

REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA



REPORTAJE
El programa
científico de la Alianza
Atlántica

Se cumplen 30 años de
la incorporación de las
primeras militares

MUJERES en las Fuerzas Armadas

MISIÓN EN LETONIA

La ministra de Defensa y una delegación parlamentaria visitan a las tropas



REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA

HABLAMOS de Defensa

30 años de información de calidad



Museo Naval de Madrid

Paseo del Prado, 5. 28014 MADRID
Tel.: 91 523 87 89 – Fax: 91 379 50 56
museonavalmadrid@fn.mde.es
www.armada.mde.es/museonaval

Horario de visita

Martes a Domingo de 10:00 a 19:00
Cerrado los lunes, el mes de agosto y
los festivos 1 y 6 de enero, Viernes
Santo, 1 de mayo, 16 de julio y 24, 25
y 31 de diciembre.

Visitas en grupo

Reserva previa y obligatoria a través
del Centro de Atención al Visitante
reservas_museonaval@fn.mde.es
Tel. 91 523 85 16



MUSEO NAVAL

Avanzar en la **IGUALDAD**

ESTE mes de septiembre se conmemoran los treinta años transcurridos desde que un reducido grupo de 26 mujeres ingresó en las Academias militares, en idénticas condiciones que sus compañeros.

Ellas fueron las grandes pioneras y abrieron el camino hacia la paulatina normalización de la mujer en el Ejército. Un camino lento pero inexorable que se ha ido forjando paso a paso. Un paso como aquel que se produjo en 1999 cuando Defensa decidió apostar de forma definitiva por el modelo de Ejército profesional, regulando el principio de igualdad real entre hombres y mujeres, sustentado en una legislación igualitaria y progresista.

Desde entonces la integración de la mujer en las Fuerzas Armadas es una realidad firme, propia de un país moderno como España. De los 120.000 efectivos 15.000 (el 12,7 por ciento) son mujeres, una proporción muy similar al resto de países miembros de la Alianza Atlántica, incluso algo superior.

Las mujeres están presentes en todos los Cuerpos y Escalas militares, incluidos los de-

nominados puestos de combate. Su creciente presencia en las operaciones militares en el exterior y en los procesos de construcción de la paz ha resultado ser un componente importante para el éxito de las mismas.

Todas ellas trabajan cada día, al igual que el resto de sus compañeros, en defensa de la paz, la libertad y la seguridad en el mundo.

Sin embargo, para lograr aumentar su presencia en nuestras Fuerzas Armadas es preciso potenciar la inclusión del criterio de género en toda la organización de defensa, incrementar las medidas de corresponsabilidad de la vida personal, familiar y profesional, y perseguir de manera implacable el acoso sexual y por razón de sexo.

Aún falta camino para conseguir la igualdad efectiva y plena entre mujeres y hombres en las Fuerzas Armadas, como en todos los órdenes de la sociedad. Pero nos corresponde a todos, mujeres y hombres, luchar por alcanzarla. Sin duda esta efeméride del 30º aniversario es un buen punto de partida.

RED

En España, las mujeres pueden acceder a todos los puestos y unidades operativas, como La Legión.



30 AÑOS de la mujer en las FAS

La presencia de la mujer, iniciada en 1988, ha sido uno de los pilares de la modernización de las Fuerzas Armadas

Integración en IGUALDAD

ESTE mes se celebra una importante efeméride: los treinta años de presencia femenina en nuestras Fuerzas Armadas. En septiembre de 1988, 26 mujeres ingresaban en las Academias y, aunque su acceso se restringía entonces a los Cuerpos de Ingenieros de los Ejércitos y la Armada y a los ahora llamados Cuerpos Comunes —Jurídico, Intervención, Sanidad y Músicos—, era la primera vez que la institución militar acogía a mujeres como miembros de pleno derecho, en el mismo régimen que sus compañeros varones.

Lo que hace tres décadas era una novedad es hoy una realidad consolidada, en la cual, día tras día, hombres y mujeres conviven y desempeñan sus tareas con total normalidad, bajo un modelo de igualdad legal y efectiva. La integración se ha extendido a todos los puestos y empleos, de manera que actualmente los militares de uno y otro género tienen idénticas tareas, formación, retribuciones y régimen disciplinario.

En términos cuantitativos, sin embargo, su participación en las Fuerzas Armadas es aún escasa, con 15.286 mujeres en activo, lo que supone el 12,7 por 100 de unos efectivos de 120.596 personas. «Es un

porcentaje muy superior al de otros países de Europa, pero, obviamente, deja mucho que desear», advirtió el 27 de junio en el Congreso la ministra de Defensa, Margarita Robles. Para elevarlo, haciendo que la profesión militar resulte atractiva a las mujeres, la titular del Departamento se propone promocionar el «buen hacer» de las militares, mejorar las medidas de conciliación de la vida personal, familiar y profesional —que benefician a mujeres y a hombres—, y extremar la persecución del acoso sexual y por razón de género.

UN LOGRO DE TODOS

«El espíritu militar no tiene nada que ver con el sexo», declaraba a RED Patricia Ortega aquel mes de septiembre de 1988 en que se convirtió en la primera mujer que ingresó en las Fuerzas Armadas, pues el Cuerpo al que optaba, el de Ingenieros Superiores de Armamento y Construcción del Ejército, fue el primero que publicó los resultados de los exámenes. Treinta años después, la hoy coronel del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos afirma que la integración «es fruto del esfuerzo continuo de todos los militares; no solo de las mujeres, sino también de los hombres de la institución, protagonistas con nosotras». Un proceso en el que, añade, «los pocos mandos y compañeros va-

rones que expresaron actitudes y comentarios inapropiados nos hicieron más fuertes, rigurosas y exigentes».

«Al incorporarme a esta profesión —explica, por su parte, la capitán de Infantería de Marina Verónica Marqueta— no me sentí diferente a mis compañeros, porque la enseñanza que se nos daba era la misma y también la responsabilidad que se nos exigía. Y uno de los momentos más significativos fue cuando me nombraron capitán de la sexta compañía del segundo batallón de desembarco de la BRIMAR; liderar un grupo de personas requiere seriedad para cualquier militar, independientemente de que se trate de un hombre o una mujer».

La integración femenina en los Ejércitos es el reflejo de la evolución experimentada en las últimas décadas en nuestro país, donde ya no quedan espacios excluidos para la mitad de la población. Presenta también, según la coronel Ortega, «las mismas sombras y luces que el resto de esta sociedad masculina, con un 87,3 por 100 de hombres en la institución». Con todo, constituye uno de los tres pilares de la modernización de las Fuerzas Armadas en la España democrática, junto con la incorporación a misiones en el exterior y la supresión del servicio militar. Se pasó así de unos Ejércitos orientados al

Tres mujeres han alcanzado el grado de coronel, aunque será solo cuestión de tiempo que una llegue a general

despliegue interior, con personal forzoso y exclusivamente masculino, a otros profesionales, compuestos por hombres y mujeres de adscripción voluntaria, y con gran proyección internacional.

Considerado como un referente mundial, el modelo español de integración es avanzado, cuenta en el Ministerio de Defensa con una estructura institucional que lo respalda —el Observatorio Militar para la Igualdad y la Secretaría Permanente de Igualdad— y mantiene una continua actualización de la normativa.

Este modelo se puso en marcha el 22 de febrero de 1988, cuando se aprobó el Real Decreto Ley que permitió por primera vez el acceso femenino a las Fuerzas Armadas, limitado entonces a veinticuatro cuerpos y escalas, en virtud del cual accedieron las primeras 25 mujeres. Un paso al que siguieron otros: en 1989, la Ley Reguladora del Régimen del Personal Militar Profesional permitió que las mujeres accedieran, como oficiales y suboficiales, a las llamadas armas combatientes; y en 1992, mediante el Reglamento de Tropa y Marinería Profesionales, se amplió la oferta a esta categoría, excepto para los destinos de tipo táctico y operativo en algunas unidades.

No fue hasta 1999 —once años después de que arrancara el proceso— cuando, con la Ley de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas, se eliminaron todas las restricciones, permitiendo el acceso de la mujer a todos los cuerpos, escalas y destinos. Ello produjo un acceso masivo en esos años: más de 4.600 mujeres ingresaron en los Ejércitos entre 1998 y 2000, otras 3.500 hasta 2002 y unas 1.300 hasta 2005.

La Ley de la Carrera Militar (2007) estableció la perspectiva de género como principio transversal de la regulación del personal y dispuso la adopción de medidas para proteger la maternidad. En coherencia con ella, la Ley de Derechos y Deberes de las Fuerzas Armadas (2011) remarcó el principio de igualdad y de no discriminación por género, así como el deber de promover las medidas precisas para garantizar una equidad real entre el hombre y la mujer, especialmente en el acceso, la prestación del servicio, la formación y la carrera militar.

Finalmente, a través de las Leyes Orgánicas de Régimen Disciplinario de las Fuerzas Armadas (2014) y del Código Penal Militar (2015), se fijó un nuevo marco sancionador

para situaciones de acoso sexual, discriminación por género y otras conductas contra la mujer.

SITUACIÓN ACTUAL

El porcentaje de mujeres en nuestras Fuerzas Armadas, del 12,7 por 100, supera al de la media de los países de la OTAN, que es del 10,9 por 100. Dicha cifra se encuentra por debajo de la de las naciones con mayor experiencia en este ámbito —EEUU y Francia—, pero por encima de otras, como Alemania, Italia, Países Bajos o Reino Unido.

De las 15.286 militares españolas, 8.926 forman parte del Ejército de Tierra (58,4 por 100), 2.674 de la Armada (17,5 por 100), 2.881 del Ejército del Aire (18,8 por 100) y 805 (5,3 por 100) de los Cuerpos Comunes.

En la escala de oficiales tres mujeres han alcanzado ya el grado de coronel, aunque será solo cuestión de tiempo que una mujer llegue a general. En la de suboficiales hay una suboficial mayor, y en la de tropa y marinería siete cabos mayores.

La mayoría de ellas, el 81,4 por 100, presta servicio en la escala de tropa y marinería. El personal femenino representa el 8,9 por 100 de los oficiales, el 5 por 100 de los suboficiales y el 16,3 por 100 de los soldados y marineros. Por su parte, la Guardia Civil, a la que también abrió el acceso el Real Decreto Ley de 1988, cuenta con más de 5.000 integrantes femeninas, el 7 por 100 de la plantilla.

Desde 1993, las mujeres participan en las misiones internacionales; 785 de ellas lo hicieron en 2017, el 7,5 por 100 de todo el personal desplegado. Han sido



Personal del Regimiento de Artillería Campaña 63 en unas maniobras.



La soldado Navarro con un camión cisterna en la base aérea de San Javier.



