

Año 37 • Número 412 • Enero 2024

REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA

**NAVIDADES
CON LAS TROPAS**
El presidente del
Gobierno viaja a Irak



PASCUA MILITAR 2024



MINISTERIO DE DEFENSA



REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA

HABLAMOS de Defensa

36 años de información de calidad

SUMARIO

OPERACIONES INTERNACIONALES



Directora: María José Muñoz Estévez.
Redactor jefe: Victor 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:** Juan Pons y Fuensanta Zaballa. **Fotografías:** Javier Amescua, Casa de S.M. el Rey, EFE, Ejército de Tierra, EMAD, GDELS-Santa Bárbara Sistemas, Iñaki Gómez, Grupo Militar de Alta Montaña OCPMMOE, Instituto de Historia y Cultura Naval, Mando Aliado de Transformación, MDE, Museo Naval de Madrid, Museo del Prado, Navantia, Ramón Perulero de Lucas, Borja Puig de la Bellacasa, Marco Romero y The Economist. **Firman en este número:** Rafael Andreu Güell, Philippe Lavigne, y José Moreno Cervera-Mercadillo.

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: María José Muñoz Estévez (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 Camúñez, Mariano Arrazola Martínez, Eduardo Guitián 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



Pool Moncloa/Borja Puig de la Bellacasa

PASCUA MILITAR

6 Celebración en el Palacio Real

El Rey Felipe VI agradece a los miembros de las Fuerzas Armadas su vocación de servicio en favor de la sociedad.

ENTREVISTA

18 Rocío Tarlea Jiménez

Presidenta de la Asociación de Diplomados de Altos Estudios de la Defensa Nacional (Adalede).

FUERZAS ARMADAS

22 Escuela Militar de Ciberoperaciones

El nuevo centro docente instruye al personal de las FAS para detectar y hacer frente a los ataques en las redes informáticas.

ENTREVISTA

26 Vicealmirante Javier Roca Rivero

El comandante del Mando Conjunto del Ciberespacio considera que «en los futuros conflictos sobrevivirá el que mejor se adapte».

34 Expedición a la Patagonia

El Grupo Militar de Alta Montaña corona, junto a un equipo chileno, el cerro San Lorenzo.

TESTIMONIO

38 Reservistas voluntarios, siempre dispuestos

José Moreno Cervera-Mercadillo, alférez (RV) y periodista, escribe sobre la formación militar básica que recibió en la base de Torrejón.

INDUSTRIA Y TECNOLOGÍA

40 La segunda F-110, en construcción

El astillero de Navantia trabaja a velocidad de crucero en la fabricación de las dos primeras fragatas de la serie *Bonifaz*.

44 El nuevo VCZ *Castor*

El Ejército de Tierra recibe los seis primeros vehículos de combate de zapadores desarrollados con tecnología cien por cien española.

ANÁLISIS

46 Iniciativa 5+5 Defensa

Rafael Andreu Güell, de la DIGENPOL, analiza los retos de la Presidencia de este foro que España asume durante 2024.

INTERNACIONAL

50 Crisis y desorden mundial en 2024

La prensa internacional y los *think tanks* hablan de la incertidumbre de las guerras de Ucrania y Oriente Próximo y la inestabilidad en África.

ANÁLISIS

54 Mando Aliado de Transformación

Segunda entrega del artículo firmado por el general Philippe Lavigne, comandante de la unidad de la Alianza Atlántica.

CULTURA

58 Jorge Juan, «el sabio español»

La nueva exposición del Museo Naval de Madrid presenta una semblanza global del ilustre marino y científico.

CUATRO SEMANAS 29 / LIBROS 62 / AGENDA 64 / PATRIMONIO 66



**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, en 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**

Tel: 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

Una vocación de servicio

LA celebración de la Pascua Militar ha servido para continuar con esta tradición que Carlos III instituyó hace 242 años, en conmemoración de la reconquista de la isla de Menorca, pero, como manifestó el Rey, no ha sido «una más». Es la décima que ha presidido Felipe VI y, sobre todo, la primera en la que ha participado la Princesa Doña Leonor, quien, tras haber iniciado en este curso su plan de formación militar, acudió al acto con el uniforme de dama cadete del Ejército de Tierra.

En el Palacio Real, Don Felipe y la ministra de Defensa, Margarita Robles, han realizado en sus discursos un justo elogio de los miembros de las Fuerzas Armadas, la Guardia Civil y el Centro Nacional de Inteligencia. El Monarca ha destacado su «vida de servicio sacrificado y desinteresado a los demás», en tanto que la titular del Departamento ha subrayado las «virtudes y cualidades» de nuestros militares, «que incluyen la disciplina, la perseverancia, la humanidad y una encomiable vocación de servicio a la sociedad».

Como cada 6 de enero, la Pascua Militar 2024 ha permitido reflexionar públicamente sobre la realidad actual y el futuro de nuestra Defensa. En esta reflexión han ocupado un lugar relevante las misiones en el exterior, en las que están interviniendo más de 3.000 militares, que representan la mejor aportación de España a la paz mundial, fuertemente amenazada hoy por graves crisis en escenarios nada ajenos a los intereses de nuestro país.

En el segundo semestre del año finalizado, España ha ostentado la Presidencia del Consejo de la Unión Europea. En el ámbito de la seguridad y la defensa, se ha hecho una apuesta por la autonomía estratégica de la UE.

Desde que comenzó la invasión de Ucrania, nuestras Fuerzas Armadas han apoyado al país agredido con el envío de material defensivo, asistencia humanitaria y adiestramiento de más de 3.000 soldados de este país. Además, han realizado operaciones de evacuación en peligrosos teatros de conflicto (Sudán, Níger, Gaza) y

se han volcado en la ayuda frente a diversas emergencias (terremotos de Turquía y Marruecos; incendios de Chile, Túnez y Grecia; desbordamientos en Eslovenia...).

En 2023 ha continuado el esfuerzo inversor en Defensa, que ha creado un gran número de puestos de trabajo, ha favorecido la innovación de capacidades técnicas avanzadas y ha dado un firme impulso a la industria nacional. Se han seguido mejorando las condiciones de vida y trabajo de los miembros de las Fuerzas Armadas, que constituyen su principal capital; y se ha celebrado el 35º aniversario de la afortunada incorporación de la mujer a los Ejércitos y la Armada.

Tras un 2023 en el que se han cumplido los principales objetivos, el de 2024 que inaugura solemnemente la Pascua Militar viene cargado de propósitos alentadores. En él se seguirá trabajando en España por el bienestar de los ciudadanos, y en el mundo por la seguridad y la paz.

Directora de la RED

LA periodista de origen cacereño, afincada en Ávila, **María José Muñoz Estévez** ha sido nombrada jefa de Comunicación Institucional y Prensa del Ministerio de Defensa y, entre sus cometidos, asume la dirección de la *Revista Española de Defensa*. Sustituye en el puesto a Yolanda Rodríguez Vidales, quien ha gestionado la política informativa del Departamento durante los últimos cinco años y medio.

Licenciada en Periodismo por la Universidad Pontificia de Salamanca y técnico especialista



lista en Recursos Multimedia y Redes Sociales, desde el pasado julio, Muñoz Estévez era asesora en la Subdelegación del Gobierno de Ávila y, anteriormente, desde enero de 2009, responsable de prensa y asesora política del PSOE de Ávila.

Comenzó su andadura profesional como redactora en *Cadena Ser Salamanca* y también ha sido redactora en *La Gaceta de Salamanca*, corresponsal de TVE en esta misma provincia, y redactora y presentadora de RTVCYL Ávila.

Los Reyes presidieron en el Palacio Real de Madrid
la tradicional celebración, a la que asistió por primera vez la
Princesa de Asturias

PASCUA MILITAR 2024



POR décima vez en su reinado, Felipe VI recibió el pasado 6 de enero en el Palacio Real de Madrid a los representantes de las Fuerzas Armadas y la Guardia Civil con motivo de la Pascua Militar. «Esta celebración no es una más para la Corona», señaló el Rey, quien puso de relieve la presencia, por primera vez, de la Princesa de Asturias que, como dama cadete de la Academia General Militar, ha iniciado este curso su plan de formación militar. «De modo que, junto a la Reina y la Princesa, como Mando Supremo me alegra transmitir mi felicitación y reconocimiento anual a los componentes de las Fuerzas Armadas y de la Guardia Civil, a los miembros del Centro Nacional de Inteligencia y al conjunto de hombres y mujeres, civiles y militares que, en el Ministerio o en cualquier ámbito sirven a la Defensa y Seguridad Nacional».

Don Felipe subrayó que el año 2023 se ha revelado «como un período muy exigente», en el que, «junto al desarrollo de las misiones permanentes con las que veláis por la soberanía e independencia de España, habéis continuado realizando una larga lista de cometidos dentro de los objetivos estratégicos establecidos en las misiones internacionales». El Rey, con uniforme de gala de la Armada, expresó «el afecto sincero y profundo de la Corona» hacia los militares y guardias civiles, «porque, al ofrecer una vida de servicio sacrificado y desinteresado a los demás, sois buen reflejo de la nobleza del pueblo español».

En su discurso previo, la ministra de Defensa, Margarita Robles, subrayó el compromiso de España con la paz en el mundo: «Ante las guerras, los conflictos y cualquier género de injusta violencia, no podemos ser indiferentes», afirmó, y recordó el apoyo que se está prestando a Ucrania «frente a la injusta y cruel invasión rusa». Del mismo modo, condenó las violaciones del derecho internacional humanitario que se están produciendo en Gaza y pidió, «con toda contundencia», un inmediato alto el fuego permanente. La ministra destacó que España es uno de los principales contribuyentes a las operaciones de mantenimiento de la paz y remarcó la necesidad de seguir dotando a nuestras Fuerzas Armadas de capacidades modernas, «que

las sitúen en vanguardia en términos de innovación y desarrollo tecnológico».

También Margarita Robles se refirió en su discurso a la formación militar de Leonor de Borbón, de quien destacó su «dedicación y esfuerzo incuestionables» y recordó que está llamada a ejercer en el futuro el Mando Supremo de las Fuerzas Armadas. «Como padres —dijo a los Reyes—, os podéis sentir satisfechos del trabajo que la Princesa de Asturias está realizando en la Academia Militar de Zaragoza, como así nos transmiten sus profesores y compañeros».

UNA TRADICIÓN DE 242 AÑOS

El Rey Carlos III instauró la Pascua Militar en 1782 para conmemorar anualmente la reconquista de la isla de Menorca, que los ingleses ocupaban desde 1713 como resultado del Tratado de Utrecht. Se eli-

El Rey expresó a los militares y guardias civiles «el afecto sincero y profundo de la Corona»

gió el 6 de enero porque fue en esa fecha cuando se inició el definitivo bombardeo y asalto al castillo de San Felipe, en el que se habían refugiado las tropas inglesas. La Pascua Militar fue olvidada, por vicisitudes nacionales, durante el siglo XIX y gran parte del XX, hasta que su celebración se recuperó en 1977. Desde entonces, constituye un solemne acto castrense con el que se inicia el año militar.

Al filo del mediodía, con la llegada de los Reyes y la Princesa de Asturias al palacio, daban comienzo los actos de la Pascua Militar 2024. En la puerta de la Almodena fueron recibidos 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 los honores de ordenanza (arma presentada, himno nacional completo y salva de veintidós cañonazos), el Rey pasó revista en el patio de la Armería a una agrupación de Honores de la Guardia Real. La unidad había recibido el día anterior la visita de la ministra de Defensa, quien les agradeció «el trabajo que hacen todos los días del año, dejando muy alto el pabellón de España, y de la Corona, que es tan importante para los españoles».

Finalizada la revista, los Reyes y la Princesa de Asturias recibieron en la Saleta de Gasparini el saludo de las distintas representaciones. La del Órgano Central y Estado Mayor de la Defensa, encabezada por el JEMAD, estuvo precedida por la secretaria de Estado de Defensa, María Amparo Valcarce; la secretaria de Estado directora del Centro Nacional de Inteligencia, Esperanza Casteleiro; la subsecretaria, 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, de los tres Ejércitos —con sus respectivos jefes de Estado Mayor al frente—, de la Guardia Civil y de la Hermandad de Veteranos de las Fuerzas Armadas.

Acto seguido, las citadas autoridades y comisiones ocuparon sus puestos en el Salón del Trono, por primera vez sentados en vez de hacerlo de pie. Don Felipe impuso condecoraciones a una veintena de invitados y, a continuación, tomó la palabra la ministra de Defensa.

DISCURSO DE LA MINISTRA DE DEFENSA

Margarita Robles dedicó unas palabras a los militares heridos y fallecidos este año: «Transmitimos a sus familias nuestro cariño y reconocimiento, así como el apoyo pleno, para que encuentren toda la ayuda y consuelo que precisen y las respuestas que legítimamente tienen derecho a obtener».

En relación con la situación internacional, reiteró que «vamos a continuar nuestro histórico compromiso con la paz, la diplomacia, la cooperación y la resolución

pacífica de conflictos, así como con la protección de los valores democráticos en un momento crítico para la estabilidad global». Como ejemplo de esta tarea resaltó «la firmeza de nuestro apoyo a Ucrania», y el esfuerzo realizado durante el 2023, tanto a través del envío de equipamiento militar, como de formación y ayuda humanitaria, «de manera coordinada con el resto de socios y aliados». Además, puso de relieve «la gran labor» que se realiza en el hospital militar de Zaragoza, donde 90 heridos ucranianos están recibiendo tratamiento médico y psicológico.

La ministra enumeró los despliegues efectuados en diferentes puntos del mundo, donde «demostramos siempre que España es un aliado serio, responsable y comprometido». A los 3.000 hombres y mujeres que se hallan en cumplimiento de todas estas misiones les transmitió «todo

Felipe VI y la ministra de Defensa resaltaron el compromiso de España con la paz y la seguridad

nuestro aprecio y cariño, que hacemos extensivo a sus seres queridos que son quienes más sufren su ausencia, especialmente en estas fechas tan señaladas».

Quiso hacer una mención especial al contingente de la misión de Naciones

Unidas en Líbano: «Se encuentra desempeñando su misión, con una altísima eficacia y profesionalidad, pese a las difíciles circunstancias en que han de realizarla, dándonos a todos el mejor ejemplo de profesionalidad, y mostrando además su cercanía a las poblaciones».

Robles también mencionó las operaciones de evacuación realizadas «en peligrosos teatros de conflicto», como Sudán, Níger y Gaza. «La agilidad con la que se han dirigido y ejecutado, ayudando a salvar muchas vidas, pone de manifiesto nuestro potencial de respuesta y la preparación de nuestros militares frente a crisis regionales sobrevenidas, siendo un ejemplo para toda la comunidad internacional». Remarcó, asimismo, la ayuda prestada en los terremotos de Turquía y Marruecos, los incendios de Chile, Túnez y Grecia, o los desbordamientos ocurridos en Eslovenia.



Los Reyes y la Princesa de Asturias, acompañados del presidente del Gobierno, la ministra de Defensa, el ministro del Interior y el jefe de Estado Mayor de la Defensa, escuchan el Himno Nacional a su entrada en el Palacio Real por la puerta de la Almudena.

Al hacer balance de los principales acontecimientos del pasado año, Margarita Robles se refirió a los logros de la Presidencia española del Consejo de la UE que España ha ostentado durante el segundo semestre. «En el ámbito de la Seguridad y Defensa, hemos hecho una clara apuesta por la autonomía estratégica de la Unión Europea», concretada en los ejercicios *Sinkex 23*, en Canarias, y el *Millex 23*, en la bahía de Cádiz, ejercicio en el que se han puesto a prueba las capacidades de la UE para la gestión de una crisis fuera de su territorio.

La ministra mencionó las importantes inversiones en Defensa aprobadas por el Gobierno, y señaló que el aumento del presupuesto de su Departamento sirve para «fortalecer la paz y seguridad; crear un importante número de puestos de trabajo, apostar por la innovación de capacidades técnicas avanzadas y dar un fuerte impulso a la industria nacional».

En ese sentido, puso como ejemplo la construcción de la Base Logística Operativa del Ejército de Tierra, en Córdoba, o el Centro Tecnológico de Desarrollo y Experimentación (CETEDEX), en Jaén. Igualmente, hizo mención a la entrega a la Armada del submarino *Isaac Peral* y a otros programas en marcha, como el vehículo *Dragón 8x8*, o a las fragatas F-110, e indicó que, a lo largo de este año, se aprobarán 18 nuevos programas de modernización. El incremento de la inversión en Defensa ha de permitir «mejorar las condiciones de vida y trabajo» de los miembros de las Fuerzas Armadas. «Ellos son nuestro mejor capital», remarcó.

Robles señaló que, desde hace 45 años, España «goza de una Constitución que supone un ejemplar marco de tolerancia y convivencia», y resaltó que la sociedad española «muestra un profundo reconocimiento» a la labor que realizan los militares. «Seguiremos esforzándonos este año que empieza, con dedicación y con toda ilusión, en esta apasionante tarea de servir a España».

Antes de finalizar su discurso, la ministra de Defensa expresó «nuestros mejores deseos» a la Princesa de Asturias «en esta etapa tan ilusionante de su vida», y



El Rey, junto al JEMAD y el jefe del Cuarto Militar, pasa revista a la agrupación de la Guardia Real que le rindió honores en el patio de la Armería.

«Ante las guerras, los conflictos y cualquier género de injusta violencia, no podemos ser indiferentes», afirmó Robles



El Rey pronuncia su tradicional mensaje de felicitación a las Fuerzas Armadas y la Guardia Civil en el Salón del Trono.

agradeció «muy especialmente» a la Reina Doña Letizia «su diaria entrega y voluntad de servicio».

MENSAJE DE DON FELIPE

Al comienzo de su intervención, el Rey agradeció «el sacrificio y compromiso de todos aquellos que, en territorio nacional o en zona de operaciones, trabajan con total entrega todos los días del año para garantizar nuestra seguridad y bienestar de forma permanente». Especialmente, quiso recordar a los fallecidos el pasado

año: «Tenemos una deuda permanente de gratitud hacia ellos y hacia sus familias, a las que envío nuestra cercanía y nuestro abrazo afectuoso».

El Monarca también remarcó los 45 años que nuestra Constitución cumplió el pasado 6 de diciembre. «Durante este ya casi medio siglo —señaló Don Felipe—, las Fuerzas Armadas habéis cumplido con empeño, abnegación, eficacia y dignidad vuestra misión de contribuir a garantizar las condiciones de seguridad necesarias para que los españoles podamos disfru-

tar de nuestros derechos y libertades». Hizo una mención especial a los 3.000 hombres y mujeres desplegados en las 17 operaciones en el exterior: «Con su entrega y sacrificio, no solo contribuyen a crear un mundo más estable y seguro, sino que también se convierten en ejemplo de los valores de nuestra sociedad».

Además de estas misiones que se desarrollan en el marco de la OTAN, la UE y la ONU, el Rey indicó que, durante 2023, las Fuerzas Armadas han afrontado los efectos de distintas catástrofes naturales,

Felipe VI agradeció la «acogida excelente» que ha tenido la Princesa de Asturias en la familia militar

El Rey a los militares y guardias civiles: «Sois buen reflejo de la nobleza del pueblo español»

dentro y fuera de nuestras fronteras. «Su contribución en la atención y gestión de estas emergencias ha sido vital para mitigar el sufrimiento de los afectados y restaurar la normalidad en las regiones damnificadas».

Felipe VI recordó también algunas de las visitas que realizó el pasado año para conocer de primera mano la adquisición de nuevas capacidades, la formación de unidades y la participación en ejercicios como *Sinkex*, *Eagle Eye* y *Defender Europe*. «Estas actividades me han permitido comprobar, una vez más, el compromiso de las Fuerzas Armadas y la Guardia Civil con la búsqueda de la excelencia y el desarrollo y mantenimiento de las capacidades de defensa avanzadas y el grado de implicación de España en el seno de la cooperación internacional». También visitó el hospital



En su discurso, Margarita Robles hizo balance del año transcurrido y expuso los objetivos de la política de Defensa y de las Fuerzas Armadas para el 2024.

militar de Zaragoza, donde se interesó por el estado de los militares ucranianos allí atendidos, «ejemplo notable de nuestro esfuerzo por ayudar a Ucrania en su defensa contra la invasión rusa». Por su parte, la Reina asistió a la conmemoración del centenario de la primera aeroevacuación médica en España, celebrado en la base aérea de Cuatro Vientos. «Dos ocasiones que

nos mostraron los avances en la atención médica y la mejora en el servicio a nuestros soldados, mariners y guardias civiles, así como la relevancia que para España tiene la colaboración humanitaria».

En todos estos casos, continuó el Rey, «he comprobado el alto grado de adiestramiento y operatividad de nuestras unidades, compuestas por militares de primer nivel». Son hombres y mujeres, añadió, «muy capacitados, con indudable vocación de servicio y una altísima profesionalidad, encuadrados en unas fuerzas y unidades modernas, preparadas para desempeñar cualquier cometido por exigente que sea el escenario».

Para terminar sus palabras, Felipe VI reiteró «el enorme orgullo» que la Reina y él sienten desde que la Princesa juró bandera el pasado 7 de octubre en la Academia General Militar de Zaragoza, «pasando así a formar parte de la gran familia militar». Y añadió: «La camaradería, la nobleza y la lealtad que encuentra entre vosotros es el mejor incentivo que puede tener en este primer año de formación militar».

A continuación, los Reyes y Doña Leonor se reunieron con todos los asistentes en el Salón de Columnas, donde tuvo lugar un acto social y un brindis a cargo de la ministra de Defensa.



Los comisionados y representantes de las Fuerzas Armadas cumplimentaron a Sus Majestades y a Su Alteza Real en la Saleta de Gasparini.

Víctor Hernández
Fotos: Pepe Díaz/POOL EFE

SÁNCHEZ VISITA EN IRAK A LAS TROPAS ESPAÑOLAS

En Nochebuena realizó la tradicional videoconferencia con los contingentes españoles en el exterior, junto a la ministra de Defensa y el JEMAD



Pedro Sánchez conversa con una militar de la Fuerza de Protección, unidad encargada de la seguridad de los asesores militares.



El presidente del Gobierno con las tropas españolas destacadas en la base multinacional *Union III*, en Bagdad.

EL presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, viajó a Bagdad los días 27 y 28 de diciembre para agradecer personalmente en nombre de España la labor que desempeñan las tropas españolas en la misión de la OTAN en Irak (NMI, por sus siglas en inglés) y en la operación *Inherent Resolve*, dentro de la Coalición Internacional de Lucha contra el *Daesh*. En total, España cuenta con 362 militares integrados en estas dos misiones con el objetivo de asesorar en la consolidación de las instituciones de seguridad y de unas fuerzas armadas más capaces de estabilizar el país.

El encuentro se produjo en la base multinacional *Union III*, cuartel general de la NMI. En su alocución a las tropas el presidente destacó el «esfuerzo y sacrificio» que realizan en favor de la paz y la estabilidad internacional, y se dirigió al general José Antonio Agüero, que está al mando de la misión de la OTAN, para agradecerle «el entusiasmo y la ejemplaridad» con que ejerce su liderazgo. «Hoy he podido comprobar el respeto y el reconocimiento que te profesan todos los hombres y mujeres que tienes a tus órdenes», aseguró. Pedro Sánchez también hizo un reconocimiento especial a la Fuerza de Protección, poniendo en valor la labor de esta unidad que garantiza sobre el terreno la seguridad de los asesores militares de distintas nacionalidades. El presidente expresó igualmente su agradecimiento a la

unidad española *Task Force Toro*, dotada con cuatro helicópteros *Cougar*, que proporciona transporte aéreo a las fuerzas de la Coalición y de la misión de la OTAN.

Durante su encuentro con los militares Sánchez rindió homenaje a los doce españoles miembros de las Fuerzas Armadas y de la Guardia Civil que, desde el año 2003, han entregado su vida en el cumplimiento del deber y en defensa de la paz en Irak. En su recorrido por las instalaciones de la base *Unión III*, se detuvo en la zona de descanso del contingente español, bautizada *Comandante Baró* en memoria de uno de los siete agentes del CNI que fueron asesinados en una emboscada en Latifiya, al sur de Bagdad, hace veinte años.

Como parte de la agenda del viaje, Sánchez mantuvo sendos encuentros con el presidente iraquí, Abdul Latif Rashid, y con

el primer ministro, Mohammed Shia Al Sudani, a los que trasladó el compromiso de España con la seguridad y la estabilidad de Irak. En este contexto, ambos países acordaron celebrar en Bagdad, en 2024, una reunión de la Comisión Mixta Económica y Comercial, según anunció el presidente, a quien acompañaban en este viaje un grupo de empresarios de sectores de especial interés para Irak.

Durante la reunión con el primer ministro Al Sudani, Sánchez expresó su preocupación por el incremento de la tensión regional, y le agradeció los esfuerzos realizados desde el gobierno de Irak para proteger a las tropas internacionales desplegadas en el país. Ambos dirigentes también dialogaron sobre la dramática situación que atraviesa Gaza, y coincidieron en la necesidad de que las hostilidades terminen urgentemente. «Rechazamos las muertes de civiles, en especial, de niños y niñas; alertamos sobre la crisis humanitaria que este conflicto está dejando en la población palestina y reclamamos el fin de las hostilidades y un alto el fuego permanente», subrayó el presidente del Gobierno.

El presidente destacó el «esfuerzo y sacrificio» de los militares españoles en favor de la paz

VIDEOCONFERENCIA

El 24 de diciembre Pedro Sánchez había mantenido la tradicional videoconferencia navideña con las unidades españolas en misiones en el exterior, junto a la ministra de Defensa y el jefe del Estado Mayor de la Defensa. «Solo en 2023, más de 12.000

MISIONES INTERNACIONALES

Pool Mandoal/Javier Amescua



El 24 de diciembre, el presidente del Gobierno felicitó la Navidad a las tropas españolas desplegadas en el exterior mediante una videoconferencia en la que intervinieron los mandos de las diferentes misiones.

membros de la Fuerzas Armadas y la Guardia Civil se han desplegado fuera de nuestras fronteras», indicó el jefe del Ejecutivo. De ellos, cerca de 3.000 se encontraban en diferentes misiones al final del año. Sánchez les trasladó, en nombre de toda la sociedad española, su «gratitud» por la labor que desempeñan «en aras de ese anhelo común que tenemos todos, que es la estabilidad mundial y la paz».

