

Año 36 • Número 401 • Enero 2023

REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA

**EN MISIONES
EN EL EXTERIOR**
Más de 3.000 militares
bajo bandera de la
OTAN, UE y ONU

PASCUA MILITAR 2023



MINISTERIO DE DEFENSA





REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA

HABLAMOS de Defensa

35 años de información de calidad



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 Tarlonte. **Fuerzas Armadas:** José Luis Expósito Montero. **Fotografía y Archivo:** Hélène Gicquel Pasquier. **Maquetación:** Eduardo Fernández Salvador.
Colaboradores: Raquel Castillo, Gabriel Cruz, Julio Maíz y Juan Pons. **Fotografías:** BRIPAC, Casa de S.M. el Rey, Fernando Calvo, CITAAAM, Centro de Historia y Cultura Militar de Baleares, Comité Olímpico Español, EFE, Ejército del Aire y del Espacio, Ejército de Tierra, EMAD, Ángel G. Tejedor, Iñaki Gómez, Instituto de Historia y Cultura Naval, Julio Maíz, MDE, Museo del Ejército, Museo Naval de Madrid, ONU, Pool Moncloa, Verónica Povedano, Real Instituto y Observatorio de la Armada, Marco Romero, Servicio Europeo de Acción Exterior, The Economist, Time y UMAER. **Firma en este número:** Carmen Torres López.

Edita:



Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid
Redacción: C/ San Nicolás, 11. 28013 MADRID.
Teléfonos: 91 516 04 31/19 (dirección), 91 516 04 17/91 516 04 21 (redacción). Fax: 91 516 04 18.
Correo electrónico: respdefe@mde.es
Página web: 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
Página web: <https://publicaciones.defensa.gob.es>
Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
<https://cpage.mpr.gob.es>

Fotomecánica e impresión: Ministerio de Defensa.

NIPO 083-15-011-2 (edición impresa)

ISSN 1131-5172 (edición impresa)

NIPO 083-15-013-3 (edición en línea)

ISSN 1696-7232 (edición en línea)

Depósito legal M 8620-1988

Precio: 2 euros (IVA incluido). **Suscripciones:** España: 18 euros; Unión Europea: 25 euros; resto del mundo: 30 euros.

Consejo Editorial: Yolanda Rodríguez Vidales (presidenta), Juan José García de la Cruz Herrero, Pablo Guillén García, Miguel Ivorra Ruiz, Antonino Cordero Aparicio, Carlos Martín Martín-Peralta, Manuel de la Chica Camiñé, Mariano Arrazola Martínez, Eduardo Gutiérrez Crespo e Isaac Manuel Crespo Zaragoza.

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.

SUMARIO

MISIONES INTERNACIONALES



12

Navidades con las tropas

El presidente del Gobierno viaja a Líbano acompañado por la ministra de Defensa, que también se trasladó a Rumanía para felicitar a los militares.

17

Balance de un año

Margarita Robles expone en el Congreso de los Diputados los principales aspectos de la presencia internacional de las Fuerzas Armadas.

22

Las misiones en 2023

Un total de 3.036 militares participan en operaciones multinacionales bajo bandera de la Alianza Atlántica, la Unión Europea y Naciones Unidas.

PASCUA MILITAR

6 Celebración en el Palacio Real

Felipe VI agradece a los miembros de las Fuerzas Armadas su trabajo al servicio de los españoles.

ENTREVISTA

24 Coronel Manuel Martín Rico

Jefe del equipo de entrenamiento y del contingente español de la misión EUTM Somalia.

NACIONAL

32 Valores, entrega y compromiso

El Ministerio de Defensa celebra un acto de reconocimiento al trabajo de los militares en 2022.

FUERZAS ARMADAS

34 Compañía de Reconocimiento Avanzado

La CRAV es la unidad de vanguardia de la Brigada Almogávares VI de Paracaidistas.

38 Unidad Médica de Aeroevacuación

La UMAER garantiza el transporte y estabilización de bajas en las mejores condiciones posibles desde cualquier parte del mundo.

PROFESIONALES

42 Los JTAC de Letonia

Artilleros del Ejército de Tierra conducen las operaciones aéreas contra objetivos terrestres.

INDUSTRIA Y TECNOLOGÍA

47 Los primeros Dragón

Presentados siete vehículos de combate sobre ruedas VCR 8x8.

48 Misiles antiaéreos

Tres programas de adquisición y modernización se pondrán en marcha a lo largo de 2023.

INTERNACIONAL

52 El nuevo año, bajo la sombra de Ucrania

Analistas y medios especializados condicionan el futuro del mundo y de Europa al devenir del conflicto.

HISTORIA

58 Jorge Juan, pilar de nuestra Ilustración

Se cumplen 250 años de la muerte de este marino ilustre, figura central del siglo XVIII español.

EXPOSICIONES

64 Colaboración cultural

Los museos de Defensa ceden sus fondos a otras instituciones dentro y fuera de España.

PATRIMONIO

66 Teórica y práctica de fortificación de Cristóbal Rojas

El primer tratado de arquitectura militar, de 1598, se conserva en la Biblioteca Central Militar de Madrid.

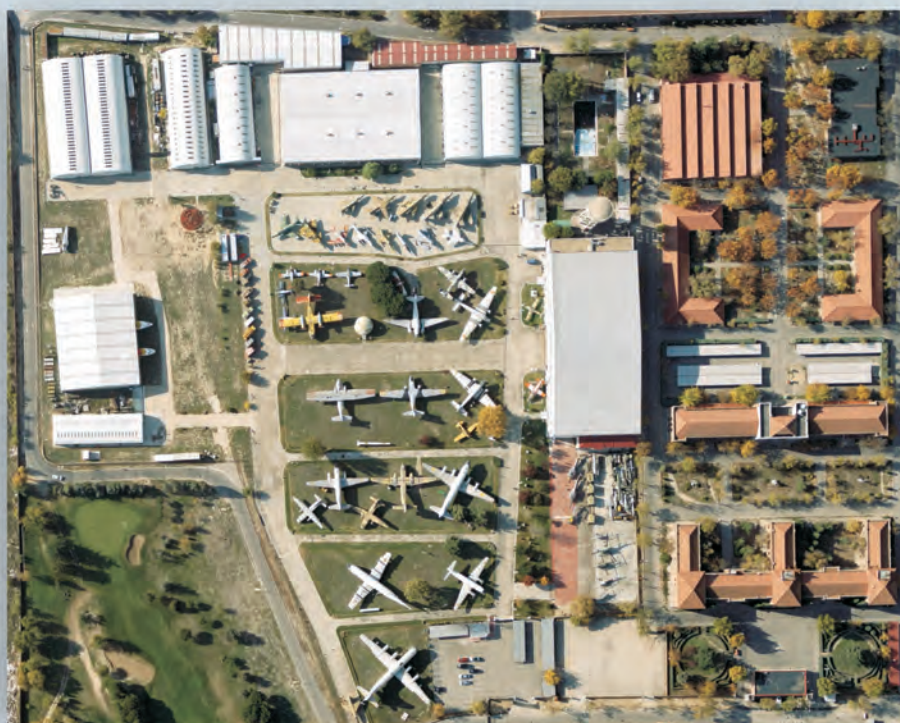
CUATRO SEMANAS 27 / AGENDA 63



**ENTRADA
GRATUITA**



MUSEO DE AERONÁUTICA Y ASTRONÁUTICA



El Museo está ubicado en la Base Aérea de Cuatro Vientos y fue inaugurado oficialmente el 24 de Mayo de 1981. Es un organismo del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire cuya finalidad es la adquisición y conservación de los bienes que constituyen el Patrimonio Histórico de la Aeronáutica Española.

El los cerca de 67.000 m² que ocupa el Museo se reparten, una exposición exterior dividida en siete plataformas que exponen cerca de 50 aviones y helicópteros, y siete hangares que albergan más de 100 aeronaves, así como maquetas, motores, uniformes, condecoraciones y muchos más artículos vinculados a la aviación.



AUTOVÍA A-5, Km. 10,700

28024 Madrid

Telf: 91 509 16 90

Fax: 91 710 68 47

E-mail: museodelaire@ea.mde.es

HORARIO DE VISITAS

Abierto todos los días de martes a domingo de 10:00 a 14:00 horas, excepto los días determinados por el calendario anual

2023, un año alentador

El Ministerio de Defensa ha culminado un año en el que se han cumplido los principales compromisos adquiridos. Lo ha hecho en doce meses marcados por la cruel invasión de Ucrania por Rusia, que ha vuelto a traer el terror de la guerra al continente europeo. Una agresión que, como subrayaron en la Pascua Militar el Rey y la ministra de Defensa, ha sido respondida con la unidad de acción de los países de la OTAN y la UE. Felipe VI resaltó esta cohesión por parte de quienes defienden «el derecho internacional, la libertad, la paz, los valores democráticos y un orden internacional basado en reglas». «Frente al odio y la destrucción —afirmó Margarita Robles—, creemos en la empatía y la dignidad de los seres humanos».

Así, en plena sintonía con nuestros socios y aliados, las Fuerzas Armadas españolas han llevado a cabo numerosas actividades de apoyo al pueblo y al ejército ucraniano. Este apoyo ha sido constante durante los más de diez meses de guerra y se expresa en ámbitos muy relevantes, como la asistencia humanitaria a los heridos en combate y a los colectivos más frágiles, el adiestramiento a militares de Ucrania y el envío —que ha requerido un gran esfuerzo humano y logístico— de armamento, munición y equipos.

En un momento tan difícil para la estabilidad del mundo, España ha mantenido su compromiso inequívoco con las misiones en el exterior, que se apoya en los principios de responsabilidad, solidaridad, constancia, determinación y unidad, refrendados en el nuevo Concepto Estratégico de la OTAN y en la Brújula Estratégica de la UE. Más que nunca, es necesario hoy lograr un entorno internacional seguro, objetivo por el que se han esforzado los 11.000 militares españoles desplegados en 2022 en las distintas operaciones.

Nuestra participación tiene carácter de liderazgo en algunas misiones importantes: actualmente en Líbano y Malí y, a partir de mayo, en la de la OTAN en Irak. España se ha merecido el mando en ellas por su contribución decidida a las organizaciones internacionales y por su esfuerzo continuado en dichos países. También se hizo acreedora a la celebración en Madrid, el pasado mes de junio, de la 30ª Cumbre de la OTAN, con la que se han conmemorado las cuatro décadas de participación activa de nuestro país en la Alianza. En ella se consiguieron resultados históricos que

marcarán el futuro de la organización, la cual ha resurgido como el pilar fundamental de nuestra defensa y seguridad colectivas.

Cabe destacar también que en 2022 los militares han seguido volcándose para hacer frente a las catástrofes y emergencias que sufren los ciudadanos. Así lo hicieron, entre otros casos, al colaborar con las comunidades autónomas en la lucha contra el COVID-19, o en respuesta a los incendios forestales de un verano en el que ardieron más hectáreas que en el conjunto de los cinco precedentes.

Sin dejar de atender estos desafíos, las Fuerzas Armadas han desarrollado las misiones permanentes encomendadas de protección y defensa, que garantizan, las 24 horas de los 365 días, nuestra seguridad como país. Asimismo, para favorecer la transformación y modernización de las capacidades de las Fuerzas Armadas y respaldar a la industria de defensa, que genera innovación y empleo, se han impulsado destacados programas, mientras prosiguen los trabajos del futuro sistema de combate aéreo, el FCAS, el programa aeronáutico más ambicioso desarrollado en Europa.

Se ha avanzado en la construcción de la base logística del Ejército de Tierra en Córdoba y se presentó el Centro Tecnológico de Desarrollo y Experimentación en Jaén, dos proyectos que conllevarán un extraordinario impulso económico y social. En política de personal se han seguido promoviendo convenios con administraciones públicas y entidades empresariales para proporcionar oportunidades de empleo al personal que finaliza su compromiso con las Fuerzas Armadas al cumplir 45 años.

A 2022 le sigue un 2023 que ha tenido en la Pascua Militar su apertura oficial. El Presupuesto del próximo año contiene un aumento de las partidas destinadas a inversiones de los programas especiales de modernización, que contribuirán a crear 22.667 empleos de forma directa o indirecta; además, en el segundo semestre España presidirá el Consejo de la UE y tendrá un papel protagonista en el refuerzo de la Europa de la Defensa. Será un año cargado de propósitos alentadores, en el que las Fuerzas Armadas continuarán trabajando por el bienestar de los ciudadanos y por la seguridad y la paz del mundo.

RED

El Rey felicita a las Fuerzas Armadas por su labor «en defensa de los valores constitucionales y de la legalidad internacional»

PASCUA MILITAR 2023



EL Palacio Real, en la madrileña plaza de Oriente, fue escenario, el pasado 6 de enero, de la tradicional celebración de la Pascua Militar presidida por el Rey Don Felipe. Después de que en los dos últimos años debido a las restricciones por el COVID-19 solo pudieran asistir al acto un tercio de los invitados habituales, en esta ocasión acudieron un total de 169 personas, el mismo número que antes de la pandemia. Ante las autoridades y comisiones reunidas en el Salón del Trono, el Monarca trasladó su «reconocimiento y aprecio» a las Fuerzas Armadas, la Guardia Civil, miembros del Centro Nacional de Inteligencia (CNI) y el personal civil del Ministerio de Defensa, expresándoles su «admiración y orgullo» por la labor que realizan «en defensa de los valores constitucionales y de la legalidad internacional».

Acompañado por la Reina Doña Letizia, Felipe VI quiso al comienzo de discurso rendir homenaje a «todos los compañeros» fallecidos el año pasado. «Es importante —subrayó— que la sociedad en su conjunto conozca y valore el ejemplo de quienes entregan su vida para servir, defender, proteger y dar seguridad a los demás».

Al hacer repaso de los principales acontecimientos de 2022, el Rey se refirió especialmente a la invasión de Ucrania, «que ha devuelto la guerra a nuestro continente, ha alterado gravemente el orden internacional y pone en serio riesgo la seguridad europea». Al igual que el Rey, la ministra de Defensa dedicó gran parte de su discurso a la «cruel e injustificada» invasión rusa de Ucrania. «Es una guerra contra Europa, contra los valores de la democracia, los derechos humanos y la coexistencia pacífica de las naciones», lamentó, y resaltó que, desde el primer día, la respuesta de España ha sido de condena a la invasión, de acogida a los refugiados y de «cohesión y unidad con los países de la OTAN y de la Unión Europea». En este contexto, Margarita Robles detalló los numerosos despliegues internacionales de las Fuerzas Armadas durante los últimos meses en el flanco Este de la Alianza y subrayó el «esfuerzo» realizado por el Gobierno para aumentar el gasto en defensa.

La festividad de la Pascua Militar fue instituida en 1782 para conmemorar la

recuperación de Menorca que se hallaba en poder de los ingleses. Además de otorgar ascensos, títulos y condecoraciones, Carlos III ordenó a los virreyes, capitanes generales, gobernadores y comandantes militares que, cada año, el día la Epifanía del Señor, reuniesen a las guarniciones y felicitasen en su nombre a los ejércitos. Se estableció que se celebrase el 6 de enero porque fue en esa fecha cuando se inició el definitivo bombardeo y asalto al castillo de San Felipe.

La celebración fue olvidada durante el siglo XIX y principios del XX. Se reanudó en 1977 y, desde entonces, cada 6 de enero, representantes de las Fuerzas Armadas y la Guardia Civil acuden al Palacio Real para recibir la felicitación del Rey por el nuevo año.

Los actos de la Pascua Militar de 2023 se iniciaron al filo del mediodía con la lle-

El Rey trasladó su «reconocimiento y aprecio» a las FAS, Guardia Civil, CNI y personal de Defensa

gada de los Reyes a la Plaza de la Armería. Junto a la verja fueron saludados por el presidente del Gobierno, Pedro Sánchez; la ministra de Defensa; el ministro del Interior, Fernando Grande-Marlaska; el jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), almirante general Teodoro López Calderón; y el jefe del Cuarto Militar, teniente general Emilio Juan Gracia Cirugeda.

Tras la interpretación del Himno Nacional y la salva de veintidós cañonazos disparada desde el cercano Campo del Moro, Don Felipe pasó revista a una formación de honores de la Guardia Real, con sus vistosos uniformes de época, caballos y carruajes de artillería. A su término, los Reyes se dirigieron por la escalera de Embajadores hasta la Saleta de Gasparini, donde reci-

bieron el saludo de las diferentes comisiones. La del Ministerio de Defensa estaba encabezada por el JEMAD; la secretaria de Estado de Defensa, María Amparo Valcarce; la secretaria de Estado directora del Centro Nacional de Inteligencia, Esperanza Casteleiro; la subsecretaria de Defensa, Adoración Mateos; el secretario general de Política de Defensa, almirante Juan Francisco Martínez Núñez y el secretario general del CNI, Arturo Relanzón.

Seguidamente, cumplieron a Sus Majestades representantes de las Reales y Militares Órdenes de San Fernando y San Hermenegildo —presididas por su Gran Canciller, el general de ejército Jaime Domínguez Buj—; del Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire y del Espacio, con sus respectivos jefes de Estado Mayor al frente: general de ejército Amador Enseñat y Berea (JEME), almirante general Antonio Martorell Lacave (AJEMA) y general del aire Javier Salto Martínez-Avial (JEMA); de la Guardia Civil, presidida por su directora general, María Gámez, y de la Hermandad de Veteranos, con el almirante Santiago Bolívar Piñeiro, al frente.

Las autoridades y comisiones fueron ocupando sus puestos en el Salón del Trono, al que, seguidamente, accedieron los Reyes. Como comienzo del acto Don Felipe impuso condecoraciones a veinte militares y guardias civiles y, a continuación, la ministra de Defensa expuso ante el Monarca un detallado balance de las principales actuaciones de las Fuerzas Armadas en 2022 y las previsiones para el nuevo año.

DISCURSO DE LA MINISTRA

Al inicio de su intervención Margarita Robles dedicó un emocionado recuerdo a quienes perdieron la vida este último año. «Sus familiares saben que no les vamos a olvidar y que su ejemplo seguirá siendo guía, en nuestra voluntad de servicio a España y a los españoles». También quiso hacer llegar su «ánimo y respaldo» a aquellos que han sufrido heridas de gravedad, así como a los españoles que este verano padecieron las consecuencias de los graves incendios que asolaron nuestro país. «Con ellos estuvieron, con la profesionalidad y entrega de siempre, los hombres y mujeres de la UME, con el apoyo del Ejército de Tierra y del 43 Grupo del Ejército



La ministra de Defensa expuso al Monarca un detallado balance de las actividades llevadas a cabo por las Fuerzas Armadas en 2022, tanto en operaciones internacionales, como en las misiones permanentes que realizan dentro de España los 365 días del año.

del Aire y del Espacio». En este sentido, aseguró que «es patente el vínculo que une a nuestros Ejércitos con la sociedad española, de la que forman parte. Y por eso España les prodiga siempre un cariñoso y agradecido reconocimiento».

Al referirse a la situación creada por la invasión rusa de Ucrania, Robles indicó que la unidad de los países democráticos «no solo es una obligación, sino una de las principales fortalezas frente al agresor Putin». Y añadió: «Tenemos la fuerza moral de defender algo tan preciado como la libertad. Frente al odio y la destrucción, creemos en la empatía y la dignidad de los seres humanos. Frente a la muerte y barbarie apostamos firmemente por la vida y los derechos de todas las personas».

La ministra indicó que, para evitar la expansión del conflicto, España ha reforzado las capacidades militares desplegadas en el flanco Este con la incorporación de buques a las agrupaciones navales permanentes, de aeronaves para misiones de policía aérea en Bulgaria, Rumanía, Lituania y Estonia, la instalación de un radar

de vigilancia en Rumanía y el refuerzo del *Battle Group* de Letonia.

La ministra también destacó «la ejemplaridad» de las Fuerzas Armadas en el transporte de la ayuda humanitaria, el apoyo sanitario y el material militar que se han enviado, «y que vamos a seguir enviando, en plena coordinación con nuestros socios y aliados». Remarcó, además, «la dedicación y profesionalidad» mostrada en el programa de adiestramiento a los militares

ucranianos, tanto de forma bilateral, como encuadrada en la Misión de Asistencia Militar de la Unión Europea. Robles hizo una mención singular al tratamiento de heridos de ese país en el hospital militar de Zaragoza y resaltó «el coraje y heroísmo» del pueblo ucraniano. Para ellos, añadió, «toda nuestra admiración y reconocimiento. No les vamos a dejar solos. España, va a seguir volcada en su ayuda y apoyo, porque cada vez que un misil cae en tierra ucraniana todos quienes creemos en la paz y libertad somos también su objetivo».

Robles: «Invertir en defensa es invertir en paz, seguridad y en los valores democráticos que compartimos»

OTAN Y UNIÓN EUROPEA

Al repasar otros acontecimientos, la ministra recordó la celebración de la Cumbre de la OTAN en Madrid, en el mes de junio, y de su Asamblea Parlamentaria, en noviembre, dos citas que «han reforzado la imagen exterior de nuestro país». En dicha cumbre, se aprobó el nuevo Concepto Estratégico de la OTAN, «que refuerza el enfoque de 360 grados, tal y como España siempre ha mantenido, incorporando explícitamente el flanco Sur, al nuevo paradigma estratégico

Felipe VI y la ministra de Defensa resaltaron la unidad de la OTAN y la UE en su respuesta a la invasión de Ucrania

de la OTAN». Se refirió también a la aprobación de la Brújula Estratégica de la Unión Europea, así como a la próxima presidencia española de la UE, en el segundo semestre de este año.

La ministra enumeró, a continuación, todas las operaciones en el exterior del pasado año, en las que han participado 11.000 hombres y mujeres, «dejando muy alto el pabellón español y manteniendo viva la llama de los 189 miembros de las Fuerzas Armadas que durante estos más de 30 años perdieron su vida en defensa de la paz». Seguidamente, Robles apuntó que la OTAN y la UE coinciden en la ne-

cesidad de dotar a las Fuerzas Armadas de las capacidades precisas para hacer frente a los retos. «Invertir en defensa es invertir en paz, seguridad y los valores democráticos que compartimos. No hay progreso, bienestar o Estado de Derecho sin paz y seguridad», recalcó.

En esa línea, destacó que los Presupuestos Generales del Estado para 2023 «redoblan este esfuerzo responsable». Robles explicó que el aumento, además de un compromiso «por la paz y la seguridad», supone una apuesta «clara y decidida» por la industria española y la creación de puestos de trabajo. Además, aseguró

que permitirá consolidar las mejoras salariales aprobadas durante los últimos años para los miembros de las Fuerzas Armadas, afianzar las políticas de igualdad y continuar con medidas que permitan la conciliación de los militares.

Para el próximo año, señaló que el objetivo es que las Fuerzas Armadas cuenten con efectivos suficientes «en cantidad y calidad» para afrontar los retos que hay por delante, como las crecientes amenazas y agresiones que provienen del ciberespacio. Aseguró que, tanto los militares como los miembros de la Guardia Civil, el CNI y el personal civil del Ministerio de



Los Reyes escuchan el Himno Nacional a su llegada al patio de la Armería del Palacio Real, acompañados del presidente del Gobierno, la ministra de Defensa, el ministro del Interior y el Jefe de Estado Mayor de la Defensa.



El Rey pasa revista a la formación de honores de la Guardia Real, compuesta por tropas a pie y a caballo, que, previamente, había desfilado por la calle Bailén desde las Reales Caballerizas.

Defensa continuarán trabajando con su «ilimitada capacidad de sacrificio, entrega y humanidad defendiendo la paz, la seguridad y la libertad de sociedades más justas e igualitarias». En cualquier caso, reiteró que el reto «más importante y esencial» para 2023 es «conseguir la paz» en Ucrania. «España nuevamente y con ella nuestras Fuerzas Armadas estarán en primera línea. Ante la injusticia, el sufrimiento y la muerte nunca vamos a ser indiferentes».

MENSAJE DEL REY

Tras agradecer las palabras de la ministra, el Rey también inició su discurso comentando la invasión rusa a Ucrania. «No cabe duda —remarcó Don Felipe— de que este conflicto a las puertas de la OTAN nos afecta a todos los países, y de ahí la importancia de mantener la unidad de acción con nuestros socios y aliados». En ese sentido, celebró la respuesta de unidad de quienes defienden «el derecho internacional, la libertad, la paz, los valores democráticos y un orden internacional basado en reglas», insistiendo en que la invasión ha tenido como consecuencia un reforzamiento de la «cohesión» y la creación de un «frente común» contra la guerra.

«Entre los desafíos a los que nos enfrentamos los europeos, la guerra de Ucrania ha hecho evidente la importancia de invertir en defensa», sostuvo Felipe VI,

ante la exigencia de contar con «los recursos necesarios que garanticen una formación de la máxima calidad, unas capacidades militares suficientes y de vanguardia tecnológica y una operatividad flexible y adecuada».

En este sentido, el Rey se refirió al aumento que han experimentado las inversiones en los Presupuestos de 2023 y apuntó que, ahora, el «reto» es adquirir

los medios y dotar a las unidades con lo necesario para lograr una Fuerza Conjunta «aún más moderna, eficaz, viable y sostenible a medio y largo plazo».

A continuación, Don Felipe se refirió a la celebración el pasado mes de junio de la Cumbre de la OTAN en Madrid, coincidiendo con el 40º aniversario de la adhesión de España, un acontecimiento «histórico y trascendental» que afianzó el proceso de transición del país «hacia una sociedad moderna y democrática». Este hito, según remarcó, también supuso para las Fuerzas Armadas un «impulso significativo» para su modernización e internacionalización. Desde entonces, la contribución de España a la OTAN ha estado marcada por un «alto nivel» de implicación y la participación en sus operaciones. En ese sentido quiso agradecer el «compromiso y alto grado de profesionalidad» de los más de 125.000 hombres y mujeres que han participado en 22 operaciones bajo el paraguas de la Alianza, subrayando que España es uno de los países que más contribuye a las misiones y operaciones de la UE, de la Alianza y de la ONU.