ROSA MARÍA GARCÍA-MALEA,
PILOTO DE LA PATRULLA ÁGUILA

“Lo he tenido igual de difícil que mis compañeros”

Fue la primera mujer a los mandos de un avión de combate y, desde hace un año, vuela con la patrulla acrobática del Ejército del Aire

LA comandante Rosa María García-Malea, la primera mujer piloto de acrobacias de la patrulla *Águila* del Ejército del Aire tenía muy claro adónde quería llegar: «La patrulla siempre había estado dentro de mis objetivos, tenía a sus pilotos en un pedestal y estar ahora dentro es un sueño». Desde hace un año forma parte de este reducido y prestigioso grupo. Ella es el *Águila 2*, el primer avión a la derecha del líder en la formación. Asegura que es una actividad que la reporta mucha satisfacción personal «por el propio reto que supone y por representar a España dentro y fuera de nuestras fronteras». La patrulla se encuentra en plena campaña de exhibiciones aéreas. Los días 25 y 26 de agosto participó en un festival aéreo en Polonia y unos días después sobrevoló la meta de la vuelta ciclista a España a su paso por San Javier (Murcia). «Nuestro objetivo es dar a conocer la profesionalidad, trabajo en equipo y espíritu aeronáutico del Ejército del Aire, y acercar las Fuerzas Armadas a los ciudadanos para que nos conozcan un poco mejor», explica García-Malea, que este verano, además, ha sido la pregonera de la feria de Almería, la ciudad donde nació hace 37 años.

A los 21 superó las pruebas de ingreso en la Academia General del Aire. En 2006 se convirtió en la primera piloto de caza del Ejército español a bordo de un *F-5*, y un año después, destinada en el Ala 15 de Zaragoza, sería la primera en volar un *F-18*. Ya como instructora de vuelo, se incorporó en 2012 a la Academia General del Aire y el pasado año recibió su bautismo de vuelo en la patrulla *Águila*. Ha participado en ejercicios internacionales, como el *Red Flag* en Estados Unidos y en operaciones como la *Unified Protector*, en Libia. Además, ha obtenido la más alta cualificación en el Programa Táctico de Liderazgo de la OTAN. La piloto asegura no haber encontrado dificultades en su carrera profesional por ser mujer. «Eso no quiere decir que haya sido fácil», puntualiza, «sino que ha sido igual de difícil que para mis compañeros». No obstante, admite que para ella, madre de tres niños de 6, 4 y 2 años, la conciliación de la vida familiar y la profesión militar es muy complicada. «Falta un gran camino por recorrer en cuanto a la igualdad laboral para las mujeres en ciertos ámbitos».



**COMANDANTE GALA GALLEGO,
JEFA DE LA UNIDAD DE HELICÓPTEROS EN IRAK**

Ejército de Tierra

“Es complicado compaginarlo todo, pero se consigue”

Al frente de la agrupación Toro, es la primera militar española que manda una unidad del Ejército de Tierra en zona de conflicto

LIDERA la unidad española de cinco helicópteros y 75 militares desplegada en Irak dentro de la coalición internacional contra el *Daesh*. «Al ser la primera rotación hemos tenido que empezar desde cero», asegura la comandante Gala Gallego. Hay mucho trabajo que hacer, pero admite que así el tiempo pasa más rápido. «Esto no significa que no se eche de menos a la familia y se añore estar con ella». Es una situación que ya ha vivido en anteriores misiones en Bosnia y Afganistán. «Tengo dos hijos y es complicado compaginarlo todo, pero se consigue».

De 42 años y natural de La Línea de la Concepción (Cádiz), ingresó en la Academia General Militar en 1995. No está muy segura del origen de su vocación militar. «Fue cuando aún iba al colegio, y realmente no sé de dónde me surgió, aunque muchos de los valores e ideales de las Fuerzas Armadas ya me habían sido inculcados por mis padres y puede que influyeran en elegir la profesión». Se decantó por el Ejército de Tierra y al salir de la academia hizo el curso de helicópteros, «porque me atraía la idea de volar».

Al principio las mujeres ni siquiera tenían un lugar propio para cambiarse. «Había que resignarse a lo que había, ya que las Fuerzas Armadas acababan de incorporarnos y éramos conscientes de que llevaría algún tiempo adaptar la infraestructura. Al final las situaciones se normalizan». Para las primeras militares no era fácil pasar desapercibidas en los cuarteles. «Al ser tan pocas, muchas miradas estaban puestas en nosotras y, en algunos casos, era también difícil que no se hicieran distinciones. Pero todas buscábamos ser tratadas como cualquiera de nuestros compañeros».

La comandante Gallego considera que el hecho de que haya pocas mujeres en las Fuerzas Armadas se debe, en muchos casos, «al desconocimiento, y porque tradicionalmente ha sido una profesión de hombres. Pero esto ha cambiado. También porque es una profesión que requiere disponibilidad ante el servicio, movilidad y formación física», añade. Para ella no supone ningún problema mandar unidades compuestas mayoritariamente por hombres. «Sólo hay que tener la formación, cualidades y voluntad para ejercer el liderazgo, seas hombre o mujer».

El Ministerio de Defensa prepara nuevas medidas para mejorar la conciliación de la vida familiar y profesional

dos las militares que han perdido la vida en estas operaciones: Idoia Rodríguez en 2007 y Niyireth Pineda en 2011, ambas en Afganistán. Por otro lado, los Ejércitos cuentan con 879 mujeres de origen extranjero, la mayoría de Colombia y Ecuador; de ellas solo una no está nacionalizada española.

PROGRESIÓN

La incorporación de la mujer se ha realizado de forma progresiva, a medida que se iban efectuando adaptaciones de diversa índole. Obligó a cambiarlo todo: a diseñar nuevos uniformes, a habilitar dormitorios y aseos separados en buques y acuartelamientos, a adaptar las pruebas físicas de ingreso —las mismas, pero con otras marcas—...

«Se hizo sin previo aviso y sin preguntar —recuerda la teniente coronel María Gracia Cañadas, que en 2016 fue la primera mujer al mando de una unidad tipo batallón, el GACA XII—. Lo cual no es malo, pero pilló un poco de sorpresa. Las instalaciones no estaban preparadas, aunque ese fue un mal menor, porque con buena educación no hubo ningún problema. Algunos se preguntaban: ¿qué hacemos con estas?, ¿cómo las tratamos?».

«Antes de ingresar en la Academia General Militar —explica la teniente coronel médico Pilar Hernández Frutos, primera mujer en la Legión y en una misión internacional, la de Bosnia—, fui a una tienda especializada, donde pregunté de qué se componía el uniforme de legionario. Me dijeron que debía venir él a probarse la teresiana, la guerrera y el pantalón, pero les dije que este último debía ser una falda». Conoce bien las dificultades iniciales una de las

primeras militares de tropa, la cabo primero permanente del Ejército del Aire Blanca Losada, cuya llegada al Cuartel General del Mando Aéreo de Combate (MACOM) «fue una revolución, y rápidamente tuvieron que habilitar un cuarto donde pudiera estar».

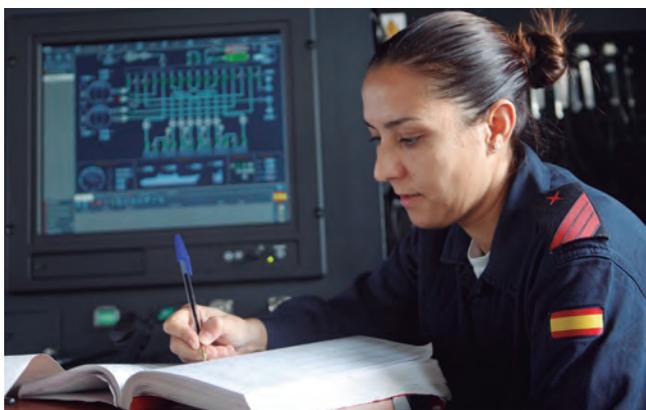
Más difícil que estas adaptaciones de vestuarios e instalaciones ha sido conciliar la vida privada con la laboral, principal obstáculo en la carrera profesional de las mujeres. Lo ha vivido la teniente coronel Inmaculada Sierra, jefa de Neurofisiología Clínica del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, quien reconoce que en algunas ocasiones ha temido «no dar la talla, como médico o como militar», y ha extendido los sacrificios a su familia, «pero he tenido la suerte de que

tanto mi marido, también médico militar, como mis hijos, lo han asumido con gusto». La sargento primero del Ejército del Aire Belén González agradece que, cuando se quedó embarazada, se le aplicara la adecuación del servicio para mantenerla alejada de ciertos equipos que podían poner en peligro de gestación, en su actual destino en el Ala 12 de Torrejón.

Para mejorar la conciliación, Margarita Robles, que el próximo 18 de septiembre mantendrá una reunión monográfica sobre este asunto con los representantes de las asociaciones profesionales de militares, ha anunciado la implantación de un plan de choque para dotar de guarderías a todos los acuartelamientos. Asimismo, pretende potenciar la inclusión del criterio de género a través de la normativa, la enseñanza y las campañas de divulgación; incrementar las competencias del Observatorio Militar y de la Secretaría Permanente; y dedicar especial atención a las familias monoparentales, parejas de militares y militares con hijos en custodia compartida.

La ministra de Defensa se ha comprometido también a priorizar el papel de las mujeres como agentes de paz y a potenciar, sobre todo a través de nuestra participación en misiones en el exterior, su valor como elemento transformador clave en la búsqueda de soluciones duraderas, como aseguró el 11 de julio en la Cumbre de la OTAN. Doce días después, el 23, Margarita Robles celebró una reunión con Alicia Cebada y Mariola Urrea, de la Fundación Mujeres por África, en la que se abordó un plan de acción en dicho sentido. Esta iniciativa entronca con el mandato de Naciones Unidas formulado en el programa Mujer, Paz y Seguridad.

Santiago F. del Vado/Víctor Hernández
Fotos: Pepe Díaz



Una cabo en el buque Juan Carlos I, buque insignia de la Armada.



En la UME, una militar adiestra a un perro para rescates entre escombros.

Hélène Cricquel

30 AÑOS de la mujer en las FAS



MARINERO ESTEFANÍA RUIZ AGUIRRE,
SUBMARINISTA

“El submarino es un entorno familiar”

Especialista en Armas Submarinas, es una de las cinco mujeres de la dotación del Tramontana, unidad que tiene su base en Cartagena (Murcia)

HASTA 1999 las mujeres no pudieron formar parte de las dotaciones de los submarinos. La ley de régimen de personal suprimió aquella limitación y, desde entonces, han sido muchas las que se han incorporado al servicio en los sumergibles de la Armada. La marinero Estefanía Ruíz Aguirre (Almería, 28 años) navega en el *Tramontana*, una de las tres unidades con que cuenta actualmente la Flotilla de Submarinos.

Estefanía se desenvuelve con soltura por las entrañas de este enorme cetáceo de acero, repleto de válvulas, manivelas y cables. El espacio escasea y se aprovecha hasta el más mínimo hueco. «Hay dos aseos y una única ducha para los 59 hombres y cinco mujeres que compartimos vida en el buque». A pesar de las duras condiciones, a bordo se vive un ambiente de camaradería. «Es un entorno familiar. A veces se nos olvida la jerarquía, culpa del trato mano a mano que nos da un espacio tan reducido». Admite que se echa en falta un poco de intimidad, pero lo que más añora en las largas navegaciones de hasta seis semanas es a la familia. «Es complicado, porque tenemos tres hijos». El marido de Estefanía es también militar, suboficial de la Armada, y en el mismo submarino. «Casi nunca navegamos juntos —puntualiza—. Como no tenemos familia cerca para dejar a los niños, en la mayoría de las ocasiones se nos facilita la conciliación».

Ella es torpedista, especialidad generalmente conocida como Armas Submarinas. «En realidad, todos hacemos de todo porque hay poco personal», precisa. Cuando es necesario, Estefanía hace de serviola en el puente, realiza tareas de operadora del sonar o, incluso, se pone al timón para conducir el submarino.