Al recordar algunos de los numerosos conflictos en los que el mundo ha estado envuelto en el año recién finalizado Sánchez se refirió, en primer lugar, a la agresión rusa contra Ucrania, que ya alcanza «670 días de muerte, sufrimiento y destrucción», y ante cuya amenaza la Unión Europea, la OTAN y muchos países amigos «hemos reforzado nuestra unidad, nuestro firme apoyo a Ucrania, materializado con ayuda de todo tipo, y nuestra disuasión frente a Rusia». Así, resaltó que España ha acudido al reclamo de la paz con distintas misiones para proteger el espacio europeo y euroatlántico, como los despliegues en Letonia, Estonia y Rumanía.

Respecto al conflicto en Gaza, que «ha conmocionado nuestras vidas y nuestras conciencias», el presidente reiteró su condena al ataque de Hamás del 7 de octubre, «uno de los más crueles atentados terroristas de la historia reciente, cuya respuesta por parte del Gobierno de Israel está provocando un sufrimiento insoportable, inaceptable entre la población civil que la comunidad internacional debe detener de forma inmediata», apuntó. En este contexto, expresó su apoyo y reconocimiento a la misión de Naciones Unidas en Líbano (UNIFIL), que lidera el teniente general Aroldo

Lázaro; y, especialmente, a los 700 hombres y mujeres del contingente español, que han incrementado las medidas de seguridad y autoprotección ante el cruce de ataques en esta zona debido a la guerra.

SITUACIÓN EN LÍBANO

Dos días antes, el 22 de diciembre, la ministra de Defensa y el JEMAD habían celebrado una videoconferencia con los responsables de la misión. El teniente general Aroldo Lázaro señaló que ante «la situación tensa e impredecible del área» la prioridad de la misión es la seguridad de los cascos azules y «a ello dedicamos nuestros principales esfuerzos». El conflicto entre Israel y Hamás ha provocado el desplazamiento de poblaciones cercanas a la frontera entre Líbano e Israel, donde se encuentra la denominada *blue line*, una franja de cinco kilómetros que vigila la ONU para evitar hostilidades entre las fuerzas israelíes y la milicia libanesa Hezbolá. El jefe del sector Este de UNIFIL, general Pablo Gómez Lera, informó desde la base espa-

En 2023, más de 12.000 miembros de la FAS y la Guardia Civil se han desplegado en operaciones

ñola Miguel de Cervantes, en Marjayoun, de que sus tropas han continuado en gran medida con sus actividades «en particular la vigilancia directa de la *blue line* y las que afectan al ámbito de emergencias y atención a la población». «Encaramos estos días con buen ánimo, cargados de ilusión y dispuestos a celebrar con la familia militar que somos otra Navidad distinta, al servicio de España, de la paz y de la seguridad, desde esta preciosa tierra libanesa», concluyó el jefe del contingente español.

En su mensaje del día de Nochebuena, Sánchez también quiso destacar la labor del resto de misiones en otros continentes. «En África, mantenemos el liderazgo de la misión de la Unión Europea en Mali. Y, a la vez, continuamos en Senegal, República Centroafricana, Somalia, Yibuti y Mozambique. Además, en el marco de la diplomacia de Defensa, colaboramos con Túnez, Mauritania y Cabo Verde. Por último, desplegamos nuestros buques y unidades para asegurar los mares del golfo de Guinea y del océano Índico, con España al frente de la operación *Atalanta*».

Sánchez destacó también la implicación de los más de mil militares españoles que están desplegados en las operaciones de disuasión de la OTAN en el este de Europa. Sin olvidarse de los que cumplen misión en Colombia, Turquía, Bosnia-Herzegovina e, incluso, en la Antártida, donde contribuyen a las misiones científicas que se desarrollan en la base española *Gabriel de Castilla* y a bordo del buque oceanográfico *Hespérides*.

En definitiva, dijo, «un esfuerzo colosal que, si subraya algo, es el compromiso de España con la paz mundial, que también es la paz dentro de nuestras fronteras». Antes de finalizar, Pedro Sánchez quiso rendir homenaje «a los 175 hombres y mujeres que, en estos 34 años de misiones en el exterior, dieron su vida por la paz y la estabilidad internacional, por la seguridad de todos y de todas. Por ellos y por sus familias, os aseguro que mantendremos su legado y honraremos siempre su memoria».

El presidente deseó a los integrantes de todas estas misiones «unas felices fiestas y el mayor de los éxitos» en el cumplimiento de su misión. «Que 2024 sea el año de paz que todos anhelamos», concluyó.

A continuación, intervinieron los mandos de las diferentes misiones. Tras ellos, y para finalizar la videollamada, la ministra de Defensa se dirigió a todos resaltando que

«su dedicación y su entrega, estando lejos de casa en estos momentos, pero dejando tan alto el pabellón español, es un orgullo para todos nosotros».

Unos días antes, el 18 de diciembre, Margarita Robles había podido felicitar personalmente la Navidad a algunos de estos militares: los miembros de la dotación de la fragata *Méndez Núñez*, que se encontraban cerca de las costas españolas a pocos días de finalizar su despliegue de cuatro meses en el Mediterráneo oriental como parte de la agrupación de la OTAN SNMG-2, dentro de la misión *Noble Shield*.

La fragata española ha sido la unidad que más tiempo ha estado desplegada en el último semestre de esta misión de vigilancia y disuasión, en la que interactuó con once buques rusos y otros 17 de bandera, origen o destino Rusia.

En sus palabras a la dotación, integrada por 229 personas de las que 48 son mujeres, Robles recordó la visita que les hizo en agosto, cuando salieron de Ferrol: «Les vi preparándose, con la preocupación de dejar a las familias pero, como siempre, con mucho ánimo, sabiendo que iban a una misión muy importante. Ahora es una satisfacción venir a recibirles de vuelta a España y aprovechar para felicitarles la Navidad a ustedes y a sus familias, que les estarán esperando».

En los días previos a las fiestas navideñas la ministra de Defensa también tomó



Iñaki Gómez/MDE

Margarita Robles visitó la fragata *Méndez Núñez* el 18 de diciembre, a pocos días de finalizar su despliegue en la misión de la OTAN *Noble Shield*, en el Mediterráneo oriental.

el pulso a la situación de las tropas españolas en otras operaciones en el exterior. El 11 de diciembre mantuvo una videoconferencia con la misión EUTM-Malí. El general Santiago Fernández Ortiz-Repiso, al frente de la misión, le informó de que la situación «se mantiene tranquila a pesar del riesgo». EUTM-Malí se puso en marcha en 2013 y, actualmente, participan en

ella ocho países europeos, con un total de 160 efectivos, de los cuales 135 son españoles.

El general al mando señaló que las autoridades malienses han reiterado su petición de mantener la presencia de los españoles: «Nuestra misión principal es permanecer para dar testimonio de que España y la UE quieren seguir implicados no solo en Mali, sino en el Sahel», afirmó. Robles, por su parte, destacó «la confianza que tienen los malienses» en las FAS españolas. «Que España esté allí hace que en este momento Malí, si lo comparamos con Burkina Faso o Níger, sea un país relativamente tranquilo».

Anteriormente, el día 4 de diciembre, la ministra de Defensa había viajado a Letonia, donde visitó a los 630 efectivos del Ejército de Tierra destinados en el país báltico para contribuir a la disuasión de la Alianza Atlántica en su flanco oriental. «Allá donde hay un soldado español estamos más cerca de la paz», señaló Margarita Robles, quien tuvo ocasión de conocer de primera mano el día a día de los militares destacados en la base de Adazi, en aquel momento de la Brigada *Guadarrama XII* y la Brigada Logística. En apenas quince días darían el relevo a un nuevo contingente, conformado por la Brigada *Aragón I* y el Mando Artillería Antiaérea.

Victor Hernández



EMAD

El almirante general López Calderón (JEMAD) viajó el 8 de diciembre a Libano, donde los cascos azules han incrementado las medidas de seguridad y autoprotección ante el cruce de ataques en esta zona.



MISIONES EN EL EXTERIOR EN 2024

EL Consejo de Ministros del pasado 27 de diciembre aprobó el Acuerdo por el que se prorroga hasta el 31 de diciembre de 2024 la participación de unidades y observadores militares en operaciones de paz. «En estos momentos complejos a nivel global, con especial incidencia en nuestro entorno inmediato, es intención del Gobierno mantener la contribución a la estabilidad internacional mediante las misiones de las Fuerzas Armadas en el exterior», se afirma en el comunicado del Consejo de Ministros. Estas misiones se realizan «conforme a los principios de responsabilidad y solidaridad e integrando la Seguridad Humana como elemento esencial en la prevención de conflictos, de conformidad con lo que se establece en la Directiva de Defensa Nacional vigente y en el marco de la Carta de las Naciones Unidas».

Con carácter general, el Gobierno prevé mantener durante 2024 el nivel de participación de las Fuerzas Armadas en operaciones en el exterior, incluida la continuidad en el mando de UNIFIL Líbano, EUTM Mali, EUNAVFOR Atalanta y la Misión OTAN en Irak (NMI), que actualmente desempeña España.

En 2024, como consecuencia de la implementación del nuevo modelo de Fuerzas de la OTAN (NFM), corresponderá a España el liderazgo del Grupo de Combate en la Presencia Avanzada de la OTAN en Eslovaquia. De esta forma, el despliegue actual dentro del territorio Euro-Atlántico se verá incrementado hasta 1.700 militares, incluidos los del actual contingente terrestre en Letonia, nuevos efectivos en Eslovaquia y Rumania y, en su caso, en otros países aliados a los que apoye este futuro núcleo español de Gran Unidad.

A estos despliegues se suma la contribución a las fuerzas navales permanentes de la OTAN, a los dispositivos de policía y vigilancia aérea y el apoyo a la defensa antiaérea en los países bálticos y en Turquía.

Bajo bandera de la ONU la misión más numerosa sigue siendo la de Líbano, con 700 militares. En el marco de la Unión Europea, continúa la presencia en las misiones en Malí, Senegal, República Centroafricana, así como en la operación Atalanta de lucha contra la piratería en el Índico.



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

Bamako





POLICÍA AÉREA DEL BÁLTICO (OTAN)

- **Objetivo:** Naciones aliadas rotan en la misión con aviones de combate en apoyo de Estonia, Letonia y Lituania. Desde agosto 2006
- **Fuerzas:** Cazas F-18 y Eurofighter.



ENHANCED FORWARD PRESENCE (OTAN)

- **Objetivo:** Presencia avanzada reforzada en el noreste de Europa. Desde 2017
- **Fuerzas:** Los efectivos españoles forman parte de un batallón multinacional en Letonia. 630 militares



APOYO A TURQUÍA (OTAN)

- **Objetivo:** Proteger a la población frente a la amenaza de misiles balísticos desde Siria. Desde enero 2015
- **Fuerzas:** Una batería antiaérea de misiles Patriot desplegada en la frontera sur de Turquía. 149 militares



POLICÍA AÉREA REFORZADA (OTAN)

- **Objetivo:** Misiones de vigilancia y control del espacio aéreo en el flanco este. Desde febrero 2022
- **Fuerzas:** Cazas F-18 y Eurofighter y un radar de alerta temprana.



APOYO A IRAK (COALICIÓN INTERNACIONAL Y OTAN)

- **Objetivo:** Asesorar a las instituciones de seguridad y adiestrar al Ejército. Desde enero 2015
- **Fuerzas:** Los militares españoles aportan la Fuerza de Protección, instructores y helicópteros. 362 militares



UNIFIL- LIBRE HIDALGO (ONU)

- **Objetivo:** Vigilar el cese de hostilidades en el sur de Líbano. Desde septiembre 2006
- **Fuerzas:** Desplegadas en la base Miguel de Cervantes en Marjayoun. 700 militares



Mar Mediterráneo



EUTM RCA (UE)

- **Objetivo:** Adiestramiento de las Fuerzas Armadas centroafricanas. Desde 2016
- **Fuerzas:** Instructores de países de la Unión Europea. 9 militares

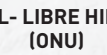


EUTM SOMALIA (UE)

- **Objetivo:** Adiestramiento del Ejército somalí. Desde febrero 2010
- **Fuerzas:** Instructores desplegados en un centro de entrenamiento de Mogadiscio. 21 militares



IRAK LÍBANO



- **Objetivo:** Vigilar el cese de hostilidades en el sur de Líbano. Desde septiembre 2006
- **Fuerzas:** Desplegadas en la base Miguel de Cervantes en Marjayoun. 700 militares

YIBUTI

SOMALIA Mogadiscio



OPERACIÓN ATALANTA (UE)

- **Objetivo:** Lucha contra la piratería somalí en el Índico. Desde enero 2009
- **Fuerzas:** Un buque desplegado en el océano Índico, y destacamento Orion, en Yibuti, con un avión de vigilancia marítima. 375 militares



EUTM MOZAMBIQUE

- **Objetivo:** Formación y apoyo a las Fuerzas Armadas. Desde 2021
- **Fuerzas:** instructores distribuidos en dos centros de formación. 2 observadores

Océano Índico

REPÚBLICA CENTROAFRICANA

Bangui



EUTM MALÍ (UE)

- **Objetivo:** Adiestramiento del Ejército del país. Desde enero 2013
- **Fuerzas:** militares de ocho países en Bamako. 135 militares



ROCÍO TARLEA JIMÉNEZ, PRESIDENTA DE ADALEDE

«LOS VALORES MILITARES DEBEN SER EJEMPLO PARA LA SOCIEDAD»

Considera que la asociación dota de un «efecto multiplicador» al resultado de los Cursos de Defensa Nacional del CESEDEN

ESTÁ contenta con la conmemoración del vigésimo aniversario de Adalede, la Asociación de Diplomados de Altos Estudios de la Defensa Nacional, que preside. «La vida asociativa tiene altibajos y a veces es necesaria una inyección de ilusión; creo que el acto que celebramos el 30 de noviembre contribuyó a ello», explica Rocío Tarlea Jiménez (Madrid, 1980). Destaca el «efecto multiplicador» del que Adalede dota al resultado de los cursos de Defensa Nacional impartidos por el CESEDEN, en cuanto a la sensibilidad respecto a las amenazas a nuestra seguridad y hacia la labor que desarrollan las Fuerzas Armadas y las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, tanto en España como en misiones en el exterior.

Rocío Tarlea compagina su labor en Adalede con sus obligaciones profesionales como letrada del Consejo de Estado —donde aborda asuntos relacionados con la defensa, entre otros— y profesora de Derecho Administrativo en la Universidad Pontificia de Comillas (ICADE); y también con las familiares, con hijos pequeños. «Con mucho esfuerzo, pero merece la pena», afirma. «La persona —indica— tiene que realizar su trabajo, pero hay también

unas esferas de la vida que no son estrictamente de ocio, en las que se puede contribuir de manera desinteresada, y Adalede es una vía para poder hacer algo por la sociedad».

—¿Cómo recuerda su paso por el CESEDEN?

—Fue en 2019 y guardo recuerdos excelentes de mis compañeros de promoción, con los que me sigo viendo. Ayer mismo [20 de diciembre] nos reunimos por Navidad. Lo que más me gustó fue la diversidad de perfiles que había y cómo cada uno, desde su experiencia, formación, ámbito profesional..., enfocaba la realidad de España y los aspectos de seguridad y defensa. También me impresionó el altísimo nivel de los oficiales, y su formación absolutamente moderna; tenía la sensación

de que ni en la mejor escuela de negocios alguien estaría tan actualizado, tan bien informado, como nuestros militares. Fue una experiencia maravillosa. Se traban unas relaciones muy sólidas, de verdadera amistad. No se trata solo de que profesionalmente se pueda descolgar un teléfono y pedir ayuda, como así ocurre, sino de que se hacen amigos y se conoce a personas extraordinarias.

—¿Nada más terminar el curso se incorporó a Adalede?

—Lo pensé, pero lo fui dejando. Hasta que asistí a una cena anual y decidí ingresar en la asociación. Me fui involucrando cada vez más: primero como socia de número, después como secretaria general y desde abril como presidenta.

—En el acto conmemorativo del vigésimo aniversario afirmó que la asociación se parece más a un Apoyo a la Fuerza que a un *think tank*.

—Sí, porque hay muchos estudios, análisis, debates... sobre seguridad y defensa, pero no veo tantas instituciones comprometidas con hacer, con divulgar la cultura de seguridad y defensa entre aquellos que no conocen estos temas, no entre los que ya están interesados. Reclamamos un papel activo.

«La defensa nos interesa a todos; no tiene que ver con la ideología ni con la profesión»



Pepe Díaz

—¿En qué aspectos ha incidido la asociación en los últimos años?

—Me gustaría destacar dos. El primero, la incorporación de los jóvenes a Adalede, que ha resultado fundamental; a partir de 2017 son miembros de la asociación los diplomados del Curso de Defensa Nacional para Jóvenes del CESEDEN. En segundo lugar, Adalede ha trabajado siempre para que se incorporen en los currículos de la educación primaria y secundaria contenidos que conciencien a los españoles desde niños sobre la importancia de la defensa y el reconocimiento de la labor de las Fuerzas Armadas. Lo ha conseguido, especialmente en 2006 en la asignatu-

ra de Educación para la Ciudadanía; y recientemente en los currículos aprobados en 2022. Debemos empezar en el colegio, haciendo comprender a los alumnos lo importantes que son la seguridad y la defensa, y la necesidad de protegernos; si no lo hacemos así, los jóvenes ya no tendrán esa conciencia, y los adultos menos.

—¿Qué intereses mueven a los socios de Adalede y qué aportan desde sus respectivos perfiles?

—Contamos con periodistas, altos funcionarios de distintos cuerpos de las administraciones, parlamentarios, académicos y representantes de la in-

dustria de defensa; y también militares, guardias civiles y miembros del Cuerpo Nacional de Policía. Cada uno de nosotros puede aportar a los demás socios y, en general, a la sociedad española su conocimiento y visión de las necesidades, problemas y soluciones para nuestra defensa y seguridad. La variedad de perfiles nos permite trabajar y divulgar desde muchos sitios y hacia muchas audiencias.

Nos une un interés común: que la labor de todos aquéllos que trabajan por defendernos y garantizar nuestros derechos y libertades sea suficientemente conocida, valorada y respetada por la sociedad civil.

Nuestras conversaciones confluyen en lo mismo, en buscar la mejor manera de garantizar la seguridad y la defensa, y para ello es muy enriquecedor contar con perspectivas diferentes. Le voy a contar una anécdota. Una vez quedamos los compañeros del curso con una ingeniera de Navantia para que nos explicara cómo flota un submarino. Era una conversación de ingeniería naval y acabamos hablando, desde los conocimientos de los que estábamos en la reunión, de geopolítica, de *fake news*, de la Unión Europea... La defensa interesa a todos, seas ingeniero o funcionario público, afín a un partido político o a otro o a ninguno. No tiene que ver con la ideología ni con la profesión, sino con España y con la defensa de nuestros valores y libertades.

—¿Existe en la actualidad un mayor interés en el ámbito académico y universitario por los estudios en seguridad y defensa?

—Sí, hay un interés creciente que se advierte con claridad tanto en instituciones privadas como públicas. Cada vez son más numerosos los estudios de posgrado, las cátedras y los observatorios universitarios dedicados a materias vinculadas con la seguridad, en sus distintas dimensiones, y también específicamente con la defensa.

—Ucrania, Gaza, el Sahel... ¿Cree que los españoles perciben con claridad los peligros que nos acechan?

—En general, tengo la impresión de que no están acostumbrados a acercarse de forma habitual a la información

relacionada con la seguridad internacional. Solamente cuando se producen las crisis o los conflictos, es cuando se toma conciencia del problema, pero en ese momento faltan el análisis previo o el conocimiento de las circunstancias que rodean al conflicto, esenciales para conformar opiniones bien fundadas.

— **Las Fuerzas Armadas son una de las instituciones mejor valoradas por los ciudadanos, en particular unidades como la UME, pero, ¿son suficientemente conocidas?**

— La pandemia motivada por el COVID-19, la tormenta invernal Filomena y la erupción del volcán Cumbre Vieja en La Palma han permitido que la sociedad española conozca y valore, no solo a la UME, sino a la totalidad de las Fuerzas Armadas por su proximidad a la sociedad y su polivalencia para adaptarse a todo tipo de misiones. Es cierto que la visibilidad de la UME, como ocurre con las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, es mayor porque siempre actúan en beneficio directo de los ciudadanos. Normalmente, la instrucción, adiestramiento y preparación de las unidades que participan en las operaciones en el exterior pasa más inadvertida y parece que no se reconoce, pero tengo la sensación de que hoy todos saben que tenemos fuerzas desplegadas en numerosos escenarios internacionales para garantizar la seguridad y la libertad de los ciudadanos.

— **¿Qué aspectos de las Fuerzas Armadas se deberían conocer mejor?**

— Son portadoras de múltiples valores que es preciso impulsar y ofrecer como ejemplo a la sociedad. Entiendo que la disciplina, la disponibilidad permanente, el espíritu de servicio o la lealtad deben estar presentes no solo en las Fuerzas Armadas, sino en la familia, en la empresa, en toda la sociedad.

Por otra parte, las Fuerzas Armadas están experimentando cambios de modo permanente. Las tecnologías disruptivas, la inteligencia artificial, la realidad aumentada, la logística predictiva, las nuevas telecomunicaciones, los avances en ciberseguridad y sus aplicaciones sobre nuevos sistemas de armas, como los drones, son ámbitos sobre los que la sociedad debería tener mayor información.



Por último, la sociedad española debería conocer la labor de las Fuerzas Armadas para poder comprender sus necesidades de vida y funcionamiento, sostenimiento, nuevas adquisiciones y líneas de I+D+i. Unas Fuerzas Armadas modernas precisan recursos para adaptarse rápidamente a los nuevos retos del futuro y la sociedad debe conocer que el esfuerzo económico que hace España no es un capricho, sino que es muy necesario.

— **El Presupuesto de Defensa ha tenido un fuerte incremento. ¿Cuál**

«Unas Fuerzas Armadas modernas precisan recursos para adaptarse rápidamente a los nuevos retos»

debe ser el nivel de ambición de España en esta materia?

— España debe orientarse a cumplir los compromisos internacionales adquiridos como miembro de la OTAN y de la UE en cuanto al progresivo incremento de los presupuestos de Defensa. Creo que es fundamental que ese incremento se oriente debidamente, para lograr que de verdad redunde en una mejora de nuestra defensa desde el punto de vista de su adecuado sostenimiento y de su modernización.

Por otra parte, es necesario propiciar que el debate sobre el Presupuesto de Defensa no sea ajeno al discurso político y, consecuentemente, al debate social. Un mayor gasto e inversión en Defensa debe ser entendido por los ciudadanos, lo que indudablemente no está exento de dificultades. Para ello es preciso explicar a los españoles la importancia de que sus recursos se destinen a garantizar nuestra seguridad y nuestros valores.

— **¿La juventud es consciente del valor de la defensa?**

— En la generación anterior a la mía

«Es preciso explicar a los españoles la importancia de que sus recursos se destinen a garantizar nuestra seguridad y nuestros valores.»



Pepa Díaz

«Los jóvenes de hoy son más conscientes de las amenazas y tienen más conciencia de lo importante que es protegernos»

la consolidación de instrumentos de respuesta rápida ante crisis y amenazas.

— **¿Los españoles valoran la importancia de pertenecer a la OTAN?**

—Creo que lo aprecian muy positivamente y así lo dicen las encuestas. Como es evidente, la guerra en Ucrania y la cumbre de la OTAN celebrada en Madrid han venido a actualizar en la conciencia de los españoles la relevancia de nuestra participación en la Alianza.

— **Las amenazas cambian ¿Cuáles son los principales retos?**

—Nos enfrentamos a un conjunto de riesgos complejos e interrelacionados, en un escenario mundial de creciente rivalidad geopolítica, comercial y tecnológica. La inestabilidad y los conflictos en distintas zonas del mundo generan problemas graves de seguridad para Europa en general y España en particular (terrorismo, vulnerabilidad energética, desabastecimiento de productos, crisis migratorias).

El papel de la tecnología es clave, tanto en los conflictos armados como en las estrategias híbridas. Tenemos que ser capaces de prevenir y dar respuestas a las amenazas derivadas de la creciente digitalización económica y social, que incrementa los riesgos de ciberataques sobre infraestructuras críticas y sectores estratégicos y de difusión de *fake news* y campañas de desinformación. Los distintos usos de la inteligencia artificial y el acceso y protección del espacio ultraterrestre presentan también desafíos novedosos y muy complejos.

— **¿Nuestros militares reciben una atención acorde a su esfuerzo?**

—En mi opinión, ese esfuerzo no se encuentra tan reconocido como se merece. No me refiero únicamente al plano retributivo, sino también a otras formas de reconocimiento de la labor de las Fuerzas Armadas. Pensemos, sin ir más lejos, en la escasa repercusión mediática que incomprensiblemente tienen

muchas operaciones exitosas en las que participan nuestros militares (rescates, evacuaciones, transportes, etc.) e incluso acciones que sin exagerar se pueden calificar de heroicas.

— **¿Cómo percibe la integración de la mujer en las Fuerzas Armadas?**

—En 2023 hemos celebrado el 35º aniversario de su incorporación a los Ejércitos y la Armada, que ha sido y continúa siendo completamente natural y exitosa. Nos encontramos ante una de las instituciones en las que la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres lleva mejor camino: las militares tienen la misma capacitación que sus compañeros, pueden ocupar los mismos destinos y asumen los mismos riesgos.

— **¿Qué objetivos se plantea para 2024 desde la presidencia de Adalede?**

—Además de continuar ilusionando a nuestros socios y de intentar atraer a los más jóvenes, me gustaría centrarme en lograr que en los procesos selectivos y de formación de empleados públicos estén presentes las materias relacionadas con seguridad y defensa. En Adalede hemos detectado un déficit en este punto en la mayor parte de los cuerpos de funcionarios, que deberían contar con una formación en estas áreas equivalente a la que reciben en otras políticas públicas, como las de igualdad o medio ambiente.