LABOR PERMANENTE

El Monarca ensalzó los «valores» que los militares transmiten y su «cercanía e implicación» con la población local en los países en los que desarrollan estas operaciones. También destacó la labor de



Una cabo primero del Ejército de Tierra cumplimenta a Sus Majestades en la Saleta Gasparini, donde recibieron el saludo de los representantes de las Fuerzas Armadas y de la Guardia Civil.



Los reyes acceden al Saló del Trono donde ya se habían situado las diferentes autoridades y comisiones.

los militares dentro de España. En relación con las olas de incendios sufridas en 2022, el Monarca destacó a la UME, por el «duro y extraordinario trabajo que han hecho este último verano, el más difícil que ha afrontado en su historia». A continuación, el Rey se refirió al cambio de nombre del Ejército del Aire, que ha pasado a denominarse formalmente Ejército del Aire y del Espacio. «Y es que los ámbitos aéreo y espacial han de concebirse como un todo continuo y único, el aeroespacial. Por tanto, era necesario establecer un órgano para unificar las medidas dirigidas a controlar, proteger y garantizar la utilización del entorno aéreo y del espacio ultraterrestre simultáneamente».

Don Felipe también mencionó otros relevantes acontecimientos y celebraciones del pasado año, como la entrega de

la Bandera a la Fuerza de Guerra Naval Especial, que la Reina amadrinó en el mes de junio; la conmemoración del V Centenario de la primera vuelta al mundo, cuyo colofón fue una revista naval celebrada el 6 de septiembre en el golfo de Cádiz; el

El Rey destacó el «extraordinario trabajo» de la UME contra los incendios del pasado verano

centenario de la creación de las unidades acorazadas; el 150º aniversario de las primeras unidades de ferrocarriles, así como el centenario de la base aérea de Armilla, «donde, en 1996, siendo Príncipe de Asturias, realicé un curso intensivo de piloto de helicópteros», recordó. «Quiero decir —terminó el Monarca— una vez más que, en el ejercicio de vuestra profesión y vocación, así como en el cumplimiento de vuestro deber, me tenéis a vuestro lado y contáis con el apoyo incondicional de la Corona».

Finalizadas las palabras de Su Majestad, las autoridades y comisionados se dirigieron al Saló de Columnas, donde tuvo lugar un acto social que puso fin a los actos de la Pascua Militar de 2023.

Víctor Hernández
Fotos: Pepe Díaz/Pool EFE

NAVIDADES CON LAS TROPAS EN EL EXTERIOR

El presidente del Gobierno viaja a Líbano y la ministra de Defensa, a Rumanía, para felicitar a los militares



Fernando Calvo/Pool Moncloa

Pedro Sánchez, Margarita Robles y el embajador español en Líbano, Jesús Santos, con las tropas en la base *Miguel de Cervantes*.

CON el deseo de felicitar personalmente a algunos de los más de 3.000 militares españoles que pasaban las fiestas navideñas cumpliendo misión lejos de sus hogares, el presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, visitó el 28 de diciembre al contingente desplegado en Líbano. Le acompañó la ministra de Defensa, Margarita Robles, que, días antes, también viajó a Rumanía.

«Sois la expresión tangible de la contribución de España a la paz mundial», señalaba el presidente del Gobierno en su

En Líbano, el presidente del Gobierno transmitió su apoyo a los 646 militares de UNIFIL

encuentro con los soldados en la base *Miguel de Cervantes*. En total, 646 efectivos españoles forman parte de la Fuerza Interina de Naciones Unidas para el Líbano (UNIFIL), el mayor despliegue de nuestro país en una misión de la ONU.

A su llegada a la base, situada en la localidad de Marjayoun, Sánchez fue recibido por el jefe de misión y comandante de UNIFIL, el general de división español Aroldo Lázaro Sáenz, el jefe del sector Este, general de brigada Melchor Jesús Marín Elvira, y otros oficiales y suboficiales.

Seguidamente, el presidente del Gobierno dirigió unas palabras a las tropas, a las que transmitió «el orgullo de toda España por la profesionalidad y la generosidad» con que desarrollan su labor, y puso en valor su «actitud de servicio y entrega».

También recordó que la agresión de Rusia contra Ucrania en el último año ha puesto de manifiesto «tanto la importancia como la fragilidad de nuestra seguridad, al tiempo que ha permitido a los españoles tomar conciencia de la importancia de nuestras Fuerzas Armadas para garantizar la seguridad de España». En este contexto, Pedro Sánchez puso en valor el compromiso de España de aumentar su gasto en Defensa hasta alcanzar el 2 por 100 del PIB, una medida que se anunció en el marco de la Cumbre de la OTAN el pasado mes de junio. Este incremento, aseguró, «contribuirá a modernizar y mejorar las capacidades de nuestras Fuerzas Armadas para seguir haciendo de ellas una referencia a nivel europeo y mundial».

VIGILANCIA DE LA PAZ

La misión de Líbano, en la que España participa desde 2006, es el instrumento de Naciones Unidas para garantizar la paz en esta zona de Oriente Próximo, facilitar el acceso de ayuda humanitaria a la población civil y contribuir al regreso voluntario y seguro de todas las personas desplazadas. El mandato actual consiste en monitorizar el cese de las hostilidades con Israel (mediante puntos de observación y patrullas a lo largo de la llamada *Blue Line*), apoyar al ejército libanés al sur del río Litani y cooperar en la extensión de la autoridad del gobierno a todo su territorio. En la actualidad, la misión cuenta con un contingente de cerca de 10.000 cascos azules y 800 civiles, procedentes de 48 países.

El presidente del Gobierno reiteró su agradecimiento a los más de 600 cascos azules españoles, recordando que la misión «sigue siendo imprescindible para la seguridad del pueblo libanés, que solo ansía tener una convivencia pacífica como principal garan-



EMAD

El mandato de la misión en Líbano consiste en monitorizar el cese de las hostilidades con Israel mediante puntos de observación y patrullas a lo largo de la llamada *Blue Line*.

te de su futuro». Asimismo, el presidente Sánchez dedicó unas palabras al general Aroldo Lázaro, que en febrero cumplirá su primer año como jefe de la misión. «Este nombramiento es, sin duda, un claro reconocimiento al buen hacer y a la excelencia de los sucesivos contingentes españoles en estos años», afirmó. También recordó a los 16 militares que entregaron su vida en el cumplimiento del deber en tierras libanesas, y transmitió su homenaje a los familiares. «Siempre os tendremos en nuestra memoria porque todos sois un ejemplo

imborrable de valor, entrega y sacrificio por España y por la paz en el mundo».

Desde la explosión que asoló el puerto de Beirut, en agosto de 2020, España ha contribuido con ayuda a Líbano desde diversos ámbitos. En este sentido, el presidente Sánchez valoró los envíos de alimentos, medicamentos y ayuda económica que, tanto el Ministerio de Defensa, como la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, han entregado a las autoridades libanesas y a sus Fuerzas Armadas. Además, las tropas

desplegadas en Líbano desarrollan programas de apoyo a la formación de la población local, participando de forma activa y altruista en iniciativas como el *Programa Cervantes* dedicado a la enseñanza del español. Para finalizar, el presidente Sánchez mantuvo un encuentro informal con 120 militares en representación de todas las unidades de la base.

La interacción con la población civil es un componente importante de la misión de UNIFIL. En el marco de estas iniciativas



EMAD

Con motivo de las fiestas navideñas, los militares desplegados en Marjayoun han organizado actividades en colegios de la zona. En la fotografía, con un grupo de profesoras.

MISIONES INTERNACIONALES



Inaki Gómez/MDE

La delegación española con parte del personal del destacamento aéreo, delante de uno de los aviones F-18 del Ala 15 que realizan misiones de policía aérea.

de cooperación cívico-militar, en las últimas semanas de diciembre miembros de la Brigada española visitaron varios colegios de la zona. Dos de ellos fueron el Centro *Al-Farah School*, situado en Rabat Talateen, y el *Hasbaya Center*, ubicado en Suq Al Khan, ambos para niños con necesidades especiales, y también el colegio público de Houla.

Los militares españoles organizaron actividades como pintado de caras y entrega de regalos y juguetes por un Papa Noel español. Se cantaron canciones navideñas españolas y también en árabe y, además, contaron con un grupo cultural de danza del batallón nepalí. «La mayor satisfacción —aseguraba un portavoz del contingente— ha sido poder ver las sonrisas de los niños y la felicidad reflejada en sus rostros».

VIAJE A RUMANÍA

El 23 de diciembre Margarita Robles visitó a los militares españoles de los destacamentos aerotácticos (DAT) *Viespe* y *Tigru*, del Ejército del Aire y del Espacio, desplegados en Rumanía.

Los dos DAT están integrados en la misión de Policía Aérea reforzada (eAP, por sus siglas en inglés) de la OTAN para proteger el flanco este de Europa, tras la invasión de Rusia a Ucrania. Acompañada por el jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), almirante general Teodoro López Calderón, la

Robles se reunió con los militares de los dos destacamentos aéreos en Rumanía



Inaki Gómez/MDE

En Rumanía, Margarita Robles se reunió con una representación del contingente en las tiendas de comedor de la base de Borcea, donde les felicitó las Navidades.

ministra llegó a la base aérea de Borcea (Fe-testi), donde está ubicado el DAT *Viespe*. Allí fue recibida por el secretario de Estado de Rumanía para las Relaciones Parlamentarias y Bienestar del Personal, Eduard Bachide, y el jefe del Estado Mayor de la Defensa rumano, general Daniel Petrescu, entre otros cargos del país anfitrión. Por parte española, se encontraban los jefes de los destacamentos allí desplegados, el teniente coronel Gonzalo Tortosa, del DAT *Viespe*, y el comandante Diego Narbona, del DAT *Tigru*, que operaba el radar de largo alcance AN/TPS-43M en la localidad de Schitu.

En la reunión bilateral que celebraron las dos delegaciones se destacó «el fuerte compromiso y unidad» que existe entre ambos países frente a la agresión rusa en Ucrania y con la OTAN. La titular de Defensa aseguró que dicha colaboración «va a continuar» y añadió que para las FAS españolas «es un honor poder trabajar conjuntamente con las rumanas en las misiones de la OTAN defendiendo el espacio aéreo frente a las agresiones intolerables de Putin».

CONDECORACIÓN AL JEMAD

En el encuentro, el JEMAD recibió de su homólogo rumano la más alta condecoración que concede el presidente de la República en «señal de aprecio por lo que hemos logrado juntos». El almirante López Calderón, que no esperaba la distinción, resaltó que ambos países y Fuerzas Armadas «entendemos que la unidad es el

pilar más importante para defendernos». «Compartimos valores y estos no tienen límites geográficos», añadió.

Después, los jefes de los dos destacamentos informaron de la situación actual de la misión. En la base Borcea dos aviones permanecen armados para salir en cualquier momento en un periodo de 15 minutos para hacer frente a una hipotética incursión de aviones hostiles, según explicó el teniente coronel Tortosa, del DAT Viespe. El destacamento está compuesto por 130 militares que aseguran la operación de ocho aeronaves F-18 procedentes del Ala 15. Se encuentran en Rumanía desde el pasado 1 de diciembre y continuarán allí hasta el 31 de marzo.

Por su parte, el comandante Narbona del DAT Tigrú que, bajo el Sistema de Defensa Aéreo de la OTAN, opera el radar de largo alcance para vigilar y controlar el espacio aéreo, informó de que se habían alcanzado las 1.000 horas de operatividad del radar. También destacó que, por primera vez, se habían desplegado en un DAT perros de seguridad y combate. El destacamento, formado por 39 militares, regresaría a España pocos días después, el 31 de diciembre.

Tras el *briefing*, la delegación se acercó a las zonas de alerta de reacción rápida (*Quick Reaction Alert*, QRA) y a la de mantenimiento, donde pudieron conversar con el personal que se encontraba de servicio. Finalmente, Robles se reunió con una representación del contingente en las tiendas de comedor de la base, donde les felicitó las Navidades. La ministra incidió en que «más que nunca, este año estas son unas fiestas de paz. Que sepa todo el mundo que España está comprometida con la paz y la solidaridad con Ucrania, y que donde hay un conflicto y puede ayudar ahí está el Ejército del Aire y del Espacio».

El día anterior, los militares españoles habían celebrado una jornada de confraternización con el personal rumano del acuartelamiento. Las actividades comenzaron con un almuerzo conjunto, en el que militares de ambos países pudieron degustar un plato típico rumano. Más tarde llegó la visita de un coro de niños de Tuzla, una población cercana al acuartelamiento, que con sus villancicos trajeron alegría y espíritu navideño a todo el personal. En agradecimiento, se les hizo entrega de unos regalos y pudieron ver una exhibición de los perros de seguridad y combate del destacamento Tigrú.

Redacción



Fernando Calvo/Pool Moncloa

Felicitación en Nochebuena

Pedro Sánchez mantuvo la tradicional videoconferencia con las tropas en misiones internacionales

La mañana del 24 de diciembre el presidente del Gobierno mantuvo desde La Moncloa la tradicional videoconferencia navideña con las unidades españolas en misiones en el exterior, junto a la ministra de Defensa y el jefe de Estado Mayor de la Defensa.

Pedro Sánchez expresó el reconocimiento, apoyo y gratitud del Gobierno y de toda la sociedad hacia los militares desplegados en estas misiones, por cuanto «sois dignos representantes y garantes de los valores de paz, de democracia, de libertad, que identifican a España y a su Constitución» y encarnan «la mejor imagen que un país como el nuestro puede proyectar en el mundo».

El presidente del Gobierno destacó que «nuestra democracia asume como un compromiso ineludible la defensa de la legalidad internacional, de los derechos humanos, de la cooperación y del multilateralismo. Cumplir ese mandato sería imposible sin vuestra profesionalidad, abnegación y entrega».

Recordando que el año 2022 «ha traído de vuelta el espectro de la guerra al continente europeo» con la invasión rusa de Ucrania, afirmó: «Este conflicto ha puesto a prueba la cohesión y la fortaleza de la Unión Europea y también de la OTAN. Y quiero decir, con todo orgullo, que en un contexto tan difícil, tan complejo, vuestra labor ha estado a la altura de este enorme desafío», recalcó, para poner en valor el esfuerzo «humano y logístico» desplegado por las Fuerzas Armadas para acudir en auxilio de Ucrania, uno de cuyos ejes ha sido el refuerzo del despliegue militar en las misiones de la Alianza Atlántica en Europa.

El presidente Sánchez quiso también destacar la labor del resto de misiones desplegadas en el mundo y señaló que, en total, han sido 10.781 los militares y guardias civiles «que habéis cumplido con vuestro deber lejos de España en este año». Antes de terminar su mensaje, el jefe del Ejecutivo rindió «un sentido homenaje» a los 189 militares, hombres y mujeres, que han dado su vida en estos 33 años de misiones en el exterior.

Por último, el presidente deseó a todos los integrantes de estas misiones unas «felicidades, fiestas y salud» en el cumplimiento de sus tareas. «Que 2023 sea un gran año en el que, ojalá, veamos llegar la paz que tanta falta hace en los países donde estáis desplegados».

A continuación, fueron interviniendo los mandos de las distintas misiones en el exterior. Tras ellos, y para finalizar la videollamada, intervino la ministra de Defensa. Margarita Robles hizo hincapié en la labor que efectúan estos militares «al servicio de la paz, la seguridad y la libertad en el mundo», lo que les convierte en «un motivo de orgullo y satisfacción» para España.



MUSEO DEL EJÉRCITO



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

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

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

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

HORARIO DE VISITAS

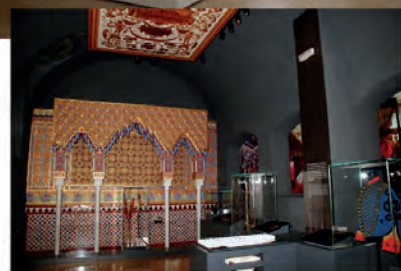
Abierto todos los días de 10.00 a 17.00 horas. Permanecerá cerrado todos los lunes (festivos incluidos), y los días 1 y 6 de enero, 1 de mayo, 24, 25 y 31 de diciembre

VISITAS DE GRUPOS

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

museje.grupos@et.mde.es

Tel. 925 238 816
925 238 909





Verónica Povedano/Congreso

La ministra de Defensa acudió el 21 de diciembre a la Cámara Baja para informar del desarrollo de las operaciones internacionales de las Fuerzas Armadas.

UN AÑO DE MISIONES EN EL EXTERIOR

Margarita Robles expone en el Congreso los principales aspectos de nuestra presencia internacional en 2022

«**N**UESTROS militares dejan muy alto el pabellón español con su compromiso, su entrega y su generosidad. Gozan del respaldo de la población. He podido presenciar, en las misiones que he visitado, la cercanía de los contingentes a la ciudadanía». Así lo resaltó la ministra de Defensa, Margarita Robles, cuando el 21 de diciembre intervino en la Comisión correspondien-

te del Congreso para informar —como es preceptivo por la vigente Ley Orgánica de la Defensa Nacional— del desarrollo de las misiones de las Fuerzas Armadas en el exterior en 2022.

Según manifestó Robles en su comparecencia, en la que también se refirió a las actuaciones del Gobierno en relación con la guerra en Ucrania, el año pasado participaron en misiones en el exterior unos 11.000 militares. De ellos el 8,5 por 100

eran mujeres, por encima del 7 por 100 de promedio en los países de la OTAN.

La titular del Departamento recordó a los 3.000 miembros de las Fuerzas Armadas que intervienen actualmente en las misiones, así como a los cerca de 200 fallecidos en las mismas, y a los que ahora convalescen de heridas sufridas en ellas. Indicó que la presencia internacional de nuestras FAS atiende a tres grandes objetivos estratégicos: la proyección de estabilidad y

MISIONES INTERNACIONALES



EMAD

La fragata *Cristóbal Colón* ha completado cuatro meses de vigilancia en el Mediterráneo, junto al resto de buques de la SNMG-2, una de las agrupaciones navales permanentes de la OTAN.

seguridad en zonas cuyo colapso podría suponer un grave riesgo para España, la lucha contra el terrorismo como desafío global, y la disuasión y defensa del área euroatlántica.

ESPACIO EUROATLÁNTICO

«Desde el comienzo de la guerra —explicó Margarita Robles—, los aliados coincidimos en la necesidad de intensificar la presencia militar en el flanco este de la OTAN, para evitar que la inestabilidad generada por Putin en Ucrania se extendiera a los países aliados del este de Europa». Por este motivo el Ejército de Tierra español aumentó, a lo largo de 2022, su participación en la operación *Presencia Avanzada reforzada* (eFP, por sus siglas en inglés) en Letonia, en el marco del *Battle Group* multinacional que lidera Canadá.

Actualmente, nuestro contingente está formado por 606 hombres y mujeres, frente a los 346 con los que comenzó el año; las capacidades aportadas sitúan a España como el mayor contribuyente en este momento. Lo integran un subgrupo táctico mecanizado de carros de combate *Leopard*, vehículos de combate de infantería *Pizarro* y vehículos de transporte oruga acorazado. También se ha desplegado en Letonia una unidad de ingenieros, una de artillería de campaña y otras de apoyo logístico, así como la Unidad de Defensa Antiaérea sobre misiles NASAMS, de reciente incorporación.

Asimismo, para reforzar la misión de vigilancia y policía del espacio aéreo de la OTAN, en 2022 se desplegaron cuatro destacamentos aéreos, no simultáneos, con cazas del Ejército del Aire y del Espacio: dos en Bulgaria, uno en Lituania y otro en Estonia. El quinto despliegue se inició el 1 de diciembre en Rumanía, donde ocho *F-18* protegen el espacio aéreo aliado en el área del mar Negro; además,

en ese país se instaló el pasado mes de octubre un radar de vigilancia aérea de largo alcance.

En el sur de Turquía, una batería antiaérea *Patriot*, con seis lanzadores y los equipos de mando y control necesarios, seguirá defendiendo a la población de Adana frente a posibles lanzamientos de misiles desde Siria.

Continúa la presencia de la Armada en la operación aliada *Sea Guardian* en el Mediterráneo, que pretende disuadir y luchar contra el terrorismo y mitigar las demás amenazas. En ella, desde su inicio en 2001, España ha mantenido una colaboración estable, proporcionando en diferentes periodos del año aviones de patrulla marítima, un submarino y unidades de superficie.

Igualmente, nuestro país interviene desde hace décadas en las Agrupaciones Navales Permanentes de la OTAN, que incluyen los grupos de escoltas (SNMG) y los de cazaminas (SNMCMG). Estas fuerzas proporcionan a la Alianza una presencia marítima continuada y constituyen el elemento básico de las Fuerzas de Respuesta Muy Rápida (VJTF-M). Tras la invasión rusa de Ucrania se adelantaron los despliegues, inicialmente previstos para marzo, y se ajustó la aportación de fragatas a la SNMG-2 para cubrir todo el año; durante dos meses se sumó un buque logístico a esta agrupación. En cuanto



EMAD

Militares del Grupo Móvil de Control Aéreo (GRUMOCA) con el radar de largo alcance desplegado cerca de la ciudad rumana de Constanza, para reforzar la defensa aérea aliada en el flanco Este de la OTAN.

Apoyo y solidaridad con Ucrania

A SOLICITUD de los grupos parlamentarios, la ministra de Defensa dedicó parte de su comparecencia a dar cuenta de las actuaciones del Gobierno en relación con el conflicto en Ucrania desde el inicio de la invasión rusa. «Europa se enfrenta al mayor desafío bélico desde la Segunda Guerra Mundial —enfatizó—. A día de hoy, sabemos que una potencia militar y nuclear europea está dispuesta a transgredir todas las normas del derecho internacional y, de momento, solo atiende a la fuerza, en este caso a la capacidad, además, de resistencia heroica del pueblo ucraniano».

La ministra de Defensa explicó que la ayuda de España se manifiesta en tres ámbitos: envío de material «para la defensa legítima del pueblo ucraniano», apoyo humanitario y adiestramiento a militares del país. Recordó que el 27 de febrero, solo tres días después del comienzo de la invasión, llegaba a Polonia el primer cargamento de material militar. «Desde entonces hasta hoy, ha continuado el apoyo decidido del Gobierno, facilitando los envíos por tierra, mar y aire». En este sentido, Margarita Robles remarcó que las decisiones se han tomado «con arreglo a nuestra disponibilidad y capacidades, atendiendo a las peticiones del Gobierno ucraniano y bajo la coordinación de la OTAN y la Unión Europea, fundamentalmente en el marco del grupo de donantes, integrado por 45 países».

La ministra explicó que a estos envíos se les está dando la publicidad mínima necesaria. «Toda discreción —advirtió— es poca por razones de seguridad y por acuerdo y exigencia de todos los países donantes».

En su intervención detalló que España ha enviado armamento contracarro C-90, armamento ligero con su munición, munición para armamento pesado, material antiaéreo, obuses, material de ciberdefensa y vehículos ligeros y pesados. Además, se enviaron ambulancias, combustibles y uniformes para climas fríos y equipo invernal. La ministra resaltó que España fue el primer donante en enviar «más de 70.000 equipos de ropa de invierno», lo que hizo el pasado septiembre. También se han hecho llegar al pueblo y ejército ucraniano raciones de campaña, radios portátiles y material sanitario de protección contra ataques de carácter nu-



Instructores del Mando de Adiestramiento de Toledo con el primer grupo de ucranianos que ha recibido formación militar básica en España.

Fig. Ángel G. Tejedor/DECE

clear, biológico o radiológico. Robles puso de relieve las graves carencias a las que se enfrenta la población ucraniana «a oscuras en un invierno muy frío», por lo que destacó el envío de 49 generadores eléctricos por parte de empresas que han contribuido de «manera generosa».

La ministra también incidió en el esfuerzo logístico que están realizando los militares españoles para la selección y preparación del material, enviado a través de más de 40 transportes a Ucrania a través de Polonia.

Sobre las actuaciones de carácter humanitario, señaló que se ha facilitado la salida de más de 600 personas, incluidos niños huérfanos o en tratamiento oncológico, familiares especialmente vulnerables o amenazados, y militares heridos en combate, para su acogida en España o tratamiento en los hospitales de la Defensa y de la red sanitaria. «Para apoyo de estos traslados se han gestionado hasta el momento 14 vuelos», precisó.

Respecto a la formación a militares ucranianos, la ministra informó que, desde el 14 de noviembre, estas actividades se realizan bajo la coordinación del Mando de Adiestramiento de Toledo, encuadrado en la Misión de la Unión Europea de Asistencia Militar a Ucrania (EUMAM-UA). A partir de enero se iniciarán rotaciones de cerca de 400 alumnos cada dos meses (2.400 al año) mediante módulos de instrucción básica, desactivación de explosivos, lucha contra explosivos improvisados, tiradores de precisión e instrucción paramédica.

El primer curso de formación básica ya se efectuó entre noviembre y diciembre. Robles resaltó que se trataba de 64 civiles recién llamados a filas y que, «obviamente, no tenían ningún tipo de instrucción ni de formación militar». Inicialmente, también se instruyó en el manejo del sistema antiaéreo *Aspide* a 19 militares ucranianos en la base aérea de Zaragoza; en Almería se formó a 21 para el empleo del obús remolcado 105/14 y otro grupo recibió formación en ciberseguridad.

Finalmente, la ministra de Defensa mencionó las medidas de asistencia en el marco del Fondo Europeo de Apoyo a la Paz (FEAP). Expuso que, tras cinco ampliaciones, el importe comprometido por parte de este Fondo es de 3.000 millones de euros, de los cuales España aporta más de 282 millones.

**La ayuda
comprende envío de
material, acciones
humanitarias y
adiestramiento**

MISIONES INTERNACIONALES

a la SNMCMG-2, España ejerció el mando en el primer semestre de 2022, aportando durante dos meses un buque de mando y un cazaminas; en el segundo semestre se incorporó otro cazaminas.

En los Balcanes, nuestras Fuerzas Armadas siguen integradas en *EUFOR Althea*, la operación de estabilización y asesoramiento de la UE en Bosnia-Herzegovina, que apoya al Gobierno en su esfuerzo por mantener un entorno seguro.