Asegura que llegó a las Fuerzas Armadas, como muchas de sus compañeras, después de ver aquellos anuncios de televisión —«Ven, aquí hay un mundo para ti»—, en los que aparecía la imagen de una mujer. Pero lo que terminó de despertar su vocación fueron las imágenes de la Armada en misiones de ayuda humanitaria, desde Indonesia a Centroamérica. En su opinión, la todavía escasa presencia de mujeres se debe a que «hay un prejuicio y realmente no se sabe la amplitud de posibilidades que da el Ejército».

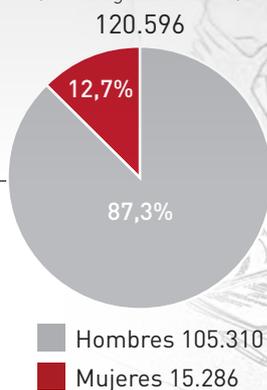
Rubén Somonte/MDE

Mujeres militares

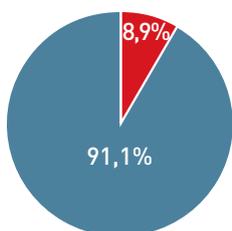
Las Fuerzas Armadas españolas han alcanzado un nivel de integración de las mujeres superior al de otros países con más tradición dentro de la OTAN, sin ningún tipo de limitación para incorporarse a cualquier destino y en igualdad con los hombres.

Total Fuerzas Armadas

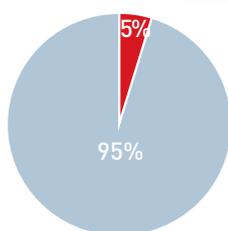
(a 1 de agosto de 2018)



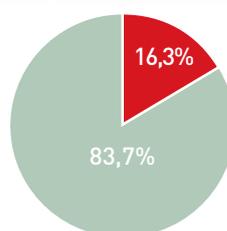
Oficiales



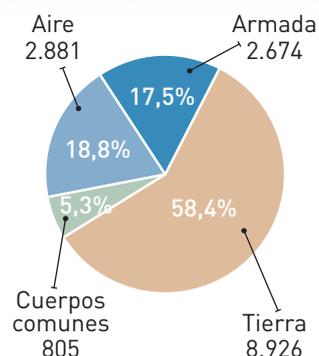
Suboficiales



Tropa y marinería

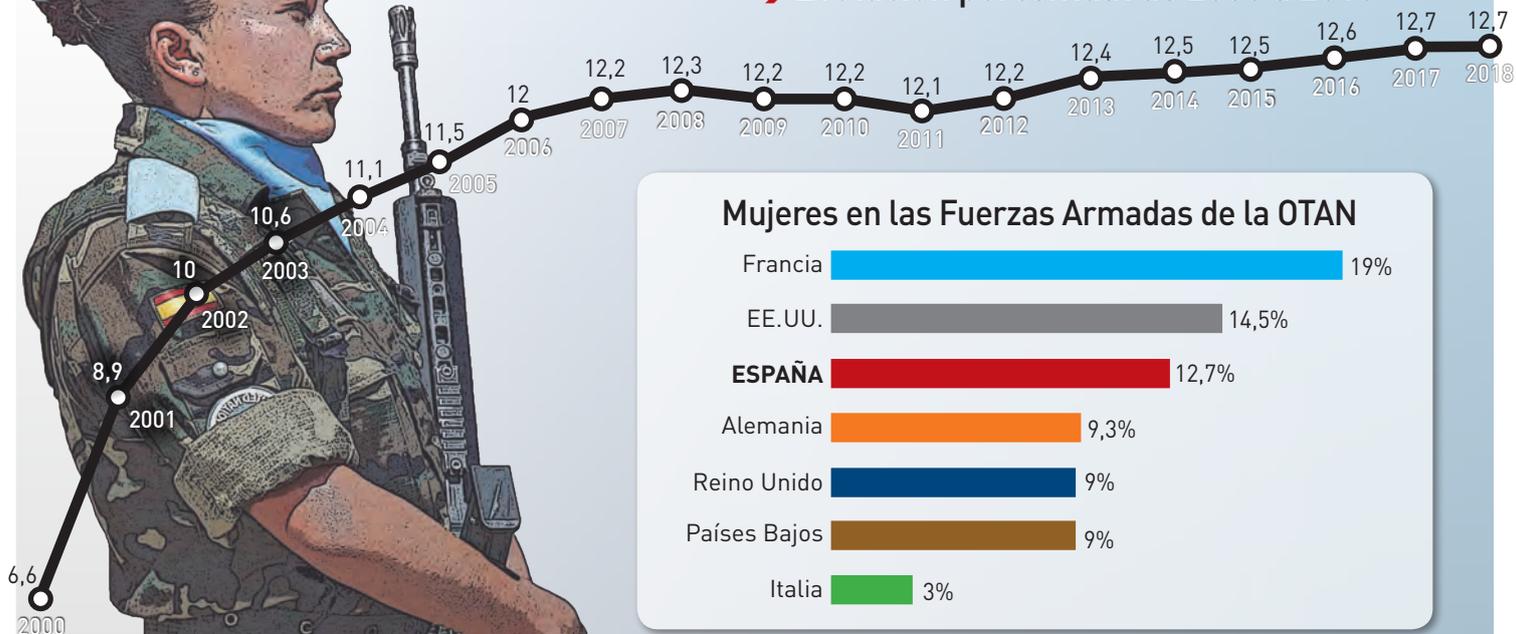


Por ejércitos

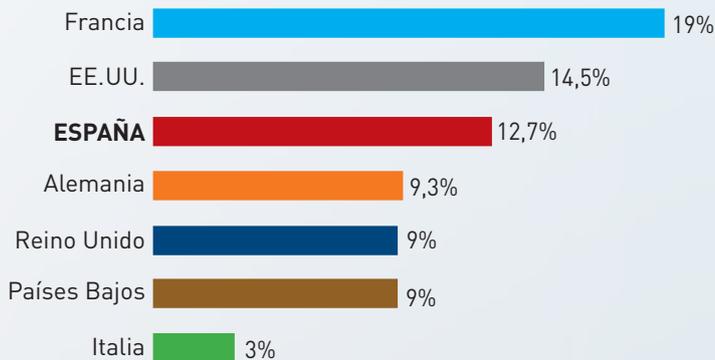


Máximos empleos alcanzados: Coronel (3), Suboficial Mayor (1), Cabo Mayor (7).

→ Evolución porcentual de 2000 a 2018



Mujeres en las Fuerzas Armadas de la OTAN



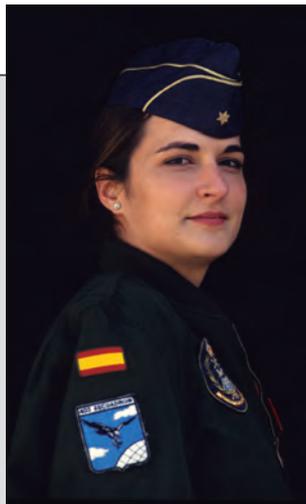
El porcentaje de mujeres en nuestras Fuerzas Armadas ha permanecido estable desde 2006, con un ligero aumento anual ininterrumpido a partir de 2012. La media en el conjunto de la OTAN era del 10,9% de mujeres sobre los efectivos totales al final de 2016 —último año con datos disponibles—, casi dos puntos menos que en España. También en 2016, el promedio de mujeres desplegadas por los países de la Alianza en operaciones internacionales ascendía al 6,3% del total de militares; en España suponen el 7,5%.

30 AÑOS de la mujer en las FAS

PIONERAS en el camino de la integración

En las últimas tres décadas algunas mujeres han abierto camino a las que vendrían después, a medida que la normativa se iba adaptando para favorecer su plena incorporación a las filas de los Ejércitos.

Yolanda Gasso



Patricia Godoy



Patricia Ortega

1988

El 23 de febrero se publicó un Real Decreto que permitía, por primera vez, el acceso de la mujer a las Fuerzas Armadas españolas. En septiembre se incorporan las 26 primeras.

Patricia Ortega es la primera mujer en ser admitida en las Fuerzas Armadas españolas, en el Cuerpo de Ingenieros Superiores de Armamento y Construcción. En 2015 es la primera que asciende a coronel, la mayor graduación alcanzada por mujeres.

En la 3ª promoción del Cuerpo Jurídico Militar (primera en aportar mujeres a dicho Cuerpo) **María Luz Pozuelo Antóni** consigue el número uno en las pruebas de acceso.

1989

La Ley Reguladora del Personal Militar Profesional permitió la participación de la mujer en

determinados Cuerpos y Escalas militares, en un plano de igualdad con los sistemas de acceso de los hombres.

Ingresa **Ana María Casado Mancebo**. Actualmente con el empleo de Brigada, es la suboficial más antigua del Ejército del Aire.

1992

El Reglamento de Tropa y Marinería Profesionales recogía que las soldados podían optar a todos los destinos, excepto los de tipo táctico u operativo en unidades como La Legión, operaciones especiales y paracaidistas. Tampoco podían formar parte de las fuerzas de desembarco o de las dotaciones de submarinos.

La alférez del Ejército del Aire **Yolanda Gasso** es la primera mujer en pilotar un avión militar.

La soldado **María Reyes Mendoza Trujillo** se convirtió

en la primera mujer paracaidista.

1993

Las primeras soldados españolas participan en una misión en el exterior, en Bosnia.

1998

Una mujer se integra por primera vez en la Patrulla Acrobática Paracaidista del Ejército del Aire (PAPEA), la alférez **Patricia Godoy**.

La capitán auditor **Begoña Aramendía** es la primera oficial española en incorporarse a un puesto en la OTAN.

1999

La Ley de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas, suprime, definitivamente, las limitaciones para incorporarse a cualquiera de los destinos profesionales en las Fuerzas Armadas.

2000

La sargento **Julia del Río**, primera suboficial de la Armada.

2001

Se incorporan las primeras boinas verdes a las unidades de Operaciones Especiales del Ejército de Tierra.

2002

Verónica Marqueta Vázquez es la primera oficial de Infantería de Marina y la primera al mando de una compañía de fusiles.

2005

Se crea el Observatorio de la mujer en las Fuerzas Armadas, como órgano administrativo que estudia y analiza la presencia de la mujer en las FAS y promueve su integración y permanencia. En 2011 sería rebautizado como Observatorio militar para la igualdad entre mujeres y hombres.

Verónica Marqueta



Ana Betegón



Rocío González



Esther Yáñez



Begoña Aramendía



María Gracia Cañadas



Ana Isabel Candamil

La teniente de navío **Esther Yáñez González-Irún** se convierte en la primera oficial al mando de un buque de la Armada, el patrullero *Laya*.

2006

Rosa María López Díaz, primera en alcanzar el empleo de comandante en las Fuerzas Armadas.

2007

La Ley de la Carrera Militar establece la igualdad de género como uno de los principios básicos, siendo aplicables a los militares las normas relativas a igualdad, prevención de violencia de género y conciliación establecidos para el personal de la Administración General del Estado.

Se crea el premio **Soldado Idoia Rodríguez** para reconocer el esfuerzo y el trabajo por la integración de la mujer y la igualdad de género en

las Fuerzas Armadas. Lleva el nombre de la primera militar española fallecida en misión internacional. Ocurrió en Afganistán, cuando la explosión de un artefacto alcanzó el vehículo blindado ambulancia que conducía.

