciones que la hicieron posible, arrancó la celebración del V centenario

de la mencionada circunnavegación al planeta. Entonces, la Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural del Ministerio de Defensa inauguró la exposición itinerante *El viaje a la especiería*, que aún continúa su periplo.

Así, según las previsiones, este mes abre sus puertas en las subdelegaciones de Defensa en Palma de Mallorca y Castellón. Primero visita la capital balear —del 1 al 15 de septiembre— y, del 15 al 28, viaja hasta levante.



Hélène Gicquel

También prepara maletas la exposición de la subdirección sobre Lezo, en Ávila del 1 al 15; así como las de las misiones en Afganistán, que estará todo el mes en Ciudad Real, y Líbano, presente del 11 al 27 en Valencia de Alcántara (Cáceres), y la de *Atalanta*, abierta del 7 al 18 en La Puebla de Montalbán (Toledo).

■ Uniformología

> Curso en el IHYCM



Hélène Cicquiel

CON el fin de dar a conocer, de forma teórica y práctica, los diferentes uniformes militares españoles que han sido reglamentarios a lo largo de la historia, el Instituto de Historia y Cultura Militar, con sede en el cuartel *Infante don Juan* de Madrid, convoca una nueva edición de su curso de uniformología.

La propuesta también busca que los alumnos se acerquen a los hitos principales que marcaron las diferentes etapas del pasado y adquieran conocimientos sobre los componentes que formaron parte de la uniformidad militar de todos los tiempos, de manera que, acabado el curso, tengan las herramientas para seguir investigando por su cuenta.

La cita es del 21 de septiembre al 8 de octubre. El plazo de inscripción termina diez días antes del inicio del curso ([ihycm@et.mde.es](mailto:iHYCM@et.mde.es)).

■ Academia General Militar

> Muestra en Madrid

ADEMÁS de su labor formativa, el Instituto de Historia y Cultura Militar mantiene un variado programa divulgativo que incluye exposiciones, como la que se puede visitar hasta el 15

■ La cartografía, protagonista en el museo

X Semana Naval de Madrid

DEL 19 al 25 de septiembre, la Semana Naval de Madrid alcanzará su décima edición, que este año llega bajo el lema *La Armada y el desarrollo sostenible*.

Como en anteriores ocasiones, el encuentro incluye diferentes seminarios relacionados con el tema central de la semana y, siempre en función de la evolución de la actual situación sanitaria, se realizarían otras actividades habituales, como la exhibición de capacidades de Infantería de Marina o el concierto de la Unidad de Música de la Agrupación de Infantería de Marina de Madrid.



Hélène Cicquiel

CICLO DE CONFERENCIAS «HISTORIAS NAVALES»

Mientras trabaja en la reapertura de su colección permanente, el Museo Naval de Madrid ofrece una «expedición Cartográfica» en sus dependencias guiada por el jefe de su colección correspondiente, José M^a Moreno. Se trata de una de las ponencias incluidas en el ciclo *Historias Navales* y está programada para el 15 de septiembre a las 11:00 horas. Se podrá seguir por *YouTube Armada Española*.

El día 22, el museo prevé presentar el libro *MUCAIN. El Museo de la carrera de Indias*, de Ricardo A. Fernández, mientras que el Instituto de Historia y Cultura Naval acudirá el 25 a las Jornadas Europeas de Patrimonio 2020 en Javier (Navarra).

de septiembre en su sede y que lleva por título *La Academia General Militar, ayer y hoy formando líderes para España*.

La muestra, gratuita y abierta al público en horario de 9:30 a 13:00 horas, recuerda los antecedentes y objetivo de la creación de la academia ubicada en Zaragoza, así como los principales hechos y aspectos más relevantes de su trayectoria hasta la actualidad. Para ello, se sirve de infografías, instantáneas y piezas de su colección museográfica.