ORIENTE MEDIO Y ASIA

Robles consideró una «satisfacción para España» que el 28 de febrero el general de división Aroldo Lázaro tomara posesión de su cargo como jefe de la Fuerza Interina de Naciones Unidas en Líbano (UNIFIL). Desde ese día se encuentra al frente de una misión en la que participan 48 naciones de los cinco continentes, que suman unos 10.000 cascos azules. España es el octavo país contribuyente en efectivos, y el tercero de la UE tras Italia y Francia. El grueso de nuestro contingente se encuentra en la base *Miguel de Cervantes*, de Marjayoun, con un cuartel general y equipo de apoyo al mando, un grupo táctico ligero protegido, y unidades de caballería, logística, ingenieros, transmisiones, apoyo en base, cooperación cívico-militar y policía militar; también hay personal español en el cuartel general de la misión en Naqoura.



Uno de los dos aviones C-295 del destacamento *Marfil*, en Senegal, que proporcionan transporte aéreo a las misiones de la Unión Europea, de la ONU y de la Fuerza Conjunta del G-5 Sahel.

En Irak el contingente español participa en los dos pilares, el de la coalición internacional para derrotar al grupo terrorista *Daesh* mediante la operación *Inherent Resolve* y el de la misión de la OTAN. En esta última, España es el máximo contribuyente de los 31 países que participan y su mando lo asumirá durante un año, a partir de mayo, un teniente general del Ejército de Tierra.

En cuanto a la operación de Afganistán, a la que la OTAN puso fin en 2021, la titular de Defensa observó que, «siendo muy grave la situación, y de alguna manera hay que reconocer el fracaso de esa misión, lo que preocupa enormemente es que, como consecuencia de ello, en toda esa zona está habiendo un incremento cada vez mayor del *Daesh*».

ÁFRICA E IBEROAMÉRICA

En la operación *Atalanta*, que combate la piratería en el océano Índico y protege a los barcos del Programa Mundial de Alimentos, la fragata *Santa María* está actuando como buque de mando del comandante de la Fuerza en la Mar, en el que se halla embarcado el Estado Mayor, al mando de un almirante portugués. Por razones técnicas, la fragata *Numancia* tuvo que prolongar anteriormente su estancia en la misión.

La contribución a *Atalanta* se ejerce también desde el destacamento aéreo *Orión*, en Yibuti, con el que se llevan alimentos a la población civil y a los miembros de la operación. En esta misma área se colabora con un contingente en *EUTM Somalia*, misión que pretende reforzar al Gobierno Federal y a las instituciones de seguridad y defensa de Somalia, actuando en tres elementos: adiestramiento, mentorización y asesoramiento de las fuerzas armadas.



El general Santiago Fernández Ortiz-Repiso tomó posesión del mando de la misión EUTM Malí, en el que ha relevado al general checo Radek Hasala, en un acto celebrado el 16 de diciembre en Bamako.

Unos 11.000 militares han estado destinados fuera del territorio nacional en los últimos doce meses

España lidera *EUTM Malí*, cuyo mando asumió el 16 de diciembre el general de brigada Santiago Fernández Ortiz-Repiso. Esta misión sufre una situación de parálisis desde febrero, cuando la UE decidió suspender las labores de instrucción al ejército maliense debido a la inestabilidad política y de seguridad del país, la llegada al poder de una junta militar responsable de dos golpes de estado y la creciente influencia de Rusia. Ahora se está haciendo una evaluación de la misión y se ha aprobado un nuevo plan cuya implantación supondrá una significativa reducción de efectivos, por lo que, a pesar de que España haya tomado el liderazgo, nuestra contribución sufrirá una minoración. La principal aportación es el contingente de adiestramiento, actualmente generado por la Brigada de Infantería *Almogávares VI* de Paracaidistas, en el que se integran efectivos de Tercio de Armada de Infantería de Marina.

Además, nuestras Fuerzas Armadas participan en *EUTM República Centroafricana*, en la que se cuenta con 100 efectivos de siete estados miembros de la UE; ocho de ellos son militares del Ejército de Tierra, con un coronel que es el jefe de Estado Mayor del cuartel general.

Desde Senegal, el destacamento aéreo *Marfil* continúa proporcionando capacidad de transporte aéreo intrateatro en apoyo a las misiones de Naciones Unidas en Malí (*MINUSMA*) y República Centroafricana (*MINUSCA*), a las de la Unión Europea (*EUTM Malí* y *EUTM República Centroafricana*) y a la Fuerza Conjunta del *G-5 Sahel*.

Asimismo, la Unión Europea, a raíz del empeoramiento de la situación de seguridad en el norte de Mozambique, lanzó a finales de 2021 *EUTM Mozambique*, a la que España aporta un número reducido de observadores para ayudar a estructurar esta iniciativa.

En el marco de la diplomacia de defensa se realizaron actividades de seguridad cooperativa en Cabo Verde, Mauritania, Senegal y Túnez; y bajo el concepto de presencias marítimas coordinadas, dos despliegues de patrulleros de la Armada en el Golfo de Guinea.

Las Fuerzas Armadas colaboran con varios observadores en la Misión de Verificación de Naciones Unidas en Colombia, cuyo mandato sobre el proceso de paz se amplió con el cometido de verificar el cumplimiento y la implementación de las sanciones que imponga la Jurisdicción Especial para la Paz.

DEBATE

Abrió el turno de portavoces Isidro Martínez Oblanca, del Foro Ciudadanos-Foro Asturias, quien expuso su preocupación

cias derivadas de la guerra en Ucrania en materia energética y alimentaria».

El representante de Vox, Agustín Rosety, destacó el «patrimonio moral» acumulado por España, por medio de sus Fuerzas Armadas, en sus más de tres décadas de operaciones internacionales.

Tras señalar que en el despliegue se percibe «un esfuerzo notable en el escenario africano y asiático y una pequeña presencia en el iberoamericano», Fernando Gutiérrez Díaz de Otazu, del Partido Popular, preguntó si había alguna previ-



Margarita Robles dialoga con diputados de la Comisión, en presencia del jefe de Estado Mayor de la Defensa, almirante general Teodoro López Calderón.

por la situación en la región africana del Sahel, dado «el impacto que la inestabilidad en aquella zona tiene sobre Europa y, singularmente, sobre España».

Gerard Álvarez (Esquerra Republicana) mostró su decepción por la evolución de Afganistán, donde, según dijo, «tanto hace veinte años como ahora encontramos un país gobernado por los talibanes».

Jose Luis Bueno (Unidas Podemos) quiso saber si el Gobierno contempla el escenario de un aumento de las misiones, «ante la posibilidad de nuevos conflictos mundiales que pueden ir ligados a las consecuen-

sión para incrementar las operaciones en este segundo ámbito.

«En un mundo como el actual, inestable y complejo —señaló Begoña Nasarre (PSOE)—, nuestro compromiso está reflejado en los hombres y mujeres de nuestras Fuerzas Armadas y nos enorgullece como país».

En su respuesta, la ministra de Defensa reiteró su «admiración y agradecimiento» por los militares que intervienen en misiones internacionales, que «trabajan por la tolerancia, la convivencia y la paz».

Santiago F. del Vado



MISIONES EN EL EXTERIOR EN 2023

→ 3.000 militares

(A fecha 1 de diciembre de 2022)

EL Consejo de Ministros del pasado 20 de diciembre aprobó el Acuerdo por el que se prorroga hasta el 31 de diciembre de 2023 la participación de unidades y observadores militares en operaciones de paz en el exterior.

«En estos difíciles momentos para la estabilidad internacional, es intención del Gobierno seguir manteniendo un compromiso inequívoco con las misiones de paz», se afirma en el comunicado del Consejo de Ministros. Un compromiso de las Fuerzas Armadas «que se apoya en los principios de responsabilidad, solidaridad, constancia, determinación y unidad, refrendados en el nuevo Concepto Estratégico de la OTAN y en las directrices de la Brújula Estratégica de la Unión Europea», añade.

Con carácter general, se prevé mantener durante 2023 el nivel de participación de las Fuerzas Armadas en operaciones en el exterior, incluida la continuidad en el mando de las misiones en Líbano y en Malí que actualmente desempeña España, y el futuro liderazgo de la Misión OTAN en Irak (NMI).

Un total de 3.036 efectivos participan en operaciones internacionales bajo bandera de la OTAN, la UE o la ONU. La mayoría, hasta 1.100 militares, se inscriben en alguna de las misiones en el flanco este de la Alianza Atlántica. A estos despliegues se suma la contribución a las fuerzas navales permanentes de la OTAN y a la misión *Sea Guardian* en el Mediterráneo.

La misión más numerosa sigue siendo la de la ONU en Líbano, con 646 militares. España también mantiene su presencia en Turquía con 149 efectivos y cuenta con otros 300 militares desplegados en Irak. En el marco de la Unión Europea, continúa la presencia en la misión EUTM-Malí, con 316 efectivos y un destacamento aéreo en Senegal para dar apoyo logístico. Un total de 284 militares participan también en la operación *Atalanta* de lucha contra la piratería en el Índico y otros 21 efectivos están desplegados en Somalia.



SNMG/SNMCMG (OTAN)

- **Objetivo:** Unidades navales de primera respuesta ante situaciones de crisis.
Desde el 11 Septiembre 2001
- **Fuerzas:** Buques integrados en las agrupaciones permanentes de la OTAN.



SEA GUARDIAN (OTAN)

- **Objetivo:** Seguridad marítima y lucha contra el terrorismo en el Mediterráneo.
Desde 2016
- **Fuerzas:** Buques y submarinos.



MISIÓN ONU COLOMBIA

- **Objetivo:** Verificación del proceso de paz entre el Gobierno y las FARC.
Desde 2016
- **Fuerzas:** Observadores internacionales no armados.
5 militares



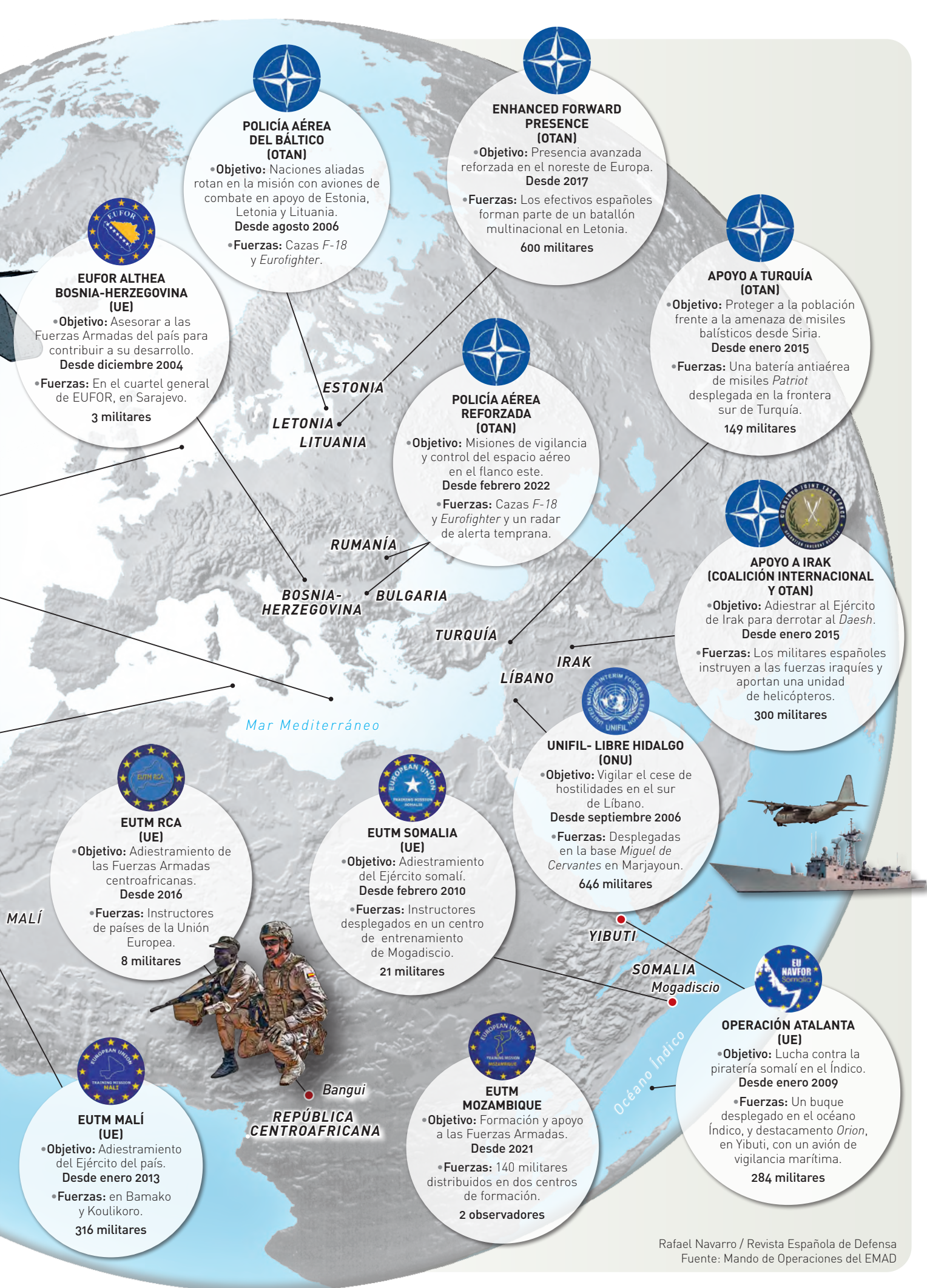
DESTACAMENTO MARFIL

- **Objetivo:** Transporte aéreo en las operaciones de Francia, la ONU y la UE en la región del Sahel.
Desde enero 2013
- **Fuerzas:** Dos aviones C-295.
70 militares

Océano Atlántico

SENEGAL

Dakar Koulikoro
Bamako



**CORONEL MANUEL MARTÍN RICO, JEFE DEL EQUIPO DE ENTRENAMIENTO
Y DEL CONTINGENTE ESPAÑOL DE EUTM SOMALIA**

«EL PUEBLO SOMALÍ NOS VE COMO UN SOCIO DE CONFIANZA»

Destaca que la instrucción está contribuyendo al avance en las operaciones contra el principal grupo terrorista y afirma que el conflicto «tiene solución»

«**L**A misión se sigue desarrollando con éxito y lo más gratificante es que el pueblo somalí nos ve como un socio de confianza que no tiene otros intereses que los de conseguir unas fuerzas armadas fiables, eficaces y que operen de forma autónoma». Así lo asegura el coronel de Infantería Manuel Martín Rico, que dirige el Equipo de Entrenamiento de EUTM Somalia y el contingente español en esta misión de la Unión Europea. Advierte que el nivel de amenaza es «elevado» por el enfrentamiento entre el Gobierno y el grupo yihadista *Al Shabaab*, aunque explica que «EUTM Somalia está implementando una serie de medidas de seguridad para mitigar el riesgo y cumplir sus objetivos».

Nacido hace 58 años en Quintana del Puente (Palencia) y destinado en la Escuela de Guerra del Ejército, Martín Rico resalta que su experiencia en Somalia está siendo «positiva y muy intensa». «La podría resumir —indica— en una frase de Santa Teresa de Calcuta: A veces sentimos que lo que hacemos es tan solo una gota en el mar,

pero el mar sería menos si le faltara esa gota».

—**Afronta las últimas etapa de su misión ¿Qué destaca de lo realizado en estos meses?**

—Hemos dado un impulso al Plan de Formación propio somalí, llevando a cabo el primer curso dirigido exclusivamente por personal del ejército de este país. Nuestra labor era la de mentorizar dicha formación; ha sido un primer paso que consideramos que será el embrión para que en el futuro podamos transferir la formación a las fuerzas armadas somalíes. También se ha realizado una sincronización de las actividades de entrega del material adquirido por la UE con el resto de actividades que desarrolla la misión, lo que ha sido muy bien valorado por los somalíes.

—**¿En qué situación se encuentra el país?**

—El Gobierno Federal comenzó en agosto lo que ha llamado la «guerra total» contra *Al Shabaab*, principal grupo terrorista que actúa en Somalia. Esta «guerra total» se ha venido desa-

rollando en tres pilares: militar, con importantes operaciones ofensivas en algunos de los centros de poder de *Al Shabaab* y la recuperación de ciudades que estaban bajo su control; financiero, mediante la implementación de medidas para reducir el flujo de ingresos y el lavado de dinero de la organización terrorista; e ideológico, tratando de deslegitimarla para que pierda el apoyo popular que le sustenta.

La respuesta de *Al Shabaab* ha sido dura y en los últimos meses ha aumentado considerablemente tanto el número de atentados terroristas como su magnitud, con el fin de parar la ofensiva gubernamental; además, ha tomado represalias contra la población que apoya al Gobierno. Ha cometido atentados de gran repercusión, como ataques a hoteles en todo el país (Hayat el 21 de agosto, Tawakal el 23 de octubre y Rays el 27 de noviembre); con un coche bomba en la ciudad de Beledweyne, en el que hubo 60 muertos; o con suicidas en el centro de instrucción del Ejército Nacional Somalí en Mogadiscio. El atentado de mayor repercusión se produjo el 29 de octubre en hora punta contra el Ministerio



«Desde el primer mandato, en 2010, hasta la actualidad, EUTM Somalia ha formado a más de 8.000 militares»

de Educación, en el centro de la capital, con dos coches bomba que mataron a 120 personas e hirieron a más de 300. En la capital y en gran parte de la nación también son habituales los asesinatos de miembros de las fuerzas de seguridad somalíes y de personalidades relacionadas con la ofensiva gubernamental, con una media de unos cinco atentados diarios.

— Otra amenaza es la falta de agua ¿Qué efectos tiene para la población?

— La sequía que está sufriendo esta zona del continente, y en concreto el Cuerno de África, es la más dura de los últimos cuarenta años. Se han perdido cosechas, pastos y una gran can-

tividad de cabezas de ganado, lo que ha ocasionado el desplazamiento de miles de personas, y la muerte por hambre o el riesgo de morir de otros miles. El país se enfrenta a una hambruna que afecta a 8,3 millones de somalíes. No se ha declarado oficialmente tal anuncio, que probablemente permitiría que fluyera mucha más ayuda. Al Gobierno le preocupa que una declaración de hambruna provoque un éxodo de personas de las zonas afectadas a las principales ciudades y pueblos, lo que reduciría los ya escasos recursos alimentarios y provocaría un aumento de la delincuencia.

— ¿Cuántos militares somalíes han pasado ya por el centro de formación?

— Desde el primer mandato de EUTM Somalia, en 2010, hasta la actualidad, se han formado más de 8.000 soldados, suboficiales y oficiales. A partir del mandato actual, el séptimo, la formación se ha especializado, enfocándose en cuadros de mando y centrándose la instrucción en liderazgo, mando de pequeñas unidades a nivel de sección y compañía, artefactos explosivos improvisados e inteligencia.

— Han cambiado mucho los objetivos de la formación...

— Sí. En los primeros años las actividades se desarrollaban en Uganda, debido a que las condiciones de seguridad no permitían que se realizaran en Somalia, y estaban dedicadas a la instrucción básica de pequeñas unidades al completo (pelotón y sección). En 2014 se traslada la misión a Mogadiscio y empiezan las labores de asesoramiento y mentorización al Estado Mayor de la Defensa y al Ministerio de Defensa, manteniendo el entrenamiento pero ya más orientado al liderazgo. Es desde el séptimo mandato cuando se realiza una formación más especializada, dirigida exclusivamente hacia cuadros de mando y hacia el empleo de capacitadores.

— ¿La formación está teniendo el efecto esperado en las operaciones militares?

— Sin duda. En las últimas fechas se han recuperado poblaciones que

«Nuestro contingente es pequeño, 20 militares, pero su peso específico en la misión es elevado»

durante años han estado bajo el poder de *Al Shabaab*. Las diferentes unidades que se han equipado con material no letal adquirido con fondos de la Unión Europea están participando en dicha ofensiva. Además, los cuadros de mando que han recibido instrucción han sido mentorizados por EUTM Somalia; son los responsables del planeamiento y conducción de estas operaciones que, en determinados casos, se están realizando de modo conjunto con la Misión de Transición de la Unión Africana en Somalia, o con otros actores internacionales desplegados en el país.

—¿Qué dificultades encuentran los instructores europeos?

—La principal, el idioma, al tener que trabajar con un intérprete somalí/inglés. También la dificultad de trabajar en equipo, quizá como consecuencia de su educación y de no haber tenido una formación estructurada como conocemos en Occidente, lo que se une a la menor capacidad de aprendizaje tal y como estamos acostumbrados.

—¿Cómo es, en términos generales, el soldado somalí?

—Se caracteriza por su lealtad, honor y valor para afrontar con éxito operaciones militares que suponen para él un gran riesgo. Se puede afirmar con certeza que está dispuesto a sacrificar su vida en beneficio de su país para conseguir un futuro mejor para las siguientes generaciones; por tanto, es generoso en sus acciones. Por otra parte, posee un alto grado de compañerismo, mostrando siempre querer ser partícipe de la toma de decisiones.

—¿Qué funciones tiene asignadas el personal español?

—Nuestro contingente es pequeño, lo formamos veinte militares, aunque su profesionalidad, dedicación y entrega hacen que su peso específico en la misión sea elevado. El personal español está integrado en el Estado Mayor, así como en el Equipo de Asesores, en el de Entrenamiento y en el de Apoyo al Mando, incluido el Centro de Comunicaciones. Ocupamos posiciones de gran responsabilidad, como las de jefe

se de un grupo reducido, la cohesión entre los miembros del contingente es muy alta y disfrutamos de la posibilidad de convivir con esta otra familia, la militar, y compartir nuestro día a día.

—¿Cómo es Mogadiscio?

—Es una ciudad de más de dos millones de habitantes, conocida, antes de la guerra civil, como la Perla Blanca del Índico. Aunque actualmente, debido al terrorismo, las fuerzas internacionales debemos extremar las medidas de seguridad cuando nos movemos hacia los centros de entrenamiento en los que desarrollamos nuestra actividad diaria.

—¿Cómo ve el futuro inmediato de la misión y del país?

—El séptimo mandato se ha prorrogado hasta la entrada en vigor del octavo, que se espera a mediados de este mes de enero. En él el objetivo principal será el de lograr que las fuerzas armadas somalíes gestionen, planifiquen y desarrollen su propio plan de entrenamiento, así como el seguir organizando las unidades según las donaciones recibidas de la UE. En el conjunto del país la situación, a raíz de las últimas operaciones y de la declaración de «guerra total» contra *Al Shabaab*, va mejorando poco a poco y se están recuperando zonas que durante muchos años han estado sometidas por el grupo terrorista.

—¿El conflicto tiene solución?

—Por supuesto que la tiene, y se conseguirá progresar continuando con la implicación de las distintas organizaciones internacionales y ayudando al desarrollo del país.

Santiago F. del Vado
Fotos: EMAD



El coronel Martín Rico (a la izquierda) es el jefe del Equipo de Entrenamiento de la misión, formado por militares de varias nacionalidades.

de Estado Mayor, jefe de las secciones de Estado Mayor de Planes y Ejercicios, jefe del Equipo de Entrenamiento, y los segundos jefes del Equipo de Asesores y de las secciones de Estado Mayor de Inteligencia y Logística.

—Cada contingente permanece desplegado ocho meses, más que en ninguna otra misión ¿Se hace difícil pasar tanto tiempo fuera de casa?

—Ello se debe, sobre todo, al grado de responsabilidad que conllevan los puestos ocupados. Indudablemente, estar alejado de los tuyos tiene impacto en el personal. Sin embargo, al tratar-

Misiones internacionales

Izado de Bandera en la Antártida

La base *Gabriel de Castilla* del Ejército de Tierra inicia su actividad

A las 8:30 del 18 de diciembre, el buque de investigación oceanográfica *Hespérides* cruzó los Fuelles de Neptuno para entrar en Puerto Foster, la bahía interior de la isla Decepción donde se encuentra la base del Ejército de Tierra *Gabriel de Castilla*, en la Antártida. A bordo viajaban 17 militares (trece de la dotación y cuatro del Mando de Ingenieros) y cuatro científicos. Estos últimos, junto con el jefe de la base, comandante Jose Manuel Fernández Candela, y el personal responsable de instalaciones y motores bajaron a tierra. Tras comprobar los datos sísmicos de la isla y el estado de la base, comenzaron los trabajos para la apertura de la *Gabriel de Castilla*. Al día siguiente, procedieron al izado de Bandera.

Hasta el 2 de abril, militares y científicos convivirán en dicha instalación. Los primeros, manteniendo las in-



Ejército de Tierra

fraestructuras de la base y trasladando a los científicos de manera segura a las zonas donde desarrollen sus investigaciones. Tienen previsto sustituir la antigua incineradora, mejorar la comunicación a través de sistemas I3D, implementar un sistema de identificación naval e instalar los sensores que permitan seguir tomando datos cuando la base está

vacía, lo que se conoce como el proyecto *Invernadero*.

Desde la *Gabriel de Castilla* se realizarán videoconferencias con los centros escolares, universitarios y de investigación que lo han solicitado para dar a conocer el trabajo de investigadores y militares en la Antártida. También se desarrollará la campaña *Apadrina a un Pingüino* para concienciar a los más pequeños de la necesidad de cuidar el medio ambiente.

Nacional

Cursos del CESEDEN

Entrega de diplomas a 133 alumnos

Los cuatro cursos de Defensa Nacional impartidos el pasado año en el CESEDEN fueron clausurados por la ministra de Defensa, Margarita Robles, el 16 de diciembre. Durante el acto, al que asistió el jefe de Estado Mayor de la Defensa, almirante general Teodoro López Calderón, se entregaron los diplomas correspondientes a 133 alumnos, 78 de los cuales pertenecen a los cursos de Defensa Nacional (se realizan

dos al año), 26 al Curso Monográfico de Defensa Nacional y 29 al Curso de Defensa Nacional para jóvenes. Estas enseñanzas pretenden contribuir a la difusión de la cultura de seguridad y defensa, tanto en el ámbito civil como en el militar.

Antes de la entrega de los diplomas, el director del CESEDEN, teniente general de Infantería de Marina Francisco de Paula Bisbal, destacó la importancia del concepto de seguridad en el mundo actual. «Hasta



Marco Romero/MDE

hace poco tiempo, nuestra sociedad pensaba que la seguridad era algo que estaba plenamente garantizado», señaló. «Ya hemos comprobado que, con el COVID primero y con la guerra de Ucrania después, las condiciones de seguridad se pueden volatizar de la noche a la mañana sin que casi nos demos cuenta de las causas que lo motivan».