La teniente **Rosa María García-Malea**, se convirtió en la primera mujer piloto de caza del Ejército del Aire. Diez años después sería la primera en formar parte de la patrulla acrobática Águila.

2008

La alférez **Rocío González Torres** consigue el número uno de su promoción en el curso de piloto de caza y ataque del Ala 23. En 2016 alcanzaría las 1.000 horas de vuelo.

La sargento primero de la Armada **María de los Ángeles Roda Manzorro** es la primera suboficial que embarca en un submarino.

2009

El rey Juan Carlos impone la Cruz de la Orden de San Hermenegildo a la comandante de Sanidad **Milagros Hijosa Pedregosa**, una de las primeras en recibir esta condecoración.

La comandante del Ejército de Tierra **María Gracia Cañadas**, primera mujer en obtener el diploma de Estado Mayor. En 2016 se convertiría en la primera en mandar una unidad de entidad batallón, el GACA XII, compuesto por 350 militares.

2014

La teniente coronel médico **Ana Betegón**, primera que dirige una unidad operativa en zona de conflicto, el hospital de campaña en Afganistán. Dos años después, sería la primera en mandar una unidad operativa del Ejército del Aire, la Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue.

2015

El Código Penal Militar y el Régimen Disciplinario de las Fuerzas Armadas establecen un marco sancionador específico para situaciones de acoso sexual, discriminación por razón de sexo y otras conductas contra la mujer.

2017

La cabo mayor **Ana Isabel Candamil** es la primera en alcanzar la más alta graduación de la Armada en la Escala de Tropa y Marinería.

2018

Carolina Meléndez asciende a Suboficial Mayor, el empleo más alto en la Escala de Suboficiales.

La comandante **Gala Gallejo**, al frente de la unidad de helicópteros en Irak, es la primera en mandar una unidad del Ejército de Tierra en zona de conflicto.

TOLERANCIA CERO frente al acoso

Las Unidades de Protección, ajenas a la cadena de mando, reciben el 38 por 100 de las denuncias disciplinarias



Hélène Girquetel

Las UPA proporcionan a las víctimas apoyo integral y un canal para las denuncias.

EL acoso sexual supone una traición a los valores y principios que inspiran la existencia de las Fuerzas Armadas; precisamente por ello, no cabe otra política que la de tolerancia cero», afirmó el pasado 27 de junio la ministra de Defensa, Margarita Robles, cuando compareció en la Comisión correspondiente del Congreso para exponer las directrices de su programa al frente del Departamento. Para combatirlo, las Fuerzas Armadas cuentan con unos órganos especiales: las Unidades de Protección frente al Acoso (UPA), que sirven de canal voluntario de transmisión de de-

nuncias y ayudan en todo momento a las víctimas, además de desarrollar una labor de prevención y sensibilización.

El funcionamiento de estas Unidades, creadas a través del protocolo de actuación aprobado por el Consejo de Ministros en noviembre de 2015, «está siendo muy positivo», asegura la teniente coronel Begoña Aramendía, directora de la División del Servicio de Apoyo al Personal del Ministerio. Así, el 38 por 100 de las denuncias disciplinarias por acoso —entendido como tal tanto el propiamente sexual como el que se comete por razón de género, y el profesional derivado de ambos— se interpone ante

una UPA, mientras que el restante 62 por 100 se efectúa por conducto reglamentario, «lo que implica también —observa Aramendía— una confianza en este cauce». Las denuncias penales suelen presentarse directamente al órgano judicial competente.

AGILIDAD

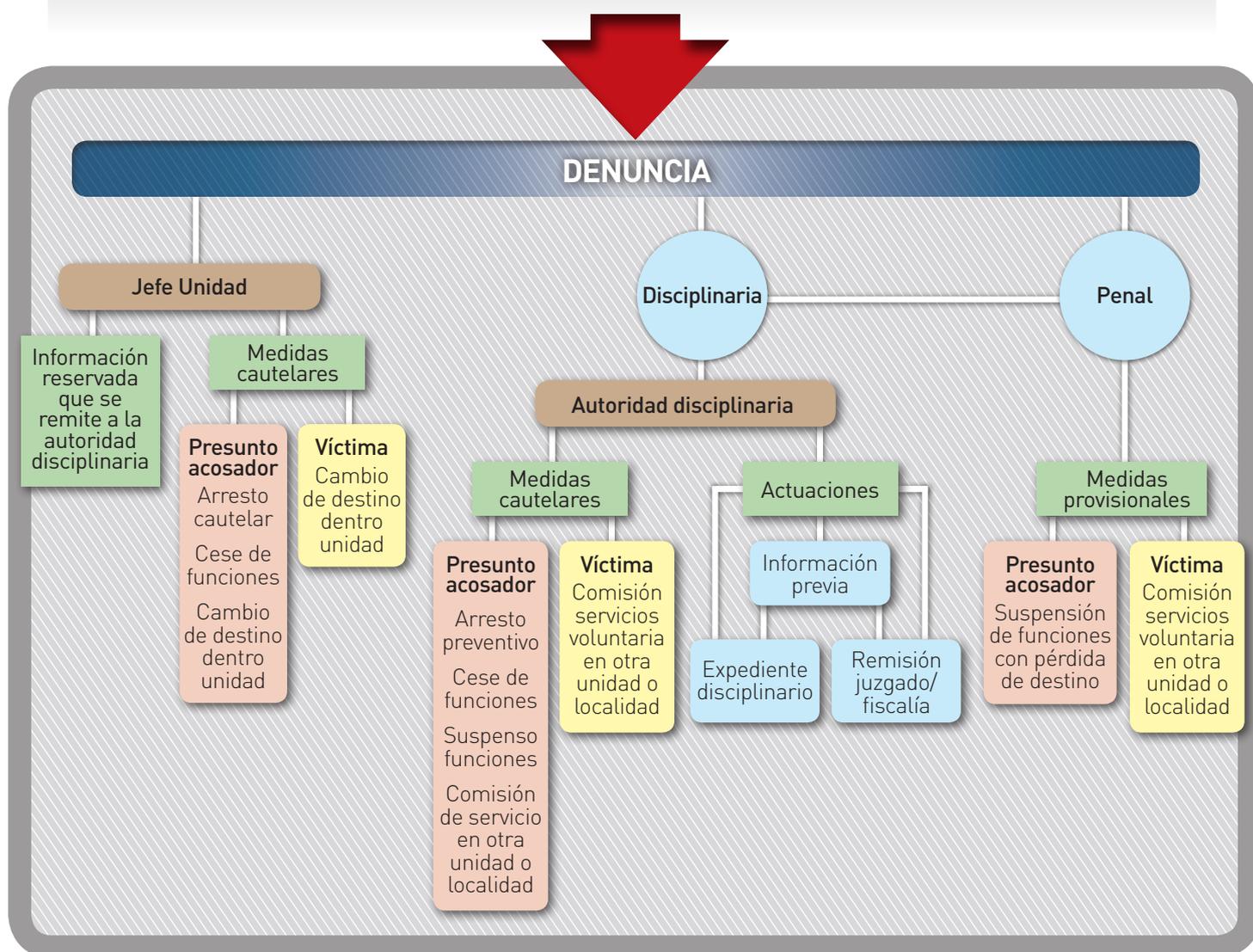
Cuando un militar sufre acoso, puede denunciarlo ante sus mandos directos, ante la autoridad con competencia disciplinaria —subsecretario de Defensa, jefe de Estado Mayor de la Defensa, del Ejército de Tierra, de la Armada o del Ejército del Aire— o ante la UPA; y si opta por la vía penal, al juzgado togado militar o fiscalía jurídica-militar correspondiente.

Ubicadas en los Mandos de Personal de los Ejércitos, las UPA son ajenas a la cadena orgánica de mando y están cerca de la autoridad con capacidad de decisión, como los jefes de Estado Mayor, lo que permite agilizar las actuaciones que deban realizarse, tanto sancionadoras como de protección de las víctimas. A estas les ofrecen una asistencia integral —médica, psicológica, asesoramiento profesional, jurídico y social, y acompañamiento en todo lo que precise—, con independencia de la vía por la que se haya denunciado o de si se trata de unos hechos que correspondan al ámbito penal o al disciplinario.

Aunque la UPA ofrece en todos los casos asesoramiento jurídico y apoyo psicológico, estos solo se prestan si así lo desea la víctima, ya que en ocasiones cuenta con su propio asesoramiento jurídico o tratamiento psicológico. Si solicita el segundo, la UPA pone en contacto a la víctima con el psicólogo, quien habla con ella para proporcionarle la primera atención; después se ejerce un seguimiento personalizado de su estado para garantizar que vuelva al trabajo con la mayor normalidad posible. En cuanto al asesoramiento jurídico, el profesional orienta e informa a la víctima desde el principio hasta el final del proceso.

En este seguimiento de los casos que realizan las UPA, el personal de las mismas reitera el ofrecimiento de los apoyos que marca el protocolo, por si la víctima no los hubiera requerido inicialmente pero quisiera disponer de ellos en algún momento.

INTERVENCIÓN FRENTE A CONDUCTAS DE ACOSO



Rafael Navarro / RED / Fuentes: Observatorio Militar para la Igualdad entre Mujeres y Hombres en las Fuerzas Armadas.

MEDIDAS

En la vía disciplinaria, el jefe de la unidad del presunto infractor puede acordar, cuando tenga conocimiento de los hechos, su arresto cautelar por un máximo de 48 horas, si el acoso afecta a la disciplina y el arresto es necesario para reestablecerla de inmediato; el cese de funciones por el mismo plazo, si dicha conducta puede perjudicar al servicio; y el cambio de puesto dentro de la unidad. Asimismo, la víctima tiene derecho a solicitar un cambio de puesto en la misma, sin que ello menoscabe sus retribuciones ni su carrera militar.

Por su parte, la autoridad disciplinaria puede decidir el arresto preventivo y el cese de funciones del presunto acosador, en ambos casos durante un tiempo no superior a veinte días, así

como el pase a la situación administrativa de suspensión de funciones por un máximo de seis meses.

Una vez acordada la incoación del procedimiento disciplinario por falta muy grave, la víctima puede solicitar, si lo desea, una comisión de servicio en distinta unidad o localidad de aquellas en las que ocurrieron los hechos. Del mismo modo, la autoridad disciplinaria puede asignar al presunto infractor, si lo estima oportuno, una comisión de servicios en otra unidad o localidad.

Si se ha abierto la vía penal, la ministra de Defensa podrá acordar la suspensión del militar implicado en el ejercicio de sus funciones, determinando expresamente si ello conlleva la pérdida de destino. En este mismo ámbito la víctima podrá solicitar también

la comisión de servicios en diferente unidad o localidad.

La reforma de la Ley de la Carrera Militar aprobada en octubre de 2015 prevé también consecuencias de la denuncia sobre el ascenso. Así, será obligatorio informar, tanto a los órganos de evaluación como a las autoridades responsables de aprobar la ordenación definitiva para el ascenso, del personal evaluado que se encuentre dentro de un procedimiento disciplinario por falta muy grave de acoso, con el objetivo de que se tenga en cuenta dicha circunstancia. En los casos de sentencia firme, la repercusión en el ascenso o ascensos del condenado que hubiera podido tener desde que sucedieron los hechos serán las señaladas en el Código Penal Militar.