■ Ciudadela de Jaca

> Actividades para todos



Pepo Díaz

LA visita teatralizada *La Memoria de la Piedra*, *Ecociudadela* y *Animalandia* son las tres actividades que copan la agenda de la Ciudadela de Jaca (ciudadeladejaca.es) a lo largo de todo el mes de septiembre.

Son actividades abiertas que combinan historia, naturaleza y juego. Si la primera invita a un paseo por el castillo jaqués guiado por sus protagonistas, *Ecociudadela* permite «ver de cerca su manada de ciervos con impronta humana», asegura su avance.

Animalandia, por último, se presenta como una «actividad de educación ambiental para toda la familia con el formato de un *Escape Room* que se desarrolla en diferentes espacios de la fortaleza». Todo un desafío.

El Lago español

> La Delegación de Defensa en Valencia evoca la huella hispana en el Pacífico

EL Mar del Sur de Balboa, rebautizado por Magallanes como «Pacífico», fue también conocido como el *Lago español*, en alusión al dominio de sus aguas por parte de la monarquía hispana durante siglos. Así lo repasa la exposición *El Lago español (1513-1898): 385 años de presencia española en el Pacífico*, que este 20 de septiembre abre de nuevo sus puertas, tras el obligado paréntesis causado por el COVID-19. La cita es en la Delegación de Defensa en la Comunidad Valenciana (dd.valencia@oc.mde.es), en la capital del Turia. Es de entrada libre, gratuita y, por ahora, sin fecha de cierre.



HISTORIA DE LA ARMADA

Páginas de la historia de España escritas en la mar



Portada del libro, dirigido por el almirante Rodríguez Garat, responsable del Instituto de Historia y Cultura Naval.

[última]

han sido escritas sobre la cubierta de nuestros buques», recuerda Garat.

También, espera cautivar al público experto con, por ejemplo, algunas «láminas de maniobra» del marqués de la Victoria poco conocidas y, además, «ser el complemento perfecto» para visitar el Museo Naval.

Las imágenes, la mayoría de la Armada, son otro punto fuerte de la obra. Su selección ha sido labor de la jefa del Servicio Educativo y Cultural del IHCN, Carmen Torres, también coordinadora técnica del trabajo, que firman, asimismo, el capitán de fragata, Pedro Perales, y los capitanes de navío José M^a Blanco, José R. Vallespín y Marcelino González.

HITOS Y NARRACIÓN CRONOLÓGICA

Para lograr su objetivo de ser divulgativo, el libro está armado con temas breves, hitos destacados y una narración cronológica en simbiosis con la historia.

Leva anclas, por tanto, en «la génesis de España». Aquí, navega por época romana, el mundo visigodo, la marina andalusí y el regreso a las aguas de los reinos cristianos. Aragón, Castilla, Ramón de Bonifaz... dejan al lector a las puertas de hechos únicos que cambiaron el devenir de la Tierra: la era de los descubrimientos, Colón, la vuelta al mundo de Elcano, el *galeón de Manila*... y las Españas en la que no se ponía el sol.

Sin heredero al trono, a Carlos II le sucedió el borbón Felipe V. Este insufló nuevos y favorables vientos a la Real Armada, que volvió a vivir años de esplendor, liderazgo y vanguardia. Fue época de reformas, impulso a la construcción naval, la enseñanza y la ciencia, de grandes expediciones, como la *Malaspina*, y en los que brillaron marinos de imborrable huella, entre ellos, Jorge Juan.

Las luces de tan singular y dilatado período perdieron intensidad hasta llegar a la umbría, con el adiós a los últimos territorios de ultramar (1898). El pasado siglo XX, tampoco fue todo coser y cantar, pero se volvió «a los mares del mundo», apunta el capítulo final del libro. Este incluye los títulos *El resurgir de la Armada*, *Nueva organización* y *Nuevas misiones* y, con ellos, llega el momento, antes apuntado por Garat, de, también, «poner en valor los esfuerzos de las últimas generaciones».