Margarita Robles, encargada de clausurar los cursos, hizo hincapié en la necesidad de proteger la paz y los valores de libertad, seguridad y convivencia. «La paz no nos la regalan, hay que trabajar por la convivencia diaria entre todos nosotros, pero también en el ámbito internacional», manifestó. «Estos cursos —añadió— sirven para fomentar la cultura de defensa, mucho más en unos momentos tan complicados y difíciles como los que está viviendo el mundo».

Salidas laborales

Convenio entre Defensa e ISDEFE

La subsecretaria de Defensa, Adoración Mateos, y el consejero delegado de Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España (ISDEFE), Francisco Querada Rubio, firmaron el 16 de diciembre un convenio de colaboración para facilitar la incorporación al mercado laboral civil del personal militar de tropa y marinería con una relación de servicios temporal con las Fuerzas Armadas y de los reservistas de especial disponibilidad.

«Con esta colaboración —manifestó Mateos— se pone a disposición de ISDEFE a un personal muy cualificado y con una sólida formación técnica y en valores». El acuerdo, destacó, es «una muestra del compromiso del Ministerio de Defensa para seguir impulsando el



Marco Romero/MDE

desarrollo profesional de estos militares a la vez que se favorece su incorporación al ámbito laboral civil». También hizo hincapié en la importancia del sector en el que se desarrolla este acuerdo, el de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y en el área de Ciberseguridad.

Centro Tecnológico en Jaén

Presentación del proyecto

El Centro Tecnológico de Desarrollo y Experimentación, que estará ubicado en el polígono industrial *Nuevo Jaén*, fue presentado el pasado 2 de diciembre, en un acto que contó con la presencia del presidente del Gobierno, Pedro Sánchez. La firma del protocolo general de este proyecto corrió a cargo de la ministra de Defensa, Margarita Robles, el presidente de la Diputación de Jaén, Francisco Reyes, y el alcalde jienense, Julio Millán. El centro, que permitirá la creación de 2.500 puestos de trabajo directos e indirectos en la zona, tendrá un coste de 220 millones de euros.

El proyecto impulsará a sectores vinculados a la inteligencia artificial, vehículos inteligentes y sistemas antidron, por

Aniversario del *Gutiérrez Mellado*

El Instituto Universitario cumple 25 años

LA Escuela de Guerra del Ejército de Tierra acogió, el 15 de diciembre, la celebración del 25º aniversario del Instituto Universitario *General Gutiérrez Mellado*. Por este centro pionero de investigación y docencia en estudios sobre la paz, seguridad y defensa han pasado cerca de 10.000 estudiantes de 19 países y se han gestionado alrededor de medio centenar de proyectos de investigación, algunos de ellos galardonados con premios nacionales y europeos.

Durante el acto, al que asistió la ministra de Defensa, Margarita Robles, se presentó el libro *Instituto Universitario Gutiérrez Mellado, 25 años de historia* del coronel retirado Fernando Puell en el que, este doctor en Histo-



Iñaki Gómez/MDE

ria, analiza cada momento de la trayectoria del centro y los avatares que ha vivido.

Robles aprovechó la ocasión para rendir un homenaje al general Gutiérrez Mellado primer ministro de Defensa de la democracia. «Más allá de ser un referente en la historia de España y de las Fuerzas Armadas —señaló— le queremos, respetamos y admiramos profundamente. Su fuerza y su impulso están siempre con nosotros».

En el acto también participaron Ricardo Mairal, rector de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), a la que está adscrito; el subdirector general de Cooperación y Defensa Civil de la Dirección General de Política de Defensa, Luis Antonio Ruiz de Gordo, y el director de la Escuela de Guerra, general de brigada Carlos Frías.



Marco Romero/MDE

lo que el centro «posicionará a Jaén en áreas tecnológicas estratégicas», señaló la secretaria de Estado de Defensa, María Amparo Valcarce.

Para los sistemas de defensa antidron, con capacidad de detección y neutralización, se contará con zonas de experimentación, de radiación controlada y de vuelo e instalación de sensores. Los vehículos inteligentes, por su parte, tendrán un circuito de alta velocidad, una zona urbana y un circuito interurbano de doble carril que estará dotado con infraestructura 5G. En cuanto a la inteligencia artificial, en el centro se llevarán a cabo análisis automáticos e inteligentes de grandes volúmenes de datos, el desarrollo de tecnologías para el mantenimiento predictivo, análisis de múltiples fuentes de información y aplicaciones de las tecnologías biométricas.

Fuerzas Armadas

El Rey, con la Infantería de Marina

Visita el Tercio de Armada y el Tercio Sur

Don Felipe visitó, por primera vez como Rey, las instalaciones del Tercio de Armada y del Tercio Sur de la Fuerza de Protección, ambas de Infantería de Marina, en San Fernando (Cádiz). A su llegada al acuartelamiento de *San Carlos*, fue recibido por el jefe de Estado Mayor de la Armada, Antonio Martorell, el almirante de la Flota, Eugenio Díaz del Río,



Casa de S.M. el Rey

y el comandante general de la Infantería de Marina, general de división Rafael Roldán.

Tras recibir los honores de ordenanza y una explicación sobre las misiones

y capacidades del Tercio de Armada, Don Felipe visitó una exposición estática de unidades de combate, maniobra y de apoyo al combate.

Entre el material expuesto estaba la última adquisición: los vehículos con mortero incorporado *Eimos*. También había misiles *Mistral*, obuses autopropulsados y equipos de sanidad, mantenimiento y aprovisionamiento, entre otros.

Una vez recorrida la exposición, el Rey presenció un ejercicio de combate en población donde los infantes de marina simulaban el asalto a un poblado con vehículos, helicópteros y descensos sobre una de las azoteas, mientras el resto de militares avanzaban junto a un equipo cibernético y desactivadores de explosivos.

Adiós al *P3 Orión*

Se despide tras 50 años de servicio

EL avión de patrulla y reconocimiento marítimo *P3 Orión* realizó su último vuelo sobre la base aérea de Morón (Sevilla) el pasado 16 de diciembre escoltado por dos *Eurofighter*. Atrás deja 50 años de servicio en el Ejército del Aire y del Espacio, 30.000 horas de vuelo y muchas misiones internacionales, desde la primera en la antigua Yugoslavia hasta las más recientes en África. Entre estas últimas, la operación *Atalanta*, donde ha prestado servicio durante 14 años y donde también fue despedido quince días antes en la base aérea francesa 188, en Yibuti, en la que estaba desplegado. En esta operación de la Unión Europea, el *P3 Orión* ha realizado más de 11.000 horas de vuelo en sus más de 1.500 salidas sobre la zona de operaciones. La aeronave participó, entre otras misiones, en el rescate del atunero *Alakrana* y en la liberación de un ciudadano francés secuestrado por un esquife pirata.

El acto de despedida celebrado en Morón estuvo presidido por el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire y del Espacio, Javier Salto, quien destacó la importancia de esta aeronave a la que calificó como «embajadora de España». También intervino el jefe de la base aérea, coronel Enrique Fernández Ambel, quien felicitó a los pilotos y tripulantes del *P3 Orión* porque «han sabido exprimir el jugo del avión para que se fuera con la cabeza muy alta».

También el pasado diciembre finalizó su vida operativa el patrullero de altura *Infanta Elena* tras 43 años de servicio, 730.000 millas navegadas y 4.200 días de mar, algunos dedicados a la lucha contra la piratería en Somalia. En su crucero de despedida, recaló en los puertos de Cádiz, Palma y Alicante antes de arribar al arsenal de Cartagena.



Ejército del Aire y del Espacio

Accidentes de aeronaves

Ejercicio internacional en Madrid

La Comisión para la Investigación Técnica de Accidentes de Aeronaves Militares (CITAAM) ha cerrado el ejercicio del 2022 con cuatro plenarios en los que se han aprobado 17 informes técnicos, el desarrollo del 9º curso INACCaero de la Universidad Politécnica de Madrid y la participación en actividades operativas y formativas con organismos civiles y militares. El colofón de todas estas actividades fue su participación como nación anfitriona en el ejercicio *Table Top* que el Grupo Europeo de Investigación de Accidentes Aéreos (EAAIG, por sus siglas en inglés) llevó a cabo en la base aérea de Cuatro Vientos (Madrid).



CITAAM

El ejercicio, liderado por Francia, se basó en la simulación de un accidente aéreo en el que se vieron involucradas aeronaves de varios países del EAAIG. Además del personal de los seis países miembros (Alemania, Bélgica, España, Francia, Italia y Reino Unido), participaron como observadores representantes de Noruega, Suecia y Países Bajos, así como la empresa Airbus.

Desde que se creara la CITAAM en 1994, la comisión ha emitido 602 recomendaciones tras haber concluido 327 investigaciones.



Ejército del Aire y del Espacio

Cultura

«Aire para todos»

Entrega de los Premios Ejército del Aire y del Espacio

BAJO el lema *Aire para todos*, el Ejército del Aire y del Espacio entregó el 1 de diciembre sus premios anuales que, en esta edición, han querido destacar la comunión que existe entre la sociedad civil y su aviación militar. La gala, presidida por el JEMA, Javier Salto, fue presentada por el periodista Roberto Brasero acompañado por la brigada Elena Aller. El acto comenzó con la visualización de imágenes que hacían hincapié en la actuación de los aviadores en los difíciles acontecimientos que han afrontado en los últimos años, como la pandemia, la erupción del volcán de La Palma, incendios forestales, la borrasca *Filomena* y la evacuación de Afganistán.

A continuación, se entregaron los galardones. El premio *Plus Ultra* de Pintura fue para «Mientras otros duermen, nosotros vigilamos», obra de Pablo Rubén López; en la disciplina de Modelismo Aeronáutico, los premiados fueron Alexander Sánchez Arambarri por «T-06 Texan» (en la modalidad de maquetas) y Bruno Fuente Sáez por «Operación mascarillas» (Modelismo Infantil); y el de Creación Literaria recayó en «Principio y fórmula del viento» de Francisco José Mendaña. La Revista de Aeronáutica y Astronáutica también entregó sus premios. En la modalidad de mejor artículo de divulgación el galardón fue para Natividad Carpintero por su trabajo «Proliferación nuclear, situación actual y perspectivas de futuro»; el mejor artículo sobre valores fue «El valor de una vida aviadora. Una experiencia personal», del teniente Ignacio Redondo; y el mejor artículo sobre Ingeniería Aeroespacial fue «C-212 Aviocar. Génesis del mayor éxito aeronáutico español», del capitán Jorge Mora.

El premio de Investigación e Innovación Aeroespacial, en su modalidad de Trabajo Universitario fue para Meritxell Maider Díaz por «Estudio de la viabilidad de técnicas de regresión dispersa en modelos de trayectorias de aeronaves», y en la modalidad Base Aérea Conectada, Sostenible e Inteligente, el premio fue para Raúl Riquelme por «Proyecto ATENEA-prototipo para la transformación digital». Por su parte, el reconocimiento Valores en el Deporte fue para el coronel Jesús María González, responsable de la Junta Central de Educación Física y Deportes del Ejército del Aire y del Espacio. La mejor colección de fotografías fue la del brigada Manuel Acosta, «Abierto hasta el amanecer»; la mejor fotografía del año fue «Spotter Day Hornet Cat» de Alfonso Hernández y la mejor fotografía de interés humano fue «Gente aeronáutica. Iluminando», de Andrés Magai. La ceremonia finalizó con la entrega del galardón de la Promoción de la Cultura Aeronáutica que recayó en la Asociación *Las Sillas Voladoras*.

Deportes

Deportista del año

El soldado y piragüista Carlos Arévalo, premiado por el Comité Olímpico Español

EL soldado Carlos Arévalo ha sido reconocido como Deportista del año por el Comité Olímpico Español. El premio lo recibió de manos del presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, y el presidente del COE, Alejandro Blanco, —en la fotografía— durante la gala que se celebró el pasado 22 de diciembre a la que también asistieron los ministros de Cultura y Deporte, Miquel Iceta, el secretario de Estado para el Deporte, José Manuel Franco, y el alcalde de Madrid, José Luis Martínez-Almeida, entre otros. El Ministerio de Defensa estuvo representado, entre otros, por el jefe de Estado Mayor del Ejército, Amador Enseñat.

Arévalo, que asistió a la gala con uniforme, señaló tras la entre-

ga del premio que, para él, «la disciplina militar lo es todo, en el deporte y en la vida. Estoy eternamente agradecido a las Fuerzas Armadas y a Alejandro Blanco por tener siempre abierta su casa para los deportistas». En su cuenta de *twitter* destacó que este premio «es uno de los reconocimientos más especiales» que ha recibido en su carrera profesional.

En este 2022, el piragüista Carlos Arévalo ha sido doble oro en el Campeonato Mundial de Piragüismo en Aguas Tranquilas celebrado en Canadá en las modalidades de K1 200 y K4 500. En los Juegos Olímpicos de Tokio de 2021, consiguió la medalla de plata en K4 500.



COE

Personas

■ FISCAL DE LA SALA QUINTA

EL general auditor **José María Sánchez Sánchez** ha sido nombrado fiscal de la Sala Quinta del Tribunal Supremo. Desde 2021, era vicesecretario general técnico del Ministerio de Defensa y, con anterioridad, fue jefe de estudios en la Escuela Militar de Estudios Jurídicos y vocal asesor en el Gabinete Técnico de la Subsecretaría de Defensa.



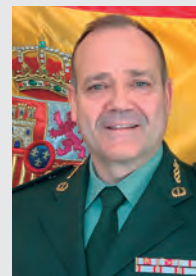
■ RELACIONES INTERNACIONALES

COMO subdirector general de Relaciones Internacionales de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM) ha sido designado el vicealmirante **Juan Luis Sobrino Pérez**. Era Almirante de Acción Marítima y, con anterioridad, fue comandante del Mando Naval de Canarias y director de la Escuela Naval Militar.



■ VICESEGENTE

LA Vicesecretaría General Técnica tiene nuevo responsable: el coronel auditor **Francisco Javier Granados Peñacoba**. Ha trabajado en el Mando Regional Centro, el C.G. de la Armada, Mando Aéreo General e INVIED; en destinos judiciales en Las Palmas, Madrid y La Coruña; y dentro del Órgano Central, en la Subdirección de Recursos e Información Administrativa y en el área de Consejo de Ministros.





El JEMAD entrega una de las placas conmemorativas al comandante del Mando Conjunto del Ciberespacio.

VALORES, ENTREGA Y COMPROMISO

El Ministerio de Defensa celebra un acto de reconocimiento al trabajo de las Fuerzas Armadas en 2022

EL salón de actos de la Escuela de Guerra del Ejército, en Madrid, acogió el 22 de diciembre un acto de reconocimiento al trabajo de los hombres y mujeres de las Fuerzas Armadas durante 2022, un año «cargado de enorme trabajo y dificultad», en el que los militares han sido «ejemplo de valores, entrega y compromiso con la sociedad y la paz», resaltó en su intervención la ministra de Defensa, Margarita Robles.

Durante el acto, se entregaron varias placas conmemorativas y se emitió un vídeo que resaltaba la labor diaria de las Fuerzas Armadas, dentro y fuera de las fronteras españolas, y realizando tareas, en ocasiones poco visibles para los ciudadanos, como el control y vigilancia del

espacio aéreo, de las aguas jurisdiccionales, protección de fronteras o catástrofes sobrevenidas, así como en misiones de paz en el exterior.

«En momentos difíciles para el mundo como estos que vivimos, vosotros hacéis y tenéis cada día un compromiso por la paz», subrayó Robles. «Tenemos muchos retos para el próximo año, pero lo más importante sois vosotros, los hombres y mujeres que en todo tipo de circunstancia estáis dispuestos a entregaros, dando incluso la vida si es necesario, para estar por y para España», agregó la ministra, que tuvo unas palabras de recuerdo para aquellos «que nos han dejado», ya sea por edad o en acto de servicio, así como para los heridos y las familias de los militares.

ESFUERZO CONTRA LOS INCENDIOS

Los primeros galardonados en subir al escenario fueron los representantes del personal del V Batallón de Intervención en Emergencias de la UME, que recibieron una placa conmemorativa de manos de su jefe, el teniente general Luis Martínez Meijide, quien destacó el «esfuerzo titánico» realizado por esta unidad en la última campaña de lucha contra los incendios forestales. «Este año ha marcado un antes y un después en la lucha contra los incendios forestales en España, que ha obligado a la UME a tener picos de despliegue de más de 1.000 efectivos simultáneamente», declaró Meijide, que subrayó la participación del batallón en 26 de los 57 incendios que asolaron el pasado año el territorio español y en los que intervino la UME.

Posteriormente, se premió al personal del Ala 12, en representación de las unidades de caza, y del Ala 35, en nombre de las unidades de aerotransporte. El jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire y del Espacio (JEMA), Javier Salto, se refirió al cambio de denominación ocurrido en 2022 como «expresión de las crecientes responsabilidades de las Fuerzas Armadas en un ámbito de importancia estratégica para la seguridad, defensa, y bienestar de nuestros ciudadanos». «La guerra de Ucrania —añadió el JEMA— nos ha puesto a prueba y, sin dejar de cumplir ninguna misión, hemos respondido de forma rápida y ejemplar al refuerzo del flanco Este solicitado por la OTAN». El Ala 12, con base en Torrejón de Ardoz (Madrid) es una de las unidades de más

Margarita Robles: «Las Fuerzas Armadas tenéis cada día un compromiso con la paz, en España y en el mundo»

alta disponibilidad de las Fuerzas Armadas, asignada tanto a las fuerzas de reacción de la OTAN como al núcleo de fuerza conjunto nacional, mientras que el Ala 35, ubicada en la base aérea de Getafe (Madrid), realiza cometidos de transporte aéreo, aeroevacuación médica y operaciones especiales.

TRABAJO CALLADO

A continuación, subió al estrado el jefe de Estado Mayor de la Armada (AJEMA), almirante general Antonio Martorell, para reconocer la labor de la Agrupación de Infantería de Marina de Madrid, cuya misión es garantizar la seguridad y protección del conjunto de bases, instalaciones, centros, organismos y personal de la Armada en la capital, y al Órgano de Contratación de la Jefatura de Apoyo Logístico, responsable de dirigir, gestionar y administrar la adquisición de recursos materiales. «Gracias al trabajo diario y callado de unidades como a las que hoy prestamos reconocimiento, la Armada contribuye a sus tareas de forma encomiable y eficiente, haciendo grande a España y a las Fuerzas Armadas», destacó el AJEMA.

También ocuparon el escenario representantes de la Brigada Guzmán el Bueno X y de las unidades de la guarnición militar del Ejército de Tierra en el archipiélago canario que ayudaron a mitigar el impacto de la erupción volcánica de La Palma.

El jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra (JEME), Amador Enseñat, destacó las operaciones en el exterior, en las que se han mantenido «en torno a 2.000 militares desplegados permanentemente», siendo la Brigada Guzmán el Bueno una de las que más han contribuido al esfuerzo, desplegando en la eFP en Letonia y en la misión Libre Hidalgo, en Líbano.

SANIDAD MILITAR

Al Hospital Central Gómez Ulla, y al Hospital General de la Defensa Orad y Gajás se refirió la subsecretaria de Defensa, Adoración Mateos, que reconoció

su «excelente trabajo», tanto en la lucha contra el COVID-19 en el caso del centro madrileño, como en la atención a combatientes heridos en la guerra de Ucrania, en referencia al hospital zaragozano.

«Los dos centros que componen nuestra red hospitalaria son sinónimo del compromiso de las Fuerzas Armadas en la protección y servicio a la ciudadanía. La enorme profesionalidad y el excelente trabajo realizado constituyen un motivo de orgullo y prestigio para nuestras Fuerzas Armadas y les hace sin duda merecedores del reconocimiento que hoy les brindamos», dijo Mateos.

con la OTAN. Respecto al combate en el ciberespacio, nuestras FAS afrontan este reto en la zona gris diariamente con profesionalidad y eficacia», recalcó el JEMAD, destacando que «en raras ocasiones los ataques ciberespaciales han tenido consecuencias importantes».

Tras la entrega de todos los galardones, el general de división del Ejército del Aire y del Espacio Rafael García tuvo unas palabras de agradecimiento en representación de todos los homenajeados. «A todos nos gusta que nos pongan medallas, pero la mejor condecoración es el reconocimiento de los demás



La ministra de Defensa puso de relieve la labor diaria que realizan las Fuerzas Armadas, dentro y fuera de las fronteras españolas.

Por su parte, el jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), almirante general Teodoro López Calderón, reconoció a las unidades operativas del Toledo Training Command, que desarrolla actividades de formación para personal ucraniano en territorio nacional, y al Mando Conjunto del Ciberespacio, órgano responsable del planteamiento, conducción y seguimiento de las operaciones militares en ese ámbito.

«El desafío de la guerra de Ucrania ha sido importante y la respuesta de España rápida, contundente y solidaria

compañeros. Esto no nos hace mejores que ellos, simplemente nos obliga a intentar ser mejores hoy de lo que éramos ayer», expresó.

El acto de homenaje, al que asistió también la directora del Centro Nacional de Inteligencia (CNI), Esperanza Casteleiro, se cerró con la interpretación, por parte del coronel del Ejército de Tierra Fernando Enseñat, del villancico *White Christmas* (Blanca Navidad), tras lo cual se interpretó el himno nacional.

Raquel Castillo

Fotos: Marco Romero/MDE

LOS PRIMEROS EN LLEGAR

La Compañía de Reconocimiento Avanzado (CRAV) es la unidad de vanguardia de la Brigada Paracaidista

ACTÚAN en equipos reducidos, casi siempre amparados en la noche. Se infiltran en paracaídas detrás de las líneas hostiles para asegurar y señalar la zona prevista para la toma de la fuerza principal, y, finalmente, dirigen el salto de dicha fuerza.

Son los miembros de la polivalente Compañía de Reconocimiento Avanzado (CRAV) de la Brigada Almogávares VI de Paracaidistas (BRIPAC), una de las fuerzas más flexibles y cualificadas del Ejército de Tierra.

Antes de cada misión, preparan concienzudamente el equipo, especialmente los paracaídas, los sistemas de navegación individual y las mascarillas de suministro de oxígeno. Es el material que les permite realizar saltos a gran altura con apertura a gran o baja altitud, más conocidos por su designación en inglés de *High Altitude High Opening* (HAHO)/*High Altitude Low Opening* (HALO). Estas técnicas conforman la especialidad de salto denominada de alta cota, la más rápida, eficaz y discreta que existe para insertarse en la zona de operaciones, aunque muy compleja, lo que exige una larga experiencia y una gran preparación física y psíquica, a la que pueden llegar muy pocos profesionales de la ya puntera BRIPAC.

Además, gracias a un procedimiento desarrollado para asegurar la precisión en el lanzamiento, denominado *High Altitude Release Point* (HARP), el saltador abre su paracaídas segundos después de abandonar la aeronave y navega con él hasta el punto de toma establecido, llegando a superar, dependiendo de la altitud de

lanzamiento, distancias de más de 60 kilómetros. Con estos equipos y procedimientos los miembros de la CRAV constituyen la imprescindible vanguardia de una Operación Aerotransportada por Lanzamiento Paracaidista (OAT/LP), cometido que, dada su plena cualificación en los procedimientos de la Alianza Atlántica, pueden ejercer en favor de una fuerza paracaidista de cualquiera de los aliados de la OTAN.

Precisamente, nueve de sus compañeros han superado recientemente el curso de élite de especialización de infantería o *Expert Infantryman Badge* (EIB) del Ejército de los Estados Unidos, a manos de los expertos de su *173rd Airborne Brigade* (Brigada Aerotransportada), en su base de la localidad italiana de Vicenza.

Asimismo, personal de la CRAV acaba de realizar el curso Operacional de Infiltración en la Escuela de Tropas Aerotransportadas o *École des Troupes Aéroportées* (ETAP) del Ejército de Tierra francés, situada en Pau (Francia).

La compañía se empezó a gestar en el año 2005, integrando a las Secciones Avanzadas de Desembarco Aéreo (SADA) que tenían las banderas de la BRIPAC, a las PRP (Patrullas de Reconocimiento en Profundidad) y a otras pequeñas unidades muy especializadas. Tras un periodo de integración y evaluación, en enero de 2010 lograban su certificación y nacía la actual CRAV. La unidad se encuadra a efectos administrativos en el Batallón del Cuartel General de la BRIPAC, aunque está bajo las órdenes directas del jefe de la Brigada, actualmente el general Luis Jesús Fernández Herrero,





Julio Maiz

Paracaidistas de la CRAV saltan con todo su equipo desde la rampa del avión. Debajo, el grupo que realizó el curso Operacional de Infiltración en la Escuela de Tropas Aerotransportadas (ETAP) del Ejército de Tierra francés, en Pau (Francia).



BRIPAC

que, de esta forma, tiene a su disposición un elemento capaz de actuar como escalón avanzado para abrir el camino y lograr una eficaz proyección de la BRIPAC. Igualmente, la CRAV genera patrullas de reconocimiento que se infiltran, ya sea en paracaídas o helicópteros, para obtener la información

precisa y detallada sobre el enemigo, el terreno o la meteorología en cualquier punto donde se decida realizar la proyección de la fuerza principal, operaciones que requieren de unas milimétricas planificaciones que suelen prolongarse hasta tres días. Para asegurar el éxito en esos cometidos la unidad cuenta

como base con una selecta plantilla de experimentados profesionales. Y es que para aspirar a pertenecer a la CRAV se requiere una experiencia mínima en la Brigada Paracaidista. Por ello, la Compañía convoca varias fases de selección de personal, una o dos veces anualmente. Los múltiples aspirantes, ya sean mandos (oficiales y suboficiales) o tropa, deben superar una serie de exigentes pruebas —físicas, psicológicas y una entrevista personalizada—. Los pocos que las superan se incorporan directamente a la plantilla o pasan a engrosar una bolsa de aspirantes, de los que se tira en caso de necesidad.