Las campañas de sensibilización recalcan la necesidad de no consentir conductas denigrantes para las mujeres

LLAMADAS Y DENUNCIAS

En el tiempo que llevan funcionando, menos de tres años, las UPA han recibido unas 300 llamadas, lo cual supone que el 0,25 por 100 de los miembros de las Fuerzas Armadas ha formulado alguna consulta. En su mayoría fueron realizadas por mujeres y, cuando lo hizo un hombre, fue por lo general una persona de confianza de la mujer para plantear algún asunto referido a ella. De las ocho UPA —establecidas en la Dirección General de Personal, Jefatura de Recursos Humanos del EMAD y Mando o Jefatura de Personal de los Ejércitos, Armada, INTA, INVIED e ISFAS—, la del Ejército de Tierra atendió la mayor parte de las consultas, al contar con los efectivos más numerosos.

«Lo habitual —explica Aramendía— es que quienes llamen expongan situaciones concretas y pregunten si pueden ser constitutivas de acoso. También quieren conocer los procedimientos a seguir para interponer una denuncia, la probabilidad de apertura de expedientes disciplinarios, la posibilidad de pedir una comisión de servicio o un cambio de destino... Y algunos se interesan por la forma de recibir asesoramiento jurídico o apoyo psicológico».

Desde que el protocolo entró en vigor, el personal militar ha interpuesto 76 denuncias por acoso: 39 en el ámbito penal y 37 en el disciplinario. De las primeras, se finalizaron nueve procedimientos, de los cuales tres fueron sobreesidos, uno archivado, tres remitidos a la autoridad disciplinaria y dos obtuvieron sentencia absoluta. Los treinta restantes se encuentran en tramitación. De las 37 denuncias en el ámbito disciplinario, concluyeron dieciséis procedimientos (doce archivados, tres sancionados con falta grave o muy grave y uno sin responsabilidad) y veintiuno se están tramitando.

El porcentaje de denuncias por acoso sobre el total de miembros de las FAS pasó del 0,02 por 100 en 2016 al 0,03 por 100 en 2017. Un leve incremento que refleja, según la teniente coronel Aramendía, que «cada vez se confía más en los medios puestos a disposición de la víctima para denunciar y prestarle el apoyo integral que marca el protocolo; este aumento se debe a que se va perdiendo el miedo a denunciar, no a que hayan aumentado los casos de acoso».

PREVENCIÓN Y FORMACIÓN

Las UPA desarrollan también una intensa labor de prevención del acoso sexual y por razón de género en las

Las conferencias se dirigen a cuadros de mando y a militares de tropa y marinería; a los responsables de los recursos humanos de las unidades; y al personal que forma parte de los contingentes participantes en las operaciones en el exterior; durante las concentraciones previas al despliegue de efectivos. Otras se desarrollan en las academias militares; en cursos para el ascenso al empleo superior, como el de comandante y suboficial mayor; en cursos de perfeccionamiento, como el Avanzado de Inteligencia, Alta Gestión de Recursos Humanos y Básico de Emergencias; y en los de Estado Mayor y de actualización de los cometidos de oficial general.

En las conferencias dirigidas a los jefes de unidades se alude de manera específica a conductas que pueden ser denigrantes para las mujeres —colocación de pósteres de carácter sexual, pronunciación de cánticos machistas...— u hostiles hacia quienes ejerciten derechos de conciliación de la vida personal, familiar y laboral, con el fin de que se tomen medidas para erradicarlas. Asimismo, el Manual y la Guía citados recalcan la necesidad de no tolerar y estar alerta frente a dichas conductas, que suponen un desprecio hacia las personas, o atentan contra su intimidad y dignidad en el trabajo, o implican alguna discrimi-

minación, incluidas aquellas que, sin ser constitutivas de acoso, pueden generar un ambiente laboral propicio para que se produzca en el futuro, de modo que se denuncien, investiguen y sancionen.

Asimismo, se están enfatizando las campañas de divulgación para que las víctimas de acoso conozcan los distintos canales de denuncia que pueden utilizar y las medidas de protección a su alcance, así como el apoyo integral que el Ministerio pone a su disposición. «La finalidad —resalta Aramendía— es que ningún caso se quede sin denunciar».

Santiago F. del Vado



Se desarrollan conferencias en las unidades para explicar a los militares cómo deben actuar ante una situación de acoso.

Fuerzas Armadas, mediante la formación, información y sensibilización de todos sus integrantes.

Se han impartido ya más de 2.000 conferencias para difundir el protocolo de actuación y otros dos documentos elaborados a partir de este por el Observatorio Militar para la Igualdad entre Mujeres y Hombres en las Fuerzas Armadas: el *Manual de buenas prácticas para el mando* y la *Guía práctica para la víctima de acoso*. Estas campañas son realizadas por las UPA, el personal formado por ellas en las distintas unidades y las Oficinas de Apoyo al Personal.



PROTEGER



TU LIBERTAD

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



Nuestra misión, tu libertad.



La ministra de Defensa, la presidenta del Congreso y una representación de diputados y senadores, en la base de Adazi.

Visita al contingente español EN LETONIA

Margarita Robles destaca el trabajo de los militares «en defensa de la paz y la libertad»

LA ministra de Defensa, Margarita Robles, acompañada de la presidenta del Congreso de los Diputados, Ana Pastor, y una representación de diputados y senadores, agradeció el trabajo que realiza el contingente español desplegado en Letonia «por la paz, por la libertad y por el mantenimiento de los principios básicos que establece la Carta de Naciones Unidas». Lo hizo desde la base militar de Adazi, donde España contribuye a la Presencia Avanzada Reforzada (eFP,

por sus siglas en inglés), de la OTAN con el despliegue de 343 militares y 177 vehículos, efectivos que forman parte de un grupo táctico liderado por Canadá y en el que también participan Albania, Eslovenia, Italia, Polonia, Eslovaquia y República Checa.

La ministra también destacó que «lo más importante de las Fuerzas Armadas españolas, de los que nos tenemos que sentir orgullosos, son sus hombres y sus mujeres, generosos, bien formados, profesionales y, además, sacrificados, que

dejan a su familia para venir a sitios tan lejanos con la ilusión y el coraje con el que lo hacen».

La ministra dirigió estas palabras a los soldados en el comedor de la base, donde almorzó en compañía de los que se encontraban libres de servicio. Robles subrayó que «esta visita es importante porque una representación de diputados y senadores querían compartir un día con los hombres y mujeres que forman parte de España en sus misiones internacionales».



Iraki Gómez/MDE

Es el primer despliegue de medios mecanizados y acorazados de cadenas en una misión en el exterior

A continuación, la presidenta del Congreso de los Diputados dirigió un mensaje a las tropas: «La presencia de todos ustedes en Letonia —dijo— es la más firme demostración del compromiso de España con los valores sobre los que se funda nuestra Constitución, la Unión Europea y la OTAN, que son la libertad, la igualdad, el estado de derecho y los derechos humanos». Además, Ana Pastor subrayó el «inquebrantable» apoyo de las Cortes Generales a las Fuerzas Armadas, tanto en su labor dentro de España como en la veintena de misiones internacionales en las que están desplegadas».

Durante la visita, la ministra de Defensa y los parlamentarios fueron informados sobre las misiones asignadas al contingente español y pudieron comprobar de primera mano el alto grado de adiestramiento alcanzado con un ejercicio desarrollado en el campo de tiro de la base. En esta demostración pudieron ver en acción las capacidades que España aporta a la misión, entre las que destacan 14 blindados *Pizarro*, ocho carros de combate *Leopardo* y 17 transportes oruga (*TOA*).



Iraki Gómez/MDE

La delegación parlamentaria y la ministra con el contingente español, formado por 343 militares y 177 vehículos.

Teniente coronel Jesús Ángel Garrido, jefe del contingente español en Letonia

«Estamos preparados para responder ante una agresión a nuestros aliados»

TRAS dos meses de intenso adiestramiento el batallón multinacional de la OTAN desplegado en la base letona de Adazi ha conseguido la certificación de su capacidad operativa. El teniente coronel Jesús Ángel Garrido Robres, jefe del contingente español asegura que la Brigada *Guadarrama XII* ha demostrado su «elevada preparación y una perfecta integración» junto al resto de naciones que forman parte del batallón multinacional: Albania, Canadá, Eslovaquia, Eslovenia, Italia, Polonia y República Checa.

—¿Cómo han transcurrido estas primeras semanas en Letonia?

—A un ritmo trepidante, con múltiples actividades de instrucción y adiestramiento, desde ejercicios de tiro, marchas y colaboraciones con los países que forman el batallón multinacional, hasta pruebas de interoperabilidad de componentes.

El *battle group* se ha certificado con éxito durante el ejercicio *CERTEX*, a finales de agosto. Además, hemos formado parte del ejercicio *NAMEJS 18*, organizado por las Fuerzas Armadas de Letonia, donde nos hemos integrado como un batallón más, en una de sus brigadas. Pero solo ha sido un punto de partida y es ahora cuando comienza la misión propiamente dicha. Durante estos seis meses, debemos avanzar en la unificación de procedimientos, reali-



Iñaki Gómez/IDE

(carro *Leopardo* y Vehículo de Combate de Infantería *Pizarro*) gozan de un merecido prestigio dentro de la unidad. Es una experiencia única poder trabajar codo a codo con personal de las otras naciones, no solo en lo profesional, sino también en lo personal. Aquí juega un papel principal el conocimiento del idioma inglés.

—¿Cómo es la vida en Adazi?

—La base cuenta con infraestructuras que permiten el desarrollo de múltiples actividades, tanto las relacionadas con la instrucción y adiestramiento como con las de moral y bienestar (deporte, lectura, juegos de equipo, instrumentos musicales, etcétera.), cuando hay tiempo para ellas.

—Esta misión es de naturaleza defensiva y disuasoria ¿Cómo se hace efectiva esa disuasión?

—Nuestra presencia en Letonia materializa el compromiso de España ante nuestros aliados de garantizar la seguridad en la zona. Para ello, la disuasión se debe realizar incrementado nuestro nivel de adiestramiento y de integración. En cualquier caso, el *battle group* está preparado para responder ante una agresión a nuestros aliados bálticos.

—¿Cómo se están adaptando al clima del norte de Europa?

—Sin ningún problema. Las temperaturas

zación de prácticas conjuntas y en la interoperabilidad de medios y materiales.

—¿Qué implica trabajar en una misión con otras ocho naciones?

—Es algo que nos hace sentir embajadores de nuestro país ante esas naciones, lo cual realza el orgullo y la responsabilidad de nuestro día a día. En segundo lugar, supone un apasionante reto, ya que nuestros medios principales de combate

son altas ahora (entre los 25 y 30 grados), con un nivel de humedad medio también bastante elevado. A medida que se desarrolle la misión, las temperaturas y el arco diurno irán disminuyendo en mayor medida que en España, pero de forma gradual, por lo que no se prevén mayores problemas. Por otra parte, contamos con un equipo diseñado para las bajas temperaturas a las que nos enfrentaremos conforme avance la misión.

—¿Están utilizando los vehículos del anterior contingente o han desplazado sus propios medios?

—Los medios de combate están permanentemente destacados en la base de Adazi. No hay que proyectar los medios con cada rotación, con el consiguiente ahorro y eficacia logística. Además, en breve recibiremos nuevos vehículos que aumentarán nuestra capacidad de apoyo al combate, en particular maquinaria especial de ingenieros, ideal para aumentar las capacidades de movilidad, contramovilidad y protección.

—Antes se ha referido al prestigio de los vehículos y carros españoles...