— **¿En qué fase se encuentra esta iniciativa?**

—Está en marcha. Hemos visto que incluir más temas en unas oposiciones es muy ambicioso, sobre todo en un contexto en que se pone en cuestión el propio sistema tradicional de oposiciones. Pero vemos mucho más factible, y hemos empezado con ello, incorporar la seguridad y la defensa en los cursos de formación de funcionarios. Ya lo hemos conseguido en los técnicos comerciales, y espero que este año podamos hacerlo en otros cuerpos.

Santiago F. del Vado

probablemente la cultura de defensa se encontraba lastrada por prejuicios vinculados a nuestro pasado histórico. Mi generación ya no tenía esos prejuicios, pero cuando éramos jóvenes no valorábamos la seguridad y la defensa porque nos tocó vivir una etapa de estabilidad y paz relativas. En cambio, los jóvenes de hoy son más conscientes de las amenazas y no dan tan por supuestas muchas cosas. Quizá tienen por ello más conciencia de lo importante que es protegernos y defendernos.

— **¿Cómo ve el futuro de la defensa europea?**

—Europa busca su autonomía estratégica, lo que requiere una acción exterior más cohesionada. Aunque la construcción de una verdadera Europa de la Defensa depende, hoy por hoy, del grado de cooperación que deseen desarrollar los Estados miembros, el impulso que la guerra en Ucrania ha dado a esa cooperación permitirá que en los próximos años se continúe avanzando en la coordinación para el desarrollo de la industria y de las capacidades militares y en

APRENDER A COMBATIR EN EL CIBERESPACIO

La nueva Escuela Militar de Ciberoperaciones instruye al personal de las FAS para detectar y hacer frente a los ataques en las redes informáticas



Alumnos del primer Curso Básico de Especialización en Ciberoperaciones durante una de las clases.

LAS amenazas en el ciberespacio son cada vez más sofisticadas, profesionales y peligrosas, y ningún organismo público o privado está libre de sufrir estos ciberataques. Las Fuerzas Armadas tampoco. Por ello, necesitan disponer de las capacidades necesarias para hacerles frente de manera rápida y efectiva, y, lo principal, es que su personal cuente con la formación adecuada.

Con este objetivo se ha puesto en marcha la Escuela Militar de Ciberoperaciones, un centro que aún está dando sus primeros pasos. «Nuestra idea es que todo el que ingresa en las Fuerzas Armadas y se quiera dedicar a la ciberdefensa, lo primero que haga sea el Curso Básico de Especialización en Ciberoperaciones», señala el director de la Escuela, coronel Francisco Palomo Pérez. Pero reconoce que están empezando. «No tenemos todo

el personal y los medios que necesitamos. Todavía podemos mejorar mucho».

Creada en febrero de 2023 la Escuela utiliza para las clases dependencias del Mando Conjunto del Ciberespacio (MCCE), situado en la base militar de Retamares (Pozuelo de Alarcón, Madrid). «Algunos compañeros no me hablan — bromea el coronel— porque les quito las salas». Una circunstancia que quedará subsanada con la construcción de un

edificio en el mismo recinto, justo enfrente del MCCE. «Tendremos un espacio propio y diferenciado, y la formación no estará clasificada, de modo que podrán venir alumnos de otros ámbitos, sin necesidad de que cuenten con una habilitación de seguridad». Ya se han interesado por estos cursos la Guardia Civil, la Policía Nacional e, incluso, algunos países iberoamericanos.

«Esta Escuela nos da un valor añadido —puntualiza el coronel Palomo—. En el mundo civil hay mucha oferta de formación, muy buena, pero no existen estudios de planeamiento de operaciones militares en el ciberespacio. Nosotros tenemos la ventaja de que trabajamos para un único cliente, las Fuerzas Armadas, y los cursos los hacemos a su medida, preguntando a las unidades lo que necesitan».

El primer curso que impartió la Escuela fue el Básico de Ciberoperaciones en las modalidades Ofensiva, Defensiva e ISR. Finalizó el pasado 13 de octubre y lo realizaron 24 militares de tropa y marinería (16 del Ejército de Tierra, cuatro a la Armada y otros cuatro del Ejército del Aire y del Espacio). «Estamos muy contentos con el resultado —señala el director del centro—. No sabíamos cómo iba a salir la primera vez. Tuvimos la ventaja de que los alumnos tenían experiencia y conocimientos previos en ciberdefensa. Por eso, hicieron directamente las especialidades».

El primer Curso Básico de Especialización en Ciberoperaciones comenzó pocos días después con 20 soldados y marineros y, a ellos, les seguirán otros dos grupos similares, también de 20 personas, a mediados de enero y finales de febrero de 2024. Dentro de unos meses, estos 60 militares regresarán de nuevo a la Escuela para recibir una enseñanza más específica —están previstas seis especialidades— en función de las habilidades que hayan demostrado. Cuando finalicen todo el ciclo, habrán recibido 700 horas de formación. También se baraja la posibilidad de impartir un máster para oficiales y cursos de especialización para suboficiales.

Para acceder a los cursos, los soldados deben estar en posesión de una titulación de Formación Profesional de grado medio en sistemas de microinformática en red. «Pero nos gustaría que pudieran venir aquellos que tengan una titulación superior», indica el coronel Palomo. Para ello, sería imprescindible que, independientemente



El equipo de la Escuela Militar de Ciberoperaciones está formado por cinco militares, encabezados por su director, el coronel Francisco Palomo (segundo por la derecha).

de su titulación, se les otorgue la misma puntuación porque ahora, con una FP de grado medio, los aspirantes consiguen 30 puntos pero con una superior, tan solo 16.

«Se hace para evitar la sobrecapacitación, pero creo que si tengo a un ingeniero informático que quiere ser soldado, no pasa nada; a la larga encontrará su camino», añade. Además, una mayor formación asegura una trayectoria más larga en el mundo de la ciberdefensa. «Hay alumnos que tienen mucho interés, pero con sus conocimientos no pueden llegar muy lejos. Y necesitamos a Cristianos Ronaldos y Mesis que sean capaces de meter goles. Este es el perfil que queremos para lograr un nivel lo más alto posible», asegura el director del centro.

Los alumnos reciben 700 horas de formación, entre la enseñanza básica y las especialidades

De los alumnos del primer de curso de Especialización en Ciberoperaciones casi ninguno tenía conocimientos sobre la materia antes de llegar a la Escuela, pero a todos les habían hablado de las posibilidades que ofrece esta especialidad, tanto dentro de las Fuerzas Armadas como en el mundo civil, así como de la oportunidad que tenían de formarse en el nuevo centro. A todos, también, les gustaría desarrollar su profesión en el Mando Conjunto del Ciberespacio. «Pasaba un tren y me he montado», señala el cabo primero Juan Luis Marín Salazar. «El mundo de la ciberdefensa avanza muy deprisa y hay que estar al día».

ESPECIALIDADES

En la Escuela, de momento, se han puesto en marcha tres de las seis especialidades que tienen previstas: analista de SOC (Centro de Operaciones de Ciberseguridad), inteligencia en ciberamenazas y curso de ataque. El analista de SOC es el responsable de proteger y defender los sistemas informáticos. Para ello, los monitoriza y recibe todas las alertas que presentan y, cuando observa algo anómalo, es capaz de decidir si es un comportamiento habitual, si es un fallo de configuración o si se trata de alguien que está intentando acceder al sistema o que ya haya accedido.

La Escuela pertenece al Mando Conjunto del Ciberespacio creado hace tres años en el acuartelamiento de Retamares

El especialista en inteligencia en ciberamenazas, por su parte, está pendiente de lo que hace el enemigo en el ciberespacio para, así, saber como y de quien defenderse y como atacarlo si fuera necesario. «Los especialistas en ataque hacen pruebas con nuestras propias redes para comprobar que no son vulnerables. Observan los métodos que utiliza el enemigo y los replican. Es decir, juegan con el rol de otro», explica el coronel Palomo.

El trabajo de los auditores, por su parte, es fundamental porque «todos los sistemas que tenemos montados deben pasar periódicamente una auditoria para mantener la acreditación de seguridad», explica el director de la Escuela.

La tercera, implantador de sistemas, será la última especialidad que se incorpore a la oferta de estudios del centro.

Actualmente, en la Escuela Militar de Ciberoperaciones están destinados cin-

co personas son muy pocas para sacar adelante todo lo que demanda la Escuela. «Aunque los profesores son muy buenos, queremos dar nuestro barniz militar a las enseñanzas y eso solo lo podemos hacer los propios militares». Su objetivo es que cuando empiece a aumentar la plantilla del Mando Conjunto del Ciberespacio, ese incremento se vea reflejado también en la plantilla de la Escuela.

En el MCCE, actualmente, están destinadas 400 personas entre civiles y militares. El objetivo es que, antes de finales de 2028, sean unos 1.200 militares y unos 300 civiles, aún muy por debajo de países como Francia, que en el año 2025 dispondrá de 5.500 personas dedicadas a estas tareas.

Para el coronel Palomo, el problema de esta falta de profesionales reside en que los Ejércitos se resisten a perder efectivos que necesitan para sus unidades terrestres, navales o aéreas. «No es que no sean conscientes de la importancia de este campo; es un problema de números, de plantilla».

Por otra parte, cada vez resulta más difícil retener al personal especializado, porque el mundo del ciberespacio está muy cotizado en la calle. «Por eso tenemos que ofrecerles algo que sea atractivo para que se queden, necesitamos conseguir una masa crítica de personal, y que haya repuestos para los que se van».

De cara al futuro, el coronel Palomo destaca también la necesidad de disponer de un campo de maniobras virtual «con escenarios ya preparados que nos permitan realizar simulaciones». Aunque reconoce que en los últimos años se han dado pasos muy decididos e importantes el director de este nuevo centro docente piensa que queda mucho por hacer. «En esto del ciberespacio todo el mundo va corriendo y si lo haces a una velocidad más lenta que los demás, te vas quedando atrás. Tampoco hay que inventar nada, solo ver lo que están haciendo los países de nuestro entorno», concluye.

Elena Tarilonte
Fotos: Hélène Gicquel



Las clases se imparten de manera provisional en dependencias del Mando Conjunto del Ciberespacio, a la espera de que se construya un edificio independiente en el mismo recinto de la base Retamares.

Para instruirse, también trabajan habitualmente con empresas. «Es un beneficio recíproco; les hacemos un estudio desde el punto de vista del atacante, les decimos las vulnerabilidades que tienen. Nosotros nos instruimos y las empresas mejoran su seguridad», añade.

Las otras tres especialidades que se impartirán en la Escuela son las de investigador digital, de auditoría de sistemas y de implantador de sistemas. Los primeros se dedican a observar lo que ha pasado en otros sitios y buscan pruebas —amenazas— de ello en sus propios sistemas.

co militares y para las tareas docentes se contratan profesores externos. Los que impartieron el primer curso pertenecían a la Universidad de Vigo y las clases fueron *online*. «Pero ese no es nuestro modelo; entendemos que la formación debe ser presencial», señala el coronel. Por eso, ahora los docentes los proporciona una empresa, excepto los que imparten la asignatura de ciberdefensa, que son militares. «Les damos unos conocimientos básicos sobre la estructura de la defensa nacional y de los Ejércitos, para que se familiaricen con este mundo».

11 Edición del concurso literario escolar

CARTA A UNA MILITAR ESPAÑOLA

¡Escribe tu carta y opta a grandes premios!

35 ANIVERSARIO

DE LA MUJER EN LAS

FUERZAS ARMADAS

INSPIRACIÓN

PARA LAS NUEVAS

GENERACIONES



Toda la información en: www.defensa.gob.es/cartaanmilitar/



VICEALMIRANTE JAVIER ROCA RIVERO,
COMANDANTE DEL MANDO CONJUNTO DEL CIBERESPACIO

«NUESTRO MEJOR SISTEMA DE ARMAS ES EL CEREBRO DE CADA SOLDADO»

Considera que, aunque el ámbito ciberespacial está rodeado de tecnología, lo más importante son las personas

CUANDO el pasado noviembre fue promovido a vicealmirante y nombrado Comandante del Mando Conjunto del Ciberespacio (MCCE) Javier Roca Rivero no era ajeno a los desafíos de su nuevo cargo. Durante más de tres años venía ejerciendo como segundo comandante de este Mando, responsable de asegurar la libertad de acción de las Fuerzas Armadas en el mundo digital. Sevillano de 57 años, en estos años ha adquirido un entendimiento profundo de las intrincadas necesidades que exigen las ciberoperaciones. El desarrollo del talento para seguir fortaleciendo las capacidades en este campo es uno de los retos que tiene por delante.

—¿Los militares están preparados para combatir en este nuevo campo de batalla?

—La respuesta corta es sí. Llevamos una década preparándonos para ello y tenemos suficientes capacidades para realizar ciberoperaciones, incluso integradas con operaciones convencionales.

En el año 2016, en la Cumbre de Varsovia, la OTAN declaró solemnemente que el ciberespacio se convertía en el quinto ámbito de las operaciones, y que teníamos que prepararnos para operar en él y defender nuestra libertad, nuestros valores y nuestra seguridad con la misma determinación que lo hacemos en los otros cuatro ámbitos clásicos: la tierra, la mar, el aire y el espacio. España ya se había adelantado a esta visión, pues el antiguo Mando Conjunto de Ciberdefensa se creó en 2013.

—¿Las ciberoperaciones son ya relevantes en conflictos actuales, como la guerra de Ucrania?

«En los futuros conflictos sobrevivirá el que mejor se adapte y más rápido innove»

—Así es. En principio pudiera parecer que la guerra de Ucrania es una vuelta a las guerras de trincheras y artillería que asolaron Europa en el siglo pasado, pero nada más lejos de la realidad. Estamos siendo testigos de la guerra tecnológicamente más avanzada de la historia de la Humanidad, y ello es debido principalmente a la exitosa utilización en el conflicto de un nuevo ámbito de las operaciones: el ciberespacio.

Durante milenios, las guerras se libraban solo en el mundo físico y eran sangrientas, brutales, pero visibles. La guerra en Ucrania, aunque sigue siendo sangrienta, sigue siendo brutal, a menudo es invisible, al menos a los ojos de la mayoría. En Ucrania, el conflicto transcurre paralelamente en el ámbito físico y en el ciberespacial, y aunque solo podemos ver la punta del iceberg, créame que la gente real sufre y muere a consecuencia de lo que ocurre en el ciberespacio.

Los estados responsables se preparan desde hace tiempo para defenderse en un posible conflicto en este ámbito,



tratando de asegurar y garantizar su propia libertad de acción en el ciberespacio, poder acceder y operar en él, negándose al mismo tiempo al potencial adversario. Ucrania lo sabía, se preparó concienzudamente durante muchos años y esto ha sido clave en la supervivencia del país a la invasión rusa.

Ucrania está demostrando que en los futuros conflictos del siglo XXI no sobrevivirá el más fuerte o el más grande, sino el que mejor se adapte, el más ágil, el que mejor y más rápido innove. Por esa razón es tan importante la formación continua de nuestro personal y el espíritu de «eterno aprendiz». He leído que actualmente el conocimiento

de un ingeniero queda obsoleto en diez años... Hay que renovarse continuamente y estar preparados para aprender nuevas capacidades y habilidades que ahora no existen.

— ¿Qué sistemas de armas es necesario aprender a manejar para operar en el ámbito ciberespacial?

—Es importante siempre recordar que, aunque el ámbito ciberespacial parezca rodeado de tecnología, de ordenadores, de *software*... lo más importante son las personas. Y mientras más tecnología tengamos y más Inteligencia Artificial poseamos, más importantes serán las personas, sus valores,

su ética en el trabajo, su compromiso y, también, su continua formación; porque en el ámbito ciberespacial, más que en cualquier otro ámbito, las capacidades residen, sobre todo, en las personas, en su aptitud y en su actitud. No tenemos grandes plataformas, aviones, buques o sistemas de armas... El arma somos nosotros. Nuestro mejor sistema de armas es el cerebro de cada soldado. Por eso, somos de las unidades que más invierten en formación de su personal.

— En la vida civil estos especialistas están muy cotizados ¿Les cuesta retener el talento?

— Aunque dedicamos nuestros mayores desvelos a fidelizar a nuestro personal (no me gusta la palabra «retener», que es un poco peyorativa y parece que tratas de engañarlo para que no se vaya), es una alegría para nosotros cuando nos dejan para un proyecto personal mejor (sea promoción interna a una escala superior o incluso en la vida civil), pues son motivo de inspiración para otros que ocuparan su lugar y es una buena manera de atraer cada vez más talento. Como dijo Henry Ford: «Solo hay algo peor que formar a tus empleados y que se vayan: No formarlos y que se queden».

— ¿Cómo afrontan las Fuerzas Armadas la necesidad de especialistas en esta materia?

— Con mucha ilusión y esperanza. El Ministerio de Defensa está haciendo un enorme esfuerzo para que aquellos que lo deseen y tengan las capacidades necesarias puedan trabajar en el ámbito ciberespacial de las Fuerzas Armadas.

Existe mucha gente que se siente atraída por pertenecer a las Fuerzas Armadas y servir a España operando en el ámbito ciberespacial que, además de las unidades de ciberdefensa, incluye todo lo relacionado con las nuevas tecnologías, las telecomunicaciones, los sistemas de información, las redes de nueva generación (5G), la inteligencia artificial, la computación cuántica, etcétera.

En las recientes convocatorias para ingreso en las Fuerzas Armadas de personal cuyo primer destino será el MCCE



Entrega de diplomas del primer curso básico de Ciberoperaciones, el pasado 13 de octubre, en la nueva Escuela, encuadrada en el Mando Conjunto del Ciberespacio.

la demanda ha sido espectacular. Por ejemplo, para las 25 plazas de personal de tropa y marinería se recibieron más de 700 solicitudes, y varios centenares eran ciudadanos con estudios universitarios. Uno de los marineros que está realizando su fase de formación inicial en Ferrol y que el año que viene se incorporará al MCCE tiene tres carreras universitarias (matemáticas, informática y económicas en inglés) y, además, es investigador en IA en la Universidad Politécnica de Madrid.

El Mando Conjunto del Ciberespacio está sirviendo ahora como foco de atracción para esas personas, pero las necesidades y posibilidades incluyen todo el conjunto de las Fuerzas Armadas, pues existen unidades que realizan cometidos similares a los del MCCE en el Ejército de Tierra, en la Armada y en el Ejército del Aire y del Espacio, donde incluso tienen ya una nueva especialidad fundamental, llamada Ciberespacio. Las Fuerzas Armadas han sido a lo largo de la Historia un referente de innovación tecnológica y ahora también es el lugar ideal para los que, además de un vida plena y entretenida, busquen una inspiración al «para qué» trabajan.

Nos queda un largo camino para alcanzar la fuerza ciberespacial nece-

saria para apoyar convenientemente al resto de fuerzas convencionales en el desempeño de sus misiones en un posible conflicto, pero no cabe duda de que se están dando pasos firmes, decididos y valientes en la buena dirección.

—En este sentido, ¿qué se espera de la nueva Escuela de Ciberoperaciones?

—No solo queremos formar en el plano táctico al personal que va a realizar ciberoperaciones en todas las unidades de las Fuerzas Armadas, sino que queremos enseñar también a planear y conducir este tipo de operaciones a nivel operacional, algo que no existía todavía en España.

La experiencia en algunos ciberejercicios de la OTAN nos ha enseñado

La Escuela de Ciberoperaciones permitirá establecer una doctrina común para las Fuerzas Armadas

que la potencia sin control no sirve de nada. No sirve de nada tener soldados muy capaces en todas las categorías y especialidades si no están bien liderados y coordinados ni existe un buen planeamiento militar inicial para ejecutar la misión. Las operaciones en el ciberespacio se deben planear y conducir igual que el resto de operaciones militares.

Al mismo tiempo, una Escuela conjunta permitirá establecer una doctrina común para las Fuerzas Armadas y que todos sus integrantes usen no solo las mismas herramientas, sino las mismas técnicas, tácticas y procedimientos, buscando tanto la eficiencia en la gestión de recursos, como la interoperabilidad en las operaciones. Siempre digo que a un soldado herido que deba operarle un cirujano, le da igual que ese cirujano provenga del Ejército de Tierra o de la Armada; sabe que usará las mejores prácticas conocidas. Lo mismo debe ocurrir en el ámbito ciberespacial.

No nos puede ocurrir como en los inicios de la informática en el siglo pasado, donde cada ejército tomó decisiones diferentes en las herramientas que usaba y en el empleo de las nuevas tecnologías, y llegamos a tener aplicaciones diferentes para gestionar el mismo problema y sistemas de información específicos que no se «hablaban» unos con otros, pues usaban lenguajes diferentes. Los sistemas, la formación, el sostenimiento, etcétera, son muy costosos. Usar las mismas herramientas no solo permitirá que pueda haber apoyos mutuos en caso de ciberincidentes, sino que se favorece la interoperabilidad y la gestión integral de los datos y el conocimiento.

Además de estas tareas básicas, de la Escuela se espera que se convierta en un referente y una herramienta para la investigación en la aplicación de tecnologías para su empleo en todo tipo de ciberoperaciones. Deberá ser un centro que contribuya al desarrollo de doctrina nacional del ámbito ciberespacial. También creemos que una labor importante será la de establecerse como centro de referencia para la cooperación cívico-militar con empresas e instituciones educativas nacionales e internacionales.

Elena Tarilonte/Fotos: EMAD

Nacional

Constituidas las Comisiones de Defensa

Alberto Fabra preside la del Congreso y José Manuel Rey la del Senado

Las Comisiones de Defensa de ambas Cámaras han echado a andar en la XV Legislatura: el 4 de diciembre se constituyó la del Congreso de los Diputados y el siguiente día 5 la del Senado. Como presidentes de las mismas fueron elegidos, respectivamente, los parlamentarios del Partido Popular Alberto Fabra Part y José Manuel Rey Varela.



Alberto Fabra (Castellón de la Plana, 1964) es arquitecto técnico y fue alcalde de su ciudad natal y presidente de la Generalitat Valenciana. José Manuel Rey (Ferrol, 1975) es abogado y alcalde de Ferrol.

En el Congreso, junto a Fabra, forman parte de la Mesa María del Carmen Sánchez Díaz (PSOE) y Félix Alonso Cantomé (Sumar), como vicepresidentes primero y segundo, respectivamente; y Sergio Matos Castro (PSOE) y Macarena Lorente Anaya (PP), como secretaria segunda.

Al igual que las demás Comisiones de la Cámara, la de Defensa está formada por 37 diputados: catorce del PP, doce del PSOE, tres de Sumar, tres de Vox, y uno de Bildu, Esquerra Republicana, Junts per Catalunya, PNV y el Grupo Mixto. Se pretende así que sus votaciones respondan al peso de cada uno de los grupos parlamentarios en el hemiciclo, el cual

refleja a su vez los resultados de las elecciones generales del 23 de julio.

En nombre de todos los miembros de la Mesa, Fabra agradeció la confianza que en ellos habían depositado los demás componentes de órgano parlamentario «por habernos dado esta responsabilidad en una Comisión de Estado». «Debemos desarrollar nuestro trabajo con respeto a las ideas, a las personas y a lo que

representamos», añadió.

En la Comisión de Defensa del Senado, además de Rey Varela, fueron elegidos para formar parte de la Mesa Luis Rogelio Rodríguez-Comendador Pérez (PP), vicepresidente primero; Amaro Huelva Betanzos (PSOE), vicepresidente segundo; María Teresa Ruiz-Sillero Bernal (PP), secretaria primera; y Dionís Oña Martín (PSOE), secretario segundo.

«Hay retos importantes para la defensa nacional y, por lo tanto, lo que esperamos y deseamos es que podamos colaborar todos, buscando lo mejor para nuestro país», manifestó en su alocución José Manuel Rey Varela. De sus 30 miembros 16 son del PP, que obtuvo mayoría absoluta en las elecciones al Senado. El resto está formado por ocho representantes del PSOE, dos de Esquerra Republicana-Bildu, uno de Izquierda Confederada, Junts per Catalunya, PNV y Grupo Mixto.

Consejo de Personal

Apoyo a la movilidad geográfica

En su último pleno de 2023, el Consejo de Personal de las Fuerzas Armadas presentó una orden ministerial que apoya la movilidad geográfica del personal militar, incrementando en un 65 por 100 la dotación presupuestaria dedicada al alquiler de vivienda para todas las escalas y agilizando su proceso de tramitación. Además, en la reunión celebrada el 13 de diciembre, se presentó una orden ministerial para iniciar el proceso de revisión de los planes de estudio de la escala de oficiales. Se pretende

implementar un nuevo Grado Universitario en el ámbito del Ejército de Tierra, que comenzará a impartirse el curso 2024/2025, en el que se definan las nuevas competencias profesionales y personales exigibles a los futuros oficiales. También se avanzó en el desarrollo de la Ley de la Carrera Militar para establecer las directrices de la formación necesaria para que todos los miembros de las Fuerzas Armadas puedan desarrollar una especialidad en el segundo tramo de su carrera militar.

Estas medidas se suman a las aprobadas a lo largo del año entre las que se encuentran la eliminación de los límites de estatura para acceder a las FAS y de edad para el acceso por promoción interna; la reserva del 90 por 100 de las plazas para acceso por promoción a las escalas de oficiales y suboficiales y 1.000 para el acceso



a una relación de servicios de carácter permanente; un nuevo programa de formación para que los suboficiales puedan obtener un Grado Universitario; y el incremento en un 32 por 100 de la asignación de becas de formación para la tropa y marinería.

En el ámbito de la conciliación, se ha incorporado el nuevo permiso parental y la extensión del permiso de matrimonio a las parejas de hecho.

Fuerzas Armadas

Steadfast Jackal 23

Finaliza la última fase del ejercicio

La tercera y última fase del ejercicio *Steadfast Jackal 23*, en el que han estado implicados cerca de 400 militares españoles, finalizó el pasado 12 de diciembre. Desarrollado en las instalaciones del *Joint Warfare Center* (Stavanger, Noruega) y en la base aérea de Torrejón de Ardoz (Madrid), el ejercicio ha servido para evaluar al Cuartel General del Eurocuerpo, al Grupo de Apoyo Logístico y al Mando de las Fuerzas Aéreas Conjuntas para su certificación para la Fuerza de Respuesta de la OTAN (NFR) en 2024.