Tras ingresar, la formación incluye la capacitación para realizar saltos en apertura manual —que se realiza en la Escuelas Militar de Paracaidismo (EMP) Méndez Parada que tiene el Ejército del Aire y del Espacio en Alcantarilla (Murcia)— y los más complejos HALO/HAHO, que imparte la propia unidad una vez al año en el aeródromo de la base de Virgen del Camino (León).

Para realizar estas operaciones de inserción mediante procedimientos HALO/HAHO se utiliza el avión C-295, aunque en un futuro próximo

se podrá hacer con el A400M, cuando el nuevo avión de transporte esté certificado para todas las capacidades de lanzamiento de paracaidistas. También están capacitados para hacerlo desde otros modelos de aeronaves que operan nuestros aliados, como el C-130J Súper Hercules.

Su alto grado de capacidades exige que la plantilla no solo esté formada con paracaidistas de la especialidad fundamental de Infantería, sino también de Ingenieros, Artillería y Transmisiones. Además, han de superar cursos de especialización, como el de Señalador-guía, que permite el marcaje y control de lanzamientos paracaidistas de personal y cargas. También es muy específico el curso de piloto de tándem, que permite el lanzamiento y la inserción de personal no paracaidista, como equipos cinológicos (instructor con su perro), equipos ligeros y medios de guerra electrónica (operador con su equipo), médicos y/o enfermeros con su equipo de soporte vital avanzado y equipos ligeros de reconocimiento Nuclear, Radiológico, Bacteriológico y Químico (NRBQ). Igualmente, pueden portar mochilas más voluminosas, y cajones para inserción de material pesado, los conocidos como Heavy Cargo Container (HCC), con hasta 100 kilogramos de material.



Un miembro de la Compañía de Reconocimiento Avanzado llega a tierra tras efectuar un lanzamiento con su paracaídas cuadrangular.

El personal de reconocimiento de zapadores que alinea la Compañía tiene capacidad *Explosive Ordnance Reconnaissance* (EOR) y de Búsqueda y Localización de Artefactos Explosivos (BLAEX). Igualmente, se puede reforzar su capacidad con la inclusión de equipos de controladores de fuego

aéreo (cazabombarderos) o *Joint Terminal Attack Controller* (JTAC).

También se dispone de personal con los cursos de Inteligencia Humana (HUMINT), que otorga capacidades añadidas de obtención de inteligencia, y de *Tactical Casualty Combat Care* (TCCC), que proporciona al sanitario de cada equipo operativo un conocimiento extra para la atención y evacuación de bajas en ambiente táctico.

En el campo de los tiradores de precisión, la CRAV cuenta con equipos, tanto contra personal (fusil *Accuracy Arctic Warfare Folding*, AWF, de 7,62 mm) como pesados (*Barrett M95* de 12,70 mm) que acaban de ser reforzados con la recepción de los nuevos fusiles *Arctic Warfare Magnum* (AWM) 0.338 Lapua (equivale a un calibre de 8,60 mm), también de la firma británica Accuracy.

Como arma individual se emplean las versiones cortas del fusil de asalto estándar del *Heckler Kolch* (HK) G-36, como son la versión KV, o la más corta o G-36C. Igualmente, a estos fusiles se les añade un lanzagranadas de 40 mm, también de la firma HK, que da una mayor potencia de fuego a los integrantes de esta puntera unidad del Ejército de Tierra.

Julio Maíz



La unidad está capacitada y equipada para ejecutar sus cometidos en grupos reducidos que pueden mantenerse hasta cuatro días sin apoyos.

POR EL CIELO, siempre a tiempo

La Unidad Médica de Aeroevacuación (UMAER) garantiza el transporte y estabilización de bajas en las mejores condiciones posibles desde cualquier parte del mundo

PARA un enfermo o alguien gravemente herido a miles de kilómetros de España, la mejor medicina es saber que pronto podrá estar de vuelta en casa. Un militar bajará de un avión, se le acercará y en su mono de vuelo podrá ver un parche azul con el lema: «Por el cielo siempre a tiempo». En cuestión de horas, el paciente aterrizará en nuestro país y su viaje lo hará en las mejores manos, atendido durante el vuelo como si estuviese en el mismo hospital por los sanitarios de la UMAER (Unidad Médica de Aeroevacuación). Pertenecientes al Ejército del Aire y del Espacio, están ubicados en la base aérea de Torrejón de Ardoz, en Madrid. La teniente coronel médica Pilar Salvador, jefa de la unidad, no sabe lo que es alejarse de la base a más de pocas horas de distancia. «El servicio —asegura— tiene que estar preparado para actuar durante todo el año».

CÓMO SE PREPARA UNA EVACUACIÓN

«La primera llamada se recibe del Mando de Operaciones (MOPS), que nos dice el número de pacientes a evacuar, qué tipo de heridas tienen, su localización y su grado de urgencia», explica Pilar Salvador. A partir de ahí, la UMAER coordina sus servicios con un organismo internacional, el EATC (Mando Europeo de Transporte Aéreo) del que España forma parte junto a otros seis países. Lo que hace

el EATC es mejorar la eficiencia del transporte aéreo militar y la evacuación aeromédica. En el caso de que un país no tenga un medio nacional dedicado, puede solicitar al EATC que se envíen medios disponibles cercanos de alguno de los países que conforman la organización.

Mientras esperan la aprobación del EATC, la UMAER adelanta el trabajo para que, cuando les confirmen la salida, todo esté preparado. Entre otras cosas, proponen a la JMOVA (Jefatura del Mando de Movilidad Aérea, con base en Zaragoza) el tipo de aeronave más adecuada para la evacuación, por su capacidad y la urgencia del vuelo. «Solemos proponer un par de aeronaves y ellos nos dicen cuál es la que está disponible». Hay cinco que están habilitadas para la aeroevacuación: los aviones A400M, A310, Falcon 900 y C-295 y el helicóptero Súper Puma. Pendiente de validación se encuentran el helicóptero NH90 o el nuevo avión A330 MRTT.

La capacidad de estas aeronaves varía desde los cinco enfermos críticos y 14 estables que entran en el A400M hasta el Falcon, que dispone de plazas para un crítico y un estable. Se entiende por crítico el enfermo que necesita los mismos aparatos que hay en una UCI de tierra. La UMAER no cuenta con un avión propio, como sucede en el servicio alemán pero, como señala el teniente coronel mé-



Parte del equipo de la UMAER junto al Aviocar C-212 que utilizan para prácticas.

dico Francisco Cantalejo, «lo que en un principio puede parecer una desventaja, realmente, es nuestra gran fuerza: Podemos volar en cinco aviones diferentes. Además, supone una mayor eficiencia en el uso de los recursos, ya que no se tiene un avión parado mientras no hay una misión».

ASISTENCIA SANITARIA EN EL AIRE

La unidad la forman un jefe, dos capitanes/tenientes médicos en activo, un teniente coronel médico en la reserva, cinco enfermeros, 19 técnicos de vuelo y cuatro de apoyo en tierra. La teniente coronel Salvador destaca el importante



papel de los médicos reservistas voluntarios que también se incorporan temporalmente a la unidad. «Gracias a ellos hemos podido salir adelante cuando la plantilla era muy escasa», reconoce. El reservista que está activado actualmente es el capitán Francisco Javier López, médico de urgencias en su vida civil. Transmite un gran entusiasmo cuando habla de su trabajo en la unidad: «Uno de los mejores momentos de mi vida profesional fue cuando sacamos a un brigada de Beirut con una trombosis grave. Me reconoció, porque tiempo atrás le había curado también en el Líbano una herida de gravedad en un

dedo y me dio las gracias de una forma muy emotiva», recuerda.

La UMAER no tiene pilotos propios, sino que se adjudican con el avión solicitado. Una vez activados, les explican cuáles son las necesidades del vuelo (desde la altitud a si el enfermo soportaría una tormenta). En el aire el tratamiento puede resultar complicado. Por ejemplo, para administrar el suero es imprescindible una bomba de perfusión, porque las gotas no caen, como lo harían en un hospital en tierra. Además, hay que tener en cuenta aceleraciones, temperatura, peores condiciones de iluminación o las vibraciones. A los pa-

cientes críticos, por ejemplo, les suelen poner en la fila 20, que es la que menos vibraciones sufre. El capitán enfermero José Antonio Galán relata un traslado muy complicado en el que participó el año pasado: «Un soldado tenía fracturas en las vértebras, había que traerle completamente inmovilizado y no podía haber movimientos bruscos del avión». Y otros dos casos en Malí: «Los dos iban en UCI por un accidente de circulación. Uno de ellos, con fractura craneoencefálica, nos condicionaba mucho la altitud de vuelo porque no se pueden crear burbujas a nivel intracraneal». Eso por no hablar de cómo se hace el «traspaso»



En un A400M se pueden trasladar hasta cinco pacientes críticos y catorce estables. Debajo, entrenamiento en tierra.



de enfermos. A los sanitarios que entregan el paciente en el aeropuerto no les pueden dejar sin material, «con lo que, a pie de rampa, hay que cambiar todos los sistemas mecánicos que mantienen con vida al enfermo, sin que sufra», comenta el capitán Galán.

Una parte fundamental del equipo son los técnicos. Dos de ellos son Javier Piñón y Adriana Muelas: «El problema es que, una vez arriba, no puede faltar de nada que pueda necesitar el paciente, desde oxígeno hasta sangre. Tenemos un equipo básico y luego vamos añadiendo cosas que pueden ser necesarias», coinciden los dos.

350 MISIONES

A lo largo de su historia, la UMAER ha realizado unas 350 misiones. Solo en el último año han protagonizado 25 operaciones de rescate de militares y civiles, trasladando a 155 personas (109 pacientes y 46 familiares). «Cada una las misiones es especial y se te va el corazón en todas ellas», confiesa la teniente coronel Salvador. Por ejemplo, en julio trajeron a Zaragoza a un niño de Malí con una patología tumoral grave. En estos casos no es necesario movilizar aparatos médicos; lo que se hace es otra modalidad de evacuación, la de acompañamiento.

Otras veces sucede todo lo contrario. Como el pasado 15 de agosto, cuando se realizó una aereo evacuación o MEDEVAC (por sus siglas en inglés: MEDical EVACuation) de un bebé de cinco días en estado grave desde el hospital Son Espases de Palma

En 2022 la unidad ha protagonizado 25 operaciones de rescate, trasladando a 155 pacientes

de Mallorca hasta el hospital Vall d'Hebron de Barcelona. «Precisaba una configuración tan grande, por el número de aparatos médicos, que los aviones civiles no lo pueden hacer», recuerda la jefa de la unidad. El equipo lo formaron cinco personas, especialistas todos en el manejo del ECMO (oxigenación por membrana extracorpórea), necesario para la estabilización del paciente y su tratamiento.

EL GRAN DESAFÍO DEL ÉBOLA

En 2014, la unidad trasladó a los religiosos españoles Miguel Pajares, Manuel García y a la hermana Juliana Bonoha, infectados por el ébola, una enfermedad tremendamente contagiosa. En su evacuación, desde Liberia y Sierra Leona, participó el teniente coronel Francisco Cantalejo: «El aislamiento de los pacientes tenía que ser completo. Son lecciones aprendidas que luego se intercambian en congresos internacionales. De hecho, desde entonces se entrena bastante el uso de los medios de alto aislamiento biológico». Por ese traslado, a los componentes de la UMAER se les otorgó la Cruz del Mérito Aeronáutico con distintivo blanco.

El entrenamiento en tierra es fundamental. Para ello se realizan simulacros: con un muñeco, el paciente figurado. Mientras le atienden, las luces de la habitación empiezan a parpadear con flashes, dificultando enormemente la visión. «Todo, para acercarnos a situaciones reales que se pueden dar en un vuelo», explica Pilar Salvador. Las lecciones aprendidas no caen en saco roto; este verano se encontraron un paciente muy parecido al del ébola, un contagiado de la fiebre hemorrágica de Crimea-Congo. El Ministerio de Sanidad pidió al de Defensa que lo trasladaran desde Ponferrada (León) a San Sebastián, donde contaban con más medios para su tratamiento. Como señala el teniente coronel Cantalejo, «es una enfermedad muy grave y contagiosa que se transmite por contacto con sangre o fluidos. Es un caso muy difícil porque hay que manejarse en el

interior de un avión con un espacio muy reducido con cámaras de aislamiento». Todas estas experiencias revierten en el mundo civil, ya que los integrantes de la UMAER dan formación de medicina en vuelo en diferentes universidades.

EVACUAR EN TIEMPOS DE GUERRA

Estos profesionales tampoco han sido ajenos a la guerra de Ucrania. En verano trajeron a 46 niños ucranianos enfermos de cáncer que habían cruzado a Polonia. Cada uno de ellos iba acompañado

parte de la unidad. Así lo hicieron cuando acudieron a por los tres supervivientes del *Villa de Pitango*, el pesquero que se hundió en febrero en Terranova. «En este caso —comenta la teniente coronel—, además de llevar los medicamentos para el tratamiento de sus patologías comunes (hipertensión, etcétera) también solicitamos un psicólogo, debido a la grave experiencia por la que habían pasado».

Los miembros de la UMAER también hacen servicios de acompañamiento



En el interior del avión no puede faltar de nada que pueda necesitar el paciente, desde oxígeno hasta sangre.

por un adulto. En el avión de vuelta iba el teniente médico Guillermo José Tarnawski, español de padre polaco y con dominio de la lengua polaca. En su caso el flechazo por esta unidad fue indiscutible. «Aprobé el examen MIR y conseguí plaza de traumatología en un hospital de Barcelona, pero lo dejé todo, ante el desconcierto de mi entorno, para poder entrar en la UMAER», asegura.

A veces tienen que solicitar el refuerzo de personal que no forma

en vuelos comerciales. En uno de estos viajes, procedente de Estambul, evitaron un aterrizaje de emergencia. La teniente enfermera Penélope Márquez y el cabo Samuel García, técnico experto en aeroevacuaciones, atendieron durante dos horas y media a otra pasajera que sufrió un desvanecimiento. Y es que, como dice su lema, «por el cielo, siempre a tiempo».

Gabriel Cruz

Fotos: Hélène Gicquel y UMAER

[profesionales]

Artilleros de apoyo aéreo



Los equipos de Control de Ataque Terminal Conjunto (JTAC) del Ejército de Tierra conducen las operaciones aéreas contra objetivos terrestres



EN junio de 2017, el Ejército de Tierra desplegaba en el marco de la misión Presencia Avanzada reforzada (eFP) de la OTAN en Letonia un equipo de Control de Ataque Terminal Conjunto (JTAC, por su acrónimo en inglés). Su misión principal es coordinar y dirigir las acciones aéreas contra objetivos en tierra ubicados próximos a las fuerzas propias, las de los diez países que integran el *Battle Group* liderado por Canadá, entre ellos España, que aporta al batallón multinacional un subgrupo táctico de infantería mecanizado.

Por primera vez la Fuerza Terrestre proyectaba al exterior una unidad constituida con personal y medios propios, en concreto del Mando de Artillería de Campaña (MACA), sin necesidad de recurrir a los controladores aéreos avanzados del Ejército del Aire o de la Armada, sus pilotos de combate, como se había hecho en Bosnia, Irak o Afganistán para conducir los ataques de las aeronaves al suelo. «Las acciones CAS, [acrónimo inglés] de apoyo aéreo cercano», aclara el brigada Daniel Alzate Peña, jefe de aquel primer equipo y también del último, activo hasta mediados de este mes de enero, del total de doce que han operado desde junio de 2017 en la base letona de Adazi, uno por cada rotación del continente español. «No solo se trata de evitar el fratricidio, asegurar que la bomba de la aeronave aliada cae sobre el carro de combate enemigo y no sobre el nuestro», abunda el suboficial. «También debemos minimizar los daños colaterales, por ejemplo, en los edificios civiles próximos al objetivo e, incluso, parar el ataque al paso de un autobús de niños».

Además de integrar el componente aéreo en apoyo de las tropas terrestres en una operación, los equipos JTAC se encargan de «desconflictar el espacio aéreo», dice el brigada Alzate. Es decir, de su gestión durante el desarrollo de una acción CAS o «cuando vuelan los UAV *Raven*, tiran los morteros, hay disparos de artillería o se lanzan misiles contracarro *Spike*», especifica el suboficial. Por todo ello resulta esencial que estas unidades constituyan el enlace con la célula de fuegos del batallón multinacional.

Aunque la configuración de estos equipos varía según el tipo de operación, en Letonia están constituidos por cinco miembros que, por sus cometidos relacionados con los apoyos de fuego, son todos artilleros. Al frente de la unidad se encuentra el Controlador de Ataque Terminal Conjunto, «el único que puede comunicarse con los pilotos de las aeronaves», matiza el brigada Alzate, y quien dirige los ataques de las aeronaves a tierra. En su «torre de control», como él mismo la denomina —equivalente a los equipos de control aeronáutico o TACP del Ejército del Aire—, se agrupan los hombres bajo su mando. Su segundo es un militar con experiencia como observador de fuegos aéreos y forma tándem en el ámbito de las transmisiones y de la designación de objetivos con el operador radio quien, a su vez, es el encargado principal del guiado del armamento inteligente de las aeronaves. El grupo se completa con un tirador que se ocupa de la defensa inmediata de todos sus miembros y un especialista en conducción todo terreno.

Los «JTAC» del Ejército de Tierra son esencialmente artilleros, pero también pueden ser militares de operaciones especiales de cualquier Arma, preparados para conducir acciones CAS infiltrados en territorio enemigo. El brigada Alzate forma parte de la primera terna de oficiales y suboficiales JTAC del Ejército de Tierra. Estos pioneros se formaron en 2015 en la Escuela de Operaciones Tierra-Aire de la Fuerza Aérea de EE.UU. A partir de ese año, las siguientes promociones lo hacen en la Escuela de Paracaidismo *Méndez Parada*, junto a militares de la Armada y del Ejército del Aire.

José Luis Expósito

Fotos: Pepe Díaz



■ Brigada Daniel Alzate Peña.
Jefe del equipo JTAC

«ELIJO A LOS MEJORES»

«**P**ARA un artillero, ser Controlador de Ataque Terminal Conjunto es como jugar en la *Champions League*», dice el brigada Alzate, apelando a esta cualificación adquirida en 2015 que, desde entonces, le ha permitido «competir al más alto nivel» conduciendo ataques aéreos desde tierra en numerosos ejercicios multinacionales, «prácticamente en toda Europa, incluido los Alpes». Pero, sobre todo, en sus dos últimos despliegues en el exterior, ambos en el marco de la misión de la Alianza Atlántica en Letonia, adiestrándose con los cazas de la Policía Aérea del Báltico o los helicópteros de ataque estadounidenses. Primero en 2017, en el estreno de la operación aliada, y, recientemente, entre junio del pasado año y mediados de este mes de enero, su séptima participación en una operación internacional.

Con anterioridad desplegó en Afganistán como observador de fuegos aéreos, condición indispensable para convertirse en jefe de un equipo JTAC, «cuyos componentes son hombres de mi plena confianza y yo de la de ellos. Elijo a los mejores y los pongo bajo mis alas».

El brigada Alzate ingresó en el Ejército de Tierra hace 28 años, «de ellos, 22 como artillero, siempre en el Regimiento de Artillería de Campaña nº 11 (RACA) de Burgos», destaca.

■ Cabo primero Raúl Palacio Alonso.
Operador Radio y Láser

«DEBEMOS SER MUY PRECISOS»

«**M**I trabajo es sencillo. Localizo objetivos, levanto las coordenadas de su posición con el telémetro y las marco con el designador láser *Rattler* para que sean abatidos», explica el cabo primero Palacio, el operador de la unidad especializado en el guiado de bombas, cohetes o misiles inteligentes lanzados desde el aire. «En este trabajo debemos ser muy precisos para evitar daños colaterales, mucho más quirúrgicos que disparando con la artillería», destaca recordando su labor como observador avanzado del RACA 11, capacidad con la que desplegó en Afganistán. «Anteriormente, estuve en Kosovo y ahora, por segunda vez, en Letonia», donde también se ocupa de las transmisiones, «para garantizar las comunicaciones con las aeronaves, la compañía de mando, las unidades de fuegos indirectos o las de UAV, por ejemplo».

«En otros escenarios siempre buscamos una posición elevada para controlar el terreno, pero aquí, en Letonia, todo es llano y está muy tupido de árboles», lo que dificulta la observación del blanco. «¿Cómo lo solventamos?... con cautela, aproximándonos mucho más al objetivo. No hay otra forma de cumplir con nuestra misión».





■ Sargento primero Rubén García Sanz.
Observador de fuegos terrestres

«MIRAR PARA CORREGIR EL TIRO»

LOS «ojos» del jefe de un equipo JTAC son los de su segundo. En su caso, los del sargento primero Rubén García Sanz a las órdenes del brigada Alzate como observador de fuegos terrestres. Esta capacidad le faculta para designar objetivos y ocuparse de la adquisición y control de apoyos de fuego. En este puesto se le exige «saber mirar para corregir el tiro si es necesario y llevar el proyectil al lugar exacto donde se encuentra el blanco», explica. «Aunque el jefe manda y yo acato, lo cierto es que entre ambos mantenemos una gran coordinación», expresa como buen subordinado y compañero. Por ejemplo, en una operación CAS asume por delegación de su superior el desarrollo en tierra de la misión en contacto con los elementos de maniobra mientras este concentra su esfuerzo en la dirección de las acciones de las aeronaves.

El sargento primero Sanz ingresó en el Ejército como soldado en 2006 y se convirtió en suboficial en 2014. Desde hace tres está destinado en el RACA 11, donde ha sido «jefe de pieza, miembro de un Centro Director de Fuego de Artillería, observador avanzado y de fuegos aéreos, capacidad esta última imprescindible para ser el «segundo» del JTAC.

■ Soldado David López García. Tirador

«TRABAJAMOS MUY COHESIONADOS»

«**M**I misión principal es garantizar la defensa inmediata del equipo desde arriba, apostado en la torre del VAMTAC con mi máquina, la ametralladora *Browning* de 12/70». Sin embargo, al incorporarse en 2020 a esta unidad el soldado David López García también tuvo que familiarizarse con los sistemas de localización y designación de blancos, de guiado de armamento y de transmisiones que manejan sus compañeros, «por si fuera necesario colaborar con ellos durante una operación», aclara. «Somos muy pocos y nuestra obligación es trabajar muy cohesionados». Desde su posición en altura, detenido o en movimiento, dispone de un campo de visión mucho más amplio que el resto de los miembros del grupo, «lo que me permite proporcionar información para seguir a la sección mecanizada en la que nos integramos e, incluso, colaborar en la localización de un objetivo».

Destinado en el RACA 11 de Burgos desde 2017, el soldado López García ha formado parte de la dotación de una pieza de artillería, ha sido calculador de tiro y radio operador del Centro Director de Fuegos y, durante los últimos cuatro años, observador avanzado, «capacidad que en un equipo JTAC tienen todos sus miembros», destaca.





■ Cabo Israel García Blanco. Conductor

«TODOS SABEMOS UN POCO DE TODO»

EN Letonia, integrado en el equipo JTAC, el cabo Israel García Blanco opera en el interior del vehículo VAMTAC ST5 como conductor. Cuando es requerido, «también ayudo al sargento primero a levantar objetivos o colaboro con el cabo primero en la preparación de las transmisiones», afirma. «En esta unidad todos sabemos un poco de todo» porque, al igual que el resto de sus componentes, él también es observador avanzado de artillería —«lo mejor de lo mejor», enfatiza—, una capacidad en la que se aplica en el RACA 11 de Burgos desde hace cinco años. Próximo a cumplir dos décadas de servicio en el Ejército, estuvo destinado con anterioridad en los regimientos de Artillería de Campaña 62 de Astorga y en el de Lanzacohetes 63 de El Ferral (León).

En Adazi, a la de artillero suma su contrastada experiencia en la conducción de vehículos todo terreno para garantizar una misión no menos importante: la movilidad del equipo JTAC en una zona que compara con el paisaje dunar de Dakar, «una enorme playa de arena muy fina con árboles que requiere de una técnica especial al volante».

El cabo Blanco se incorporó a la unidad hace un año, en enero de 2022, y seis meses después, en junio, desplegó en Letonia, su segunda misión internacional. La primera fue Kosovo.



PREMIOS VIRGEN DEL CARMEN 2023

*Acercando la Armada y la
mar a través de la cultura*





Junto a la secretaria de Estado de Defensa y el JEME, acudieron al evento otras autoridades del Departamento y representantes de las empresas fabricantes.

Los primeros DRAGÓN

Presentados siete vehículos de combate sobre ruedas VCR 8x8

La secretaria de Estado de Defensa, María Amparo Valcarve, presidió el 20 de diciembre la presentación de los siete primeros vehículos de combate sobre ruedas (VCR) 8x8 *Dragón* —en su versión de combate de Zapadores— y los cinco demostradores tecnológicos que han sido testados por la Legión para evaluar sus tecnologías y capacidades. Este programa, que nació hace 15 años, implica la adquisición, en una primera fase, de 348 de estos blindados que son 100 por 100 tecnología española.

«La puesta a disposición de las primeras unidades de producción supone un hito de singular importancia para la industria nacional», señaló la secretaria

de Estado. «El desarrollo de sistemas tecnológicamente avanzados —añadió— redundará en el impulso de un sector industrial y de nuestra economía, proporcionando sustanciales retornos económicos de las inversiones realizadas, facilitando una mejor cohesión económica, territorial y de redistribución de la riqueza nacional».

Al acto, celebrado en la fábrica de GDELS-Santa Bárbara Sistemas, en Alcalá de Guadaira (Sevilla), asistió el jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra, Amador Enseñat. El JEME apuntó que este vehículo «está llamado a ser la columna vertebral del Ejército 2035», y será «moderno, equilibrado y sostenible». Del nuevo blindado 8x8 destacó su nivel de protección, movi-

lidad y «conciencia situacional». Ahora, añadió el JEME, «toca comenzar a emplearlo, a conocerlo en profundidad, a someterlo a situaciones límite y a evolucionarlo para, manteniendo la colaboración con la industria de defensa, obtener un producto excelente».