—Así es. Nuestros vehículos han mostrado un excelente rendimiento, tanto a bajas temperaturas en invierno como durante el verano. En cuanto a su empleo operativo, incrementan notablemente las capacidades del *battle group*, al ser medios cadena de última generación y dotados de una gran potencia de fuego y protección. Desde el punto de vista logístico, el empleo de los medios de cadena debe ir acompañado de un riguroso mantenimiento. Para ello contamos con el apoyo desde territorio nacional, a través de una cadena logística permanente con nuestras unidades en Adazi.

Por otra parte, la unidad de zapadores española es la única de su clase aquí, por lo que representa una pieza clave en el batallón multinacional.

—Nunca antes se habían desplegado carros en una misión internacional ¿Es un banco de pruebas para las tripulaciones?

—Sí. Sin duda. Como carrista, siento una sana envidia por los tripulantes que forman parte de la sección de carros. Día tras día mejoran su instrucción en todos los aspectos, también la referente a los ejercicios de fuego real, ya que las instalaciones y la munición disponible así lo permiten, sin olvidar el tiempo que dedican al mantenimiento de sus vehículos.



EMAD

Un Eurofighter español y dos Mirage franceses integrados en la misión de Policía Aérea de la OTAN vuelan en formación sobre el Báltico.

PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA

Tras más de un año de vigencia de la misión, son ya tres las rotaciones que han pasado por Letonia. El actual contingente, formado mayoritariamente por personal de la Brigada *Guadarrama XII* con base en Madrid relevó a mediados de julio a los efectivos de la Brigada *Guzmán el Bueno X*, procedente de la base militar de Cerro Muriano, en Córdoba.

Fue en la Cumbre de Varsovia de 2016 cuando la OTAN decidió reforzar el papel de la disuasión como herramienta fundamental para asegurar la defensa de los aliados. Para ello, se acordó el despliegue de una fuerza orientada al flanco este de la Alianza, compuesta por una Presencia Avanzada «a medida» (eFP, *tailored Forward Presence*) y una Presencia Avanzada Reforzada (eFP, *enhanced Forward Presence*), ambas de naturaleza defensiva, interoperables, basadas en aportacio-

nes voluntarias y respetando el Acta Fundacional OTAN-Rusia. Cuatro batallones multinacionales denominados *battle groups*, con un total de 4.500 militares conforman esta fuerza aliada que se encuentra desplegada en los tres países bálticos y Polonia.

POLICÍA AÉREA

Durante cuatro meses España también ha contribuido a la seguridad aérea del flanco oriental de Europa con seis cazas Eurofighter desplegados en Lituania dentro de la misión de Policía Aérea del Báltico. El destacamento español *Vilkas*, formado por 135 militares y los citados cazas de la base de Morón de la Frontera (Sevilla), dio por concluida su misión en la base lituana de Siauliai el pasado 1 de septiembre. Ese día España, Francia y Portugal cedieron el testigo a Alemania y Bélgica, nuevos responsables de velar por la seguridad aérea de los países bálticos.

El actual contingente en Letonia está formado en su mayoría por personal de la Brigada Guadarrama XII



Armada

La fragata *Cristóbal Colón*, con una dotación de 200 hombres y mujeres, se ha incorporado a la fuerza naval permanente de la OTAN número 2 (SNMG-2).

La misión, que se viene desarrollando de forma continuada desde 2004, tiene carácter puramente defensivo y se enmarca dentro del esfuerzo colectivo de la OTAN de la vigilancia del espacio aéreo de Estonia, Letonia y Lituania, ya que carecen de la capacidad de defensa aérea.

El 7 de agosto, durante una de las habituales misiones de adiestramiento que realizaban dos aviones españoles y dos franceses se produjo el lanzamiento accidental de un misil por parte de un *Eurofighter* español en una zona al suroeste de Estonia autorizada para este tipo de ejercicios. El misil aire-aire no alcanzó a ninguna aeronave. Tras el incidente, la OTAN paralizó los vuelos de los aviones españoles hasta aclarar si el disparo se había producido por algún fallo técnico que pudiera repetirse. Una vez descartada esta circunstancia, los cazas españoles reanudaron a mediados de agosto sus patrullas en el espacio aéreo de las repúblicas bálticas.

En la ceremonia de relevo el embajador español en Lituania, Emilio Fernández-Castaño, puso de manifiesto la importancia que tiene la contribución de las Fuerzas Armadas a la acción diplomática de España en los países del Báltico. Por su parte, el jefe del destacamento *Vilkas*, teniente coronel Manuel Maximiliano Garcia de Veas, agrade-

Seis aviones españoles han participado en la misión de Policía Aérea del Báltico

ció a las autoridades lituanas el apoyo recibido y al contingente portugués su «compañerismo y trabajo en equipo» durante estos cuatro meses.

El acto concluyó con un sobrevuelo en formación de los cazas españoles, portugueses y belgas, durante el que se intercambiaron el liderazgo de la formación, simbolizando el relevo de la misión por parte del destacamento belga.

Ha sido la quinta ocasión que nuestras Fuerzas Armadas participan en esta misión de la OTAN desde que lo hiciera por primera vez en 2006 con el despliegue de *Mirage F-1*. A continuación, participaron aeronaves *Eurofighter*, en 2015 y 2016; y, finalmente, cazas *F-18*, en 2017.

MISIONES OTAN

Otras operaciones de la Alianza Atlántica cuentan también con presencia española. El 21 de julio, se procedió al relevo del contingente de la operación *Apoyo a Turquía* en la base aérea de Incirlik (en Adana), donde se encuentra desplegada una unidad española de misiles *Patriot*, con 149 militares. La misión ha cumplido cuatro años dedicada a la protección de la población turca frente a posibles misiles balísticos procedentes de Siria.

Además, el 3 de septiembre la fragata *Cristóbal Colón* pasaba a formar parte



EMAD

El 21 de julio se produjo un nuevo relevo de personal en la unidad española de misiles *Patriot* que participa en la operación *Apoyo a Turquía*.

CONTRIBUCIÓN A LAS OPERACIONES DE LA OTAN

España tiene desplegados unos 750 militares en diversas operaciones y misiones de la OTAN cubriendo las dimensiones terrestre, marítima y aérea. Además, se hará cargo de la misión de entrenamiento en Túnez y mantendrá su contribución a la nueva misión en Irak en el marco de la Coalición Global contra el *Daesh*.



POLICÍA AÉREA

El Ejército del Aire ha contribuido durante cuatro meses a la misión *Baltic Air Policing* con seis aviones *Eurofighter* y cerca de 130 efectivos.

LETONIA

LITUANIA



MISIÓN EFP

Unos 330 efectivos, con medios mecanizados y acorazados, en un batallón multinacional de la Presencia Avanzada Reforzada.



RESOLUTE SUPPORT

60 militares españoles, en su mayor parte de operaciones especiales, asesoran y adiestran a las fuerzas de seguridad afganas.

Mar Mediterráneo



FUERZAS NAVALES PERMANENTES

Participación de buques, en diferentes periodos, en aguas del Mediterráneo y el norte de Europa.

TÚNEZ

OPERACIÓN SEA GUARDIAN

Aportación de medios de apoyo marítimo contra el terrorismo en el Mediterráneo.

TURQUÍA

IRAK

AFGANISTÁN



DEFENSA ANTIÁEREA

Protección a la población turca contra la amenaza de misiles balísticos mediante una batería *Patriot* con más de 140 efectivos.

España también participa en las sucesivas rotaciones de la Fuerza de Respuesta Rápida de la OTAN (NRF), contribuye con el Cuartel General Terrestre de Alta Disponibilidad en Bétera (Valencia), que cuenta con un Estado Mayor internacional, participa en el Sistema de Defensa contra Misiles Balísticos aliado albergando en la base naval de Rota a cuatro destructores norteamericanos, y acoge uno de los dos Centros Aéreos Combinados Conjuntos (CAOC) de la Estructura de Mandos, en Torrejón de Ardoz, y el Centro de Excelencia contra Artefactos Explosivos Improvisados, en Hoyo de Manzanares.

Rafael Navarro / RED / Fuentes: Mando de Operaciones, OTAN y elaboración propia.

de la agrupación naval permanente de la OTAN n° 2 (SNMG-2, por sus siglas en inglés), con la que participará hasta el mes de diciembre en diversos ejercicios con otras unidades de la OTAN en aguas del Mediterráneo y el Atlántico norte. La *Cristóbal Colón* salió el 25 de agosto del arsenal militar de Ferrol y, en la semana siguiente, tomó parte en la operación *Sea Guardian* en el Mediterráneo central. Para este despliegue

cuenta con casi 200 hombres y mujeres en su dotación, además de un helicóptero *SH60-B* de la Décima Escuadrilla de Aeronaves, y un equipo operativo de seguridad (EOS) de Infantería de Marina, que refuerza sus capacidades.

Además, en Afganistán, 60 militares, en su mayor parte de operaciones especiales, colaboran en la misión *Resolute Support*, que adiestra y asesora a las fuerzas de seguridad afganas. España

también se hará cargo de la misión de entrenamiento y capacitación de efectivos militares en Túnez, según anunció el presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, el pasado 12 de julio, al término de la cumbre de jefes de Estado y de Gobierno de la OTAN, celebrada en Bruselas. Respecto a Irak, se aprobó una nueva misión en el marco de la coalición global contra el *Daesh*.

Víctor Hernández

Cursos de verano

Las Fuerzas Armadas en la universidad

Un año más el programa académico de las universidades españolas durante el periodo estival ha contado con la participación de las Fuerzas Armadas. Los conflictos híbridos, las amenazas en nuevos escenarios como el ciberespacio o el papel de nuestros militares dentro y fuera de nuestras fronteras han sido algunos de los temas abordados durante los cursos de verano.

Del 2 a 6 de julio tuvo lugar en San Lorenzo de El Escorial el curso «Amenaza híbrida, dilemas, retos y respuestas» organizado por el Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEEE) y la Universidad Complutense de Madrid. Durante cinco días más de 20 ponentes —militares, académicos, políticos, analistas y periodistas— analizaron y debatieron sobre este tipo de



conflictos «complejos, multidisciplinares, difusos y en permanente evolución», como fueron definidos por el general de ejército Fernando Alejandro, jefe de Estado Mayor de la Defensa, durante el acto de clausura del encuentro.

Bajo la dirección del IEEE y en colaboración con la Universidad Internacional Menéndez Pelayo se celebró el curso «Las Fuerzas Armadas en el mundo actual» en el Palacio de la Magdalena (Santander) entre los días 9 y 12 de julio, clausurado por la directora general de Política de Defensa, Elena Gómez de Castro.

También en Santander se desarrolló el curso «Defensa de los estados democráticos en el ciberespacio», organizado por la Guardia Civil.

Nacional

Reunión del Consejo de Seguridad Nacional

Acordó el procedimiento para elaborar una nueva Estrategia de Ciberdefensa



EL Rey presidió el pasado 16 de julio la primera reunión de la Legislatura del Consejo de Seguridad Nacional. En el Palacio de la Zarzuela, sus miembros acordaron el procedimiento para elaborar una nueva Estrategia de Ciberdefensa que ofrezca una respuesta eficiente a los riesgos y amenazas que se ciernen sobre el ciberespacio. Asimismo, abordaron, entre otros temas, la gestión de los flujos migratorios, el terrorismo yihadista y la participación de las Fuerzas Armadas en operaciones en el exterior.