En dichas instalaciones se realizó un ejercicio de mando asistido por ordenador de nivel operativo y táctico durante el cual se planificó y ejecutó una operación contra insurgentes en los dominios terrestre, cibernético y aéreo. Se creó un entorno que permitía actividades como el apoyo a la lucha contra el terrorismo, contra la insurgencia y la asistencia a las fuerzas de seguridad locales. Al operar en territorios de naciones no pertenecientes a la Alianza, fue necesaria la estrecha coordinación con dichos países, con entidades militares y organizaciones internacionales y no gubernamentales.



EMAD



Itaki/Gómez/IDE

Nuevos buques para las FAS

El *Carnota* y *El Camino Español*

El nuevo buque multipropósito *Carnota* entró en servicio el pasado 4 de diciembre durante un acto celebrado en el muelle nº 2 del Arsenal Militar de Ferrol presidido por el jefe del Arsenal, vicealmirante Ignacio Frutos Ruiz. Sus misiones principales serán el remolque de altura de unidades de gran porte en servicio en la Armada, el transporte logístico entre la península, archipiélagos, Ceuta y Melilla y la vigilancia marítima. Con el *Carnota* —en la fotografía—, la Armada renueva su flota de unidades auxiliares que están encuadradas dentro de la Fuerza de Acción Marítima.

El Ejército de Tierra, por su parte, recibió a principios de enero el buque de transporte logístico *El Camino Español* que complementará al *Ysabel* en el sostenimiento de las unidades militares de las islas, Ceuta y Melilla, y en el apoyo al Mando de Operaciones y a la Unidad Militar de Emergencias cuando sean requeridos. Dispone de una capacidad de transporte de 1.775 metros lineales.

El *Carnota* tiene una dotación de 36 personas que están al mando de su comandante, el capitán de corbeta Fernando Mariño. El nombre se ha puesto en homenaje a los vecinos de la localidad de Carnota por su contribución al salvamento de la dotación de la fragata rápida *Ariete* en 1966. *El Camino Español*, por su parte, debe su nombre a la ruta empleada para sostener a las tropas desplegadas en los Países Bajos entre 1567 y 1633.

Internacional

Primera Cumbre Gran Continente

Debate sobre los retos europeos

Los retos que están configurando el futuro de Europa, como las transiciones verde, digital y geopolítica, fueron debatidos por cerca de 200 personalidades europeas del mundo de la política, la empresa, la investigación y los medios de comunicación reunidos el pasado 19 de diciembre en los Alpes italianos en la primera edición de la Cumbre *Gran Continente*. En el foro, cuya intención es que se repita anualmente, participó la ministra de Defensa, Margarita Robles, en la sesión dedicada a la construcción de una base industrial europea en tiempos de guerra extendida.



Marco Romero/IDE

Robles subrayó que la agresión de Rusia contra Ucrania fue el detonante del despertar de la solidaridad europea y de una conciencia de la Defensa como garante esencial de nuestra soberanía e independencia. «La inversión en Defensa —señaló— permite proteger, no solo la paz y la seguridad, sino también nuestros valores democráticos». En este sentido, la ministra destacó la necesidad de crear una base industrial europea robusta como garantía esencial de nuestra propia resistencia y como motor clave en el futuro de Europa.

Robles, que estuvo acompañada en el foro por el secretario general de Política de Defensa, almirante Juan Francisco Martínez Núñez, y el embajador de España en Italia, Miguel Fernández-Palacios, destacó la relevancia de un liderazgo político con visión europeísta que «debe actuar siempre con generosidad, para evitar dejar atrás a entidades y proyectos que tienen toda la capacidad e ilusión».



EMAD

Misiones internacionales

Formación a ucranianos

Relevo en el mando del Toledo Training Coordination Center

La Brigada *Guzmán el Bueno X*, de Córdoba, ha sustituido a la *Aragón I*, de Zaragoza, en la misión de formación de militares ucranianos que se desarrolla en unidades de los Ejércitos y la Armada. En el acto de relevo que tuvo lugar en el Cuartel General del *Toledo Training Coordination Center* (TTCC), en Burgos, el 5 de diciembre, el general de brigada que finaliza el mando, Guillermo Pablo García del Barrio, y el que lo inicia, el general de brigada Ignacio Irazábal Elorz, llevaron a cabo la Transferencia de Autoridad. La ceremonia estuvo presidida por el general de brigada Carlos Prada Larrea, representante del Mando de Operaciones.

El TTCC es la estructura creada por las FAS para contribuir a la misión de la Unión Europea en apoyo a Ucrania (EUMAM-UA) mediante la formación e instrucción de su personal militar. Dirigida desde Burgos, está liderada por el Mando de Operaciones y participan diferentes unidades que trabajan de forma permanente, como es el caso de la Unidad de Formación de Combate del Ejército de Tierra ubicada en Toledo, y otras que se activan para desarrollar cursos específicos. Desde noviembre de 2022, han instruido a más de 3.000 ucranianos que han recibido, entre otros, cursos de formación básica, tripulante de *Leopard*, atención sanitaria a bajas en combate, contra IED, operaciones de asalto en bosque, desminado, operaciones en terreno urbano y misil antiaéreo *Hawk*.

En concreto, la Brigada *Aragón I*, en sus seis meses de misión, ha contribuido a la formación de 1.558 militares ucranianos.



Ejército de Tierra

Campaña Antártica

Misión en la base *Gabriel de Castilla*

LOS trece militares de la XXXVII Campaña Antártica ya están en la base del Ejército de Tierra *Gabriel de Castilla*. Salieron de España el 22 de diciembre, con su responsable, el teniente coronel Ángel Alberto Prado, al frente, rumbo al puerto argentino de Ushuaia y, desde allí, a bordo del buque de investigación oceanográfica de la Armada *Hespérides*, a la isla volcánica de Decepción, donde se encuentra la base, a la que arribaron el 30 de diciembre —en la fotografía—.

Por delante tienen cien días de intenso trabajo en un ambiente hostil durante los cuales, además del mantenimiento de la *Gabriel de Castilla*, prestarán apoyo a los científicos que realizarán allí sus investigaciones y desarrollarán proyectos de interés para las Fuerzas Armadas, sobre todo, de telecomunicaciones.

Los miembros del contingente difundirán todas estas tareas para que la sociedad conozca lo que el Ejército de Tierra realiza en isla Decepción en apoyo a la comunidad científica. Para ello, realizarán videoconferencias con centros de formación y de investigación. Además, con la campaña *Apadrina un Pingüino*, pretenden concienciar a los más pequeños de la necesidad de cuidar el medio ambiente.

Industria y Tecnología

Nuevas adquisiciones

El Ministerio de Defensa firma nueve contratos de armamento y material

Las Fuerzas Armadas contarán con 394 nuevos Vehículos de Apoyo de Cadenas (VAC), unos blindados multipropósito de alto nivel de protección que reemplazarán a los carros *M113*. La secretaria de Estado de Defensa, María Amparo Valcarce, firmó el contrato, el pasado 21 de diciembre, con representantes de la empresa Tess Defensa, que integran Indra, Santa Bárbara Sistemas, Escribano Mechanical & Engineering y Sapa —en la fotografía—. Los VAC tienen un valor de 1.950 millones de euros.

Este ha sido uno de los nueve acuerdos firmados por Defensa antes de finalizar 2023 y en los primeros días de enero para mejorar las capacidades y operatividad de las Fuerzas Armadas. Así, el Departamento ha adjudicado a Airbus Defence and Space el contrato para la compra de 16 aviones *C-295* para el Ejército del Aire y del Espacio por 1.655 millones de euros, de los cuales seis serán de la versión de patrulla marítima (MPA) y los otros diez de vigilancia marítima. El contrato fue aprobado por el Gobierno el pasado mes de septiembre (ver RED nº 408).

Escribano y Expal, por su parte, se han hecho con el contrato, valorado en unos 700 millones de euros, del Sistema Lanzacohetes de Alta Movilidad (SILAM), un sistema integrado de artillería de largo alcance y alta precisión que potenciará la operatividad del Ejército de Tierra.

Las capacidades tácticas de los Ejércitos de Tierra y del Aire y del Espacio también se verán reforzadas con el Sistema Remotamente Tripulado de Altas Prestaciones (SIRTAP) tras el contrato firmado por el Ministerio de Defensa y Airbus que, con un presupuesto de 500 millones de euros, incluye nueve sistemas, compuestos cada uno de ellos por tres vehículos aéreos no tripulados y una estación de control en tierra, más el apoyo logístico inicial. También incluye dos simuladores para el adiestramiento de las Fuerzas Armadas. La primera versión del SIRTAP se destinará a misiones de vigilancia, reconocimiento e inteligencia.

Defensa también ha comprado 525 misiles *Mistral* de baja y muy baja cota para el Ejército de Tierra por un valor de 325 millones de euros. El contrato firmado por Defensa y la compañía MBDA España incluye equipos de entrenamiento y el apoyo logístico integrado junto con la actualización de los puestos de tiro. Además, ha cerrado el contrato con Pap Tecnos para el *Spike* por un valor de 287 millones. Este programa contempla la compra de 1.680 misiles de la versión LR, la más avanzada, 168 puestos de tiro y el apoyo logístico. Sustituirán a los veteranos misiles TOW para modernizar la defensa contracarro del Ejército de Tierra y la Infantería de Marina.

La Armada y el Ejército del Aire y del Espacio contarán, asimismo, con ocho helicópteros *MH-60R Romeo*, contrato que se ha adjudicado a Lockheed Martin así como el simulador del helicóptero de enseñanza *H-135* para el entrenamiento de sus pilotos. Encargado a Indra, el contrato está valorado en 20 millones de euros.

También para la Armada serán los dos buques hidrográficos costeros que construirá Navantia por un valor de 158 millones. Estos barcos tienen como misión principal la elaboración y mantenimiento de la cartografía náutica oficial del Estado, en aguas y costas españolas, un cometido del Instituto Hidrográfico de la Marina, responsable de operar estos buques. Se construirán en el astillero de San Fernando (Cádiz) y durante los próximos cuatro años proporcionarán 700 puestos de trabajo, incluyendo empleos directos e indirectos.

Valcarce también presidió en diciembre la firma mediante la cual la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Córdoba otorgan al Ministerio de Defensa el derecho de superficie de los terrenos donde se ubicará la Base Logística del Ejército de Tierra *General de Ejército Javier Varela*, en Córdoba. En la puesta en marcha de esta infraestructura se van a invertir 350 millones de euros, de los cuales el Ayuntamiento y la Junta aportarán una tercera parte.

Valcarce también presidió en diciembre la firma mediante la cual la Junta de Andalucía y el Ayuntamiento de Córdoba otorgan al Ministerio de Defensa el derecho de superficie de los terrenos donde se ubicará la Base Logística del Ejército de Tierra *General de Ejército Javier Varela*, en Córdoba. En la puesta en marcha de esta infraestructura se van a invertir 350 millones de euros, de los cuales el Ayuntamiento y la Junta aportarán una tercera parte.



MDE

Personas

■ SEGENTE

EL general consejero togado del Cuerpo Jurídico Militar **José Luis García Castell** ha sido nombrado secretario general técnico del Ministerio de Defensa. Ha desarrollado su carrera en distintos destinos de asesoría jurídica y, hasta su nombramiento el pasado mes de diciembre, desempeñaba el cargo de jefe adjunto de la Asesoría Jurídica General de la Defensa. Licenciado en Derecho, recibió su despacho de teniente en 1987.



■ MANDO DE PERSONAL DEL EJÉRCITO

PARA hacerse cargo del Mando de Personal del Ejército de Tierra ha sido nombrado el teniente general **Antonio Jesús Cabrerizo Calatrava**. Era director de Enseñanza, Instrucción, Adiestramiento y Evaluación del Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC) y, anteriormente, director de Investigación, Doctrina, Orgánica y Materiales de dicho Mando.



■ SEGUNDO JEMA

COMO segundo jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire y del Espacio se ha designado al teniente general **Julio Nieto Sampayo**. Era segundo jefe del Mando Aéreo de Combate y, con anterioridad, responsable de la División de Operaciones del Estado Mayor del Aire, jefe de Sistemas de Aviones de Caza y Tripulados Remotamente, de la base aérea de Albacete y comandante militar aéreo del Aeropuerto de Valencia.



■ CESEDEN

PARA dirigir el Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN) se ha designado al general de división **Miguel Ballenilla y García de Gamarra**. Doctor en Historia y Máster en Estudios Estratégicos y Seguridad Internacional, era director de la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas y, anteriormente, secretario general del Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC).



■ MANDO DE OPERACIONES

EL vicealmirante **Alfonso Delgado Moreno** ha sido nombrado segundo comandante y jefe de Estado Mayor del Mando de Operaciones. Era Almirante de Acción Marítima desde octubre de 2021, a donde llegó desde la Dirección de Enseñanza Naval. También fue jefe de la División de Planes del Cuartel General Combinado de la OTAN, en Nápoles, y jefe de Recursos Humanos de la Dirección de Personal de la Armada.



■ ACCIÓN MARÍTIMA

COMO almirante de Acción Marítima ha sido nombrado el vicealmirante **Victoriano Gilabert Agote**. Llega a su nuevo destino desde la Dirección de Personal de la Armada. Con anterioridad, fue director de Enseñanza Naval y jefe de gabinete del AJEMA y prestó servicios en el Estado Mayor Conjunto y en la Representación Militar de España ante el Comité Militar de la Unión Europea, en Bruselas.



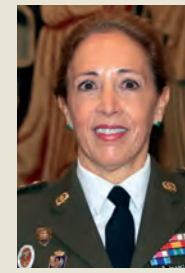
■ PERSONAL DE LA ARMADA

LA Dirección de Personal de la Armada tiene como nuevo responsable al vicealmirante **Ignacio Paz García** quien ocupaba, hasta su nombramiento, la Dirección de Enseñanza Naval y, anteriormente, la Secretaría General del Estado Mayor de la Armada. Ha mandado el patrullero *Acevedo*, el cazaminas *Sella* y la fragata *Álvaro de Bazán*. También ha sido comandante del *Juan Sebastián de Elcano* y ayudante de campo del Rey.



■ QUINTA GENERAL

TRAS ser ascendida a general de brigada interventor, **María Luisa Manzanera Cantón** ha sido destinada a la Intervención Delegada Central del Cuartel General del Ejército del Aire y del Espacio. Anteriormente, era interventora delegada en la Inspección General de Sanidad. Es la quinta general de las Fuerzas Armadas españolas desde que las mujeres accedieran a la milicia hace 35 años.



EXPEDICIÓN A LA PATAGONIA

El Grupo Militar de Alta Montaña corona, junto a un equipo chileno, el cerro San Lorenzo



«**A** las 13 horas (local) hemos hecho cima. Salimos a las 3 de la mañana y hemos regresado al campo base a las 20 horas. Todos bien». Con este escueto mensaje, el coronel en la reserva Alberto Ayora Hirsch comunicaba el 24 de noviembre a nuestro país, vía satélite, la buena noticia: la llegada a la cumbre del cerro San Lorenzo, en la Patagonia, de la expedición combinada de España y Chile, tras una exigente ascensión en la que no hubo tregua, dado el escaso margen con el que, debido a las condiciones climatológicas, se contaba para lograr el objetivo.

Una de las mayores satisfacciones fue que todos los expedicionarios hicieron cima, un éxito compartido y celebrado con alegría durante el poco tiempo en que permanecieron en lo más alto. Entre ellos se encontraban cinco miembros del Grupo Militar de Alta Montaña (GMAM), con sede en Jaca (Huesca): el coronel Ayora como jefe de la expedición, el sargento primero José G. Español, el cabo primero Francisco Borja Álvarez, y los cabos Miguel Plans y Jesús Gómez. Les acompañaba el cámara civil Luis Miguel López, de la productora Salomba Ventures. Por su parte, Chile aportó a cuatro componentes de la Compañía Andina Divisionaria número 20: el capitán Carlos Iturriaga, los cabos primero Marcelo Vásquez (enfermero militar) y Daniel Mora y el cabo segundo Fernando Valdés.

ASCENSO

Con una altura de 3.706 metros, San Lorenzo es la segunda cumbre más elevada de la Patagonia chilena, a la que, hasta entonces, solo se tenían constatadas diez ascensiones. Finalmente, no se pudo coronar el volcán Lautaro (3.623 metros), que era el objetivo principal de la expedición al Campo de Hielo Sur, a causa de las adversas condiciones meteorológicas, con vientos superiores a los 100 kilómetros por hora y constantes tormentas de nieve, que no cesaron prácticamente desde la llegada del equipo español a la zona.

Dieciséis años antes, en 2007, en el Campo de Hielo Norte, varios miembros del GMAM sufrieron congelaciones tras verse obligados a construir refugios en la nieve después de que las tiendas de campaña que llevaban quedaran inutilizadas por el viento.



Los cinco militares españoles y los cuatro chilenos, tras culminar la ascensión a la cima. Debajo, algunos expedicionarios realizan comprobaciones en el Campo de Hielo Sur de la Patagonia.

El premio a la constancia ha sido disponer de una pequeña ventana de apenas día y medio de buen tiempo, porque cuando los alpinistas descendían ya sabían que iban a cambiar las condiciones y que empezaba a entrar otro frente del Pacífico con vientos fuertes. Por eso, se planteó desde el principio un ascenso lo más rápido posible, sin montar campos intermedios. Los expedicionarios ascendieron y descendieron por un terreno inexplorado, en el que sortearon grietas y zonas técnicamente complicadas, hasta encontrar la vía más favorable de acceso a la cumbre. En total fueron 2.100 metros de subida y otros tantos de bajada, que resultaron muy cansados aunque no se trataba de una gran altitud.

Los expedicionarios españoles habían desarrollado actividades preparatorias en los llanos nevados de la Laponia finlandesa, en abril, y la costa norte de Noruega, en octubre. El 29 de este mes emprendieron rumbo a la Patagonia y, una vez en Chile, se pusieron en manos de la hospitalidad y los apoyos que había reunido el Ejército de ese país, y se unieron a quienes iban a ser sus compañeros. El doctor en geografía Javier del Valle, profesor del Centro Universitario de la Defensa de la Academia General Militar de Zaragoza, proporcionaba una predicción meteorológica muy concreta que era transmitida vía satélite cada tarde.



Tras una semana de preparación, un helicóptero militar les dejó en el Campo de Hielo Sur, donde permanecieron doce días reconociendo el entorno y esperando una ventana de buen tiempo para poder acercarse al volcán Lautaro, lo cual nunca se produjo. Entonces se acordó buscar una alternativa que permitiese continuar con el proyecto y cumplir los objetivos asociados a la cima inicial, y se eligió el cerro San

Lorenzo, para lo cual fue necesario la extensión de la duración en una semana y el apoyo adicional de un helicóptero.

Nada más llegar al campo base, el 23 de noviembre, se efectuó un reconocimiento de la primera parte de la ruta, hasta alcanzar la base de la pared e intentar vislumbrar desde ahí un posible itinerario a seguir. El siguiente día 24 se realizó el ascenso.

**CORONEL ALBERTO AYORA HIRSCH,
JEFE DE LA EXPEDICIÓN**

«La Patagonia exige mucho al alpinista»

«**T**ODOS los alpinistas sabemos lo que exige la Patagonia», afirma el coronel en la reserva Alberto Ayora Hirsch (La Seu d'Urgell, Lleida, 1963), jefe de expediciones del Grupo Militar de Alta Montaña. El 6 de diciembre volvió a Jaca con los demás componentes del equipo que ascendió el cerro San Lorenzo, junto a otro del Ejército de Chile, y se muestra satisfecho. «Ha sido muy positiva la experiencia en un lugar donde la climatología es muy dura y demanda un buen análisis de la situación», explica Ayora, que es también presidente de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada. A lo largo de su vida ha compatibilizado los distintos destinos militares con la actividad montañera, que le ha llevado por las principales cordilleras del planeta —en muchas ocasiones con el programa de TVE *Al filo de lo imposible*— y, en colaboración con la ONCE, a guiar a personal con diversas discapacidades en el ascenso a varias cimas.

—¿El cambio en el objetivo principal supuso una decepción?

—No, esa posibilidad estaba ya prevista y el encaje ha sido fácil. En el primer contacto que mantuvimos con el equipo chileno nos remitieron varias propuestas. Dejamos que ellos decidieran; lo único que les dijimos es que el Campo de Hielo Norte ya lo conocíamos. Y optaron por el Hielo Sur y el volcán Lautaro. Pero veíamos que si solo había un día para el volcán, dadas las condiciones climatológicas, la extracción del grupo iba a ser muy complicada. Por eso lo cambiamos por el cerro San Lorenzo, donde el tiempo era un poco más estable y se podía contar con el apoyo externo de los heli-

cópteros del Ejército de Chile, en caso de que la situación se complicara.

—¿Cómo fue la ascensión?

—Fue una jornada muy larga, con diecisiete horas seguidas de esfuerzo. Hay un tramo, desde los 2.200 metros de altura hasta cerca de los 3.000, que es un paredón, una zona muy expuesta. Nos metimos por dónde creíamos que era más fácil y encontramos unas grietas tremendas.

—¿Que sintió al presenciar la vista desde la cumbre?

—Fue una sensación única que nos impresionó a todos. San Lorenzo está situado en una parte de Chile donde la distancia entre el Pacífico y el Atlántico es muy reducida, y eso conlleva que esté todo tapizado de nieve. Era como un hongo blanco, como un merengue. Se acumulan capas impresionantes de nieve.

—¿Qué fue lo más duro?

—Sin duda, el descenso. La ruta para descender era la misma que habíamos usado para ascender, y en esta pendiente, muy fuerte, hubo zonas de riesgo considerables: de avalancha, rotura de placas... Prácticamente todos caímos en alguna grieta, por suerte sin consecuencias.

—¿Cómo han sido las relaciones con el equipo chileno?

—Excelentes. No sabíamos cómo íbamos a cohesionarnos, pero ha habido estrecha colaboración y buen entendimiento, tanto en la planificación como en la ejecución. Me invitaron a dar una conferencia en Santiago de Chile, a la que asistieron catorce unidades y otras la siguieron por video.



—Es un experto en el análisis del riesgo, en concreto en la actividad montañera y al aire libre, sobre lo que ha escrito algunos libros. ¿Ha aprendido algo en la expedición?

—En todas se aprende si se hace un ejercicio de reflexión. Tuvimos pocas ventanas de buen tiempo, por lo que la toma de decisiones era prácticamente diaria. Había que ver y analizar con prudencia y, sobre todo, con paciencia.

—Nació y vive en los Pirineos. ¿Son muy distintos de la Patagonia?

—Totalmente. El cerro San Lorenzo es un tres mil setecientos, más que el Mulhacén, el pico más alto de la Península Ibérica. La Patagonia es diferente, primero, por su inaccesibilidad. Y eso que parte del tramo lo hicimos en los helicópteros militares, que nos llevaron hasta el campo base; nos ayudó mucho, porque es complicado llegar hasta el punto donde comienza la ascensión, por ser una zona deshabitada, incomunicada y poco explorada. La segunda diferencia es una climatología extrema, que se caracteriza no solo por una gran humedad sino también por la existencia de fuertes vientos. Eso implica que no te puedes mover y que, además, en estas condiciones resulta muy difícil realizar un rescate.

—Militar y montañero, ¿qué predomina más en usted?

—El nombre lo dice todo: es el Grupo Militar de Alta Montaña, por este orden. En primer lugar, somos personas y tenemos que formar un equipo cohesionado. Después, el hecho de ser militares nos da un marco de trabajo y unos valores. Y, por supuesto, vivimos la montaña.

FUERZAS ARMADAS

PROYECTOS COMPLEMENTARIOS

Uno de los intereses en esta expedición de la Escuela Militar de Montaña y Operaciones Especiales (EMMOE), que gestiona y sostiene el GMAM, era experimentar y elegir los materiales necesarios para arrastrar trineos en terreno nevado, ligeramente llano y con condiciones meteorológicas adversas; experimentar canoas anfibas tipo *packcraft* y probar los últimos avances en ropa de frío.

Paralelamente se quería definir un proyecto de investigación basado en la utilización de la inteligencia artificial como ayuda en la toma de decisiones en situaciones extremas, donde el apoyo exterior es muy improbable. Al frente del estudio se encuentra el teniente coronel médico Jorge Palop, miembro experimentado del GMAM destinado actualmente en el Hospital Militar de Zaragoza; y también se cuenta con el apoyo del capitán psicólogo Oscar Restrepo, de la EMMOE, y de la Universidad de Zaragoza.

Para la realización de este estudio se han recogido datos biomédicos y psicológicos —saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria, hidratación durante las 24 horas, tiempo de sueño, sensación de agotamiento, estado de ánimo, irritabilidad...—, tanto en situaciones concretas medioambientales prolongadas en campamentos base como durante travesías y ascensiones psicofísicamente



Para mantener la actividad, los integrantes de la expedición efectuaban periódicamente pequeñas travesías por el Campo de Hielo Sur.

más exigentes. En esta labor colaboraron todos, incluidos los componentes del equipo chileno.

Dicho proyecto, como expuso el teniente coronel Palop cuando el pasado mes de octubre presentó el proyecto, pivota en torno a tres ejes: «la confirmación desde el punto de vista biomédico de que el sujeto está efectivamente sometido a

una situación de estrés; la valoración de cómo afectan todas estas situaciones (estrés físico, altitud, frío extremo u otros factores que impone el medio) en las emociones, y cómo la inteligencia artificial puede ayudar en la toma de decisiones».

Además, y como parte fundamental de la expedición, se contrató a una productora de documentales que pudiese vivir el reto con el GMAM y posteriormente compartirlo con la sociedad española. Así, las imágenes grabadas por Luis Miguel López, el cámara que subió a la cumbre de San Lorenzo, servirán de base para un documental, que realizará Sebastián Álvaro al frente de Salomba Ventures y podría ser presentado en la próxima primavera. Según explica Álvaro en la página web de la productora, su intención es darle «la profundidad del mensaje que este tipo de producto requiere, manteniendo un cuidado equilibrio entre la belleza y espectacularidad de la fotografía y el peso del argumento y la emotividad de cada una de las historias que contamos».