ETAPAS DE DESARROLLO

El contrato de fabricación de los VCR 8x8 se firmó en julio de 2020 entre el Ministerio de Defensa y el consorcio Tess Defence, constituido por Indra Sistemas, Santa Bárbara Sistemas, Sapa Operaciones y Escribano M&E.

La primera etapa de este programa comprende un total de 348 blindados que irán llegando hasta 2027. Habrá dos fases más, hasta alcanzar los 998 vehículos *Dragón* en sus cinco versiones: Vehículo de Combate de Infantería (219 unidades), de Exploración de Caballería (58), de combate de Zapadores (49), de Puesto de Mando de Batallón (14) y de Combate de Observador Avanzado (8).

Los siete que acaban de ser presentados, de la versión de Zapadores, cuentan, además de protección balística y contra explosivos, con elementos contra minas, como una pala empujadora, rodillos o un arado barreminas.

Estas primeras unidades se han entregado a la Brigada de la Legión, que las someterá a prueba durante los próximos meses en su base de Almería para evaluar posibles cambios en el resto de la serie. Entre otros aspectos, se probará su integración con drones aéreos y terrestres, una de las prioridades que ha surgido durante el desarrollo del proyecto.

El vehículo contará con trece configuraciones distintas. Entre las de armamento destaca la torre remota *Guardian 30* de Escribano, dotada con un cañón de 30 mm, una ametralladora coaxial de 7,62 mm como armamento secundario y un lanzador de dos tubos de misiles anticarro *Spike LR2*. A medida que se vayan entregando, los *Dragón* irán sustituyendo a los BMR, cuyo ciclo de vida ya ha sido superado; también a los vehículos de Exploración de Caballería (VEC), los de Transporte Oruga Acorazados (TOA) o los RG31.

Redacción



La actualización tecnológica del sistema de misiles *Mistral 3* conlleva una cámara infrarroja, *hardware* de nueva generación y avanzados simuladores de tiro.



Lanzadores de largo alcance *Patriot*. El sistema entre otros objetivos, y se moderniza.

[industria y tecnología]

Las FAS renuevan su familia de MISILES ANTIAÉREOS

Tres programas de adquisición y modernización se pondrán en marcha a lo largo de 2023

EL nuevo año va a traer consigo el despegue y la contratación en firme de varios programas de misiles antiaéreos por parte de la Dirección General de Armamento y Material (DGAM). Se ponen en marcha para dar un salto cualitativo y reforzar las capacidades militares del escudo protector que envuelve el espacio aéreo de España y la cobertura táctica de nuestras Fuerzas Armadas en operaciones.

Bien se trate del *Mistral 3* de muy corto alcance, del NASAMS de corto alcance o del *Patriot* de largo alcance y capacidad contra antimisiles balísticos, estos y otros programas están incluidos en el Plan Director de Defensa Antiaé-

rea, un documento que se encuentra en sus últimas fases de aprobación. Principalmente, recoge los sistemas antiaéreos de superficie de la Fuerza Terrestre, Naval y Aérea vinculados con la Defensa Aérea, ámbito que está bajo la responsabilidad del Ejército del Aire y del Espacio.

El citado Plan Director contiene las claves de la estrategia y la planificación que concibe la DGAM para dotar a las Fuerzas Armadas españolas con las capacidades de defensa antiaérea en cada techo de cobertura. De manera programada, secuencial y lo más eficiente posible, el documento pretende conseguir un calendario equilibrado de adquisiciones y modernizaciones, así como dar

las pautas para lograr un ciclo de vida óptimo para cada uno de los sistemas.

Para llevar a cabo la obtención o modernización de los diferentes sistemas de armas antiaéreas que incluye el Plan Director, la Jefatura de Sistemas Terrestres de la subdirección general de Programas de la DGAM cuenta con la Oficina de Programa de Modernización de Sistemas Antiaéreos, que está a cargo de un total de seis diferentes iniciativas.

UNA OBTENCIÓN DE OPORTUNIDAD

Unas son de carácter conjunto y otras son de naturaleza específica, en caso de que tan solo pretendan cubrir las necesidades de protección antiaérea de uno de los Ejércitos o de la Armada.



ma destruye misiles balísticos y de crucero, nizará a la configuración 3+.



El jefe de uno de los dos lanzadores del sistema de corto alcance NASAMS desplegados en Letonia introduce las coordenadas del disparo.

Cuatro se encuentran en las etapas de elaboración de la documentación, imprescindible para dar inicio a los programas —*Patriot*, NASAMS, *Mistral 3* y COAAAS— y tan solo una está en fase de ejecución y, por ello, es objeto de la máxima prioridad.

Esta primera prioridad es la llamada «adquisición de oportunidad» del sistema de misil superficie-aire de muy corto alcance *Mistral 3*, por el hecho de que cubre las necesidades inmediatas de defensa antiaérea del Ejército, la Armada y del Ejército del Aire y del Espacio.

Tras la autorización de compra del Consejo de Ministros en mayo de 2021 y la suscripción al mes siguiente del contrato con la compañía MBDA España, el programa se halla en fase de ejecución «muy avanzada y su conclusión está prevista para julio del próximo año», confirma el teniente coronel de Artillería Fernando Fernández-Giro, jefe de la Oficina del Programa.

El último lote de misiles procedentes de los polvorines de las Fuerzas Armadas francesas se recibió a mediados de noviembre y para los próximos meses está programada la entrega del resto del equipamiento adquirido. Consiste en repuestos, documentación técnica complementaria, equipos de verificación y también un sistema de entrenamiento y la impartición de cursos de formación para personal operador y técnicos de mantenimiento.

El *Mistral 3* incorpora tecnología de 5ª generación en su nuevo buscador de guiado por infrarrojos, que proporciona capacidad pasiva de búsqueda, lo que dificulta que el objetivo pueda identificar que está enganchado por el misil. Además, *Mistral 3* dispone de una cabeza de guerra de mayor letalidad, incorpora un software de contramedidas mejorado que protege su vuelo hasta el objetivo, y un motor-cohete mejorado que le proporciona mayor maniobrabilidad y un alcance superior al de versiones anteriores.

Junto a la adquisición de oportunidad antes referida, la modernización del misil *Mistral 3* constituye un importante programa que también está en la bandeja de salida y que se va a materializar el próximo año. Esta supondrá la actualización en profundidad de los stocks de misiles *Mistral 3*, que se mantienen a resguardo en condiciones óptimas de presión, tem-

peratura y humedad en los polvorines del Ejército de Tierra, de la Armada y del Ejército del Aire y del Espacio.

Este programa se diferencia del ya citado «de oportunidad» en que el proceso de modernización lo van a llevar a cabo empresas de la industria española en un 99 por 100. Entre los principales aportes tecnológicos que van a incorporar los reformados *Mistral* con sello español están su nueva cámara infrarroja, su hardware de nueva generación y los avanzados simuladores de tiro que se han concebido.

PATRIOT ANTIMISIL

La segunda gran prioridad está encaminada a la firma en 2023 del contrato por vía FMS de la modernización a la configuración 3+ del sistema de misiles tierra-aire MIM-104 *Patriot*, que está de dotación en el Regimiento de Artillería Antiaérea nº 73 estacionado en Marines (Valencia).

Englobados en un Grupo integrado por tres baterías —con capacidad para poner en el aire de forma simultánea entre 4 y 16 misiles—, su actualización está asociada a la adquisición de un segundo Centro de Coordinación e Información (ICC). Este Centro cuenta con una tecnología capaz de gestionar cualquier amenaza aérea y combatirla con el lanzador más apropiado en cada momento. Teniendo en cuenta que el Grupo *Patriot* tiene una unidad de fuego de

*El Plan Director
de Defensa
Antiaérea se
encuentra en sus
últimas fases de
aprobación*

tres lanzadores desplegada desde 2015 en Adana (Turquía) y alertada 24/7, también se contempla la adquisición de una cuarta batería en configuración 3+ y de un lote de misiles PAC-3MSE. De menores dimensiones, pero con una tecnología a bordo que aumenta de manera significativa su grado de precisión respecto de versiones anteriores, los citados nuevos misiles han sido concebidos para lograr impactar y derribar misiles balísticos a una distancia superior a los 100 kilómetros.

El programa de compra de nuevos lanzadores *Patriot 3+* y su correspondiente lote de misiles PAC-3MSE, así como la modernización de los ya existentes, contempla un techo de inversión de 1.400 millones de euros y es uno de los trece programas incluidos por Defensa en los Presupuestos Generales del Estado de 2023 y en sus previsiones hasta 2030.

Un aspecto de los *Patriot* que va a tener repercusión positiva en la industria nacional es el relativo a su movilidad. La DGAM se inclina por adaptar e integrar todos los lanzadores *Patriot* —tanto los modernizados como los de nueva adquisición—, sobre vehículos pesados de Iveco en servicio en las Fuerzas Armadas,

El equipo del programa ya ultima la preparación de la documentación, de cara a formalizar el contrato en 2023, por lo que todavía no se conocen los plazos de entrega de las primeras unidades, que en una estimación inicial se podrían receptionar a finales de 2024

MÁS NASAMS

En el plano de las plataformas de corto alcance se contempla la modernización a la versión 2+ del llamado NASAMS —acrónimo de *National Advanced Surface-to-Air Missile System*—, el primer sistema superficie-aire basado en el misil aire-aire AIM-120 AMRAAM de guiado por radar activo del fabricante norteamericano Raytheon.

Concebido por la compañía noruega Kongsberg para batir blancos aéreos a una distancia eficaz de unos 20 kilómetros, están de dotación en los Regimien-



Puesto de oficial táctico del *Patriot*. Los modernizados y los de nueva adquisición se montarán sobre vehículos pesados.

tos de Artillería Antiaérea nº 94 (Las Palmas de Gran Canaria) y 73 (Marines, Valencia). El programa también acoge una necesidad paralela expresada por el Ejército del Aire y del Espacio que, con carácter prioritario, ha solicitado la incorporación a su arsenal defensivo de una batería del citado sistema NASAMS.

Con dicha batería, el Ejército del Aire y del Espacio busca relevar al sistema *Spada 2000* de corto alcance que está adscrito al Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) localizado en la base aérea de Zaragoza. La nueva batería haría las veces de paraguas para cubrir el techo del despliegue de la EADA en zonas de operaciones. El proceso documental para la compra ya está en marcha y se estima que la formalización del contrato se podrá concretar a lo largo de 2023.

MEJORAR LOS COAAS

Otro proyecto que lleva entre manos la Oficina de Programa es la modernización de los Centros de Operaciones de

Artillería Antiaérea Semiautomáticos, que está previsto acometer entre 2027 y 2028. Más conocidos como COA-AAS, se les va a dotar con un nuevo radar, cuyo desarrollo puede ser nacional o bien el fruto de un proyecto de cooperación multilateral, dado que la Alianza ha organizado un grupo de trabajo dedicado al diseño y adquisición de un sistema semejante.

Los nuevos COAAS dispondrán de enlaces a través de *Data Link 16*, el canal de comunicaciones utilizado por las Fuerzas Armadas de la Alianza Atlántica, para inter-

cambiar en tiempo real datos tácticos militares —imágenes, mensajes de voz y texto— entre equipos instalados en vehículos terrestres y plataformas navales o aéreas y, por supuesto, en los lanzadores *Patriot* y NASAMS. También se les va a equipar con el IFF modo 5/S, el interrogador amigo-enemigo de identificación criptográfica que se emplea en el ámbito militar para discernir aeronaves, buques y vehículos.

Hay un programa específico del Ejército que permanece a la espera. Es el relativo a la sustitución del veterano sistema de medio alcance MIM-23 *Hawk*, cuyo relevo está programado para finales de la segunda mitad de la presente década.

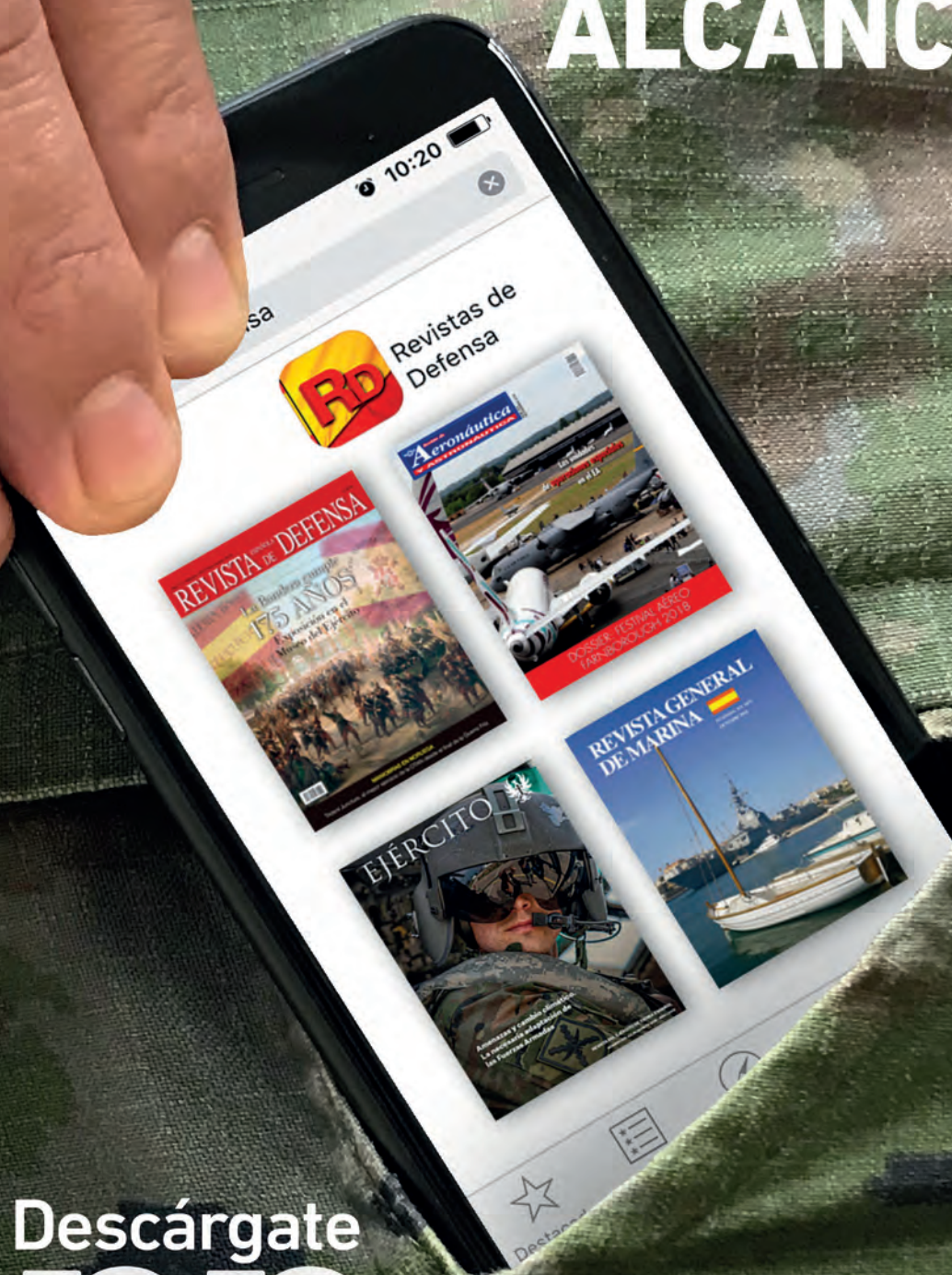
La Armada también está interesada en dotarse de nuevos sistemas de defensa antiaérea de corto y muy corto alcance con destino a sus fragatas y a las que denomina «unidades valiosas», entre los que están los buques de asalto anfibio, aprovisionamiento logístico e incluso el *Juan Carlos I*. Por el momento se trabaja de forma simultánea en dos opciones, una basada en un sistema de cañón y otra de misiles de muy corto alcance, en ambos casos para hacer frente y destruir a misiles y drones en su última fase de aproximación.

El proyecto del sistema cañón se encuentra en fase de pruebas y las previsiones son pasar a producción en 2023. La alternativa de los misiles está todavía en fase conceptual y aún no está definido el tipo de sistema misil que defendería a las unidades valiosas de la Armada.

Juan Pons

Los nuevos programas reforzarán el escudo protector del espacio aéreo de España

Las REVISTAS DE DEFENSA a tu ALCANCE



Descárgate
App
GRATIS

<https://publicaciones.defensa.gob.es>



@DefensaLibros



Josep Borrell
con un militar
ucraniano durante
una reciente visita
a Kiev.



[internacional]

Los analistas y medios de comunicación especializados coinciden en que el futuro de casi todos y, en particular, de Europa y sus ciudadanos, dependerá del devenir de la contienda en suelo ucraniano

2023, BAJO LA SOMBRA DE LA GUERRA DE UCRANIA

DISRUPTIVO, inestable, prácticamente imposible de precisar con certeza y muy poco o nada agradable. Si hubiera que resumir las predicciones para el nuevo año en materia de seguridad estas son las características en las que más coinciden analistas y medios de comunicación especializados. Y los protagonistas son incontestables: por un lado, Rusia y hasta dónde seguirá condicionada por la sinrazón de Vladimir Putin y, por el otro, Ucrania, cuyo pueblo se ha convertido en el gran foco de la solidaridad y la empatía de Occidente liderado por un elogiado Volodimir Zelenski, el «Hombre del año» para la revista *Time*. Pero más allá de la guerra o, mejor dicho, de cómo poner fin a un conflicto que afecta a todos y del que nadie queda al margen —la globalización, tras sacudidas como la pandemia o la invasión de Ucrania, se mantiene en las previsiones como parámetro incontestable de la geoestrategia— hay otros grandes actores que formarán parte de nuestro fu-

turo en los próximos meses. Las protestas de Irán y sus consecuencias para todo Oriente Próximo —a las mujeres de Irán también ha dedicado el semanario *Time* una portada especial como las «Heroínas del año»—, la inestabilidad en el Sahel incrementada por el cambio climático y sus consecuencias, la crisis energética o China suenan una y otra vez en las predicciones junto a una Europa que está resultando decisiva a la hora de poner freno a la actitud de Moscú.

Y es que, como señaló en un reciente comunicado el Alto Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, Josep Borrell, Europa se enfrenta a un año decisivo en 2023. Calificado por la Comisión como «el año europeo de las capacidades», entre ellas ocupa un lugar destacado la Europa de la Defensa, con el desarrollo de la Brújula Estratégica como paradigma. Y España jugará un papel crucial al ostentar la presidencia durante el segundo semestre del año (en el primero lo hará

Suecia), un periodo durante el que el gobierno español ya ha manifestado su intención de impulsar las iniciativas de Defensa. En concreto, Margarita Roblés anunció en la última reunión de ministros de Defensa que nuestro país acogerá las primeras maniobras conjuntas de la Fuerza de Despliegue Rápido de la UE.

En el último Consejo Europeo del año —celebrado el 15 de diciembre— y que marca las pautas para los meses venideros, los 27 volvieron a definir entre sus objetivos para el 2023 el firme apoyo al pueblo ucraniano y su intención, no solo de mantener, sino de incrementar su ayuda militar al país para su defensa (los jefes de Estado y Gobierno dieron luz verde definitiva a la decisión de aumentar con 2.000 millones de euros más el Fondo Europeo de Ayuda a la Paz, con lo que el aumento total del límite financiero global de este Fondo hasta 2027 alcanzaría los 5.500 millones de euros), el apoyo a la investigación y enjuiciamiento de crímenes de guerra durante la agresión rusa a Ucrania y el refuerzo a la seguridad y la defensa de la UE. En este último apartado, los jefes de Estado y Gobierno se comprometieron a «asumir una mayor responsabilidad, seguir un curso de acción estratégico y aumentar la capacidad de la Unión para actuar de forma autónoma». En este contexto, el comunicado del Consejo reclamó para el futuro inmediato una aceleración del trabajo, que pasa por unos puntos concretos, entre ellos, una rápida adopción del denominado



The Economist ilustra con los protagonistas del 2023 su especial sobre el nuevo año.

Refuerzo de la Industria de Defensa a través de la Ley Común de Adquisiciones, una propuesta para un Programa Europeo de Inversiones en Defensa «que se presentará rápidamente», una aceleración de la implementación de proyectos de infraestructura de movilidad militar, la rápida puesta en práctica de la llamada Caja de Herramientas Híbrida de la Unión o una política sólida de la UE en materia de ciberdefensa.

Sobre estas premisas, Josep Borrell publicó un día antes del Consejo de diciembre un documento titulado «Invertir más juntos en la defensa de Europa», en el que daba las claves de cómo debe

hacerse. En primer lugar, «tenemos que abordar las necesidades a corto plazo invirtiendo y adquiriendo de manera más conjunta. En pocas palabras: comprar más juntos». Y, en segundo, «debemos mirar hacia adelante y hacer frente a las amenazas futuras. Europa necesita asumir más responsabilidad por su propia seguridad. Para lograrlo, necesitamos cooperar más para equiparnos con las capacidades de defensa que necesitamos». En este sentido, el Alto Representante de la UE reclama que, «para evitar la fragmentación y mejorar la coherencia, los estados miembros deben diseñar sus planes nacionales con una perspectiva de la UE. Y deben planificar y desarrollar sistemáticamente capacidades de cooperación». Y en un llamamiento a los socios, Borrell advierte de que «las amenazas a las que nos enfrentamos son reales, están cerca y es probable que



Presencia Avanzada Reforzada de la OTAN en Letonia.



Ciudadanos ucranianos cocinan en la región de Kharvik.

empeoren. Al mismo tiempo, todo está preparado para dar un salto en la cooperación de defensa: tenemos las ideas, el dinero, los mecanismos de la UE y una organización, la Agencia Europea de Defensa, creada específicamente como foro para impulsar la cooperación en defensa. Necesitamos acción y esto requiere un impulso político desde arriba. No solo deberíamos gastar más en defensa, sino mejor. Y eso significa cooperar más para seguir apoyando a Ucrania, para hacer frente a las necesidades presentes y empezar a prepararnos para el futuro».

→ UNIDAD DE OCCIDENTE

Precisamente, el destacado papel de Europa en particular y de las organizaciones internacionales en general (con especial mención a la OTAN) ante la crisis generada por la guerra es otro de los elementos destacados por unos y otros expertos. «La unidad, la firmeza y la solidaridad han creado un vínculo sin precedentes en los europeos», editorializa el diario norteamericano *The New York Times* en su resumen del año, y también destaca el despliegue sin precedentes y la capacidad de respuesta de una Alianza Atlántica que «seguirá demostrando a Rusia su voluntad inquebrantable y sus medios de disuasión y defensa». Sobre esta misma idea, en el Panorama Estratégico 2022 recientemente publicado por el Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE), Felipe Sahagún asegura en la introducción que «con la invasión ilegal, injustificada y no provocada de Ucrania en la madrugada del 24 de febrero, el presidente ruso, Vladimir Putin, rompió el frágil sistema de seguridad de la posguerra fría en Europa, las normas fundamentales del derecho internacional sobre soberanía e integridad territorial y los principios básicos de la paz, obligando a las potencias occidentales y a sus dos principales organizaciones —la OTAN y la UE— a responder con extraordinarias ayudas a Ucrania y fuertes sanciones a Rusia que, apenas días antes, parecían imposibles». Es más, el Panorama del IEEE concluye que la idea de Moscú de una anexión de Kiev rápida y similar a la que realizó con Crimea ha sido un fracaso: «la unidad y el apoyo firme de Occidente eran indispensables para ello y esa unidad y ese apoyo empezaron



Símbolo del espíritu de Ucrania, *Time* ha elegido a Zelenski como persona del año.

a hacerse realidad desde el mismo día de la invasión, mientras centenares de miles de ucranianos, en su mayoría mujeres y niños, huían del país o dejaban sus hogares por refugios improvisados en pueblos y ciudades». Y Sahagún vaticina como más que obvio que el apoyo de Occidente se va a mantener y que las respuestas de Europa y de la Alianza Atlántica son ya parte de «una transformación profunda del mapa geopolítico de los últimos 30 años». En ese mismo documento del IEEE, en el capítulo concreto dedicado al Viejo Continente, la analista Begoña Quesada afirma: «Cada vez más, la seguridad y la prosperidad de Europa dependen de ella misma, soberana y/o autó-

noma, en un contexto geopolítico híbrido en el que el pensamiento estratégico, tan difícil de coordinar con un sistema en continua lucha electoral, es cada vez más importante». Y añade: «Europa necesita adaptarse al nuevo complejo mundo híbrido con una combinación de murallas y pactos o terminará desapareciendo, como todas las comunidades que no han sabido adaptarse a un entorno cambiante. Pero Europa siempre ha sido más una carrera de obstáculos que los cien metros lisos o la maratón. Quizás sea el agente global más preparado para la gestión flexible y metamórfica que los nuevos tiempos pospandemia necesitan».

Un nuevo multilateralismo y las consecuencias del ya por muchos analistas aceptado como «nuevo orden mundial» están, como no podía ser de otra manera, entre los temas debatidos para intentar arrojar algo de luz a nuestro mundo. En este sentido, el propio secretario general de las Naciones Unidas, Antonio Guterres, en una reflexión sobre los retos del próximo año publicada el pasado 14 de diciembre afirma que «el multilateralismo requiere actualizar las herramientas para afrontar la forma en que se libran los conflictos de hoy». Admite que los retos a los que nos enfrentamos son los mismos que cuando la ONU se fundó hace 76 años —guerras interestatales, terrorismo, seguridad colectiva dividida y limitaciones en el mantenimiento de la paz— pero, al mismo tiempo, afirma que los conflictos «han evolucionado dramáticamente» y las guerras actuales se libran con armas letales más baratas y sofisticadas. También destaca que las conflagraciones contribuyen a la crisis climática y que las tecnologías digitales difunden

Los medios consideran que la unidad y el apoyo de Occidente a Ucrania son claves para parar a Rusia

información errónea y discursos de odio. «El ciberespacio, las cadenas de suministro, la migración, la información, el comercio y los servicios financieros y las inversiones sirven como armas. Nuestra caja de herramientas, normas y enfoques necesitan actualizarse», sentencia Guterres. Por ello, el secretario general de la ONU anunció que en 2023 presentará una nueva Agenda de Paz

que «tendrá una visión amplia y a largo plazo; planteará los desafíos de seguridad local, nacional, regional e internacional; brindará la oportunidad de hacer un balance y cambiar de rumbo porque seguir haciendo las mismas cosas no quiere decir que todo seguirá igual. Al contrario, en un mundo donde la única certeza es la incertidumbre, casi seguramente todo empeorará». La Nueva Agenda abordará la paz incluyendo como uno de sus grandes retos la acción climática, la seguridad alimentaria y el empoderamiento de las mujeres y considerará la forma en que la ONU debe adaptarse a los nuevos retos y amenazas. «El desafío que tenemos es claro: salvar a las generaciones venideras del flagelo de la guerra con un multilateralismo revitalizado que sea efectivo, representativo e inclusivo», concluye Guterres.