La nueva Estrategia de Ciberseguridad Nacional se acomodará a las amenazas y desafíos contemplados por la Estrategia de Seguridad Nacional 2017 y recibe su impulso de una Directiva de la Unión Europea que exige a los Estados miembros que cuenten con una estrategia nacional de seguridad en las redes y los sistemas de información. Durante la reunión también se aprobaron el Informe Anual de Seguridad Nacional 2017 y el

procedimiento de elaboración de una Estrategia de Seguridad Aeroespacial Nacional. Dicho informe se ha formulado de acuerdo a los objetivos y las líneas de actuación que recoge la nueva Estrategia de Seguridad Nacional 2017 que introdujo tres nuevos ámbitos de actuación de la Seguridad Nacional: seguridad del espacio aéreo y ultraterrestre, seguridad frente a pandemias y la preservación del medio ambiente.

A la reunión asistieron el presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, y todas las ministras y ministros a excepción del de Asuntos Exteriores y Cooperación y el de Ciencia e Innovación. Junto a ellos, forman parte del Consejo el director del Gabinete de la Presidencia del Gobierno, el secretario de Estado de Asuntos Exteriores, el jefe de Estado Mayor de la Defensa, la secretaria de Estado de Seguridad, el director del CNI y el del Departamento de Seguridad Nacional del Gabinete de la Presidencia del Gobierno.



Iñaki Gómez

Internacional

Encuentro en París

Margarita Robles se reúne con su homóloga francesa

El pasado 2 de agosto la ministra de Defensa, Margarita Robles, mantuvo en París su primer encuentro bilateral con su homóloga francesa, Florence Parly. Las políticas comunes que en materia de Seguridad y Defensa comparten España y Francia —«inmejorables», según Robles—, la Cooperación Estructurada Permanente de la Unión Europea y las misiones de mantenimiento de la paz que abanderan, así como el problema de la migración fueron algunos de los temas abordados durante el almuerzo de trabajo.

En referencia a esta última cuestión, la ministra de Defensa española aseguró que «es un problema de Estado» que debe ser abordado «dentro de la UE» sin olvidar «el componente humanitario» de este fenómeno, cuya resolución —coincidiendo con la postura de Florence Parly— pasa por la ayuda a los países de origen de las mafias que se lucran con el tráfico de personas con el objetivo de combatirlas y erradicarlas.

Durante su encuentro en la capital gala, Margarita Robles justificó la participación de nuestro país en las misiones de la Unión y de otros organismos aliados «porque para el Gobierno y las Fuerzas Armadas españolas el mantenimiento de la paz en el mundo es algo esencial y fundamental».

«Hoy se ha puesto de relieve que vamos a seguir cooperando y trabajando por estas políticas comunes en el en el ámbito de la Unión», para enfrentarse a desafíos como el de la migración ilegal y otros problemas, destacó la ministra

Fuerzas Armadas

Campamento en Motril

La UME habilita un centro de atención para extranjeros

En menos de doce horas, el pasado 25 de agosto, el Grupo de Apoyo del Regimiento de Intervención y Apoyo en Emergencias de la UME con base en Torrejón de Ardoz (Madrid) montó en el puerto de Motril (Granada) un Centro de Atención Temporal de Extranjeros con capacidad para 250 personas. Este campamento provisional incluye alojamientos, duchas, contenedores de ablución y un co-

medor. La operación se ha desarrollado en el marco de la colaboración que el Ministerio de Defensa y las Fuerzas Armadas mantienen con el Ministerio del Interior para acoger a los migrantes ilegales que arriban a la costa oriental española.

Precisamente, el pasado mes de julio, miembros de la UME también levantaron otro centro de similares características en Algeciras (Cádiz) con 300 literas, 12 tiendas con duchas y un comedor con capacidad para 124 personas.



UME



Patrulla Águila

Festivales aéreos

Se celebraron en Santiago, Gijón y Málaga

ALREDEDOR de 20.000 personas participaron en la jornada de puertas abiertas que el aeródromo militar de Santiago (de Compostela) organizó el pasado 1 de septiembre para conmemorar el 25 aniversario de su creación. La celebración culminó al día siguiente con un festival aéreo en el que participaron diferentes aeronaves y medios militares como un F-18, un «apagafuegos» y la Patrulla Acrobática Paracaidista (PAPEA). A este evento se han sumado otros similares, aunque con una dimensión internacional, como los de Gijón y Torre del Mar en Málaga —en la fotografía— que tuvieron lugar el 22 y 29 de julio, respectivamente. A este último asistieron más de 300.000 ciudadanos.



EMAD

Misiones internacionales

Operación Atalanta

España lidera la lucha contra la piratería en el Índico

UN español, el contralmirante Alfonso de Pérez Nanclares y Pérez de Acevedo, es el nuevo comandante de la fuerza naval de la operación *Atalanta* de la Unión Europea desplegada en el océano Índico Occidental. Durante los próximos cuatro meses, hasta finales de año, su Estado Mayor multinacional, embarcado en el buque de asalto anfibio *Castilla*, coordinará la lucha contra la piratería en el Golfo de Adén y la cuenca de Somalia, además de proteger a los buques del Programa Mundial de Alimentos de Naciones Unidas, que garantizan la llegada de ayuda humanitaria a la población de Somalia, y controlar la actividad pesquera frente a su litoral, en coordinación con otras agencias y países que también mantienen medios navales de protección en la costa este del país africano.

La ceremonia de relevo entre el contralmirante Pérez de Nanclares y su predecesor, el comandante general de los Royal Marines británicos, Charlie Stickland, tuvo lugar el pasado 7 de agosto a bordo del buque italiano *Margottini*. Esta es la séptima ocasión en la que España asume el mando de la operación *Atalanta*.

Guardacostas libios

Primer curso de formación en España

Un total de 27 miembros de la Marina y guardacostas de Libia han participado en el primer curso impartido por España en la Escuela de Infantería de Marina de Cartagena (Murcia) como parte del programa de adiestramiento contemplado en la operación *Eunavfor Sophia* de lucha contra el tráfico de personas en el Mediterráneo. El curso concluyó a finales del pasado mes de junio después de cuatro

semanas intensas de instrucción divididas en dos módulos. En el primero, los capitanes de navío libios recibieron clases de derecho internacional marítimo y en conflictos armados. En el segundo, los oficiales y suboficiales del país africano realizaron prácticas de visitas, registro y abordaje en los patrulleros *Alborán* y *Tarifa* en el cazaminas *Duero*.



MDE

Relevo en los AWACS

Dos españoles se traspasan la jefatura

El teniente coronel Fernando Raimundo Martínez ha traspasado el mando del Escuadrón de Vuelo número 2 de la Fuerza de Control y Alerta Temprana de la OTAN (Naew) al teniente coronel Carlos Sánchez Bas. Es la primera vez en la historia de esta Fuerza que se produce ese traspaso de mando de uno de los escuadrones de vuelo operativos *Awacs* entre dos militares del Ejército del Aire. La ceremonia tuvo lugar el pasado 18 de julio en la base de la OTAN de Geilenkirchen (Alemania) presidida por el jefe del Componente E3A de la Fuerza Naew, general Karsten Soye.



EMAD

El teniente coronel Fernando Raimundo ha ejercido el mando del Escuadrón número 2, formado por más de 160 hombres y mujeres de 16 naciones, desde 2015. Durante este tiempo, la unidad ha participado en las misiones de *Assurance Measures* que la OTAN lleva a cabo en apoyo a los Países Bálticos y del este de Europa así como en las operaciones de *Tailored Assurances Measures*, especialmente para Turquía.

También participa en apoyo directo a la coalición contra el ISIS en el marco de la operación *Inherent Resolve* en Irak y Siria, y en *Sea Guardian* contra el terrorismo en el Mediterráneo. Además, ha formado parte de ejercicios de la OTAN para la certificación de distintos cuarteles generales y en otros con aviones de caza como el *Red Flag*, *Mapple Flag*, TLP y *Ocean Sky*.



Pepe Díaz

Industria y tecnología

Adquisiciones

Aprobación de gasto en armamento y material

El Consejo de Ministros aprobó el pasado 7 de septiembre la modernización de los 17 helicópteros de transporte pesado CH-47DE *Chinook* del Ejército de Tierra —que serán adaptados a la versión *Fox-trot* en las instalaciones que *Boeing* tiene en EEUU— y la compra de un nuevo lote de helicópteros multipropósito *NH90* de la compañía *Airbus Helicopters* para las Fuerzas Armadas.

Estos proyectos se han aprobado mediante de un acuerdo entre los ministerios de Hacienda y Defensa para modificar los compromisos de gasto con cargo a ejercicios futuros y reprogramar las anualidades entre el año 2019 y 2031 de los conocidos como programas especiales. A través de este acuerdo también se reprogramarán las anualidades de otros cinco programas: Buque de Acción Marítima (BAM I y BAM II), avión apagafuegos, programas tecnológicos *8x8* y fragata *F-100*.

A lo largo del verano el Gobierno ha dado luz verde a la refinanciación y adquisición de otros equipos y sistemas. El 20 de julio fue aprobada la modernización del misil de ataque aire-superficie *Taurus KEPD 350*. Una semana después, se autorizó la renovación de los satélites de comunicaciones *Spainsat* y *Xtar-Eur* y la elevación del techo de gasto del programa de submarinos *S-80*. El 31 de agosto, se aprobó la adquisición de un nuevo helicóptero *Super Puma AS332 C1e* para el servicio de búsqueda y salvamento (SAR).

Personas

GRAN CANCELLER

JAIME Domínguez Buj, general de ejército en situación de reserva, ha sido nombrado Gran Canciller de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo en sustitución del almirante general Manuel Rebollo. Entre julio de 2012 y marzo de 2017 fue jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra y, anteriormente, jefe del Mando de Operaciones del EMAD.



CIBERDEFENSA

COMO comandante del Mando Conjunto de Ciberdefensa ha sido nombrado el general de división del Ejército del Aire **Rafael García Hernández**. Fue jefe del Sistema de Mando y Control del Mando Aéreo de Combate, así como de la División de Logística del Cuartel Regional Oeste de Afganistán en Herat. También participó en la operación *Unified Protector* de Libia.



TRIBUNAL MILITAR CENTRAL

EL general auditor **Carlos Melón Muñoz** es el nuevo presidente del Tribunal Militar Central, institución de la que era, desde 2014, vocal togado. Licenciado en Derecho y miembro del Cuerpo Jurídico Militar desde 1981, formó parte de la comisión de expertos que elaboró el primer borrador del Código Penal Militar aprobado en 2015.



SUBDIRECCIÓN DE RECLUTAMIENTO

LA Subdirección General de Reclutamiento y Orientación Laboral cuenta con un nuevo responsable, el contralmirante del Cuerpo General de la Armada **Manuel María Romasanta Pavón**. Era director de Enseñanza Naval desde finales de 2016 y, anteriormente, responsable de la Escuela *Antonio de Escaño* y jefe de Adiestramiento a Flote en la Escuela Naval.



JEFE DE LA BRIPAC

COMO máximo responsable de la Brigada *Almogávares VI* de Paracaidistas ha sido designado el general de brigada **Luis Sáez Rocandio**. Estaba destinado en la División de Operaciones del Estado Mayor del Ejército y, anteriormente, al mando del Batallón de Infantería Ligera *Ceriñola* y en los cuarteles generales Suroeste de la OTAN, de la FAR y del Eurocuerpo.