Los miembros del Grupo Militar de Alta Montaña ya piensan en la próxima expedición. Se desarrollará en la cordillera del Karakórum, situada en la frontera entre Pakistán, la India y China, en agosto y septiembre de 2024.

Santiago F. del Vado
Fotos: GMAM OCP EMMOE



Varios militares construyen los muros de hielo que protegerán las tiendas en el campo base, a 1.600 metros de altura, donde se estaban registrando temperaturas de cerca de 20 grados bajo cero.

Reservistas Voluntarios

Siempre dispuestos

Dos semanas de formación militar básica en la Escuela de Técnicas Aeronáuticas

José Moreno Cervera-Mercadillo

Alférez (RV) del EA. Periodista

ESTAMOS a mediados de junio y en la entrada principal de la base aérea de Torrejón hay más tráfico del habitual: es domingo por la tarde, pero unos cien civiles se acreditan para acceder al interior, tras haber sido recibidos por varios suboficiales del Ejército del Aire y del Espacio.

Después de las tareas administrativas y comprobaciones de rigor, se acomodan en las habitaciones de la Escuela de Técnicas Aeronáuticas (ESTAER). Son hombres y mujeres que han venido desde distintas partes de España. Abogados, doctoras, enfermeras, informáticos, economistas, administrativos, comerciales, psicólogas, músicos, técnicos de prevención de riesgos laborales, de laboratorio, periodistas... sin otro vínculo en común que haber sido elegidos como aspirantes a reservistas voluntarios de las Fuerzas Armadas.

Han superado un exigente proceso selectivo en el que han sido valorados sus méritos para desempeñar su profesión, de manera temporal, en distintas unidades de los Ejércitos, la Armada y la Unidad Militar de Emergencias. Titulaciones oficiales de grado o postgrado, años de experiencia, cursos de perfeccionamiento, conocimiento de idiomas, pruebas psicotécnicas y una entrevista personal determinan el ingreso, para el que hay muchísima más demanda que oferta. Así lo señalan desde la Dirección General de Reclutamiento y Enseñanza Militar del Ministerio de Defensa, que detallan que en la convocatoria de 2022 hubo más de 4.000 solicitudes para cubrir 250 plazas. De estas peticiones, un 25 por 100 fueron de mujeres.

Los motivos que llevan a los aspirantes a dejar por unas semanas su puesto de trabajo habitual en la vida civil para embarcarse en esta aventura son variados: añoranza de los días vividos cumpliendo el servicio militar, salir de la rutina, vivir una experiencia, complementar las capacitaciones profesionales... Muchos de ellos tienen relaciones familiares o de amistad con personal de las Fuerzas Armadas.

FORMACIÓN MILITAR

En la presentación y bienvenida en la ESTAER, el subteniente Blanco agradece la «generosidad y buena disposición» de los aspirantes y destaca el esfuerzo que supone abandonar por un tiempo el trabajo, la familia y los amigos. «En una época en la que no sobran los

valores, ustedes han decidido estar con nosotros. Enhorabuena. No todo el mundo da este paso».

Durante las dos semanas de formación militar básica, la actividad diaria no es muy diferente a la de cualquier academia o centro de enseñanza militar, con diana a las 06:30 para empezar una jornada en la que los alumnos alternan el ejercicio físico con los contenidos teóricos y prácticos. Entre las pocas diferencias, el parche rojo (para oficiales) o amarillo (suboficiales) con las siglas ARV —aspirante a reservista voluntario— que lucen en el uniforme de campaña.

En las aulas, el grupo aprende materias tan variadas como la estructura orgánica y operativa de las Fuerzas Armadas, los aspectos legales de los reservistas, buenas prácticas medioambientales, topografía o cultura de defensa. En el exterior, hacen deporte, formación de orden cerrado, ejercicios de tiro y visitas a distintas unidades de la base de Torrejón, como el Ala 12, la Unidad Médica de Aeroevacuación (UMAER) o el Centro de Instrucción de Medicina Aeroespacial (CIMA).

El día termina con el grupo en formación de la plaza de armas, sobre las 10 de la noche, donde se reciben las novedades, para retirarse a sus habitaciones a descansar. Antes del silencio, a las 22:30, los aspirantes tienen en sus teléfonos móviles el orden del día siguiente.

Las personas que se vinculan a los Ejércitos y la Armada a través de la Reserva Voluntaria hacen su formación militar y específica —un máximo de 30 días para cada una de ellas— en las respectivas unidades docentes de las Fuerzas Armadas, en función del empleo de oficial, suboficial o tropa o marinería. La ESTAER se encargó en 2023 de la formación de los aspirantes para las plazas de

Durante el tiempo que dura la formación, los aspirantes tienen la consideración de militares a todos los efectos



Sgto. 1º Raúl Perruero de Lucas

Cuerpos Comunes de la Defensa. En 2024, la enseñanza la llevará a cabo la Escuela Naval Militar de Marín (Pontevedra).

Durante el tiempo que dura la formación, los aspirantes tienen la consideración de militares a todos los efectos. Además, desde el primer minuto asumen como propios numerosos usos y costumbres de sus compañeros con los que coinciden en la base, como el obligatorio saludo a los mandos, la ceremonia del izado de bandera, la formación por alturas y las órdenes básicas.

En apenas dos días aparecen las temidas ampollas en los pies. Infinidad de trucos caseros —doble calcetín, uso de cremas hidratantes para ablandar las botas...— se comparten entre superiores y aspirantes. En cumplimiento del reglamento de policía, una aspirante ha de quitarse un *piercing* en el oído. De la misma manera, varios compañeros se tienen que cortar el pelo y llevar la barba más recortada.

Los valores propios de la condición militar van calando entre los aspirantes. Las conversaciones en los pasillos y en el comedor coinciden de manera rotunda: una cosa es conocer estos valores, y otra muy diferente es vivírselos y sentirlos. Solo así se puede entender que estos profesionales dejen por un tiempo sus obligaciones habituales para dormir en literas junto a personas que acaban de conocer, compartir aseos, tener días sujetos a horarios rígidos en condiciones de cierta exigencia física, hacer coladas de las prendas de uniformidad, y mantener las habitaciones y uniformes en perfecto estado de revista.

Sin apenas darse cuenta, están entablando unas amistades que perdurarán más allá del día que terminen su paso por la ESTAER. El compañerismo se manifiesta de manera constante. Hacer recados para el resto del grupo en el supermercado, prestar productos de aseo o dejar los apuntes de las clases teóricas, son costumbres habituales.

JURA DE BANDERA

«Mañana juran ustedes bandera —señala el subteniente Blanco en la víspera de la ceremonia—. En estas dos semanas, han sido ejemplo de equipo, sacrificio, trabajo, alegría, esfuerzo y respeto. Y si juntan la primera letra de cada uno de estos valores, entenderán lo que es la vida militar y dónde la han aprendido. En la ESTAER». Esa tarde, los aspirantes disfrutaron de unas horas libres acudiendo a la bolera de la base aérea y comprando recuerdos en el bazar, como parches de las unidades, camisetas, llaveros o bolígrafos. Mañana, con los uniformes de gala, se jurará o prometerá de viva voz un compromiso de lealtad, vocación y servicio a la sociedad, además de rendir un sentido homenaje a los caídos.

Es domingo. Atrás quedan los nervios de la jura de bandera, que ha presidido el teniente general Enrique Jesús Biosca como jefe del Mando de Personal del Ejército del Aire y del Espacio. Han pasado dos intensas semanas en las que los aspirantes han forjado unos lazos similares a los de cualquier otra promoción de militares. «Ahora somos compañeros de armas», les recuerdan los oficiales y suboficiales que les han acompañado en esta experiencia. Terminada la jura, en el comedor de la base se celebra un vino español. En todas las conversaciones informales se repite un deseo común entre todos los hombres y mujeres que, orgullosos, lucen su uniforme en compañía de amigos y familiares: quieren ser activados lo antes posible para desempeñar en sus respectivos puestos la función a la que se presentaron para ser reservistas voluntarios.

Meses después, los compañeros de promoción siguen manteniendo el contacto en los grupos de *whatsapp*, preguntando dudas de uniformidad, compartiendo noticias de las unidades de las Fuerzas Armadas y, sobre todo, hablando de futuras activaciones, en las que serán militares a tiempo parcial. Siempre dispuestos.

Recreación virtual de la futura fragata, diseñada para operar en escenarios de alta intensidad.



Navantia

LA SEGUNDA F-110, EN CONSTRUCCIÓN

El astillero de Navantia en Ferrol trabaja a velocidad de crucero en la fabricación de las dos primeras fragatas de la serie *Bonifaz*

EL diseño, desarrollo y construcción de las fragatas F-110 es el proyecto naval de buques de guerra de superficie de mayor envergadura de los últimos 50 años en España, tanto desde el punto de vista operativo como industrial y tecnológico. Catalogado como Programa Especial de Modernización, para la Armada, su importancia es capital, porque las cinco fragatas que conforman el programa están llamadas a convertirse en la espina dorsal de la Flota junto con las fragatas F-100 clase *Álvaro de Bazán*, cuya importante modernización de media vida tendrá lugar en los próximos años.

Las F-110 han sido diseñadas para ser buques de escolta oceánicos polivalentes y cumplir un amplio abanico de misiones, de manera especial en cuanto se refiere a la guerra antisubmarina.

Con una eslora de 145 metros, una manga de 18 metros y un desplazamiento en torno a las 6.300 toneladas, la propulsión elegida sigue el criterio CODELAG, acrónimo de *COMbined Diesel-eLectric And Gas*. Es una configuración compuesta por dos motores eléctricos —alimentados por cuatro motores diesel— y una turbina de gas que permitirán alcanzar una velocidad máxima superior a los 27 nudos, de crucero más allá de los 17 nu-

dos, y contar con una autonomía de 4.600 millas náuticas a 15 nudos.

Cuando en la segunda mitad de 2032 se produzca la entrega a la Armada de la última de ellas —la F-115 *Barceló*—, las cinco F-110 se sumarán a otras tantas fragatas F-100, escoltas también oceánicos, de gran capacidad antiaérea, que entraron en servicio entre septiembre de 2002 y octubre de 2012.

El año 2023 se acaba de cerrar con significativos avances en la materialización de los dos primeros barcos de la serie. Entre los más relevantes destacan que en la primera fragata, la F-111 *Bonifaz*, ya están en proceso de fabricación 24 de los



La ministra de Defensa, Margarita Robles, observa la construcción de la primera fragata en su visita del pasado 14 de diciembre a la factoría de Ferrol, donde recibió las novedades sobre el programa.

33 bloques que conforman su estructura completa, tan solo cinco meses después de su puesta de quilla, que tuvo lugar el 9 de agosto. Otro hito destacado ha sido la revisión general de todo el área del sistema de combate del buque, lo que incluye la verificación de la integración del conjunto de su armamento y sensores.

EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA

Más recientemente, el 16 de diciembre, en el astillero de Navantia en la Ría de Ferrol, el jefe del Gobierno, Pedro Sánchez, presidía la ceremonia denominada «corte de chapa» de la segunda fragata, la F-112 *Roger de Lauria*, que consiste en seccionar las planchas de acero que dan inicio a la construcción del buque.

Dos días antes, la ministra de Defensa visitó también el astillero gallego y pudo verificar la buena evolución del programa como un impulso fundamental para la industria nacional de defensa. «Hace cuatro años se presentaba este programa que hoy es una realidad. Lo importante son los hechos y lo que prometimos lo hemos llevado a cabo», afirmó Robles, que destacó la importancia de «ver la ilusión de la gente por la implementación de proyectos como

estos, que permiten crear empleo y sostener la economía de toda una comarca».

En su conjunto, el programa F-110 supone una inversión directa de 4.320 millones de euros y cuando en la segunda mitad de 2031 se produzca la entrega a la Armada de la última de las cinco fragatas, Navantia ha estimado que se habrán creado más de 1.300 empleos directos, más de 2.000 en su industria auxiliar y otros 5.700 indirectos generados por terceros suministradores. El valor añadido, directo e indirecto, para la economía nacional será del orden de los 590 millones de euros anuales.

La entrega de los cinco buques permitirá el relevo de las actuales fragatas F-80 clase Santa María



Maniobra de instalación de uno de los 33 bloques que conforman la estructura del buque.

Para el año en curso, en el tercer trimestre se espera la recepción del primer OTO/ Melara de 127 milímetros, que es el montaje de artillería principal y más potente que embarcan las F-110. Y, para finales de 2024, está previsto que comience la producción de la segunda mitad de los bloques que deben materializar la F-112.

En el plano tecnológico, para la próxima primavera está planeado efectuar la revisión crítica de diseño (CDR) del gemelo digital de las F-110, una innovación tecnológica encaminada a facilitar y mejorar el mantenimiento, operación y sostenimiento de cada una de las fragatas a lo largo de su ciclo de vida, no importa el lugar en que se encuentren, por remoto que sea.

El jefe del programa y director técnico de las F-110 desde octubre de 2022, el capitán de navío Santiago Gibert, del Cuerpo de Ingenieros de la Armada, puntualiza que superar la CDR del sistema supone «dar por finalizado el diseño del gemelo digital y comenzar su etapa de producción». Cada fragata tendrá instaladas a bordo las tecnologías de su propio gemelo digital, que estarán interconectadas vía satélite en modo seguro con el llamado Centro de Excelencia del Gemelo Digital que Navantia, contratista

En el programa trabajan 500 empresas de toda España, con un impacto de hasta 9.000 empleos

principal del sistema, va a comenzar a levantar en el astillero de Ferrol. La interconexión se producirá a través de un tercer gemelo digital que se ubicará en instalaciones del Ministerio de Defensa todavía por concretar.

ESPACIO MULTI MISIÓN

A la hora de definir en los albores de la década de 2010 un nuevo concepto de fra-

gata cuya permanencia en servicio debe prolongarse hasta más allá de la década de 2050, la División de Planes del Estado Mayor de la Armada se inclinó por un buque lo más equilibrado, flexible y polivalente posible. Se buscaban nuevas plataformas de guerra en condiciones de intervenir en cualquier escenario de la guerra naval, lo que supuso incluir capacidades para ha-

cer frente a las incertidumbres derivadas de una prospectiva a tan largo plazo y dotarlas con instrumentos para ejecutar misiones permanentes y no permanentes. Para atender las acciones de carácter no permanente, en los barcos se ha habilitado un espacio multi misión.

A estribor de cada buque existe un espacio polivalente que puede servir de hangar para un segundo helicóptero *Sikorsky MH-60R* orgánico o bien para alojar de manera puntual distintos módulos estandarizados de misión. Por ejemplo, para utilizar desde allí aeronaves no tripuladas, alojar embarcaciones menores para acciones de equipos de operaciones especiales de Infantería de Marina o almacenar apoyos para entregar a agencias gubernamentales y no gubernamentales.

La serie F-110 responde a un buen número de retos, por lo que incorpora un importante conjunto de soluciones avanzadas que pretenden poner a punto y validar nuevas tecnologías, muchas de ellas en el estado del arte. Con ellas se ha pretendido responder al desafío de nacionalizar el máximo número posible de equipos y subsistemas críticos y, con ello, contribuir a impulsar y reforzar la base tecnológica de la industria de defensa española en áreas críticas y estratégicas.

En consecuencia, en 2015 se activaron una serie de programas tecnológicos de reducción de riesgos, como el Centro Integrado de Sistemas en Tierra (CIST) y una versión avanzada del sistema de combate SCOMBA, acrónimo de Sistema de COMbate de los Buques de la Armada que, junto con el AEGIS, forman el sistema de combate del buque.

El mástil integrado está situado en la superestructura del casco y aporta a las F-110 su característica silueta. Su función es optimizar el empleo operativo del espectro electromagnético, minimizar las interferencias entre equipos y reducir la firma radar del barco.

Lo consigue alojando en su interior o en su parte externa los radares en banda S y banda X, los equipos de guerra electrónica, antenas planas tipo array de última generación, el sistema electroóptico de detección y seguimiento automático



Navantia

Gemelo digital: un sistema crítico e innovador

EL llamado gemelo digital es una réplica virtual de los principales equipos y sistemas de cada fragata que, tanto a bordo como en tierra, recibe datos en tiempo real de todos los sensores instalados en los equipos principales del buque. Su interacción con el sistema de sostenimiento SIL-ATAVIA permite conocer multitud de parámetros de funcionamiento de cada barco y llevar a cabo su mantenimiento predictivo para intentar prevenir fallos o averías de gravedad, evitar serias anomalías y acometer acciones correctivas en el menor tiempo posible. Por ejemplo, «el sistema podrá actuar de manera directa e inmediata sobre el grado de eficiencia energética y apoyará a la gestión de incidencias de forma optimizada», resalta el jefe del programa.

El gemelo digital se implementa mediante la utilización a gran escala de sensores y tecnologías basadas en la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas (IoT), el procesamiento y almacenamiento de datos en la nube y el uso extensivo de algoritmos para emular nuevas técnicas de aprendizaje, todo ello bajo el máximo grado de seguridad en las comunicaciones a bordo y vía satélite.

de trazas por su firma infrarroja (IRST), el identificador amigo-enemigo (IFF) y buena parte de los equipos de comunicaciones.

En la puesta a punto de las fragatas están implicadas —y proporcionan estructuras, componentes, equipos, subsistemas y sistemas— más de medio millar de empresas y universidades españolas. Entre las que asumen mayores responsabilidades están Fernández Jové (válvulas), GMV (navegación GPS y *Galileo*), Indra (equipos de guerra electrónica, IFF, radar en banda X...), Ingeteam (motores eléctricos), SAINSEL (consolas), SAES (sonoboyas), Tecnobit (IRST y *data link*), otras muchas como Abance, Acentur, Detegasa, Frizonia, Ghenova y junto con la Universidad Politécnica y la Carlos III de Madrid y la Universidad de Vigo.

Si bien Navantia avanza a buen ritmo en la construcción en línea con el calendario oficial, el suministro de los radares SPY-7 de Lockheed Martin condiciona las entregas de los buques por encontrarse en el camino crítico del programa. En consecuencia, la entrega a la Armada de la F-111 no se producirá hasta finales de abril de 2028. Los nuevos buques F-110 relevarán a seis veteranas fragatas de la serie F-80. La primera de ellas, la F-81 *Santa María*, entró en servicio en diciembre de 1986, y la última, la F-86 *Canarias*, en diciembre de 1994, por lo que la mayoría de ellas acumulan más de 30 años de actividad.

SISTEMAS DE ARMAS

Los sistemas de armas se han seleccionado para cumplir misiones de disuasión, presencia en escenarios de crisis y defensa de los intereses marítimos nacionales. Por supuesto, también para dar respuesta a las nuevas amenazas asimétricas y difusas, algunas de las cuales se han puesto de manifiesto en la guerra de Ucrania.



Iñaki Gómez/ANDE

Navantia avanza en la fabricación en sus talleres de la fragata *Bonifaz*, primer buque de la serie F-110, cuya entrega está prevista para finales de abril de 2028.

Además de un cañón OTO/Melara 127/64 Lightweight (LW) en proa, las F-110 están armadas a babor y estribor con dos torres de disparo automático por control remoto Escribano E&M *Sentinel 30* dotadas con un cañón de 30 mm. y cuatro *Sentinel 2.0* con una ametralladora de 12,7 mm.

La defensa aérea está basada en la doble capa que proporcionan los misiles antiaéreos que se disparan desde un lanzador vertical emplazado en proa. El misil de largo alcance seleccionado es el *Raytheon SM-2MR* bloque IIIA y para la defensa cercana el RIM-162 ESSM (*Evolved Sea Sparrow Missile*) bloque 2. Para la guerra contra buques de superficie y objetivos terrestres contarán con misiles NSM del fabricante noruego Kongsberg. Y para

la guerra antisubmarina cuentan con los torpedos de la familia MK-46/MK-54 que arman los helicópteros también MH-60R, aeronaves que estarán equipadas con el conjunto de sonares de Thales más avanzados del momento.

CERTIFICACIÓN DEL BUREAU VERITAS

Las cinco F-110 dispondrán de estrictas certificaciones de la Sociedad de Clasificación *Bureau Veritas* de acuerdo con las *Naval Rules* o el SOLAS, según la diversa normativa regulatoria. «No será solo una notación, sino siete en total», puntualiza el capitán de navío Santiago Gibert.

En el astillero ferrolano se ha aposentado un equipo de la citada Sociedad de Clasificación para revisar documentación, comprobar cálculos y efectuar inspecciones con vistas a conceder el sello de excelencia *Cruz de Malta* en casco y maquinaria, y las acreditaciones de *Frigate* y otras más, que garantizarán que los cinco nuevos buques cumplen rigurosos criterios de clasificación. Entre ellos, los medioambientales de buque limpio, de bajo volumen de ruido, de escaso nivel de vibraciones, etcétera, para demostrar el compromiso de la Armada con la sostenibilidad y la comodidad de los 150 miembros de la dotación.

Juan Pons

PREVISIONES DE BOTADURAS Y ENTREGAS

Marca de costado	Nombre de la unidad	Botadura	Entrega a la Armada
F-111	Bonifaz	4º Trimestre 2025	Finales abril 2028
F-112	Roger de Lauria	1º Trimestre 2027	2º Trimestre 2029
F-113	Menéndez de Avilés	1º Trimestre 2028	2º Trimestre 2030
F-114	Luis de Córdoba	2º Trimestre 2029	2º Trimestre 2031
F-115	Barceló	2º Trimestre 2030	2º Trimestre 2032

EL EJÉRCITO RECIBE LOS PRIMEROS VZC CASTOR

El nuevo vehículo de combate de zapadores se ha desarrollado con tecnología cien por cien española



Las autoridades en la entrega de los primeros *Castor* en Alcalá de Guadaíra, donde han sido ensamblados. A la derecha, fabricación de los vehículos en Trubia.

ABRIR brechas en primera línea de combate para que puedan pasar las unidades acorazadas, desminar los campos, facilitar el avance de las tropas... Son funciones para las que las unidades de Ingenieros deben disponer de un vehículo capaz de ofrecer protección a la tripulación, movilidad para adaptarse al terreno y capacidad para montar herramientas avanzadas. Estos son los tres pilares sobre los que se ha diseñado el nuevo Vehículo de Combate de Zapadores (VCZ) *Castor*, desarrollado por GDELS-Santa Bárbara Sistemas.

La entrega de los primeros seis vehículos, de un total de 36 adquiridos por el Ministerio de Defensa, tuvo lugar el pasado 13 de diciembre en la factoría que la compañía posee en la localidad sevillana de Alcalá de Guadaíra. Asistió la secreta-

ria de Estado de Defensa (SEDEF), María Amparo Valcarce, acompañada por el jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra (JEME), Amador Enseñat; el director general de Armamento y Material, almirante Aniceto Rosique y el director general de GDELS-Santa Bárbara Sistemas, Juan

Está previsto que la compañía suministre al Ejército 36 de estos nuevos vehículos a lo largo de 2024

Escriña, entre otras autoridades civiles y militares. Según el calendario de entregas previsto la totalidad de los VCZ *Castor* estará en posesión del Ejército de Tierra a lo largo de 2024.

Durante la entrega, la SEDEF destacó que esta nueva capacidad de nuestras Fuerzas Armadas supone «un gran avance tecnológico que dotará a las unidades de zapadores de una mayor protección, capacidad de trabajo y movilidad para el cumplimiento de sus misiones, tanto en territorio nacional como en el exterior».

Por su parte, el JEME subrayó que «por fin» se cumplía la aspiración del Ejército de que «nuestros zapadores cuenten con un verdadero vehículo de combate específico».

«Es un orgullo poder celebrar este hito», aseguró por su parte el director general de la empresa fabricante, y remarcó

que se trata de un vehículo «100 por 100 español, diseñado y fabricado expresamente para zapadores; el primero que entra en servicio para estas unidades en más de medio siglo», indicó Juan Escriña.

EVOLUCIÓN DEL PIZARRO

Los nuevos vehículos forman parte del programa *Pizarro Fase 2*, que también incluye 83 vehículos de combate de infantería *Pizarro* ya entregados. La barcaza del *Castor* se basa en la misma plataforma del VCI. Tiene una longitud de 6,24 metros por una altura de dos metros y una anchura de 3,64. Cuenta con un peso máximo en orden de combate de 33 toneladas y, por diseño, la capacidad de carga es de trece toneladas, incluidos el blindaje extra, utensilios y otros elementos de la misión.

El *Castor* equipa el mismo propulsor que el resto de integrantes de la segunda fase del *Pizarro* y está protagonizado por un motor MTU que rinde 720 caballos de potencia, y que le permite subir pendientes de hasta un 60 por 100 de inclinación.

Dispone de una capacidad de fuego proporcionada tanto por su armamento giro estabilizado (ametralladora de 12,70 mm) como por los sistemas de adquisición de blancos todo tiempo (está dotado de cámara térmica) que le permiten hacer fuego con precisión en movimiento.

Puede transportar hasta nueve tripulantes, incluido el conductor y puede realizar trabajos ligeros de zapadores (explanación, relleno de zanjas y embudos, limpieza de obstáculos...) y colaborar en operaciones de paso de cursos de agua. Pero además, el *Castor* ofrece una capacidad con la que estas unidades no contaban hasta ahora: la posibilidad de instalar, en un mismo vehículo, multitud de implementos en función de los requerimientos de cada misión, como hoja empujadora, arado, rodillo y otros sistemas específicos. Asimismo, posee un equipo de señalamiento de brechas y un sistema lanzador de manguera dragaminas pesada.

En su diseño y desarrollo el nuevo VCZ se ha ido nutriendo de nuevas tecnologías, principalmente en cuanto a medidas de protección, tanto balística como antiminas. Así, está preparado para absorber la onda de sobrepresión que se produce en el interior del vehículo por efecto de una mina, lo que impide que la tripulación sufra daños. La movilidad ha sido otro de los pilares en su diseño, ya que un vehículo

CASTOR, el blindado de zapadores

El vehículo se ha diseñado a partir de la barcaza de la plataforma *Ascod 2* de GDELS-Santa Bárbara Sistemas. Es una evolución con mayor protección balística y antiminas y está dotado con una serie de implementos para los trabajos de zapadores, como pala, arado contraminas, rodillo o marcador de brechas.

→ Sistema de señalización
Para indicar el camino libre de minas.