→ HÉROES Y VILLANOS

Si entre todos los especiales que en estas fechas dedican las editoriales sobre el año recién comenzado hubiera que elegir el más famoso por prestigio y longevidad (ya es su 37ª edición) es, sin duda, el que edita la revista británica *The Economist*. En esta ocasión y por segundo año consecutivo, cambia su tradicional título de «El mundo en» (*The world in*) y, probablemente como consecuencia de la sensación de vulnerabilidad y falta de certezas en el futuro que generó la pandemia, se presenta bajo el título «El mundo al que nos enfrentamos», (*The World Ahead 2023*). En la introducción su editor Tom Standage, explica: «En los próximos meses, el mundo tendrá que lidiar con la imprevisibilidad del impacto del conflicto en la geopolítica y la seguridad; la lucha por controlar la inflación; caos en los



El cambio climático y sus consecuencias en zonas como el Sahel serán protagonistas del 2023.

Harald Dierckx/ONU

mercados energéticos; y el incierto camino pospandémico de China. Para complicar aún más las cosas, todos estos fenómenos están estrechamente acoplados, como si fueran una serie de engranajes entrelazados». Y su siempre estudiada e icónica portada reúne a los protagonistas —líderes, armamento y ciencia y tecnología— en una imagen interconectada.

Un sereno y desafiante

Vladimir Putin aparece en el centro rodeado por los presidentes de China, Xi Jinping; Estados Unidos, Joe Biden; y las de Taiwan, Tsai Ing-Wen e Italia, Giorgia Meloni.

El semanario británico fija las diez tendencias que marcarán el nuevo 2023. La primera, por supuesto, es «Todos los ojos puestos en Ucrania», y reitera que los precios de casi todo y nuestra propia recuperación pospandemia dependerán del desarrollo del conflicto en los próximos meses. En opinión de Standage, «el rápido progreso de Ucrania podría amenazar a Vladimir Putin, pero un punto muerto parece el resultado más probable. Rusia intentará prolongar el conflicto con la esperanza de que la escasez energética y los cambios políticos en Estados Unidos socaven el apoyo occidental a Ucrania». La segunda tendencia es ya bastante evidente desde su titular («Se acercan recesiones») y destaca que el alza de los precios, sobre todo de los cereales, será especialmente dramático en zonas del planeta como el Sahel ya de por sí castigadas por la sequía y la hambruna.

La tercera —«El lado positivo del clima»— apunta un atisbo de cierta esperanza al considerar que la crisis energética provocada por la invasión rusa va a acelerar (lo está haciendo ya) la transformación hacia la energía verde en Europa.

Otras zonas del planeta centran el foco de las cuatro últimas tendencias: «¿Pico de China?» señala que en algún momento del próximo mes de abril la población de la India (con unos 1.430 millones) superará a la de China y que el gigante asiático está ralentizando su crecimiento, con lo que es muy probable que la vaticinada primacía económica mundial de Pekín nunca llegue a producirse y jamás supere a la estadounidense. «América dividida» señala la cada



Time

Las mujeres iraníes y su lucha por la libertad merecen un especial para el semanario.

vez mayor polaridad en la sociedad y la política norteamericana que incrementará un Donald Trump presidenciable; «Puntos críticos a tener en cuenta» preconiza que una Rusia centrada en la guerra de Ucrania puede provocar que otros conflictos estallen en su patio trasero (en concreto, *The Economist* apunta la posibilidad de que Pekín decida mover ficha en Taiwan, las tensiones entre India y China que podrían estallar en Himalaya e, incluso, que Turquía decida intentar apoderarse de una isla griega en el Egeo). La séptima tendencia recoge bajo el título de «Cambio de alianzas» una realidad incontestable generada por la invasión rusa: la adecuada respuesta de las alianzas ante los desafíos de seguridad («en especial la OTAN, que tras la Cumbre de Madrid ha salido muy reforzada y ya cuenta con dos nuevos miembros») y señala el nacimiento de otras posibles como la incorporación de Arabia Saudí a los Acuerdos de Abraham (suscritos en 2020 por Emiratos Árabes, Estados Unidos, Israel y Bahrein) o el impulso a AUKUS (estrategia militar y defensiva entre EEUU, Australia y Reino Unido). Las tres últimas (más sociales) son un «Turismo de venganza» exacerbado por las ansias de viajar tras la pandemia; «La verificación de la realidad del metaverso» y «Año nuevo, jerga nueva» sobre los términos (entre ellos, conflicto congelado o combustible sintético) que determinarán nuestras conversaciones.

Al devenir del conflicto y sus consecuencias, *The Economist* dedica varios artículos de su especial y en ellos —con toda la lógica cautela— coincide en señalar que el firme apoyo de Occidente a los esfuerzos de Ucrania ha decantado el curso del conflicto hacia Kiev. «Putin —dice Edward Carr, editor adjunto— calculó que Occidente abandonaría a Ucrania, o al menos la obligaría a conformarse con una paz desigual, pero se equivocó». Ahora, las cancillerías de Europa y sus aliados tienen claro que «ceder ante el Kremlin, como en 2014 cuando Rusia atacó por primera vez a Ucrania, solo sentaría las bases para el próximo conflicto. Por lo tanto, las armas occidentales continuarán fluyendo hacia el este y el gas ruso nunca más fluirá hacia el oeste en grandes cantidades. Este invierno será duro y el próximo podría ser aún peor (...) Sin embargo, mientras Ucrania avance en el campo de batalla, la determinación europea perdurará». Respecto a la postura del resto del mundo, Carr afirma que

«Putin está perdiendo apoyos» y recuerda que «en octubre en una votación de la Asamblea General de la ONU sobre la anexión de Rusia, el líder del Kremlin sufrió su mayor derrota desde la invasión». Por último, en este mismo artículo (titulado «Ucrania tiene una oportunidad de pelear en 2023») el editor de *The Economist* cree que en todo lo anterior converge otro pronóstico: «la creciente presión internacional para poner fin al conflicto. En estos tiempos difíciles, la guerra es difícil de costear (...) La escasez de armas en Occidente se convertirá en una preocupación cada vez mayor. Es lógico, por tanto, que se vaya a hablar mucho en 2023 sobre los escenarios para la paz».

Respecto al futuro del propio presidente ruso, el corresponsal de *The Economist* en Moscú, Arkady Ostrovsky, concluye: «La guerra de Putin está convirtiendo a Rusia en un estado fallido, con fronteras descontroladas, formaciones militares privadas, una

población que huye, decadencia moral y la posibilidad de un conflicto civil. Y aunque ha aumentado la confianza entre los líderes occidentales en la capacidad de Ucrania para resistir el terror de Putin, existe una creciente preocupación sobre la propia capacidad de Rusia para sobrevivir a la guerra. Podría volverse ingobernable y caer en el caos». Es más, consi-

dera que «la anexión absurda e ilegal de Rusia de cuatro regiones de Ucrania antes de que pudiera siquiera establecer un control total sobre ellas, lo convierte en un estado con territorios ilegítimos y una frontera fluida». Los errores se suceden no solo en el campo de batalla —ya ha perdido buena parte del territorio conquistado, y, según *The Economist*, seguirá haciéndolo—, sino que su administración es incapaz de realizar las funciones básicas y de garantizar suministros a sus poblaciones. «La anexión —afirma Ostrovsky— no disuadirá a las fuerzas ucranianas, pero creará precedentes para las propias regiones inquietas de Rusia, incluidas las repúblicas del norte del Cáucaso». Al analizar la dura realidad de la situación del ciudadano de a pie, el corresponsal sentencia: «El estado ruso está fallando en la función más básica de todas. Lejos de proteger la vida de su gente, representa la mayor amenaza para ellos, al utilizarla como carne de cañón». Y si algo puede hacer caer a un dirigente es un pueblo cansado, asustado y que ve morir a sus hijos.

Rosa Ruiz



Ilustración interior del especial de *The Economist* sobre los posibles escenarios de la guerra.

Mark Harris / The Economist



PROTEGER



TU LIBERTAD

Hay muchas personas que defienden
la libertad que disfrutamos todos los días.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DEFENSA

Nuestra misión, tu libertad.

JORGE JUAN, pilar de la Ilustración española

En junio se cumplen 250 años de la muerte de este marino ilustre, figura central de nuestro siglo XVIII

HOY descansa en el Panteón de Marinos Ilustres de San Fernando (Cádiz), pero su última exhalación fue en el Madrid de 1773, el 21 de junio. Óbito del que este 2023 se cumplen 250 años. Es Jorge Juan y Santacilia, eficaz colaborador en la revitalización de la Armada española impulsada por Felipe V, Fernando VI y los ministros Patiño y Ensenada, y quien, además, contribuyó al desarrollo de la ciencia en España con sus conocimientos y dedicación.

Toda una trayectoria interdisciplinar: marino, matemático, ingeniero, astrónomo o geodesta, que le convierte en figura imprescindible de nuestra Ilustración.

DATOS BIOGRÁFICOS

El sobresaliente personaje había nacido seis décadas antes en la población alicantina de Novelda, el 5 de enero de 1713, en el seno de una familia de la pequeña nobleza. Sus progenitores, Bernardo y Violante, eran viudos, con hijos de sus anteriores enlaces.

Quedó huérfano de padre a los tres años. Estudió en Alicante capital, donde residía la familia, y en Zaragoza, bajo las respectivas tutelas de sus tíos paternos Antonio y Cipriano, este último caballero de la Orden de Malta y que propició el ingreso de su sobrino en la misma. Con 12 años, admitido como paje del gran maestre, es enviado a Malta donde obtiene el hábito de caballero de Justicia.

Al regresar, mediados de 1729, pidió plaza en la Real Compañía de Guardias Marinas, establecida en Cádiz (1717) por el intendente José Patiño para formar a los futuros oficiales de la Armada.



El legado de Jorge Juan y Santacilia es un hito del desarrollo científico español.

La falta de vacantes hizo que hubiera de esperar seis meses para recibir su «carta-orden» de guardia marina. Así, a principios de 1730 embarcó, por vez primera y hasta finales de 1733, cuando motivos de salud le llevaron a tierra.

En ese tiempo, participó en misiones, como la Campaña de Orán (1732), a bordo del navío *Castilla* bajo el mando del futuro marqués de la Victoria Juan José Navarro, y la escolta a Nápoles de quien llegaría a ser el rey Carlos III.

Una vez recuperado, Juan continuó sus estudios en Cádiz, en ese momento centro naval español de primer orden.

Pero su estancia iba a ser breve. En 1734 es designado, con solo 21 años y junto a Antonio de Ulloa, para participar en la expedición científica al Virreinato del Perú que, patrocinada por la Academia de Ciencias de París, iba a medir el grado de un arco del meridiano por debajo de la línea del ecuador.

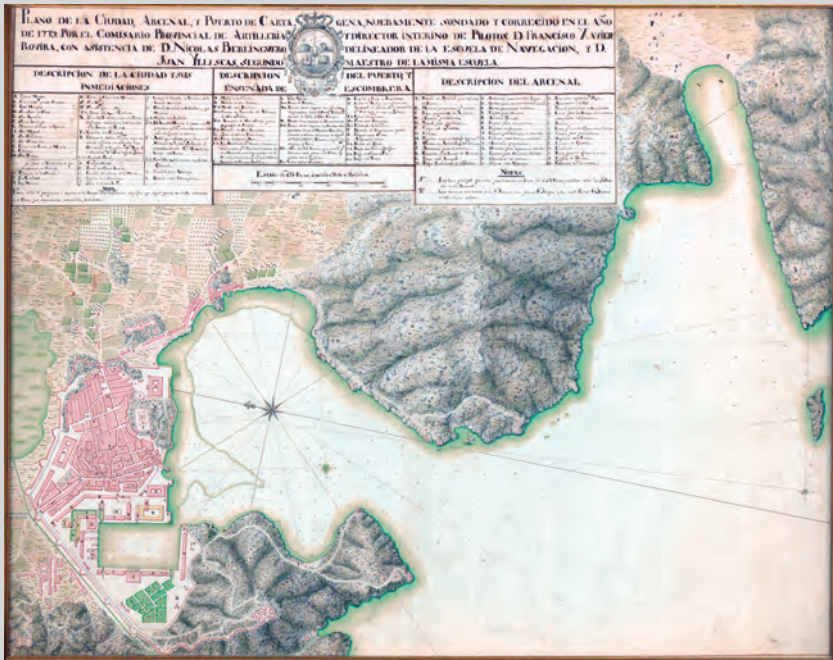
VIAJE CIENTÍFICO AL PERÚ

En 1733, la citada institución gala, estimando los grandes beneficios que el conocimiento de la forma y tamaño de la Tierra reportaría para la navegación, la cartografía y muchas otras disciplinas, solicitó permiso al Rey de España para que una comisión de científicos dirigidos por Louis Godin e integrada por Pierre Bouguer y Charles Marie de La Condamine, llevara a cabo dicha empresa.

El monarca accedió a cambio de incluir dos marinos españoles en la expedición. Los elegidos fueron los guardias marinas Jorge Juan y Antonio Ulloa, ascendidos a tenientes de navío para presentarse ante los franceses con cierta graduación militar. Además, pese a su juventud, ambos tenían una importante experiencia en la mar y estaban bien preparados en matemáticas.

La institución también había enviado una expedición a Laponia para efectuar idénticos trabajos cerca del círculo polar y, así, contrastar los resultados.

El 26 de mayo de 1735 partieron de Cádiz, Juan en el navío *El Conquistador* y Ulloa en la fragata *Incendio*. Durante el viaje, ya estudiaron los errores de la corredera y de la aguja náutica. Arribaron a Cartagena de Indias el 7 de julio, donde esperaron a la expedición, que

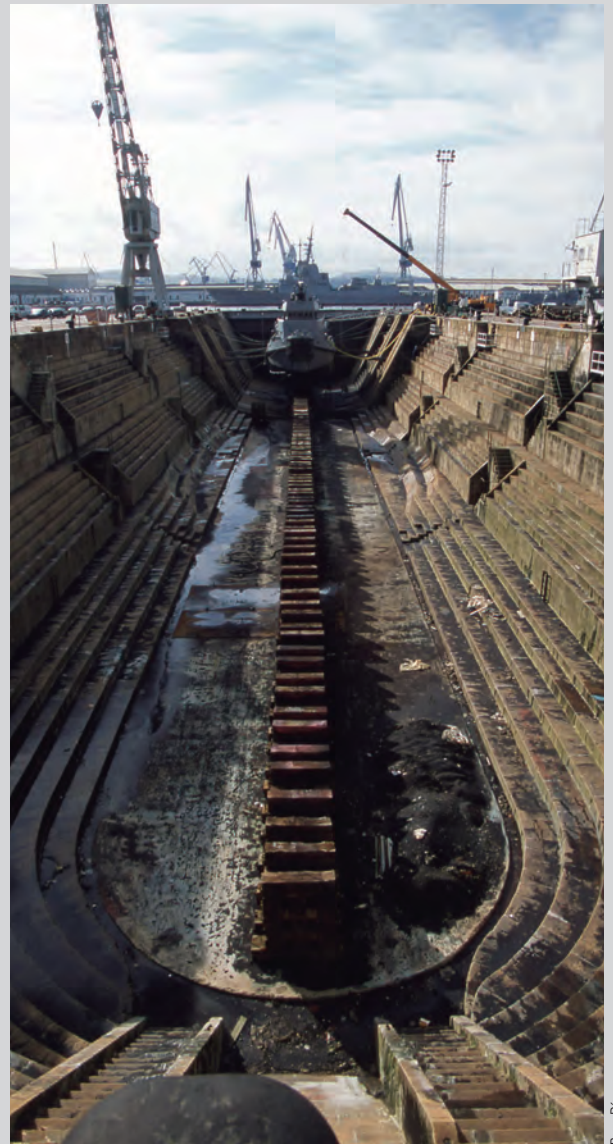


Plano de la ciudad, puerto y arsenal de Cartagena, en cuya puesta en marcha trabajó Juan, fundador del actual ROA. Debajo, fachada principal.

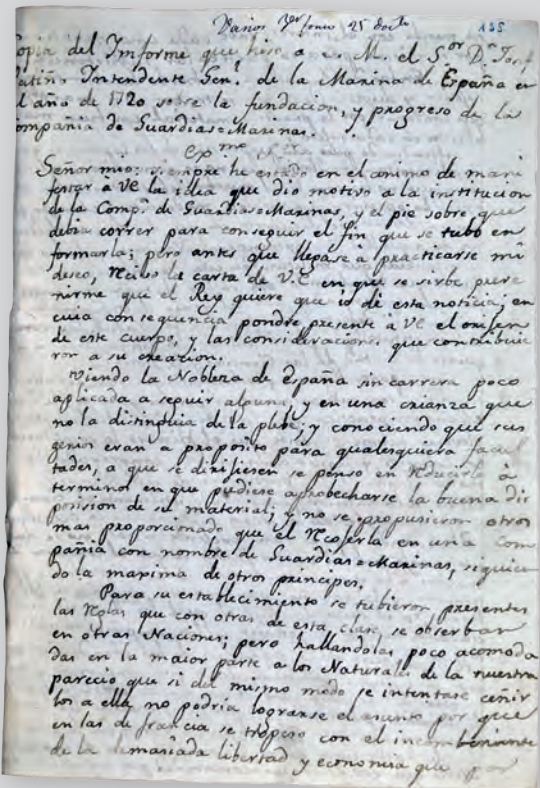


Hélène Gouquel

Dique de la campana del arsenal de Ferrol, en el que también dejó su impronta el ilustre marino alicantino, quien, asimismo, trabajó en las instalaciones dedicadas a la construcción naval de la Armada en La Carraca, Cádiz.



Pepe Díaz



IGN



ROA

Copia del informe del intendente general de Marina Patiño al rey sobre el progreso de la Compañía de Guardia Marinas (1720).

La Biblioteca del Real Instituto y Observatorio de la Armada exhibe las célebres obras de Juan y Ulloa sobre la expedición del meridiano.

llegó el 15 de noviembre. Una vez reunidos, viajaron a Quito para iniciar los trabajos divididos en dos grupos. Por un lado, Godin y Juan y, por otro, Bouguer, La Condamine y Ulloa.

La empresa finalizó en 1744, la de Laponia, antes, en 1738; y las dos confirmaron la tesis de Newton: la Tierra era una esfera achatada por los polos.

El 22 de octubre de ese año, Ulloa y Juan iniciaron el regreso desde El Callao en dos buques franceses. Ulloa caería preso de los ingleses y Juan llegó a Brest (Francia) sin incidentes.

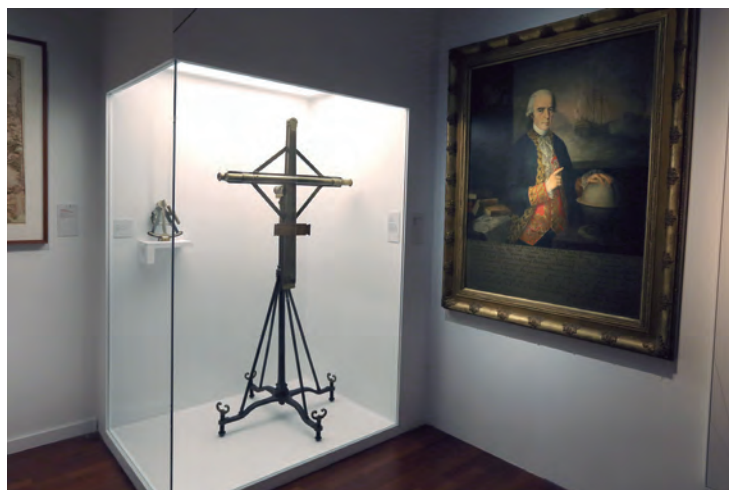
De allí, fue a París y recibió el nombramiento de miembro de la Academia de Ciencias gala, primero de varios reconocimientos más, como el de «amigo» de la *Royal Society* (Londres, 1749) e integrante de la Academia de Ciencias de Berlín, designado por Federico II en 1750.

Ese año, el astrónomo inglés John Bevis le dedicó uno de los mapas celestes de su catálogo *Uranographia Britannica*. También fue miembro honorario de la Academia de Agricultura de Galicia (1765) y académico de mérito de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando (1768), tras ingresar el año anterior en la institución.

TÁNDEM CIENTÍFICO

Juan y Ulloa se reunirían de nuevo en Madrid en 1746. Tras informar a Ensenada de los resultados de la comisión, reciben el encargo de redactar sus conclusiones, que se publicarán con rapidez (1748) bajo los títulos *Observaciones astronómicas y Physicas hechas por orden de SM en los reynos del Perú*, con los hallazgos científicos, y *Relación histórica del viaje a la América meridional*.

Recibieron el empleo de capitanes de navío y el eco de tales obras en toda Europa marcó el inicio de sus brillantes carreras, reflejadas en su pertenencia a prestigiosas instituciones



Nivel geodésico, ejemplo de los instrumentos adquiridos por Juan en Londres, y retrato de Ulloa, compañero en la expedición al Perú.

españolas y extranjeras. Unas décadas después separaron sus caminos, pero el periplo americano influirá para siempre el futuro profesional de Juan.

COMISIÓN A LONDRES

El marqués de la Ensenada, entonces secretario del Almirantazgo, tenía importantes planes de renovación y para el fomento naval. Para materializar su objetivo, necesitaba conocer y aplicar las novedades técnicas que circulaban por Europa, especialmente las que tenían relación con la mejora y modernización de la Armada y de sus arsenales.

Por ello, Jorge Juan fue enviado a Londres en 1748. Su cometido era informarse de los métodos de construcción naval inglesa y contratar técnicos, desde

ingenieros navales a expertos en jarcia y lona (todo lo relativo a las velas de los barcos), así como recoger noticias sobre el comercio marítimo inglés.

El alicantino reunió una importante cantidad de información relacionada con la navegación, por ejemplo, la concerniente al cronómetro marino de John Harrison, quien, más tarde, fue premiado por el parlamento inglés al hallar cómo determinar la longitud geográfica de un buque fuera de la vista de la costa.

Tras 18 meses y cumplida su misión, regresó a Es-

paña. Cabe destacar que, en ese tiempo, Juan desarrolló dos proyectos con importantes repercusiones *a posteriori*.

El primero creó, en 1753, un observatorio astronómico anexo a la Compañía y Academia de Guardias Marinas de Cádiz —origen del actual Real Instituto y Observatorio de la Armada (ROA)— con excelentes instrumentos, adquiridos en la capital británica junto a numerosos libros. Además, L. Godin, su compañero en la expedición del meridiano, llegó a ser director del centro naval docente.

LA CONSTRUCCIÓN NAVAL

El segundo, el estudio de la construcción naval, le llevó a formular un nuevo método para el diseño de buques en España, el conocido como «sistema inglés».

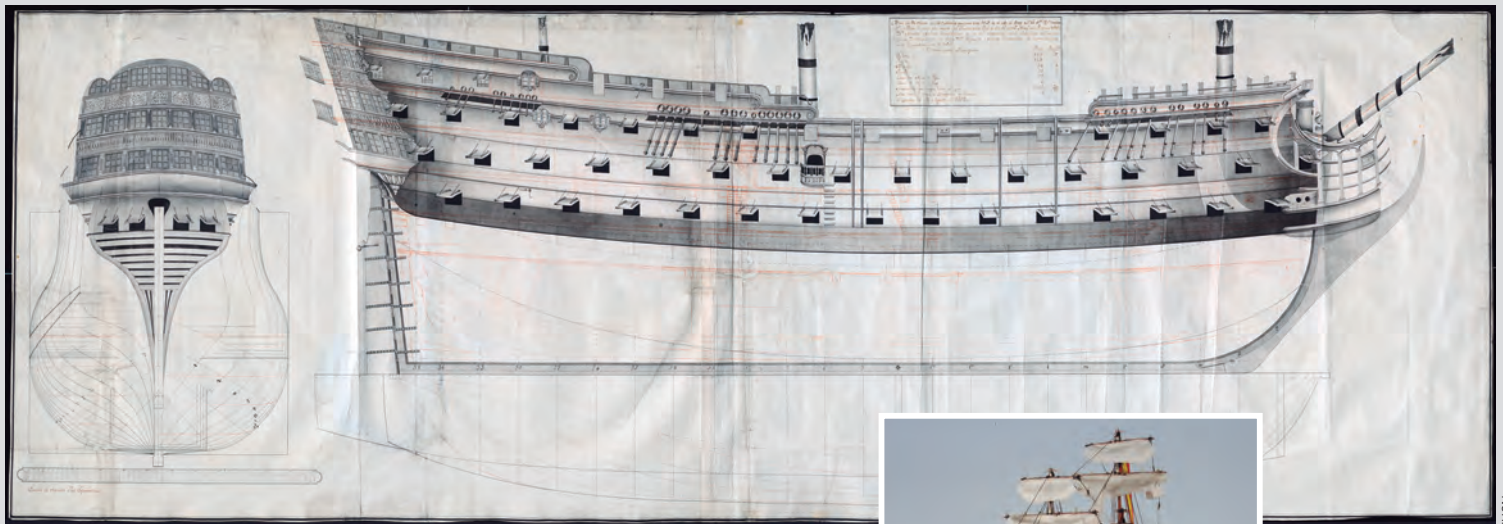
El problema de los barcos españoles, reflejo del modelo de Gaztañeta, era su mala maniobrabilidad, pesadez y lentitud, así como el excesivo consumo de madera en su fabricación.

Juan constató las ventajas de los barcos ingleses, más ágiles y veloces, por lo que ideó un nuevo método basado en la práctica, el cálculo matemático y los principios de la física aplicados al desplazamiento de los buques en el agua.