Esther P. Martínez

OCHO SIGLOS de servicio a España

El IHCN repasa el devenir de la Armada desde la época romana hasta el presente

DIVULGATIVA y completa. Así, define la obra presentada en estas líneas —*Historia de la Armada. Páginas de la historia de España*— el director del equipo de trabajo que la ha hecho posible: el almirante en la reserva Juan Rodríguez Garat, responsable asimismo del Instituto de Historia y Cultura Naval (IHCN).

Ambos calificativos sirven además al almirante para diferenciar este libro, publicado el pasado julio, de lo «mucho y bien» escrito hasta ahora sobre el devenir de la Armada española, pero cuyos contenidos, por ejemplo, no llegan al presente. «Aspecto este último importante, ya que nuestra historia no finaliza con la pérdida de los territorios de ultramar o en la Guerra Civil», explica Garat.

«La Armada, como la propia España, ha sabido superar los períodos más difíciles y recuperar su lugar en el mundo [...] creemos que es momento de superar la visión pesimista de nuestro pasado, volver a valorar las hazañas de quienes nos precedieron y los esfuerzos de las últimas generaciones de marinos».

Las nuevas promociones, por su parte, son, de inicio, el público preferente de esta obra coral de todo el IHCN, elaborada a instancias del jefe de Estado Mayor de la Armada, almirante general

Teodoro López Calderón, para fomentar el conocimiento de la historia naval española entre dicho alumnado.

Pero esta *Historia* busca, además, ser un libro «iniciático» para todos los interesados en la materia y sus singulares hitos, porque «muchas de las páginas de la historia de España [y la humanidad]



Lámina de maniobra —táctica— del marqués de la Victoria (siglo XVIII).

HISTORIA DE LA ARMADA

Autor: Cuartel General de la Armada

251 páginas

25,00 euros

ISBN: 978-84-9091-496-0



EL SISTEMA DE DEFENSAS DE PUERTO RICO (1493-1898)

Autor: Nuria Hinarejos Martín

406 páginas

5,00 euros

Edición electrónica

ISBN: 978-84-9091-479-3



CARTAS Y DOCUMENTOS MANUSCRITOS INÉDITOS DE PEDRO PASCASIO FERNÁNDEZ Y DE MARÍA DEL CARMEN SILVA

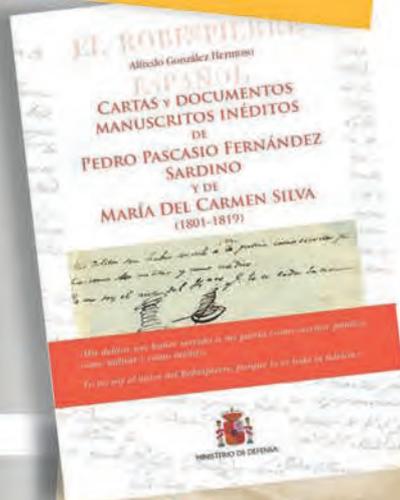
Autor: Alfredo González Hermoso

132 páginas

5,00 euros

Edición electrónica

ISBN: 978-84-9091-473-1



REVISTA ESPAÑOLA DE DERECHO MILITAR. N.º 111-112

Autor: Escuela Militar de Estudios Jurídicos

290 páginas

0,00 euros

Edición PDF (Descarga gratuita)

ISSN: 2530-1497



NOVEDADES EDITORIALES

VALOR



OFICIAL DEL EJÉRCITO DEL AIRE

Si tienes nuestros valores y actúas en tu día a día conforme a ellos, puedes llegar a ser **oficial de las Fuerzas Armadas**.

Los militares españoles han compartido siempre las mismas virtudes castrenses, honor, amor a la patria, espíritu de sacrificio, disciplina...

Si te sientes identificado con ellos, tienes vocación militar.

Te esperamos.

COMPARTE NUESTROS VALORES



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE DEFENSA



FUERZAS ARMADAS

Infórmate en el 902 432 100
www.reclutamiento.defensa.gob.es
www.soldadosymarineros.com