→ Torre de armas remota
Mini Samson calibre 12,70 milímetros.

→ Sistema de anclajes
Compatible con pala empujadora, rodillo y arado antiminas.

Altura: 2 metros

Anchura: 3,64 metros

Longitud: 6,24 metros

- Tripulación: Hasta 9 tripulantes incluido el conductor.
- Peso máximo en orden de combate: 33 toneladas.
- Propulsor: motor MTU de 720 caballos de potencia.
- Capacidad de carga: 13 toneladas (incluidos blindaje extra, utensilios y otros elementos de la misión).

GDELS-Santa Bárbara Sistemas

de zapadores requiere mayor agilidad y mejores prestaciones en aceleración, giro o empuje.

Con un peso de 35 toneladas, el *Castor* cuenta con una transmisión *SG850* (como la del *Pizarro*) de Sapa Placencia, pero con mejoras procedentes de la transmisión *AC850*, también de esta misma empresa.

En las pruebas de calificación ha estado implicado el Batallón de Zapadores X de la Brigada *Guzmán el Bueno* de Córdoba. Sus integrantes han apoyado y asesorado al fabricante en aspectos como la

configuración de los puestos de la tripulación, la composición del lote de a bordo o el diseño del plan de carga.

El prototipo se puso a disposición del Ejército de Tierra a principios de 2023 y con él se siguen haciendo pruebas para mejorar el producto. Además, desde el verano este prototipo se ha utilizado para la formación previa de las tripulaciones, tanto operación como mantenimiento, previa a la entrega de los vehículos, de forma que ya hay personal en condiciones de operar las primeras seis unidades entregadas.

Víctor Hernández

Se organizarán más de doce actividades, entre ellas un ejercicio de Seguridad Marítima (MARSEC) y otro de Búsqueda y Salvamento en la mar (CANARSAR)

Presidencia española de 5+5 DEFENSA

Rafael Andreu Güell

Área de Diplomacia de Defensa de DIGENPOL

EL pasado 13 de diciembre, en Lisboa, la ministra de Defensa, Margarita Robles, recibía de su homóloga portuguesa, Helena Carreiras, el testigo del relevo al frente de la Iniciativa 5+5 Defensa, cuya Presidencia asume España durante el año 2024.

El origen de la Iniciativa se remonta a la constitución del Diálogo 5+5 en 1990, un foro de encuentro y de cooperación multilateral entre diez países de la región del Mediterráneo occidental, cinco europeos (Francia, Italia, Malta, Portugal y España) y otros tantos del Magreb (Argelia, Libia, Marruecos, Mauritania y Túnez).

Inicialmente, el Diálogo estuvo limitado al ámbito de Asuntos Exteriores, aunque en los años siguientes se iría ampliando a otras cuestiones, desde interior, transportes, migración o turismo, hasta medio ambiente, energías renovables, agricultura, seguridad alimentaria, agua, economía y finanzas, pasando por educación, cultura, innovación y enseñanza superior.

Fue en el año 2004 cuando se incorporaron los asuntos de Defensa, mediante la firma por los ministros competentes de una Declaración de Intenciones con el objetivo de «desarrollar la cooperación multilateral dirigida a promover la seguridad en el Mediterráneo Occidental», en la idea de que esta Iniciativa favoreciese el conocimiento mutuo como medida de confianza.

VEINTE AÑOS

Se cumplen, por tanto, el año que viene, dos décadas desde la puesta en marcha de la Iniciativa 5+5 Defensa, un tiempo en el que el escenario de seguridad ha evolucionado sustancialmente, tanto a nivel global como regional. Desde 2004 el Mediterráneo Occidental se ha visto afectado en mayor o menor medida por catástrofes naturales, pandemias, cambios políticos como los que se derivaron de la denominada *Primavera árabe*, la extensión del terrorismo yihadista o el incremento exponencial de los fenómenos migratorios, que involucran a países de origen, de tránsito o de destino.

A pesar de todas estas vicisitudes, la Iniciativa en el ámbito de la Defensa no solo ha continuado viva, sino que es posiblemente la más activa, participativa y exitosa de cuantas se formularon en su momento. Más aún, estando todavía hoy plenamente vigentes las razones que llevaron a su constitución, se puede afirmar que el

Es una Iniciativa basada en el diálogo, la igualdad entre los participantes, la confianza mutua y la cooperación



Mediterráneo Occidental es actualmente un escenario privilegiado en términos de paz y estabilidad en comparación con la difícil situación de las regiones vecinas. Esto supone una confirmación de su validez en contraposición a otros ámbitos de actuación, en los que el progreso ha sido sensiblemente menor.

Quizás, uno de los principales factores a los que puede deberse la vigencia de este foro es su condición de asociación informal basada en el diálogo y en la igualdad entre los participantes, que promueve el intercambio de ideas, la confianza mutua y la cooperación.

«Hablar de igual a igual», tal y como señaló Margarita Robles durante la última reunión ministerial bajo Presidencia portuguesa, «teniendo en cuenta nuestras diferentes realidades y marcos normativos y exponiendo honestamente los puntos de vista y necesidades individuales para tener en cuenta los primeros y tratar de satisfacer las segundas, en la medida de lo posible».

Sus principios rectores y de actuación han sido y siguen siendo la voluntariedad, el consenso y el pragmatismo, en cierta medida diferenciales respecto a los que rigen en otras organizaciones regionales, más condicionadas por liderazgos y particularismos nacionales. «Hablar sin dejar de actuar, en múltiples direcciones y sin entrar en los dominios de otros foros y organizaciones», recordó la ministra, en línea con lo que ha venido siendo una preocupación permanente

de la Iniciativa: evitar su *operacionalización*, con el fin de no duplicar esfuerzos y adaptarse a las sustanciales diferencias en materia de legislaciones nacionales, procedimientos, recursos materiales e intereses. Para ello, se renuncia a llevar a cabo actividades de elevado coste y limitado rendimiento, favoreciendo así la participación y la consecución de objetivos concretos y alcanzables a través de un enfoque práctico y realista.

La Iniciativa 5+5 Defensa se materializa anualmente en la elaboración y ejecución de un Plan de Acción que se desglosa en actividades de cooperación militar en los ámbitos de seguridad marítima, seguridad aérea, búsqueda y salvamento en el mar, apoyo a las autoridades civiles en situaciones de catástrofes, perspectiva de género, formación, investigación, operaciones especiales, ciberdefensa y desminado humanitario.

Estos ámbitos no constituyen una lista cerrada, sino que se revisan y renuevan periódicamente para adaptarse al entorno de seguridad y a las circunstancias de los participantes en un escenario tan cambiante como el actual.

Las actividades definidas en los planes de acción anuales han ido aumentando de forma progresiva y se agrupan, a su vez, en varios subforos principales. Destacan el Colegio 5+5 de Defensa, cuyo Comité Pedagógico tiene sede permanente en París y que ofrece módulos

formativos en los niveles superior, intermedio y básico; el Centro Euro-Magrebí de Investigación y Estudios Estratégicos (CEMRES), responsable de la organización y coordinación de proyectos de investigación en el ámbito de la Seguridad y la Defensa, cuya Secretaría Permanente radica en Túnez; o el Centro Virtual de Control de Tráfico Marítimo Regional (V-RMTC), una red virtual creada por la *Marina Militare* italiana para conectar y promover el intercambio de información no clasificada entre los Centros de Operaciones Marítimas de los países pertenecientes a las iniciativas *Trans Regional Maritime Community* (T-RMN) y 5+5 Defensa.

También existen subgrupos para tratar la lucha contra la contaminación marina por accidentes en la mar (en sus diferentes aspectos de organización, medios necesarios, formación y jurídicos) o el fomento de la igualdad de género, donde España viene organizando anualmente un seminario virtual sobre la implementación de la perspectiva de género en operaciones en el exterior.

A los anteriores hay que añadir iniciativas sectoriales en otros ámbitos, como la colaboración entre fuerzas de operaciones especiales, ejercicios de seguridad aérea, ciberdefensa, métodos de planeamiento para responder a catástrofes naturales o reuniones de expertos en desminado humanitario.

PRESIDENCIA ESPAÑOLA

La Presidencia de la Iniciativa 5+5 Defensa se asume anualmente de forma rotatoria por los países participantes siguiendo el orden alfabético de su nombre en inglés, por lo que, tras Portugal, corresponde a España ejercer dicha responsabilidad, coincidiendo con el 20º aniversario de la Iniciativa.

Esto implica la organización de las reuniones de alto nivel, básicamente las del Comité Director formado por las delegaciones nacionales y, como colofón, la Reunión Ministerial del mes de diciembre. En ella, tal y como ha ocurrido en Lisboa, se validarán los trabajos de dicho Comité, incluyendo el Plan de Acción para el siguiente año y



Pepe Díaz

la Declaración Ministerial, donde se establecen las líneas de actuación y los objetivos estratégicos.

España, como país a cargo de la Presidencia, organizará además las reuniones anuales de Jefes de Estado Mayor de la Defensa, del Grupo Naval (Jefes de Estado Mayor de la Armada) y del Comité Pedagógico, del que forma parte el CESEDEN en el caso español y organismos similares en el resto de participantes.

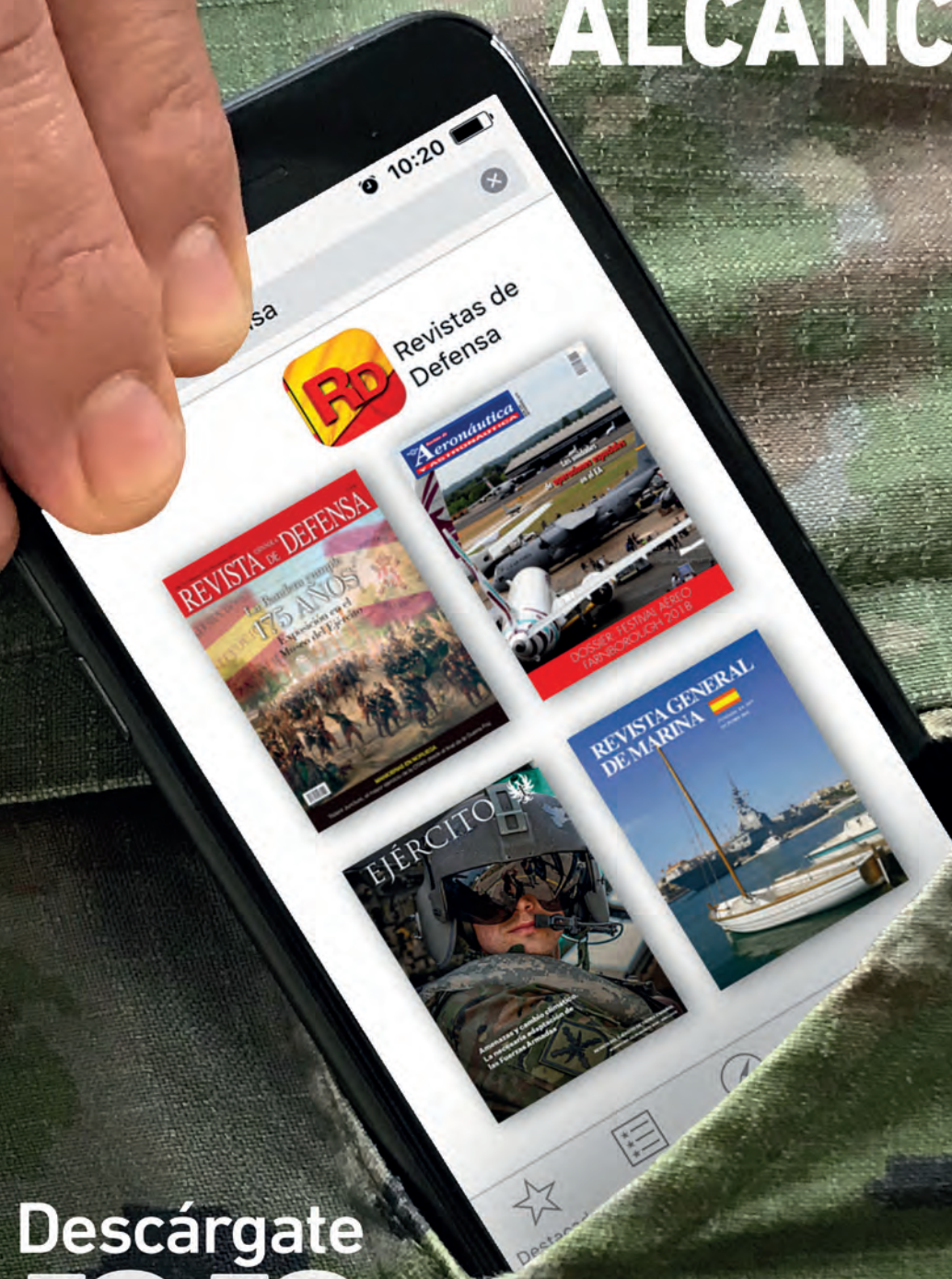
También se llevarán a cabo dos importantes ejercicios, el de Seguridad Marítima (MAR-SEC), liderado por la Armada, y el de Búsqueda y Salvamento en la mar (CANARSAR), dirigido por el Ejército del Aire y del Espacio en aguas del archipiélago canario.

En total, España organizará doce actividades en 2024, añadiendo a las ya mencionadas un seminario sobre protección sanitaria de la fuerza en operaciones y un ejercicio de combate en subsuelo.

Uno de los objetivos de la Presidencia es que el concepto inicial de la Iniciativa, válido en su momento pero enfocado a establecer una relación entre dos subregiones, evolucione progresivamente hacia un único entorno geográfico constituido por diez naciones iguales. Como recordó Margarita Robles en Lisboa, «quizá deberíamos dejar de pensar en términos de cinco más cinco naciones y considerar, en cambio, que no somos más que diez orillas del mismo mar. El Mediterráneo, más que un obstáculo, ha sido históricamente un puente por el que se han transmitido conocimientos de un lado a otro, contribuyendo a la prosperidad de sus habitantes a través de la navegación y el comercio, y posibilitando unas relaciones estrechas y duraderas».

España, añadió la ministra, «quiere seguir siendo una referencia entre países y posturas diversas» y, consecuentemente, «continuará siendo un miembro muy activo de la Iniciativa 5+5 Defensa», una herramienta fundamental para nuestra Diplomacia de Defensa por su contribución a la estabilidad, el fomento del entendimiento y la construcción de confianza.

Las REVISTAS DE DEFENSA a tu ALCANCE



Descárgate GRATIS App

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

 @DefensaLibros

INTERNACIONAL

Las previsiones de la prensa internacional y los *think tanks* hablan de incertidumbre ante las guerras de Ucrania y Oriente Próximo, la inestabilidad en África y el auge del populismo

2024 CRISIS SOLAPADAS Y DESORDEN MUNDIAL

Si algo parece evidente repasando las principales publicaciones que aprovechan estas fechas para analizar y vaticinar el futuro inmediato es que cada vez hay menos cabida para la esperanza. O al menos, para no dejar asomar cierto temor o sensación de vulnerabilidad. Sobre todo en las hasta hace unos años mal acostumbradas sociedades occidentales que consideraban la paz y la seguridad como una cualidad conquistada e indestructible. Y, todos los medios coinciden, ya no es así. Ahora nuestra seguridad se replantea ante situaciones como las guerras de Ucrania y Oriente Próximo, el cambio climático, el cuestionamiento del orden mundial o el auge de la extrema derecha. El populismo más reaccionario y su cada vez mayor capacidad de convicción siembra incertidumbre ante el resultado de algunos de los más importantes comicios previstos para 2024 (votarán alrededor de 2.000 millones de personas en más de 70 países en elecciones cruciales como las de Estados Unidos, Rusia, la India o el Parlamento Europeo). Por ello, la revista *The Economist* en su prestigioso especial *The World Ahead* pronostica como la principal amenaza para 2024 «el posible retorno de Donald Trump al poder».

En esta misma línea, el anuario 2023 del *Barcelona Centre for International Affairs* (CIDOB) —que desde hace 33 años analiza lo ocurrido en el pasado reciente para intentar

perfilar cómo será el futuro— afirma que estamos en un momento de crisis solapadas con dos consecuencias complementarias. Por un lado, provoca «una situación de desorientación que invita al repliegue y a la mentalidad defensiva y que, en el caso de las democracias, resulta especialmente peligroso ya que da alas a la radicalización y mina los principios de confianza y los consensos necesarios para sostener regímenes abiertos». Por otro, confirma que el año 2023 ha sido revelador del tránsito hacia un nuevo orden internacional que aún no acaba de materializarse, pero del que tenemos múltiples y llamativos indicios. «La invasión de Rusia a Ucrania —explica el anuario del CIDOB en su introducción— ha abierto una crisis diplomática, de seguridad y de orden global, que revela una creciente fractura entre los Estados de rentas altas de la órbita de los EEUU y de Europa y el denominado Sur Global (cuyos paladines son Rusia y China) que, a pesar de sus matices y diferencias, coinciden en una visión alternativa del actual sistema internacional». Una idea muy similar presenta el Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE) en un reciente análisis titulado «El nuevo (des)orden mundial desde el prisma occidental» cuando indica que «el equilibrio de poder y la supremacía ostentada por Occidente podrían llegar a su ocaso, abriendo el camino hacia una era multipolar donde destaca el empuje de los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) y las nuevas alianzas de cooperación



The Economist considera el posible nuevo triunfo de Donald Trump la mayor amenaza para el nuevo año.

La guerra de Ucrania y el papel que juegue Europa en su apoyo hacia Kiev serán determinantes en el año que comienza.



Serghei Dolzhenko/EFE

regional». Profundizando en esta idea, el análisis del IEEEE, destaca cómo las oleadas de rechazo hacia Occidente han cobrado especial fuerza en África durante los últimos meses y se han materializado en sucesivos golpes de Estado o críticas hacia las potencias coloniales (dirigidas con especial pujanza contra Francia). En definitiva el futuro inmediato plantea una nueva realidad en la que «la situación es tensa y la inseguridad va en aumento con la presencia de grupos militares privados para apoyar las revueltas en las antiguas colonias, lo que debilita así la influencia occidental y abre nuevas oportunidades para Rusia y China».

Las nuevas campañas de influencia de Moscú y Pekín en el planeta (sobre todo en África y Sudamérica) son una constante que se repite en la inmensa mayoría de los editoriales y análisis para el nuevo año. *The New York Times* cree que Occidente está perdiendo la partida y *The Economist* reclama una mayor implicación de Europa en el continente africano.

En su Panorama Estratégico del 2023, el IEEEE dedicó un capítulo entero a lo que denomina «Magreb y Sahel, una vecindad desafiante». Su autor, el analista Jesús A. Núñez Villaverde, atribuye los problemas actuales en la zona tanto a la herencia colonial como al modelo de relaciones instaurados desde su independencia, pero advierte que no existe una fórmula mágica para superar a corto plazo todos los retos y desafíos que ambas zonas concentran. En su opinión, la estabilización del Magreb y el

Sahel debe ser entendida como un proceso dinámico que, en lugar de inclinarse por consideraciones geopolíticas y geoeconómicas, «opte por la seguridad humana, el imperio de la ley y el pleno respeto a los derechos humanos como guías de actuación».

En líneas muy similares un reciente artículo del diario francés *Le Figaro* reitera que estamos en un momento crucial para no perder nuestra lógica relación con los vecinos del sur. Se trata de una labor en la que España puede jugar este 2024 un papel importante porque a partir de enero ostenta la presidencia de turno de la Iniciativa 5+5 de Defensa, cuyos objetivos primordiales son fomentar el entendimiento mutuo entre los países miembros (Argelia, España, Francia, Italia, Libia, Malta, Marruecos, Mauritania, Portugal y Túnez), mejorar el entendimiento y la confianza y desarrollar una cooperación multilateral con el fin de promover la seguridad en el Mediterráneo Occidental.

EL MUNDO AL QUE NOS ENFRENTAMOS

Los analistas destacan la influencia cada vez mayor de Rusia en África y las críticas a Occidente

Ya es un clásico que el especial de *The Economist* publicado cada noviembre se convierta en el referente de las previsiones para el año que nos llega. Su portada es todo una muestra editorial en sí misma: este año ofrece dos, una con Donald Trump como una sombra que amenaza al mundo y otra, la principal, con su característico dibujo representativo de equilibrios y protagonistas. Todo ello viene argumentado con las diez

La situación en el Sahel, cada vez más inestable y con serios problemas humanitarios, es una de las piezas fundamentales del nuevo orden mundial.



Markus Heine/FFE

tendencias con las que su editor —Tom Standage— abre el especial para presentar las pautas del nuevo año. En esta su 38ª edición, *The World Ahead* (el mundo al que nos enfrentamos) viene caracterizado por la imprevisibilidad: «Ya sea por el aumento de los conflictos armados, el rediseño del mapa global de los recursos energéticos o el rápido progreso en la inteligencia artificial, el mundo está cambiando a una velocidad alucinante. Desde la situación en Oriente Medio hasta la aceptación de los vehículos eléctricos y el tratamiento de la obesidad, las cosas son muy diferentes a como eran hace apenas uno o dos años». La primera de las diez tendencias —**¡Vota por rama!**, en alusión a una herramienta de mensajería política que en EEUU permite a los senadores individuales forzar votos sobre enmiendas polémicas o divisivas que normalmente no permitiría el líder de la mayoría— determina que las elecciones del 2024 «pondrán de relieve el estado global de la democracia». La segunda tendencia, muy en línea con la anterior, es **La elección global de los Estados Unidos**. En un artículo que desarrolla estas dos primeras tendencias, el redactor jefe de internación de *The Economist*, Ramon Aymerich, reflexiona que «las elecciones son unos de los pilares de la democracia. Se califican, según los politólogos, como guerra civil civilizada, en la que no se permite el uso de la fuerza. Las elecciones son sinónimo de salud democrática. Sin embargo, nunca como ahora habían deparado tantas sorpresas y provoca-

do tanta incomodidad». Y lo argumenta con las recientes victorias de Javier Milei en Argentina y de Geert Wilders en los Países Bajos que «han llevado a la cima a líderes con posiciones extremistas en un escenario político que durante décadas ha girado alrededor del centro o la alternativa controlada». Y, según el periodista británico, estos representantes ganan por diversas razones: desconfianza de buena parte de la población hacia los partidos políticos clásicos, por entender que las élites no satisfacen sus expectativas económicas o porque se sienten amenazados por el aumento de la inmigración. «El panorama político —esgrime— se ha vuelto caótico e imprevisible. Y, en este escenario, 2024 será un año de los que quitan el sueño». Entre todos los comicios programados (votará más del 40 por 100 de la población mundial) los resultados con mayor capacidad para cambiar el curso de la historia son los de Estados Unidos de noviembre, donde «Donald Trump parte como ganador. Fue él quien inició la oleada de desconcierto político en 2021 y puede ser él también quien

dé una segunda vuelta de tuerca a ese nuevo mundo. El segundo Trump llegará más preparado y más decidido a culminar los cambios que dejó a medias. Todos ellos afectarán a zonas calientes del planeta: Ucrania, Israel y China».

Aymerich fija el segundo foco de atención en las elecciones al Parlamento Europeo (del 6 al 9 de junio) «no tanto por sus efectos en una institución con un poder relativo, como por el

2.000 millones de personas en 70 países votarán en elecciones cruciales para el planeta

impacto psicológico que tendría una victoria (verosímil) de la extrema derecha en una institución estructurada en torno a partidos moderados». El semanario británico recuerda que, a nivel nacional, este año también habrá elecciones parlamentarias en Austria, federales en Bélgica (junio), presidenciales en Finlandia (enero), regionales en tres *länder* de Alemania (septiembre), generales en Rumanía y federales en Suiza. Los portugueses también están llamados a las urnas en marzo y el Reino Unido, según la tradición, debería tener elecciones en otoño. Rusia irá a las elecciones presidenciales en marzo, pero todo apunta a que Vladimir Putin —con toda la oposición apartada— renovará el cargo. En otros continentes, habrá elecciones generales en Uruguay y presidenciales en Venezuela (octubre) y México (junio), donde López Obrador quiere garantizar su continuismo con la candidata Claudia Sheinbaum. También habrá importantes elecciones regionales en Australia (que pueden reforzar el sesgo anti indígena del referéndum sobre la Constitución), en la India, Corea del Sur, Indonesia y Sudáfrica (donde el Congreso Nacional Africano se enfrenta por primera vez a la pérdida de poder desde el *apartheid*). En líneas generales «la tendencia de fondo en las democracias ricas es el avance de la extrema derecha (...). Es cierto que denota la existencia de un racismo blanco ambiental arraigado, pero también lo es que el término extrema derecha se ha hecho inservible para explicar todo el malestar que alimenta este tsunami político». Y, en opinión de Aymerich, «lo que está pasando no sería ya un accidente imprevisto en la periferia, sino un cambio en la naturaleza misma del sistema. Un cambio que alguien deberá saber diagnosticar para poder superar estos tiempos oscuros».

UCRANIA, ORIENTE PRÓXIMO Y DESORDEN MULTIPOLAR

La tercera tendencia presentada en el editorial de *The Economist* tiene el sugerente título de **Da un paso adelante, Europa** y está íntimamente relacionada con el posible triunfo de Donald Trump que, entre otras muchas cosas, podría implicar el cuestionamiento del apoyo militar a Kiev. «En consecuencia, Europa debe dar un paso al frente y proporcionar a Ucrania el respaldo militar y económico necesario para una larga lucha al tiempo que traza un camino hacia una eventual membresía en la Unión Europea. Esto es lo correcto». En el desarrollo de esta tendencia, el artí-



Zelenski y Putin, frente a un tiempo que se acaba y una urna, centralizan la portada del semanario británico.

culista Christopher Lockwood cree que estamos ante una larga y agotadora guerra de desgaste. «La estrategia de Putin se basa en esperar a que Occidente se canse de lo que cada vez más parece un compromiso indefinido. Una guerra larga juega a su favor, porque un dictador brutal que ha silenciado a la oposición no se preocupa por la opinión pública». Además, y por el momento, ni Rusia ni Ucrania parecen dispuestas a llegar a un acuerdo de paz en 2024 que consolide lo ganado o perdido con la invasión. «Así que, le guste o no, Europa tendrá que asumir una mayor responsabilidad en Ucrania. Eso significa proporcionar más asistencia financiera directa, pero también invertir mucho más en equipo militar para que Europa pueda armar a Ucrania sin dejarla indefensa (...). Ucrania, unida a la enorme economía europea, tiene muchas más posibilidades de mantener la defensa contra Rusia y sobrevivir más que Putin».