Su apuesta fue un diseño intermedio, estableció un conjunto uniforme de reglas y redactó el *Nuevo*



Fachada del Seminario de Nobles en Madrid, que dirigió el alicantino tras finalizar su etapa gaditana desde 1770 hasta su muerte (1773).



Medio centenar de navíos

AL referimos al trabajo de Jorge Juan no podemos olvidar los navíos que se construyeron bajo su dirección. Fueron medio centenar entre los años 1751 y 1769, de los que cabe destacar el *Guerrero*, el *Vencedor*, el *Glorioso*, el *Velasco*, el *Princesa*, el *Santiago de España* y el *Santísima Trinidad*. Estos marcaron toda una época, incluyeron sus novedosas técnicas y fueron el modelo a seguir durante décadas.

Pero, además, el último de ellos, con cuatro puentes, fue una de las naves más colosales del momento, por lo que se le apodó el *Escorial de los mares*. Nació en los astilleros de La Habana (Cuba), donde fue botado con solo tres puentes, el cuarto llegaría después, como su condición de buque insignia de la Armada española.



Plano y modelo del *Santísima Trinidad*, apodado el *Escorial de los Mares*, buque insignia de la Armada española y realizado bajo la batuta de Jorge Juan.

método de construcción naval, implantado en la Armada hasta que, en 1765, lo sustituyó el sistema francés de Gautier.

HUELLA EN ARSENALES Y ACADEMIA

Pero a su regreso de la capital británica, su labor prioritaria fue poner en marcha y organizar los arsenales de Ferrol, Cádiz y Cartagena, que aplicarían el nuevo sistema de construcción. Su modernización conllevaba obras para incorporar diques secos de carena, innovación gracias a la cual aumentó de modo notable la vida media de los buques.

Además, realizó comisiones que fueron desde la reforma y ventilación de las minas de Almadén (Ciudad Real) hasta asesorar sobre obras hidráulicas o acerca de las aleaciones empleadas en las monedas. Su labor fue infatigable en las dos décadas sucesivas.

El 13 de septiembre de 1751 fue nombrado capitán de la Compañía de Guardias Marinas, encargándose de la renovación del profesorado de la Academia, y de los planes de estudio.

El respaldo de Ensenada, otorgándole plenos poderes para dirigir la actividad docente de la academia, permitió a Juan desarrollar sus planes, al menos,

hasta 1754, cuando su valedor cayó en desgracia, lo que frenó muchos de ellos.

Hasta entonces, adquirió una imprenta, cuyo primer libro fue *Compendio de Navegación para el uso de los Caballeros Guardias-Marinas* (del propio Juan), e introdujo los libros de texto para sustituir el dictado y copiado de lecciones.

Sus cambios no estuvieron libres de resistencias ya que, por una parte, suponía el endurecimiento de los estudios y, por otra, la introducción de un nuevo modelo de oficial de Marina: profundo conocedor en los fundamentos de la navegación y cuya formación sería superior a la de los propios pilotos, cuya posición a bordo quedaría subordinada.

Creador del actual ROA y del modelo de construcción naval español conocido como «sistema inglés»

El plan docente de Juan comprendía la existencia de un ciclo elemental, que contenía la instrucción básica, y otro superior, al que solo accederían los alumnos más adelantados, donde se impartirían conocimientos especializados de Matemáticas, Astronomía, Mecánica, Fortificación y Construcción Naval.

Sin embargo, la necesidad de aumentar la plantilla de oficiales dado el creciente número de barcos supuso la «relajación» del programa de estudios.

IDEAS QUE QUEDARON EN EL AIRE

En 1783, ya fallecido su ilustre creador, se retomó el proyecto de «oficiales científicos» con el «Curso de Estudios Mayores» para oficiales seleccionados.

Y este no fue el único plan que tardó en cristalizar, otros lo hicieron más. Por ejemplo, el levantamiento de un mapa de España mediante una serie de triangulaciones geodésicas para el que redactó, en 1751, una instrucción detallada. Se demoraría hasta el siglo siguiente.

Entonces, tampoco vería la luz una Academia Nacional de Ciencias para la que Jorge Juan, con Godin y Carbo-nell —maestros de la Academia— redactó un reglamento en el año 1752.

Legado científico literario

A importante producción científica de Juan pronto alcanzó un notable eco en el extranjero. Primero, su firma aparecería unida a la de Antonio de Ulloa, con quien escribió las afamadas *Relación histórica del viaje a la América meridional* y *Observaciones Astronómicas, y Physicas [...] en los reynos del Perú*, con diversas ediciones y traducciones.

También publicaron, entre otras obras, *Dissertation histórica, y geographica sobre el Meridiano de Demarcación entre los dominios de España y Portugal [...]* y *Noticias Secretas de América [...]*. Estas últimas, a instancias del primer secretario de Estado Ensenada, serían presentadas en informe secreto a Fernando VI y, posteriormente, editadas «para el verdadero conocimiento del gobierno de los españoles en la América Meridional por don David Barry», en Londres, en 1826.

REFERENTE EN EUROPA

Sin embargo, sus trabajos científicos estrictamente personales se orientaron hacia la edición de textos dotados de gran rigor matemático y básicamente relacionados con la náutica y la astronomía.

Entre ellos sobresale el *Compendio de Navegación para el uso de los Cavalleros Guardias-Marinas* (1757); punto de inflexión en los tratados de náutica españoles, donde analiza sus elementos básicos: rumbo, distancia, posición... además del método e instrumentos necesarios para su determinación.

No obstante, su obra cumbre es el *Examen Marítimo Théórico Práctico, o Tratado de Mechanica aplicado a la Construcción, Conocimiento y Manejo de los Navios y demás Embarcaciones* (1771), traducido al francés en 1783. Es la gran aportación de Juan a la ingeniería naval y el mejor tratado europeo del siglo XVIII sobre la materia. Se trata de una aplicación de la mecánica racional de la época a la construcción y maniobra del buque, con una buena dosis de elementos originales e innovadores.

También firmó obras como *Diario del viaje a la corte de Marruecos en el año 1768 [...]* y el *Método de levantar y dirigir el mapa o plano general de España*, redactado en 1751 y publicado en 1809.



Compendio de navegación para el uso de los Cavalleros Guardias-Marinas y Examen Marítimo Théórico Práctico, dos de las obras destacadas del alicantino.

En tal escenario, en noviembre, Carlos III designó a Jorge Juan embajador extraordinario ante el sultán, quien salió de Cádiz hacia Marruecos en febrero de 1767, coincidiendo con el regreso a su país del enviado marroquí El Gacel. Allí permanecerá más de seis meses, llevando a cabo diversas negociaciones.

El 28 de mayo de 1767 se firmó el primer tratado de paz y comercio que la Corona española establecía con un país musulmán, orientado a regular el comercio marítimo, la liberación de cautivos y asegurar la existencia de las pesquerías españolas en África.

SEMINARIO DE NOBLES

De nuevo fue reclamado para desempeñar «más altas tareas» relacionadas con la enseñanza. El 24 de mayo de 1770 se le nombra director del Seminario de Nobles de Madrid, al frente del que estuvo hasta su fallecimiento en 1773.

Era una institución creada en 1725 por Felipe V para educar a los hijos de la nobleza, orientada a formar a las futuras clases dirigentes de la carrera militar y la Administración del Estado.

En primer lugar y hasta su expulsión (1767), el centro fue encomendado a la Compañía de Jesús, que incluyó en sus estudios desde las Matemáticas y la Física hasta la Filosofía y las Letras.

Después, la actividad docente recayó en el Ejército. Cuando Juan se hizo cargo del seminario, halló una institución en decadencia, pero reorganizó sus enseñanzas, para las que faltaban profesores, y en poco tiempo logró revitalizarlo.

En esta etapa, arrancó su enésimo proyecto: la aplicación de una máquina de vapor a las bombas de achique de los diques de carenar del arsenal de Cartagena, accionadas manualmente por reos; que finalizaría su colaborador, el ingeniero Julián Sánchez Bort.

El 21 de junio de 1773 falleció en su casa de Madrid, a los 60 años de edad. Con su prematura muerte, España perdió a un hombre que supo enriquecer las ciencias e ilustrar al país.

Un marino de la Ilustración al que el Instituto de Historia y Cultura Naval dedicará a lo largo de este año 2023 diversas actividades, como exposiciones, jornadas, programas educativos y culturales, y conferencias.

Carmen Torres López

Jefa del Servicio Educativo y Cultural del IHCN

En 1754, ampliando de nuevo su labor para el Estado más allá de la Armada, fue nombrado ministro de la Real Junta de Comercio y Moneda.

A partir del año siguiente, a nivel particular, estableció en su domicilio una asamblea amistoso-literaria. El grupo, que estaba formado por una docena de miembros, entre los que se encontraban varios profesores de la academia, se reunía los jueves para la lectura y discusión de memorias científicas.

EMBAJADOR EN MARRUECOS

Ya en la década siguiente, en mayo de 1766, llegó a España Sidi Ahmet El Gacel, representante del sultán de Marruecos, para negociar con el rey español un acuerdo de intenciones que permitiera en el futuro la firma de un Tratado de Paz y Comercio entre ambos países. Se abría entonces la posibilidad de superar siglos de antagonismo, piratería y ataques berberiscos a las costas españolas, así como de proteger la navegación comercial.

■ En el Museo del Ejército

«Aquellos autos antiguos»

COMIENZA el año en el Museo del Ejército, con sede en el Alcázar de Toledo, y dos de sus protagonistas van a ser dos coches que cada día llaman la atención de quienes se aventuran a conocer la institución castrense, como observa y señala el propio centro.

Se trata del *Marmon 34* de 1917 —en la imagen—, en el que fue asesinado Eduardo Dato, presidente español en diferentes periodos entre los años 1913 y 1921; y su *Peugeot Phaeton* (1898). Ambos son las piezas elegidas para desarrollar su actividad *Museo en Vivo*, que va dirigida al público adulto. Esta edición se titula *Aquellos autos antiguos* y está prevista para los sábados 14 y 28 de enero, en sendos pases de doce y una del mediodía.



Museo del Ejército

EXPOSICIÓN TEMPORAL Y OTRAS PROPUESTAS

Esta es solo una de las habituales citas de la agenda cultural del museo, que incluye de nuevo su cuentacuentos, el guiñol y *Museo en familia*, a la que se suma la novedosa *Visita taller en familia*, que lleva por título *Pequeños arqueólogos*.

Además, a todas ellas se suma un mes más su actual exposición temporal *Reacción e innovación. El gran paso hacia la pacificación del protectorado (1921-1925)*, que busca poner en valor la «enorme capacidad» de respuesta y desarrollo que tuvieron entonces la sociedad y las Fuerzas Armadas españolas.

■ Actividades complementarias

La Armada y el apoyo español a EEUU

PERMANECE abierta al público en el Museo Naval de Madrid, la exposición *Del Caribe al Canal de la Mancha. La Armada española en la Independencia americana* (ver RED número 399), dedicada a mostrar el apoyo de la Corona hispana, regida por Carlos III, a las «Trece Colonias» británicas de América del Norte y germen de los actuales Estados Unidos de Norteamérica. Además, la muestra centra el programa cultural del presente enero y el próximo febrero de la institución de la Armada.



Pepe Díaz

Entre las actividades previstas para este primer mes del año, figuran un recorrido específico por la *Cartografía en el siglo XVIII* (sábado, 28) y el taller para familias *Bienvenido Mr. Gardoqui* (domingo, 29). También se van a organizar visitas guiadas específicas a la exposición para personas con discapacidad visual y auditiva.

■ La Mujer y la mar

> En Ferrol

ÚLTIMOS días para acercarse hasta el Museo Naval de Ferrol (La Coruña) para contemplar los cuadros de su actual exposición temporal colectiva dedicada a *Temas de la mar*, principal punto de encuentro del 39 Sa-

lón de la Mujer en la Pintura y que se ubica en la sala de usos múltiples de la institución ferrolana de la Armada.

La muestra, que cerrará sus puertas el día 15, reúne la obra de una treintena de artistas gallegas, la mayoría del propio Ferrol y sus diferentes miradas a un tema que les es tan conocido y próximo como la mar.

Agenda

■ En Ruta por Mallorca

> Exposición fotográfica



CHCM Baleares

HASTA el próximo tres de febrero, el Centro de Historia y Cultura Militar de Baleares —en la imagen superior—, que tiene su sede en Palma de Mallorca, capital del archipiélago; acoge la cuarta edición de la exposición *Fotos con historia. En ruta por Mallorca*.

La muestra reúne instantáneas de esta isla mediterránea y su inauguración está prevista para el día 13 de enero. A partir de esa fecha se va a poder visitar de lunes a sábado. Hasta el viernes tendrá horario de mañana —de 10:30 a 13:30 horas— y tarde —de 18:00 a 20:00 horas—, mientras que, en las jornadas sabatinas, solo abrirá sus puertas de 10:30 a 14:00 horas.

■ Dedicada a Pagés

> Muestra en Zaragoza



Pepe Díaz

FIDEL Pagés Miravé, médico militar e inventor de la anestesia epidural, es protagonista en la Universidad de Zaragoza en estos días.

El pasado octubre la Delegación de Defensa en Aragón inauguró en el salón Odón de Buen (Museo de Ciencias Naturales, de la citada institución universitaria) la exposición *Fidel Pagés*, dedicada a dicho personaje, nacido en tierras aragonesas, en concreto, en Huesca y que, «con brillantes calificaciones», estudió en la universidad que hoy acoge esta muestra homenaje, abierta al público hasta el 28 de este mes de enero.



Museo del Ejército



De izquierda a derecha, retrato de P. González, serie de «criminales» (Museo del Ejército), muestra dedicada a Nebrija en la Biblioteca Nacional de España, y telescopio del

[exposiciones]

COLABORACIÓN CULTURAL

Los museos de Defensa ceden sus fondos a otras instituciones dentro y fuera de nuestras fronteras

EN el mundo de la Cultura, es habitual que instituciones, entidades, colectivos diversos e incluso particulares aúnen esfuerzos para difundir mil y un aspectos sobre historia, bellas artes, fotografía, arqueología... o, entre otras cuestiones, rendir tributo a personajes destacados.

Se trata de un círculo colaborativo en favor de la divulgación de conocimientos en el que las colecciones del patrimonio adscritas al Ministerio de Defensa están plenamente integradas.

Así, por ejemplo, estos días los museos del Ejército (Toledo), Naval de Madrid, Histórico Militar de Valencia y el Real Instituto y Observatorio de la

Armada (San Fernando, Cádiz) colaboran en exposiciones de temáticas tan heterogéneas como los bienes culturales que custodian dichas instituciones integradas en el Departamento.

MUSEO REINA SOFÍA Y BNE

Entre los tesoros del Museo del Ejército destacan sus fotografías históricas, que el pasado año fueron protagonistas de una muestra organizada por el propio museo en su sede del Alcázar de Toledo. Ahora, la institución participa con seis de ellas en la exposición *Genealogías documentales. Fotografía 1848-1917*, abierta al público en el Museo Reina Sofía de Madrid hasta el próximo 27 de febrero. Se trata una de selección

de su *Colección de criminales*, en la que se incluye un retrato de Pedro González Ceballos en cuyo anverso se puede leer: «*Pepino chico*, formaba parte de una partida en la Sierra de Priego de Córdoba».

La muestra explora los antecedentes históricos de la fotografía documental entre las citadas fechas, marcadas por sendas etapas revolucionarias en Europa, la última, el estallido que terminaría con el imperio zarista en Rusia.

Se exhibe en el *Edificio Sabatini*, al que da nombre el ilustre ingeniero militar (Francisco Sabatini, 1721-1797) autor de los primeros diseños del entonces Hospital General de Madrid.

Por su parte, la Biblioteca Nacional de España (BNE), también en la capital, acoge una exposición dedicada a Elio Antonio de Nebrija, «quien quiso pasar a la posteridad con el sobrenombre de *Gramático*», hasta el 9 de abril.

Con ella, la fundación que lleva su nombre, la propia BNE y Acción Cultural Española rinden un homenaje y, a la vez, divulgan la figura y el trabajo de este personaje imprescindible de las Letras españolas, de cuyo nacimiento se cumplieron 500 años el pasado 2022.

La muestra cuenta con la colaboración del Museo Naval de Madrid, que ha cedido un facsímil de la *Carta de Juan de la Cosa* (1500), el primer mapa mundi con la recién descubierta América y una de sus más preciadas joyas. Dicho museo, además de mantener abierta



Museo Naval de Madrid

Exposición C. Saint-Saëns

presente en la exposición *Genealogías documentales del Reina Sofía* (Madrid), *Carta de Juan de la Cosa* (M. Naval), cuyo facsímil se exhibe en la Real Observatorio de la Armada, imagen cedida a la exposición sobre el intelectual y músico francés Saint-Saëns en Gran Canaria.

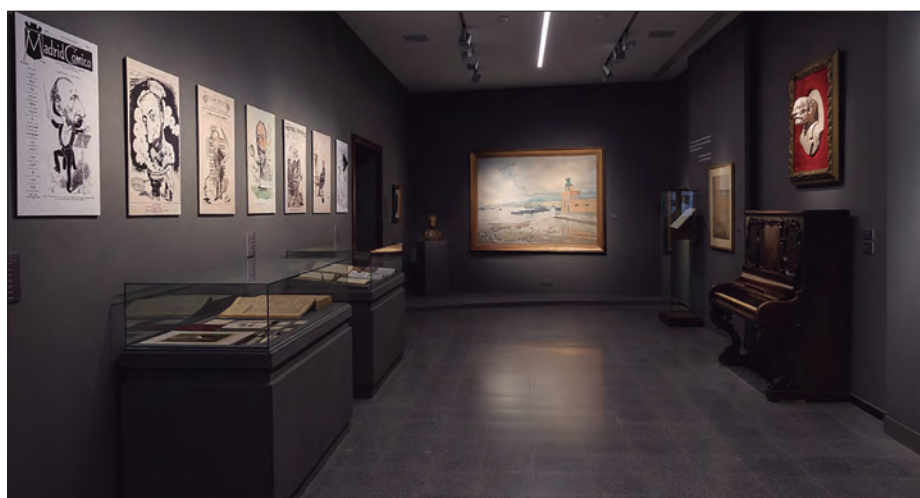
en sus salas una exposición temporal sobre el apoyo de la Corona española a la gestación de los actuales Estados Unidos de América (hasta el 8 de febrero), colabora en otra exposición en Nueva Orleans. En ella se recuerda el pasado hispano de sus tierras y del mar Caribe y se puede visitar hasta el día 22 de enero en su *Historic New Orleans Collection*.

El Naval aporta un catalejo de línea del siglo XVIII y un retrato de Antonio de Ulloa, marino ilustre e ilustrado, compañero científico de Jorge Juan en la expedición del Meridiano (ver páginas 58-62) y, también, entre otras labores, gobernador por un tiempo de aquellas tierras; igual que, por ejemplo, otro sobresaliente personaje: Bernardo de Gálvez.

LA CASA DE COLÓN

Entre una orilla y otra del Atlántico, la Casa de Colón, de la capital del archipiélago canario, acoge la exposición *Camille Saint-Saëns en Gran Canaria*, que cerrará sus puertas el 19 de febrero y que cuenta con el apoyo del Real Instituto y Observatorio de la Armada.

En ella, la imagen de un telescopio refractor del ROA fabricado en el Londres de 1860 colabora para dar a conocer la producción científica y cultural de la época de Saint-Saëns, uno de los tres ejes sobre los que se apoya esta muestra, junto a la sociedad y la música del momento en la isla. Con



Exposición C. Saint-Saëns

Vista de la muestra sobre Saint-Saëns en la Casa de Colón de Gran Canaria. Debajo, retrato de Antonio de Ulloa cedido a una exposición en Nueva Orleans.

todo ello la exposición analiza la presencia en Canarias del afamado compositor e intelectual francés, así como su contribución a la cultural isleña.

El Museo Histórico Militar de Valencia, por su parte, ha cedido diferentes armas históricas y un capote a la exposición *El Mur. Una historia de nuestra memoria democrática*, parte de un proyecto más amplio en el que, desde hace cuatro años, se busca recuperar ese legado en la Comunidad Valenciana. Entre sus organizadores figuran la Fundación *Chirivella Soriano*, donde se expone, y la Diputación de Valencia. Se puede visitar hasta el 26 de marzo.

Esther P. Martínez



Hélène Gicquel



Teórica y practica de fortificacion, conforme las medidas y defensas destos tiempos: repartida en tres partes por el capitán Cristóbal de Rojas



Impreso en Madrid por Luis Sánchez, año 1598
Biblioteca Central Militar (Madrid)

CRISTÓBAL de Rojas (1555-1614), autor de la primera obra de construcción militar escrita en español, fue uno de los ingenieros militares y arquitectos más sobresalientes de su época. Su trabajo destaca en el sur de España, donde fueron muy importantes sus intervenciones en ciudades como Sevilla, Gibraltar y, sobre todo, Cádiz.

En su formación técnica influyó Juan de Herrera, de quien fue ayudante en la construcción del monasterio de San Lorenzo de El Escorial (Madrid). En la capital hispalense conoció también a Tiburcio Spannocchi, ingeniero italiano al servicio de Felipe II e importante figura en el campo de la arquitectura militar, que tuvo una gran trascendencia en la trayectoria de Rojas.

Por su parte, él fue profesor en la madrileña Academia Real de Matemáticas, fundada por el «rey prudente» a instancias del citado Herrera, y tras dicha etapa, comenzó a poner sus conocimientos sobre arquitectura militar por escrito.

Redactó entonces tres tratados sobre fortificación y tácticas militares de los que el más importante y conocido es *Teórica y practica de la fortificacion* [...], impreso en 1598, que sistematiza todas las teorías sobre la aplicación de los baluartes en plazas fuertes y es el primer tratado de arquitectura militar publicado en España.

En el prólogo, el capitán Rojas agradece a sus dos maestros, Herrera y Spannocchi, la revisión y el impulso que ejercieron en la publicación de la obra y explica cómo se llegó a imprimir: don Francisco Arias de Bobadilla,

conde de Puñonrostro, le encargó que enseñara fortificación en la Academia Real y, viendo que sus discípulos habían avanzado mucho en poco tiempo, quiso que se divulgaran las lecciones de Rojas acerca de una materia de la que no se había editado nada en España.

Considerada como la obra más importante relativa al tema de la España del s. XVI, comprende tres partes. La primera, tras un capítulo preliminar sobre las condiciones que debe reunir un ingeniero para ocuparse de la fortificación, analiza los fundamentos matemáticos.

Se refiere, en primer lugar, a la aritmética y advierte: «todas las medidas y defensas de fortificación que están escritas de los ingenieros antiguos no nos sirven en este tiempo, conforme al arte militar presente»; a continuación, y con mayor amplitud, expone la geometría.

La segunda parte trata de los principios generales de fortificación, empezando por la traza; estudia también problemas técnicos de la construcción de fortificaciones y del modo de levantar planos y manejar instrumentos.

Finalmente, Rojas aborda el reconocimiento y adquisición de materiales, las técnicas como el corte de piedras, la cimentación del terreno o la arquitectura que debe saber el ingeniero.

Área de Patrimonio Cultural
Unidad de Coordinación de Bibliotecas.
Subdirección General de Publicaciones
y Patrimonio Cultural

PARA MÁS INFORMACIÓN

- WEB DE PATRIMONIO CULTURAL DE DEFENSA. patrimoniocultural.defensa.gob.es
- BIBLIOTECA VIRTUAL DE DEFENSA. bibliotecavirtual.defensa.gob.es
- BIBLIOTECA CENTRAL MILITAR (bcm@et.mde.es). Paseo Moret 3, 28008, Madrid

CADA REGIMIENTO, SU UNIFORME. 1674-1788

Autor: Antonio Manzano Lahoz

621 páginas

Edición papel: 30,00 €

Edición electrónica (PDF): 5,00 €

<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

ISBN 978-84-9091-683-4



LAS GUERRAS: CAUSAS, TIPOS Y ESCENARIOS

Autor: Miguel de Rojas Mulet

296 páginas

Impresión bajo demanda: 20,00 €

Edición electrónica (PDF): 5,00 €

<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

ISBN 978-84-9091-681-0



PDC-02.01 EL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO EN LAS FAS

Autor: Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos

404 páginas

Edición papel: 20,00 €

Edición electrónica (PDF): Gratuito

<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

ISBN 978-84-9091-632-2



PRESENCIA MILITAR EN EL CEMENTERIO DEL SANTO ÁNGEL DE SEGOVIA

Autores: José Carrero Ruiz y M^a Mercedes Sanz de Andrés

170 páginas

Impresión bajo demanda: 10,00 €

Edición electrónica (PDF): 5,00 €

<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

ISBN 978-84-9091-694-0



NOVEDADES EDITORIALES

EL VALOR DE LA ENSEÑANZA MILITAR

FORMACIÓN MILITAR

Soldado o Marinero

El modelo de **enseñanza militar** te ofrece una formación de futuro en la que obtendrás unas **titulaciones académicas** iguales a la de los demás españoles junto con una formación técnica, dentro de los **valores y principios constitucionales** que rigen las Fuerzas Armadas.

45 centros docentes militares, **4** grados universitarios, **7** posgrados, **17** títulos de técnico superior, **102** especialidades fundamentales, **121** cursos de formación para el empleo.

Todo para dar **la mejor formación** a los hombres y mujeres de las Fuerzas Armadas y para tener unos soldados y marineros **tecnológicamente preparados** para el siglo XXI en áreas como la transformación digital y la ciberseguridad, entre otros.

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



MUCHO MÁS DE LO QUE CREES



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE DEFENSA

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



[Facebook.com/reclutamientoES](https://www.facebook.com/reclutamientoES)

[Twitter.com/reclutamientoES](https://twitter.com/reclutamientoES)

[Youtube.com/reclutamientoES](https://www.youtube.com/reclutamientoES)

www.reclutamientoes.wordpress.com

www.reclutamiento.defensa.gob.es



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE DEFENSA

SUBSECRETARÍA DE DEFENSA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE PUBLICACIONES Y PATRIMONIO CULTURAL