A continuación, la cuarta tendencia es **Conmoción en Oriente Próximo** donde *The Economist* plantea que lo que está ocurriendo en Gaza «ha transformado la región y desechado la idea de que el mundo podría seguir ignorando la difícil situación de los palestinos». Y en páginas interiores resalta que, aunque en el terreno militar y a corto plazo la victoria de Israel parece más que evidente, sus constantes y terribles ataques contra la población gazatí, le puede costar a la larga una derrota estratégica por la pérdida de apoyos y de credibilidad internacional.

Las dos siguientes —**Desorden multipolar** y **Una segunda guerra fría**— denuncian cómo la pérdida de poder de las superpotencias (sobre todo EEUU) está provocando que «los conflictos congelados se estén descongelando, las guerras frías locales se estén intensificando en todo el mundo y la inestabilidad en el Sahel esté aumentado». La nueva guerra fría mundial ahora es económica y sus actores son Washington y Pekín. Las tendencias siete, ocho y nueve (**Nueva geografía estratégica, Incertidumbre económica** y **La Inteligencia Artificial vuelve a ser real**) vienen marcadas por la economía. La décima es un resumen poco esperanzador de todas las anteriores. Con el título **¿Uniando al mundo?** se cuestiona si acontecimientos como los juegos olímpicos de París, los astronautas trabajando juntos en el espacio o la copa mundial de Criket podrán unir a un mundo cada vez más desunido.

Rosa Ruiz



El apretado calendario electoral marca el trepidante año que tenemos por delante, según *The Economist*.

ABRAZAR EL CAMBIO, UNA CUESTIÓN URGENTE (2ª parte)



General Philippe Lavigne
Comandante del Mando Aliado de Transformación (SACT)

FLUIDO Y ÁGIL, UN NUEVO ENFOQUE

El nuevo enfoque de transformación de la OTAN promovido por el mando aliado de transformación (ACT) pretende crear un instrumento militar de poder (MloP en inglés) más fluido y «acuoso». Al igual que el agua se adapta a cualquier recipiente, debe tener la fluidez y flexibilidad necesarias para adaptarse y responder eficazmente a diferentes contextos, amenazas y tensiones. Esta adaptabilidad debe permitir a la OTAN abordar la naturaleza dinámica y en constante evolución de la seguridad internacional. Del mismo modo que el agua no se puede comprimir por la proximidad y el fuerte vínculo entre sus moléculas, el instrumento militar de poder de la OTAN debe aprovechar su unidad y su resiliencia para reafirmar su presencia y mantener su libertad de acción. Asimismo, y al igual que el agua posee una energía enorme, desde los torrentes de aguas bravas hasta el vapor o los carámbanos de hielo, la OTAN debe proyectar la fuerza y el poder adaptables que sean necesarios para garantizar una disuasión y defensa creíbles. Por último, igual que el agua da la vida, el MloP de la OTAN debe fomentar el crecimiento, la cooperación y los valores compartidos. La OTAN debe cultivar un entorno que impulse la cooperación, la solidaridad y la búsqueda común del progreso. Al cultivar estos fundamentos, la Alianza puede mejorar la resiliencia, la cohesión y la confianza entre sus miembros.

La OTAN logrará su transformación abrazando la transformación digital, vía por la que transitarán las operaciones multidominio (MDO en inglés). La transformación digital de la OTAN nos permitirá aprovechar el poder de la tecnología, optimizar el uso de datos y fomentar la colaboración entre el mundo académico, el sector privado, los Estados Miembros y sus socios.

Uno de los retos cruciales en este periplo es el intercambio seguro de datos. La OTAN posee un fantástico tesoro: una gran cantidad

de datos generados por cada una de las 31 naciones de la Alianza, y que cada una gestiona como si fueran de su «propiedad», lo cual supone un obstáculo que debe superarse si queremos hacer un uso eficiente de los mismos. La OTAN debe establecer unos protocolos y marcos sólidos que garanticen el intercambio seguro y sin fisuras de información sensible. Mediante la aplicación de tecnologías que ya existen en muchos ámbitos no militares, como la seguridad centrada en datos y el cifrado resistente a la tecnología cuántica, la OTAN puede proteger la integridad y confidencialidad de los datos al tiempo que permite una colaboración y un intercambio de información óptimos a todos los niveles.

Sin embargo, además de los beneficios también hay retos relacionados con la enorme cantidad de datos generados en la era digital. La OTAN debe contribuir al debate sobre la privacidad, la ética y la gobernanza. Es fundamental que las democracias encuentren el equilibrio justo entre el uso de datos y la protección de los derechos de privacidad individual. La OTAN seguirá profundizando en el desarrollo de políticas y marcos sólidos que garanticen la gestión responsable de datos, la transparencia y el compromiso de actuar conforme a las normas legales y éticas.

La OTAN tiene la necesidad imperiosa de transformarse para seguir siendo eficaz frente a la nueva realidad



ACT

En este panorama tecnológico en rápida evolución hay una brecha cada vez mayor entre el ritmo de desarrollo tecnológico por parte del sector privado y su adopción por parte de los gobiernos y de la Alianza. Para acortar esta brecha, la OTAN tiene que gestionar la innovación, especialmente la innovación abierta. Tenemos que aprovechar los conocimientos, la experiencia y las capacidades de los actores externos, como el mundo académico, la industria, los grupos de expertos y los organismos de investigación, para impulsar la innovación dentro de la Alianza. Esto nos permitirá acceder a un abanico más amplio de ideas, tecnologías y soluciones que quizá no sean fáciles de conseguir dentro del marco tradicional de la industria de defensa.

Debemos fomentar una cultura que abrace y fomente la innovación en todos los niveles de la organización de la OTAN. Eso supone cultivar una mentalidad que promueva la apertura de miras, la curiosidad y el aprendizaje continuo. Probablemente la OTAN debería potenciar lo iniciado por el Centro de Innovación del Mando Aliado de Transformación (ACT) hace diez años, un entorno que fomente la asunción de riesgos y la experimentación mediante un enfoque gradual y continuo. DIANA, nuestro acelerador de innovación en materia de defensa para el Atlántico Norte, supone una gran oportunidad para este empeño. Con esta mentalidad decididamente moderna y

motivadora, la OTAN puede atraer y retener talentos y crear un ecosistema propicio para la generación de nuevas ideas y soluciones.

Asimismo, ACT defiende y experimenta la necesidad de un nuevo enfoque de desarrollo de capacidades, con especial énfasis en el *software*. Un enfoque atrevido y gradual respaldado por la experimentación, los juegos de guerra, el modelado y la simulación, y el análisis de valor, que aborde la aversión al riesgo.

Al adoptar un enfoque gradual, la OTAN puede desarrollar y perfeccionar continuamente sus capacidades, lo que permite una retroalimentación, una evaluación y una mejora continuas. Mediante la experimentación y simulación, la OTAN puede evaluar la viabilidad y la eficacia de las posibles capacidades, reduciendo los riesgos y costes asociados a su implementación a gran escala. Los juegos de guerra ayudan a identificar las vulnerabilidades, comprobar estrategias, perfeccionar conceptos operativos y evaluar posibles tecnologías emergentes y disruptivas (EDT) para nuevas oportunidades. Los juegos de guerra suponen también una poderosa forma de mejorar los procesos de toma de decisiones de la OTAN.

El objetivo es mantener un círculo virtuoso de perspectiva estratégica, conceptos y doctrina, capacidades y talentos. La perspectiva

estratégica permite prever las tendencias, riesgos y oportunidades emergentes en el entorno de seguridad global. Mediante el análisis de la dinámica geopolítica, los avances tecnológicos y los cambios sociales, la OTAN puede identificar las amenazas potenciales y desarrollar estrategias proactivas para mitigarlas. La prospectiva estratégica proporciona una base sólida para tomar decisiones informadas y fijarse objetivos y prioridades a largo plazo. Los conceptos y la doctrina desempeñan un papel esencial en este círculo virtuoso al facilitar el intercambio de mejores prácticas, alinear a los Estados Miembros y establecer criterios y estándares comunes para la acción militar conjunta y de otro tipo.

Esta alineación garantiza la interoperabilidad, mejora la cooperación y refuerza la defensa colectiva de la OTAN. Las capacidades y talentos constituyen la manifestación práctica del círculo virtuoso. La OTAN debe desarrollar y mantener continuamente unas capacidades militares robustas, aprovechando los avances tecnológicos y la innovación. Mediante el fomento de la inversión en investigación y desarrollo, la modernización de equipos e infraestructuras y la mejora del adiestramiento y la formación, la OTAN puede garantizar que sus miembros disponen de las herramientas y conocimientos necesarios para llevar la delantera. Al atraer y retener a personal cualificado y ofrecerle oportunidades de promoción profesional, la OTAN puede aprovechar el talento de sus recursos humanos para anticiparse mejor a los retos futuros.

A pesar del aumento generalizado de los presupuestos de defensa de la OTAN y de las declaraciones de los jefes de Estado y de Gobierno manifestando su voluntad de cumplir sus compromisos presupuestarios, los recursos de la Alianza son limitados. Por eso es importante realizar un análisis de valor para priorizar así las inversiones en función de su relevancia estratégica, impacto operativo y rentabilidad. También es fundamental fomentar una cultura que tolere el riesgo calculado. La OTAN ha sabido aprovechar los dividendos de la paz para crear una organización sólida y atractiva respetando plenamente todo tipo de normas. Ahora se debe utilizar la tecnología para poder avanzar más rápidamente manteniendo al mismo tiempo estos altos estándares. No se trata de

una opción, sino de un imperativo si queremos seguir el ritmo de los avances tecnológicos. Por ejemplo, por sus propias características, el desarrollo de *software* y de *hardware* requiere diferentes enfoques. El desarrollo de *software*, que suele caracterizarse por la rápida iteración y las frecuentes actualizaciones, se beneficia de metodologías ágiles y procesos de desarrollo flexibles. En cambio, el desarrollo de *hardware* puede requerir plazos más largos y medidas de control de calidad más estrictas. Debemos adaptarnos de forma consecuente, amoldando el proceso de desarrollo a las necesidades específicas de cada dominio.



ACT

Es imprescindible desarrollar asociaciones con actores relevantes que compartan los valores de la Alianza, tales como la Unión Europea, para poder influir positivamente en el entorno operativo. Es importante el papel de la Unión Europea como poder normativo para dar forma a las normas, valores y estándares internacionales. Al hacer hincapié en el multilateralismo, los derechos humanos y el estado de derecho, la UE contribuye a fomentar un orden internacional basado en normas. Al profundizar en la cooperación y coordinación, la OTAN y la UE pueden aprovechar sus respectivas fortalezas y capacidades para alcanzar objetivos comunes. Veintidós países (23 con Suecia) pertenecen tanto a la OTAN como a la UE. Formar una asociación fuerte OTAN-UE significa también abordar áreas de posible solapamiento o duplicidad, garantizar la complementariedad y evitar la

competencia innecesaria. Resulta esencial delimitar claramente las funciones, responsabilidades y áreas de especialización para promover una cooperación y sinergia eficaces.

La asociación con el sector privado sin duda resulta prometedora. Solo hay que echar un vistazo a lo que el sector privado está aportando a Ucrania en términos de capacidades civiles y militares, desde Amazon Web Services hasta Starlink. La OTAN tiene que dotarse de los medios necesarios para estar conectada con la innovación, y la investigación y desarrollo del sector privado, y poder así estar siempre al tanto de lo que hay en el mercado y poder formarse con ello; y lo

mismo ocurre con el mundo académico. Para la industria se trata de una asociación en la que todos salen ganando porque, como viene haciendo el ACT desde hace varios años, les permitimos probar nuevas ideas y capacidades en un entorno operativo real para un desarrollo rápido que satisface las necesidades militares al tiempo que crea oportunidades de negocio.

TRANSFORMACIÓN E INTEROPERABILIDAD

El ámbito de competencia de ACT es la interoperabilidad. Se trata de un concepto mucho más complejo de lo que parece. Comienza por una cultura operativa común entre los aliados.

Esta asegura que las fuerzas de la OTAN puedan trabajar juntas sin problemas, independientemente de sus circunstancias nacionales. Eso implica el desarrollo y adopción de conceptos y doctrinas comunes que guíen las operaciones y procesos militares. Estos conceptos comunes proporcionan un entendimiento común de cómo deben actuar las fuerzas de la OTAN, lo que permite una coordinación y cooperación eficaces en misiones y operaciones conjuntas, y fomenta la confianza y la capacidad de previsión. La formación y el adiestramiento constituyen aspectos fundamentales para lograr la interoperabilidad. Los aliados invierten en este tipo de programas para asegurarse de que su personal está familiarizado con los procedimientos, prácticas y estructuras de mando de la OTAN. Al proporcionar formación y adiestramiento estandarizados, la OTAN mejora la capacidad de sus fuerzas para trabajar de forma conjunta sin fisuras. Además de los aspectos culturales, la interoperabilidad también engloba la compatibilidad técnica. Eso significa garantizar que las fuerzas de la OTAN puedan operar conjuntamente a todos los niveles, desde los estándares comunes de munición hasta las capacidades federadas seguras. Esto capacita a cualquier combatiente o responsable de toma de decisiones de la OTAN en cualquier nivel, nación y ámbito, para compartir y usar datos con cualquier otro o de otro casi en tiempo real.

La interoperabilidad requiere el desarrollo y la integración de medios compatibles y complementarios. Sin embargo, va más allá de las capacidades e incluye procesos y estructuras organizativas, y puede describirse como el desarrollo de un ecosistema operativo que posibilita la convergencia de efectos producidos por diferentes medios. Los juegos de guerra y la experimentación juegan un papel fundamental a la hora de asegurar la efectividad y eficacia del ecosistema operativo. Los juegos de guerra permiten a la OTAN simular y poner a prueba diferentes escenarios y conceptos operativos, lo que proporciona información sobre los puntos fuertes y débiles y las interdependencias del ecosistema operativo. Asimismo, los juegos de guerra son un medio importante para desarrollar nuestra capacidad de gestionar la dinámica de la escalada. Mediante la experimentación la OTAN puede identificar enfoques innovadores, validar conceptos y perfeccionar capacidades, fomentando el aprendizaje y la mejora continuos.

El ecosistema operativo debe aportar flexibilidad, de modo que la OTAN pueda integrar rápidamente nuevas tecnologías y explotar conceptos operativos emergentes. Al fomentar este ecosistema operativo interoperable, la OTAN mejora su capacidad para operar en múltiples dominios. Para apoyar este ecosistema tenemos que perfeccionar algunas de nuestras herramientas y encontrar otras nuevas, por ejemplo adaptando nuestros procesos, como el de adquisiciones. La Alianza tiene que ser ágil y reactiva en la adquisición e integración de nuevas capacidades y tecnologías. Eso supone agilizar los procesos de compra y adoptar nuevos modelos de adquisición que faciliten el desarrollo y despliegue rápido y eficaz de las capacidades. El Proceso de Planeamiento de Defensa de la OTAN (NDPP en inglés) es el vehículo que sirve para transformar a la Alianza y desarrollar sus herramientas. El NDPP es un proceso global e iterativo que guía a los Aliados en el desarrollo de los planes y capacidades de defensa. Garantiza que los requerimientos de defensa colectiva de la OTAN se satisfacen mediante un enfoque coordinado y colaborativo. El NDPP conlleva una serie de medidas y proporciona un marco para que los Estados Miembros alineen sus esfuerzos de defensa, compartan cargas y responsabilidades y mejoren la interoperabilidad. Y lo que es más importante, el NDPP es lo suficientemente flexible como para integrar nuevas aportaciones y situaciones en constante evolución, como los planes regionales.

Si la OTAN se adapta a los nuevos retos, podrá mantener su ventaja operacional

ABRAZAR EL CAMBIO O PERDER

El General Charles Q. Brown, como jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea de EEUU, se ha referido con frecuencia a la necesidad de «acelerar el cambio o perder». Para la OTAN, refleja la necesidad imperiosa de transformarse para seguir siendo eficaz y relevante frente a la nueva realidad, y de transformar los retos en oportunidades. En la cumbre de Madrid, los jefes de Estado y de Gobierno acordaron «acelerar nuestra transformación digital». Un año después, la hemos acelerado con la adopción de una *Visión de Transformación Digital* en octubre de 2022 y una *Estrategia de Implementación de la Transformación Digital* para Vilnius.

Aunque Ucrania es en muchos sentidos una guerra de la era digital, la guerra que estamos presenciando en Ucrania no es la guerra a la que se enfrentará la OTAN en el futuro. Para avanzar, tenemos que centrarnos en acelerar la interoperabilidad. Para ser ágiles, tenemos que aplicar la transformación digital al desarrollo de capacidades. También tenemos que digitalizar a nuestro personal y nuestra mentalidad. Y tenemos que asumir un cierto nivel de riesgo y aprender a fracasar, desarrollando nuestro set de herramientas mediante la innovación, la experimentación, los juegos de guerra, el modelado y la simulación.

Son principios fundamentales para que la OTAN pueda abordar un entorno de seguridad global cada vez más complejo a medida que avanzamos hacia operaciones multidominio. Si la OTAN abraza el cambio de forma proactiva y se adapta a los nuevos retos, podrá mantener su ventaja operacional para garantizar la seguridad colectiva de sus miembros y promover la paz y estabilidad global.

Traducción: Fuensanta Zaballa



De izquierda a derecha, busto de Jorge Juan a partir de su máscara fúnebre; cuadro del gran maestre Vilhena con, al parecer, el paje Juan en primer plano; el *San Genaro* y el *Real Carlos*, «navíos 100 por 100 Jorge Juan»; y busto de Carlos III.

JORGE JUAN, «EL SABIO ESPAÑOL»

Nueva exposición del Museo Naval de Madrid

HASTA el próximo 31 de marzo, el Museo Naval de Madrid incluye en su propuesta cultural la exposición *Jorge Juan*.

El legado de un marino científico, que presenta una visión global sobre la figura y la obra de uno de los nombres más brillantes de la Armada y de la historia de España, a quien la ciencia internacional de la época bautizó con el apelativo de «el sabio español».

Nacido en Novelda, Alicante, Jorge Juan y Santacilia (1713-1773) fue artífice destacado de la revitalización de la Marina española impulsada por Felipe V y Fernando VI, contribuyó al desarrollo científico hispano y llegó a ser unas de las figuras imprescindibles de nuestra Ilustración (RED núm. 401).

Una singular herencia que recorre la muestra aquí presentada, inaugurada a finales del pasado noviembre y que sir-

ve de epílogo a la agenda conmemorativa del 250º aniversario de la muerte de Jorge Juan, desarrollada a lo largo del año recién concluido.

TRABAJO Y SOBRIEDAD

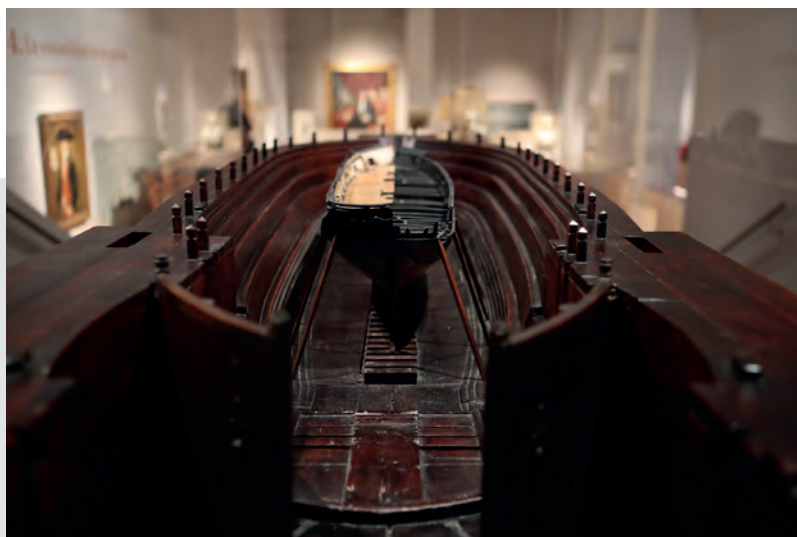
La exposición es, además, una actividad que redondea y complementa la celebración, ya que «recoge todas las facetas del poliédrico marino y esboza su vida, regida por el trabajo y la sobriedad», subraya José María Moreno, quien, junto a Blanca Sazatornil, son los comisarios de la muestra.

Ambos han querido que la sencillez y el equilibrio de Juan sean también rasgos de la exposición, limpia de líneas y licencias decorativas, salvo en el leve cambio de color en rótulos y cartelas de cada uno de los cinco grandes espacios de su discurso expositivo, a los que precede una breve introducción. Todo, en un montaje (SIT Arte) en el que desta-

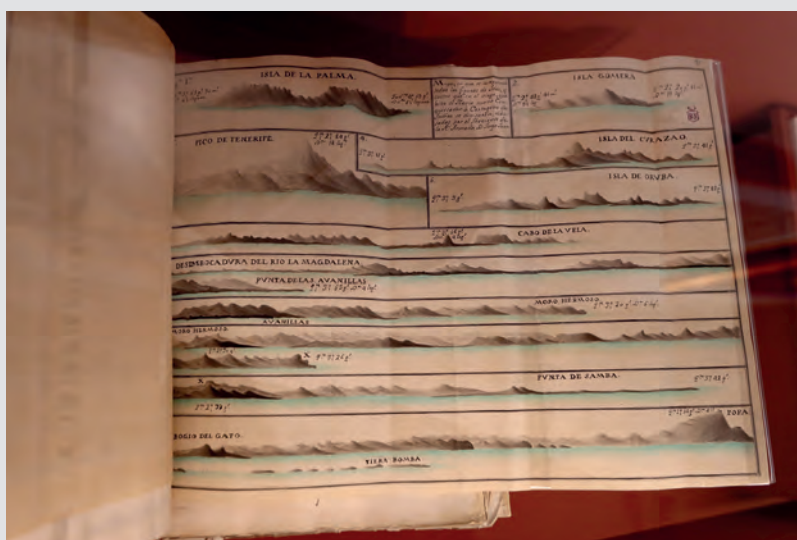
can sus 113 piezas: 66 del Museo Naval de Madrid y 47 prestadas por hasta 15 instituciones del prestigio de Patrimonio Nacional, la Biblioteca Nacional del España, el Archivo General de Simancas o el Museo del Prado. A ellas se suman sendas aportaciones del Palacio del Gran Maestre (La Valeta, Malta) y el Observatorio de París (Francia).

«Sobre ellas se sustenta la exposición, pero, además, estas piezas son protagonistas por sí mismas. Casi todas son contemporáneas del propio Jorge Juan, quien firma algunos de los documentos expuestos y utilizó en sus trabajos más de uno de los instrumentos que se pueden ver», explica Blanca Sazatornil.

Los dos comisarios también destacan que algunas de las obras se exponen por primera vez, como la vista de Cádiz recientemente adquirida por el Ministerio de Cultura para el museo.



Su imagen más icónica recibe al visitante; modelo de dique para carenar barcos en las costas mediterráneas ideado por Jorge Juan y, debajo, cartografía levantada por él mientras viajaba hacia su misión como integrante de la expedición para medir el meridiano.



En España son, asimismo, inéditos el retrato maltés del gran maestre Vilhena y los dos parisinos de Godin y La Codamine, integrantes galos de la expedición al meridiano, el hito científico más temprano en el que participó Juan y uno de sus legados más afamados.

DESCUBRIR Y REVISITAR

Hay también piezas que no forman parte de las colecciones estables de sus instituciones de origen, como algunos grabados y libros del propio Museo Naval, por lo que la exposición supone la oportunidad de acercarse a ellas.

A esto se une una baza más: los fondos que sí se exhiben en sala, como los instrumentos usados en la expedición del meridiano, se exponen en un contexto más específico: «Una ocasión única para visitarlos», apunta Sazatornil.

A modo de introducción, la exposición ofrece al visitante un cronograma

con los principales hitos de la vida de Jorge Juan y un mapa con los lugares donde trabajó activamente que contextualizan su figura y legado.

«Aunque en la carrera de un marino son innumerables los puertos visitados, en el caso de Jorge Juan, los puntos señalados son aquellos en los que dejó huella con su labor, bien de forma inmediata o poniendo las bases para una

Incluye piezas inéditas en España y poco habituales de las salas en aras de su conservación

actuación futura», explica Moreno. El primer viaje de Juan le llevó de su Novelda natal a Alicante, donde huérfano de padre desde los 3 años, quedó al cuidado de sus tíos paternos Antonio y Cipriano, caballeros de la Orden de Malta, en la que también ingresaría.

PRIMER RETRATO

Con 12 años ya fue paje del gran maestre, recuerda la exposición en su espacio *Orígenes y formación*, el primero de los cinco en los que se divide y al que siguen: *La expedición para la medida del arco del meridiano*, *Construcción naval*, *La versatilidad de un genio* y *Últimas obras*.

Desde el Palacio del Gran Maestre de la isla mediterránea ha recalado en la muestra del Naval el retrato de su máximo responsable, Antonio M. Vilhena, con sus asistentes en la época en la que Juan desempeñaba tal función. Es por eso que, según las investigaciones



Cuadrante usado en la emblemática empresa al Perú para medir el meridiano en la que tomó parte junto a Ulloa.

Felipe V, Ulloa y los franceses Godin y La Condamine, e imagen del territorio sobre el que se midió el meridiano. Debajo, vista del espacio sobre el trabajo de Juan en la construcción naval.



de Diego García Castaños, el paje que aparece en primer término podría ser Jorge Juan y este cuadro nos mostraría su primer retrato.

Antes de regresar a España, al Cádiz que fue crucial en su vida, el alicantino ya había iniciado su formación naval tras ser nombrado caballero, «un título que siempre honró y puso en primer lugar en sus escritos», subraya Moreno.

CADETE GUARDIAMARINA

En la capital gaditana, de la que se expone la obra inédita ya apuntada y que recrea la ciudad coetánea de Juan, el futuro *sabio español* sentó plaza de guardiamarina. En 1732, participó en la toma de Orán, recogida en la exposición a través de una obra de Patrimonio Nacional y uno de los pocos hechos de armas de su carrera.

Al año siguiente, la Academia de las Ciencias francesa puso en marcha un ambicioso proyecto para determinar la verdadera forma de la tierra. Con tal fin, organizó sendas expediciones a Laponia

y Quito —entonces, parte del virreinato hispano del Perú— con la misión de medir la longitud de un grado de meridiano en el polo y en el ecuador. La comparación de los datos obtenidos en cada uno de los puntos escogidos permitirían establecer la forma de nuestro planeta.

La empresa americana requería la autorización de la Corona española como titular del territorio elegido, que la concedió a cambio de que participaran en la misma los guardiamarinas Jorge Juan y Antonio de Ulloa, quienes además cumplieron otras misiones para el reino propias de su condición militar.

La expedición unió durante un tiempo los destinos y labor de ambos marinos de ilustre futuro. Juntos alcanzaron reconocimiento por su desempeño en Perú, cuyas observaciones dieron lugar a dos publicaciones con el parabién real.

La relativa a las mediciones del meridiano se exhibe en el bloque de la investigación con instrumentos usados en la misma y de los que la exposición ofrece una visión diferente a la habitual.

Sus grabados ilustran un audiovisual que enseña cómo se hizo esa medición en los Andes, entre altitudes de hasta 4.000 metros y cubriendo 400 kms.

ESTUDIOS ETNOGRÁFICOS

Los trabajos para hallar la forma de la Tierra se prolongaron durante una década. Tiempo sobre el que la muestra recuerda las distensiones entre los científicos galos y los españoles, algún roce de la expedición con la población local —en Cuenca, por ejemplo— y, sobre todo, parte de esas otras labores encomendadas a los marinos, como actualizar la cartografía existente.

Las investigaciones colaterales incluyeron estudios de carácter histórico y de la población de los territorios visitados, de sus costumbres y mestizaje, que también se publicaron con prontitud y éxito. Para dar idea de la riqueza y diversidad étnica recogida por Juan y Ulloa, la muestra incluye en su recorrido un cuadro procedente del Museo de Antropología (Madrid).

LOS VIAJES DE JORGE JUAN

Al inicio de la muestra, un mapa ya subraya la amplia herencia del ilustre alicantino, quien dejó su huella en cada uno de los 39 destinos que visitó. En esta labor sobresalió el ejercicio de la ciencia, pero hubo tiempo hasta para la diplomacia.



Rafael Navarro / RED. Fuente: Exposición Jorge Juan. El legado de un marino científico.

Los destinos de ambos marinos acabaron por separarse y, en 1749, Jorge Juan fue enviado a Inglaterra en una misión de espionaje industrial. Estancia que da pie a presentar otro de sus legados más afamados: la *Construcción Naval*.

Es el tercer gran espacio de la muestra y se ilustra, entre modelos, con maquetas y retratos, como el de Fernando VI del propio museo, con una bella imagen del Londres que visitó el comisionado Juan.

Obtuvo la información que se le había solicitado e, incluso, llegó a contratar maestros y trasladarlos a España, donde, a su vuelta, revolucionó la construcción naval con el llamado «sistema inglés».

También planificó los nuevos arsenales de Ferrol, Cartagena y La Carraca (San Fernando, Cádiz), supervisando las obras en persona, especialmente, en el primero; mientras que, para el segundo, diseñó un dique de carenado específico para las aguas mediterráneas, diferentes a las de la ría ferrolana y del Atlántico.

El incansable alicantino no se quedó ahí, como refleja el siguiente bloque de



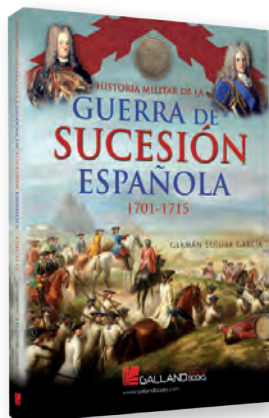
Instrumentos relativos a la expedición al meridiano; al fondo, cuadro de la serie de la toma de Orán, en la que participó Jorge Juan.

la muestra: *La versatilidad de un genio*, que arranca con su regreso a la Compañía de Guardiamarinas como director (1751). Actualizó la formación de los futuros marinos dándole un perfil más técnico y científico, e impulsó la astronomía como ciencia auxiliar de la navegación, lo que alumbraría el Real Observatorio de Cádiz, origen del actual centro de la Armada en la vecina San Fernando.

Mientras los modelos del *San Genaro* y *Real Carlos*, «navíos 100 por 100 Jorge Juan» —señala el comisario— atraen todas las miradas, este espacio también pone en valor sus trabajos en las minas de Almadén o para reflotar navíos en el puerto de La Habana antes de que sus *Últimas obras* cierren la muestra.

Entre ellas, figura su rol diplomático en Marruecos y de director del Seminario de Nobles (Madrid), al que devolvió su fama, y en el que pudo concluir su *Examen marítimo teórico práctico*, compendio de sus conocimientos sobre construcción naval y navegación.

Esther P. Martínez/Fotos: Pepe Díaz



Guerra de Sucesión española (1701-1715)

Germán Segura García
Editorial: Galland Books

COLABORADOR habitual de la *Revista Española de Defensa*, doctor en Historia, profesor en la Academia de Artillería de Segovia... y asiduo ponente en foros especializados sobre temas históricos, Germán Segura retoma su faceta literaria con esta *Guerra de Sucesión española (1701-1715)*, presentado el pasado 20 de diciembre en la Biblioteca Histórico Militar de A Coruña.

Lo hace de la mano de la editorial Galland Books, desde el rigor científico y apoyado en mapas, biografías de personajes clave y una quincena de «Apuntes» sobre cuestiones específicas relativas al tema principal de la obra: el conflicto desatado en la Europa de principios del siglo XVIII y, por tanto, con tintes de guerra mundial, a la muerte del español Carlos II.

Sin un hijo o heredero directo que le sucediera, el último rey hispano de la Casa de Habsburgo legó sus derechos dinásticos al duque francés Felipe de Anjou en detrimento de las aspiraciones del archieque Carlos de Austria.

ÚLTIMO SERVICIO AL REINO

Valorando los lazos derivados de las políticas matrimoniales de la Corona española, Carlos II otorgó, muy a disgusto, su herencia al príncipe de la Casa de Borbón, reinante en una Francia que, en ese momento, era la potencia hegemónica en alza, precisamente, en menoscabo del imperio hispano.

La decisión del Austria refleja «un realismo que poco se ha recalcado», dice Segura. Quiso evitar el reparto de territorios que, a su muerte, podría sufrir la monarquía hispana en aras del equilibrio continental. Algo que solo la Francia de Luis XIV parecía poder evitar.

Pero Europa receló de los lazos familiares entre Madrid y París, y obvió el deseo de Carlos II. La consecuencia



Detalle de la decisiva batalla de Almansa (Albacete), librada en 1707 y que se decantó a favor de los intereses de Felipe V.



«Teatro de la guerra en España», mapa impreso en Amsterdam e incluido en el libro.

fue la Guerra de Sucesión, un episodio poco conocido salvo por su vinculación al relevo dinástico en el trono hispano.

Sin embargo, es un hito vital en la historia de España y de Europa, «una materia de tal magnitud que escapó al control de los mismos españoles para convertirse en la clave política internacional del momento», subraya Segura.

El conflicto fue un elemento clave en la política internacional de la época

PUBLICACIONES MDE

ESTOS TÍTULOS SE INCLUYEN ENTRE LAS NOVEDADES EDITORIALES DE LA SUBDIRECCIÓN DE PUBLICACIONES Y PATRIMONIO CULTURAL DEL MINISTERIO DE DEFENSA, YA DISPONIBLES EN LA WEB publicaciones.defensa.gob.es

La huella de los mapas. Cartografías de lo humano

Autor: Kevin R. Wittmann
Editorial: GeoPlaneta



GEOPLANETA y Kevin R. Wittmann proponen en esta *Huella de los mapas*, un curioso viaje al mundo de la cartografía a través del tiempo y en el que se ponen en valor este tipo de documentos, con frecuencia, mucho más que meras representaciones del territorio observado.

Lo primero que destaca Wittmann en su obra es que «los mapas han marcado nuestra forma de entender el mundo». De hecho, fueron la única manera de verlo durante siglos para la mayor parte de la humanidad.

El libro reúne numerosos ejemplos de documentos cartográficos y los divide en nueve capítulos, entre los que cabe destacar el titulado *Espionaje, diplomacia, navegación y hojas de cocoteros*. En sus páginas, presenta trabajos como el mapamundi hispánico de Diego Ribeiro (1520), oficial y secreto para que otros países no pudieran alcanzar los territorios españoles de ultramar.

Casto Méndez Núñez. 1824-1869

Autor: Manuel Rolandi Sánchez-Solís

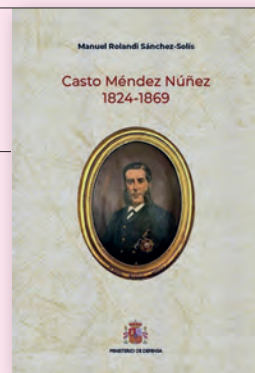
BIOGRAFÍA actualizada del teniente general de la Armada Casto Méndez Núñez, «o almirante, según su homologación posterior, a partir de 1869», año de la muerte del marino ilustre protagonista de este libro, indica su autor, Manuel Rolandi, en la introducción.

El mismo texto apunta una de las peculiaridades de la obra: el vínculo familiar entre estudioso y estudiado, a quien «siempre se recordó, y con gran estima y admiración en casa».

Rolandi, investigador histórico y autor de más de setenta publicaciones fruto de dicha labor —entre otras ocupaciones—, presenta un semblante global del personaje, aunando sus facetas profesional y personal.

Además, incorpora documentación novedosa y referencias básicas, como la Hoja de Servicios del almirante, quien, por ejemplo, participó en la acción frente a los fuertes de El Callao (Perú) el 2 de mayo de 1866, donde cayó herido a bordo de la fragata *Numancia*. Este es solo uno de los muchos episodios de la vida de Méndez Núñez, que «muy bien prodría haber sido el argumento de una verdadera novela de aventuras de Julio Verne o Emilio Salgari», asegura Rolandi, y ahora publica el Ministerio de Defensa, adelantándose a la efeméride del bicentenario de su nacimiento (1824-2024).

Fue herido al mando de la *Numancia* frente a El Callao.



Militares en embajada

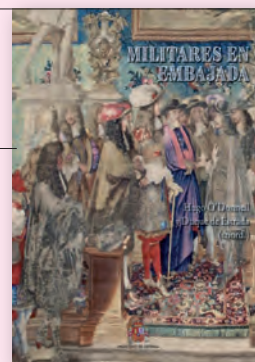
Coordinador: Hugo O'Donnell y Duque de Estrada

EL embajador de España y miembro de la Real Academia de la Historia Miguel Á. Ochoa, abre el presente trabajo, dedicado a la labor diplomática de los militares españoles, con el texto *Armas y Embajadas*, que concluye con las siguientes palabras: «Nadie podrá mejor servir la paz y deponer las armas que el que las haya empuñado con justicia», tras esbozar el trabajo de la milicia en labores diplomáticas.

Sobre ellas versan después los veintiún capítulos del libro, análisis de otros tantos destacados especialistas, incluido el académico de la Historia Hugo O'Donnell, también coordinador de este *Militares en embajada*, que ha publicado el Ministerio de Defensa.

En su «Proemio», O'Donnell avanza que reúne 25 semblanzas de hombres de Armas y Diplomacia desde época de Gutierre de Cádiz y Íñigo López de Mendoza, protagonistas del primer capítulo y personas de confianza de los Reyes Católicos. Entre ellos, hay soldados, marinos y aviadores, todos de prestigio y cuya «experiencia y conocimientos fueron determinantes para una diplomacia de guerra. Sustituirán la espada por una dialéctica que puede incluir coacción y amenaza, pero que tiende al equilibrio grangeando voluntades y en forma de capitulación, concordia [...], explica el coordinador.

Corbetas *Atrevida* y *Descubierta* en Samar (Filipinas), obra de F. Brambilla.



■ Las Cuba y Filipinas españolas mantienen su protagonismo

Secretos y cuidados de los textiles

CON el fin de que podamos empezar el nuevo año combinando cultura y ocio, el Museo del Ejército ha preparado este enero su habitual agenda de actividades para todos los públicos.

A dicha programación se une la actual exposición temporal *1898: El final de cuatro siglos de Cuba y Filipinas españolas* (RED núm. 411), que convierte —un mes más— a esos antaño territorios hispanos en invitados de excepción del Alcázar de Toledo, sede de la institución militar.

De hecho, la isla caribeña y el archipiélago asiático son el hilo conductor de algunas las propuestas organizadas para los visitantes.

RESTAURACIÓN

Tal es el caso de la actividad *Un museo nuevo cada mes*, dedicada el sábado 20 enero a la recuperación de textiles —en la imagen, una especialista trabaja en la rehabilitación de una bandera del museo— y que ofrece una visita centrada en las telas de la citada exposición temporal, como sus banderas y uniformes.



Hélène Gicquel

Esta se completa con un encuentro en el que un especialista en la materia explicará al grupo los retos y las soluciones que han de enfrentar para conservar en el mejor estado posible las piezas de tela; así como las labores acometidas en alguno de los textiles de la muestra *1898*.

CUENTACUENTOS

Clásico entre los clásicos de las actividades del Museo del Ejército, el cuentacuentos de este enero se titula *Un ratón muy real* y está programado para los domingos 14 y 21. Se trata de una adaptación del



Pepe Díez

relato infantil protagonizado por el roedor «recaudador» de dientes de leche Pérez. En ella, también es protagonista el pequeño y futuro Alfonso XIII, retratado con su madre en uno de los cuadros de la exposición de Cuba y Filipinas.

EL ARTE DE ESCRIBIR

Para los aficionados a la escritura, el último domingo del mes hay previsto un taller de caligrafía oriental dirigido a grupos familiares, que también podrán disfrutar del *Museo en familia*.

Asimismo, los más pequeños tienen la posibilidad de asistir al teatro de guiñol para conocer al singular ingeniero Turriano y su invento para subir agua del río Tajo al Alcázar de Toledo el sábado 27.

Esa misma jornada, el público adulto puede participar en el *Museo en vivo*, programado igualmente para el día 13 y que se centra, una vez más, en la centenaria historia ultramarina.

■ Museo Nacional de Arqueología Subacuática, Cartagena

Nuevo regreso de la *Mercedes*

DOS exposiciones han puesto de nuevo de actualidad la singular historia de la malograda fragata *Nuestra Señora de las Mercedes*: objeto de un desleal ataque, perdida bajo las aguas con decenas de vidas y su cargamento, rescatada siglos después y protagonista de un litigio internacional en el que el Estado español logró retener su legado.

Hasta el 24 de enero, ambas coinciden en el Museo Nacional de Arqueología Subacuática (Cartagena). Entonces

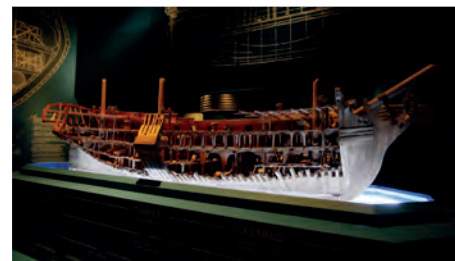
se despedirá la más antigua, subtitulada «Vida más allá del naufragio» y en la que participa el Museo Naval de Madrid.

Por su parte, la muestra *N.S. de las Mercedes. Una historia común*, proyecto surgido en la Conferencia Mundial de la UNESCO celebrada en Mondiacult (2022), se podrá visitar hasta el 31 de marzo.

A la derecha, se recogen sendas fotografías de parte del «tesoro» y un modelo del buque que se exhibieron en la doble exposición organizada en Madrid en 2014.



Hélène Gicquel



Hélène Gicquel

■ Documento del Mes del IHCN

El navío *San Fulgencio*, de Berlinguero

ARRANCA 2024 con novedades en el Documento del Mes del Instituto de Historia y Cultura Naval (IHCN), actividad on-line (fundacionmuseonaval.com y catedranaval.com) que coordina y presenta su Servicio Educativo y Cultural (SEC).

«En enero y a lo largo de algunos meses de 2024, dedicaremos nuestro espacio a diferentes colecciones del Museo Naval de Madrid», explica la responsable de la unidad, Carmen Torres.

La primera elegida ha sido la *Colección [Alejo] Berlinguero*, dedicada a buques del siglo XVIII y perteneciente al fondo de Artes Plásticas y Decorativas de la institución.

Cuenta con un total de seis acuarelas, obra del propio Berlinguero, entre las que figura la de la imagen: *Navío de dos puentes y 64 cañones clase San Fulgencio*, «primera de la serie», indica Torres, autora de los textos que acompañan a los documentos.

También sitúa el posible origen de la serie en una disposición de 1791 que ordenaba a los ingenieros Romero y Landa «formar diseños iluminados y aparejados como si estuvieran fondeados en un puerto» de un navío de tres puentes igual al *Santa Ana*, otro de 64 cañones como el *San Fulgencio* y una fragata con las medidas de la *Soledad*. Romero propuso, además, reflejar la fuerza del viento.



IHCN

■ Soldados

> Exposición en Burgos



Hélène Gicquel

ÚLTIMOS días para visitar en el Palacio de Capitanía de Burgos la exposición *Soldados*, que ofrece a los visitantes una retrospectiva de hombres de armas de todas las épocas.

Su autor es el fotógrafo navarro Jordi Bru (Pamplona, 1967), dedicado a la recreación de ejércitos y batallas históricas desde los tiempos de los afamados Tercios españoles, sobre los que ha publicado un libro con Álex Claramunt, autor de los textos.

En sus instantáneas, Bru traslada al observador al pasado, lo invita a un viaje marcado por el rigor y documentación fidedigna.

Como el Museo Histórico Militar de Burgos, con sede en la misma capitanía, la muestra abre de lunes a sábado.

■ Sanidad militar

> Muestra en Valencia

EL Museo Histórico Militar de Valencia incluye en su programación hasta el próximo 31 de marzo la exposición *La Sanidad Militar española*. Una actividad inaugurada el pasa-

do 5 de diciembre en el marco de la conmemoración del 125º aniversario del ingreso en el Ejército de Santiago Ramón y Cajal, desarrollada a lo largo del recién acabado 2023 y que estuvo acompañada con un homenaje paralelo a los médicos militares.

La propuesta tiene como finalidad poner en valor los inventos y acontecimientos más

relevantes de este cuerpo sanitario a lo largo de los dos últimos siglos.

La mayor parte de las piezas de la exposición pertenecen a la colección particular de Pablo Larraz, comisario de la misma.

■ Ciudades gallegas

> Con la colaboración de Defensa

LOS archivos General de Madrid y del Centro Geográfico del Ejército, así como el Museo Naval toman parte en el proyecto expositivo *Ciudades no temo*, organizada por la Xunta de Galicia con la colaboración de la Obra Social ABANCA.

La iniciativa explora la ciudad desde sus orígenes hasta la actualidad, visita Vigo (Pontevedra) hasta el 20 de enero y reúne piezas de «alta cultura y cotidianos», obras de arte, documentación histórica, mapas y planos, recreaciones virtuales, fotografías y publicaciones», según se explica en su página web.



Museo Naval de Madrid

■ En El Prado

Napoleón y la Guerra de la Independencia

PARA promocionar en España la nueva película de Ridley Scott sobre la figura de Napoleón, el Museo del Prado y Sony Pictures distribuyeron un video donde se puede ver una curiosa visita que nunca se produjo: la del líder francés paseando por el museo madrileño y contemplando obras relacionadas con nuestra Guerra de la Independencia (1808-1814), conflicto provocado a raíz de la ocupación gala del territorio hispano peninsular. El emperador admira obras de Goya sobre la contienda, como sus célebres *Fusilamientos del 3 de mayo*, o *La rendición de Bailén*, de Casado del Alisal (en la fotografía). Es un buen ejemplo que pueden emular todos aquellos que quieran disfrutar de la pintura y recordar la historia.



Museo del Prado



Muerte del teniente Rochera en Vic

Autor: José Cusachs
Año: 1897
Museo Histórico Militar de Valencia

Las palabras «guerra civil» suelen traernos a la mente el conflicto que estalló en la España de 1936. Sin embargo, ya en el siglo XIX hubo otras contiendas fratricidas en nuestro país, como las tres carlistas: 1833, 1846 y 1872, derivadas de las frustradas aspiraciones al trono del infante don Carlos —hermano de Fernando VII— después de que naciera su sobrina y heredera legítima Isabel II.

El tercero de tales conflictos se libró de 1872 a 1876. Fue un feroz duelo entre los leales al infante, guiados por el caduco régimen absolutista, y los gobiernos liberales encabezados por Amadeo I de Saboya, la Primera República y Alfonso XII, sucesivamente; y tuvo lugar, sobre todo, en las Provincias Vascongadas, Navarra y Cataluña.

Precisamente, en tierras catalanas sucedió —la noche del 9 de enero de 1874— el episodio plasmado en nuestra pieza del mes: *Muerte del teniente Rochera en Vich* (1897), obra del militar y pintor español José Cusachs y Cusachs (1851-1908).

La pintura muestra el trágico fallecimiento del teniente Juan B. Rochera (1848-1874) durante el asalto carlista a la ciudad de Vic. Un disparo selló su destino tras la defensa apasionada de su posición y de la plaza. De su unidad, sobrevivieron un oficial, 28 soldados y 3 caballos.

En el lienzo, de gran formato (197 x 273 cm), emerge una composición diagonal que transporta al espectador al combate. Una intrigante narrativa se despliega, delineada por dos facciones diame-

tralmente opuestas y separadas por una barricada de piedra que simboliza la brecha ideológica existente entre los contendientes: en primer plano el bando liberal; al fondo, el carlista, más abocetado, representado por el personaje con la boina roja.

Cusachs juega con la profundidad visual, tejida magistralmente a través de diversos planos, una rica paleta cromática y la hábil manipulación del claroscuro. Destacan en primer plano la caja de madera de munición abierta, el sargento erigido, armado y con el puño izquierdo levantado, cerrado con gesto de rabia hacia el enemigo, y las dos figuras con pantalones rojos, una caída y la otra con los brazos abiertos, recordando este último al personaje principal de *Los fusilamientos del tres de mayo* de Francisco de Goya.

En la parte central, sobresalen del grupo protagonista el teniente tendido en el suelo con un disparo en la cabeza y el compañero soldado que lo sujeta con un gesto de tristeza.

Estos elementos colectivos convergen en una composición visualmente impactante, donde el caos y la tragedia se entrelazan con la maestría de un lienzo que transcurre más allá de los límites físicos, sumiendo al observador en la complejidad de la narrativa histórica.

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

PARA MÁS INFORMACIÓN

- WEB DE PATRIMONIO CULTURAL DE DEFENSA. patrimoniocultural.defensa.gob.es
- MUSEO HISTÓRICO MILITAR DE VALENCIA. muhmv@et.mde.es

C/ General Gil Dolz, 6. 46010 Valencia. Horario: de martes a sábado de 10:00 a 14:00 y de 16:00 a 20:00 horas.
Domingos y festivos de 10:00 a 14:00 horas.

LA ESCUELA ELEMENTAL DE PILOTOS EN LA BASE AÉREA DE GRANADA

Autor: Gonzalo Ramos Jácome

228 páginas

Edición papel: 12,00€

Edición electrónica (PDF): 4,00€

Tamaño: 30 x 24 cm

ISBN: 978-84-9091-802-9



MILITARES EN EMBAJADA

Autor: Hugo O'Donnell y Duque de Estrada (coord.)

462 páginas

Edición papel: 32,00€

Edición electrónica (PDF): Gratuita

Tamaño: 30 x 24 cm

ISBN: 978-84-9091-749-7



IRÁN EN LA ENCRUCIJADA GLOBAL

Autor: Instituto Español de Estudios Estratégicos

206 páginas

Impresión bajo demanda: 10,00€

Edición electrónica (PDF): Gratuita

Tamaño: 24 x 17 cm

NIPO: 083-23-229-6



GUERRA ANGLO-ESPAÑOLA 1585-1604

Autor: Instituto de Historia y Cultura Naval

124 páginas

Edición papel: 6,00€

Edición electrónica (PDF): Gratuita

Tamaño: 24 x 17 cm

ISBN: 978-84-9091-817-3

INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA NAVAL
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN
LXVII JORNADAS DE HISTORIA MARÍTIMA



GUERRA ANGLO-ESPAÑOLA 1585-1604

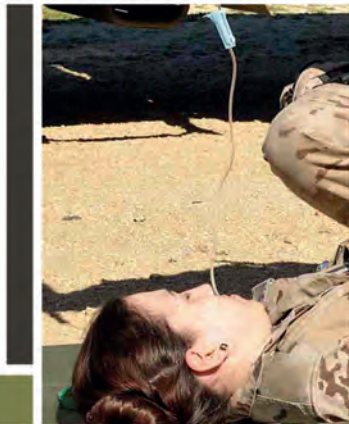
CICLO DE CONFERENCIAS - MARZO 2023
CUADERNO MONOGRÁFICO N.º 87
MADRID, 2023



NOVEDADES EDITORIALES

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

EL VALOR DE TU TÍTULO DE MEDICINA



SACRIFICIO



Las Fuerzas Armadas buscan incorporar a su plantilla, **licenciados o graduados en medicina**, tanto con especialidad como sin ella, siendo una excelente opción para desarrollar una carrera profesional en el campo sanitario.

La **Sanidad Militar** tiene como funciones principales el apoyo en permanencia a través de la Red Sanitaria Militar, el apoyo sanitario a las operaciones terrestres, marítimas o aéreas, así como tomar parte en operaciones multinacionales en las que España participe.

Aquí obtendrás una formación específica si ya eres médico especialista o podrás elegir entre un amplio abanico de **especialidades médicas** de las que habitualmente se ofertan.

Además, pasarás a formar parte del Cuerpo de Oficiales de las Fuerzas Armadas.

Si tienes un título de medicina, puedes trabajar con nosotros.

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



MUCHO MÁS DE LO QUE CREES



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