REPRESENTANTE OTAN

MIGUEL Ángel Fernández-Palacios Martínez ha sido nombrado embajador representante permanente de España en el Consejo de la OTAN. Su último cargo ha sido el de consejero de Asuntos Parlamentarios en la representación permanente de España ante la UE y, previamente, embajador de España en la República Democrática de El Congo y Etiopía.



¿Por qué es importante LA ÉTICA MILITAR?

Juan A. Moliner González

General de división (reserva)

Subdirector del Instituto Universitario *Gutiérrez Mellado*

ESTA época demanda y hace muy necesarios las conductas y compromisos éticos. En los comienzos de este siglo de la globalización los comportamientos en los miembros de las Fuerzas Armadas, que siempre han tenido referencias, principios y valores morales, deben sustentarse no solo en documentos de valor declarativo sino en unos sistemas de capacitación eficaces en el conocimiento y la interiorización de la ética militar.

La reflexión filosófica que caracteriza a la ética indaga en lo que es bueno o virtuoso, pero también en su opuesto: el mal y la maldad. Y entre los fenómenos humanos caracterizados como un mal hay que reconocer el de la guerra, consideración que tiene casi unánime aceptación en todas las épocas y en todos los pueblos.

La ética hoy en día no es lo mismo que la moral. Como dice Victoria Camps «Lo que los filósofos hacen cuando se preguntan por problemas relativos al bien, al deber, a la virtud o al vicio es ética, y no moral, aunque es cierto que luego la mayoría de los textos filosóficos no se atienen a esa diferencia y utilizan ética y moral en el mismo sentido» (*Breve historia de la ética*, 2013, RBA, p. 10).

Contribuye a aclarar esta distinción Adela Cortina cuando remarca: «No es lo mismo moral que derecho. A la moral le preocupan también los máximos, no solo los mínimos normativos; le preocupan también los valores en los que merece la pena empeñar la vida» (*Ética de mínimos*, 2012, Tecnos, p. 189).

Otro importante contraste que conviene reseñar es que la ética y el derecho son conceptos distintos y en relación con la guerra esa diferencia alcanza mayor trascendencia.

Aunque desde algunas posiciones se critica la validez universal de los Derechos Humanos, no me cabe duda de que el desarrollo moral de la humanidad ha producido, con gran esfuerzo y no sin imperfec-

ciones, unos derechos básicos aplicables a todo ser humano. Aunque se le critique su origen «occidental» y, en consecuencia, valor relativo para otras culturas, tienen una evidente aspiración de universalidad.

Esos derechos humanos, puntualiza Elías Díaz, «antes de ser reconocidos por el derecho positivo, o aunque este no los reconozca, constituyen realidades e instancias que desde el punto de vista ético son mucho más radicalmente decisivas que las declaradas facultades o potestades de carácter estrictamente jurídico» (*La filosofía hoy*, Crítica, p. 314).

Así, esos derechos humanos constituyen la base más sólida del Derecho Internacional Humanitario, junto al principio de humanidad y la costumbre derivada de los usos de la guerra a lo largo del tiempo. Por tanto, el derecho positivo consagrado en el Derecho Internacional Humanitario se apoya en concepciones y exigencias éticas que se hacen operativas cuando el derecho las reconoce. Pero aunque algunos de esos imperativos éticos no sean reconocidos positivamente por el derecho, no por ello dejan de tener valor para el ser humano, especialmente a la hora de evitar la barbarie y la violencia incontrolada a la que puede conducir la guerra.

Esos principios éticos de la guerra, además de los recogidos por el derecho, constituyen la base del argumento de la diferencia entre ética y derecho, de la diferencia entre legalidad y legitimidad. La deseable concordancia y coherencia entre ellas no exime, particularmente a los que viven en sociedades que promueven la defensa y ampliación de los derechos humanos y tienen depositado el uso legal y legítimo de la violencia, de respetar las normas jurídicas y de subordinar sus acciones a las reglas éticas en el uso de la fuerza letal que es en esencia la fuerza militar.

Esa distinción es importante para los militares, por un lado dado el esencial papel que el Derecho Internacional Humanitario ejerce



Premios Ejército 2018 (Mejor serie). Misión Letonia/Pablo Cobos Terán

en sus funciones y cometidos y, por otro, la no menos relevante función asignada en la reflexión profesional a la ética militar. Remarca esta idea Cortina Aracil cuando manifiesta que «los ejércitos no pueden funcionar según una ética de mínimos, porque nadie se puede jugar algo tan grande y concreto por un mínimo ético» (*Ganar batallas*, Revista Atenea, septiembre 2012, p. 65).

La ética militar considera la «dimensión moral» de la guerra, aunque resulta útil referirse a la «dimensión legal» pues ambas a menudo concurren e incluso los análisis pueden tener un interesante punto de partida en esta última. En todo caso, desde esta perspectiva ética, nos recuerda Helen Frowe, «las referencias a las reglas de la guerra deberían ser entendidas como referencias a las reglas morales de la guerra como son estudiadas por los teóricos de la guerra justa, y no las reglas legales de la guerra como se codifican en la ley internacional» (*The Ethics of War and Peace*, 2011, London, Routledge, p. 2).

La necesidad de la ética militar se sustenta en que permite llegar, mediante la razón y el juicio moral, al conocimiento de que el ejercicio de la violencia letal en el combate —aspecto definitorio de la función militar— debe estar justificado en razones éticas. Otra manifestación de la exigencia de la ética militar es que proporciona al militar la capacidad de evaluar y ajustar los requisitos éticos de su profesión, sujetos a cambio acelerado y modificación profunda en muchas facetas de la misma, especialmente en las nuevas formas y medios de conflicto.

El militar debe prestar atención a los cambios en los principios y valores sociales

Finalmente, y desde la provisionalidad de estas reflexiones, la necesidad de la ética militar y una formación exigente y rigurosa de sus principios, métodos y contenidos, se pone de manifiesto en la permanente atención que el profesional de las Fuerzas Armadas debe prestar a los cambios en los principios y valores sociales y culturales, tanto de su propia sociedad, como del resto de países del actual mundo interconectado y globalizado.

El general Jorge Ortega lamentaba en su obra *La ética en las operaciones militares del siglo XXI* (2015, Madrid, Grupo Atenea, p. 175), que en España se producía una posible «falta de preocupación por los temas de la ética de combate en las nuevas misiones de los ejércitos» y justifica esta deficiencia en «la vieja falta de conciencia de defensa del español».

Con este breve artículo se pretende contribuir a la ampliación y revitalización de los estudios y análisis académicos sobre ética militar y, al mismo tiempo, llamar la atención sobre la necesidad de reforzar la formación de todos los militares en su competencia de análisis y desempeño ético. Capacidad necesaria en cualquiera de sus funciones y cometidos, pero imprescindible en el ejercicio esencial del combate como máxima expresión del uso de la fuerza letal.

Con todo ello se avanzará en que la sociedad y el militar tengan la convicción moral de lo justificado y necesario de la profesión. De momento, realidad imprescindible hasta llegar al ideal de paz perpetua y la ausencia del conflicto bélico como instrumento muy habitual en el desarrollo de las relaciones humanas a nivel social. ■

El buque de acción marítima *Audaz* tendrá su base en el Arsenal de Cartagena.



Navantia

EL AUDAZ ya pertenece a la Armada

El quinto buque de acción marítima ha sido construido por Navantia en su astillero de San Fernando (Cádiz)

EN el muelle *San Fernando* del Arsenal de La Carraca, en la bahía de Cádiz, se materializó el pasado 27 de julio la entrega de una nueva unidad a la Armada: el buque de acción marítima (BAM) *Audaz P-45*. Dentro de un año aproximadamente, cuando haya finalizado su período de instrucción, se sumará a sus hermanos *Meteoro*, *Rayo*, *Relámpago* y *Tornado* en las operaciones de vigilancia naval, protección de las líneas de comunicación marítimas, la lucha contra la proliferación de armas de destrucción masiva, la piratería, los tráfico ilícitos y el terrorismo y la protección de infraestructuras críticas. Entre tanto, un sexto BAM —el *Furor*— se incorporará a la Armada antes de que finalice 2018.

La ceremonia de entrega del buque estuvo presidida por el secretario de Estado de Defensa, Ángel Olivares, y en la misma estuvieron presentes, entre otros, la presidenta de Navantia, Susana Sarriá, y el jefe de Estado Mayor de la Armada, almirante general Teodoro López Calderón. El acto comenzó con la inspección del buque por parte de una comisión de la Armada y, posteriormente, se llevó a cabo la doble entrega del *Audaz*. Primero, del director de los astilleros de Navantia en la bahía de Cádiz, Pablo López, al director general de Armamento y Material, almirante Santiago Ramón González Gómez, y, posteriormente, de éste al jefe del Arsenal de Cádiz, vicealmirante Enrique Torres Piñeyro, como representante de la Armada.

Tras la entrega del buque, el capitán de corbeta Emilio Damiá Marques, tomó posesión del mismo y los 46 miembros de su dotación fueron subiendo a bordo.

«En estos momentos siento una mezcla de ilusión, ganas y sentido de la responsabilidad», aseguraba el primer oficial al mando del *Audaz*. «Porque para un oficial de la Armada, ser comandante de un buque es el mayor aliciente que tiene en su carrera, ya que supone demostrar todo lo que ha aprendido a lo largo del tiempo», añadía el capitán de corbeta Damiá, quien afronta su primera experiencia al mando de un navío. «Partiendo de cero, tenemos que poner en funcionamiento una unidad y dejarla lista para operar como cualquier otra de la Armada en el período de un año». Un

Los BAM participan habitualmente en la operación Atalanta de lucha contra la piratería en el Índico

reto que se extiende a toda la dotación que ha estado en contacto directo con el buque durante los 30 meses que ha durado su construcción. Han asesorado a la Inspección de Construcciones y Obras, el órgano inspector de la Armada en La Carraca, compuesto por un grupo de ingenieros encargado de auditar y vigilar que el desarrollo de la construcción se hiciera conforme a lo especificado en el contrato. «Nosotros damos la visión operativa, cómo se han de emplear los equipos», explica el capitán de corbeta Damiá. «Hemos estado constantemente a bordo comprobando el estado de la obra lo que nos ha permitido tener un conocimiento profundo de la plataforma».

En el tiempo de preparación previo a la entrega del buque, cada miembro de la dotación ha realizado una serie de cursos del catálogo que ofrece anualmente la Armada acordes con el puesto que ocupan y la cualificación del mismo. También, al tratarse de un buque de nueva construcción, «el contratista principal y los fabricantes de los distintos equipos que montan el barco, han ofrecido formación del uso y man-

tenimiento de los mismos», puntualiza el comandante del *Audaz*. Es lo que se denomina Programa de Cursos Industriales y la dotación del buque ha realizado un total de 75.

REFUERZO PARA LA ARMADA

Cuando el *Audaz* cause alta en la lista de buques de la Armada, se integrará en la Fuerza de Acción Marítima, dentro de la estructura de la Flota. «Nuestra llegada, y en el plazo de seis meses la del *Furor*, supone un refuerzo muy importante para esa Fuerza —explica el comandante del *Audaz*—. Hace escasamente un año se han dado de baja los patrulleros *Vencedora* y *Cazadora* sin que se redujera la demanda de misiones y patrullas en las zonas de interés, lo que ha obligado al resto de unidades a realizar un mayor esfuerzo».

El *Audaz*, como los otros BAM, cuenta con 93,90 metros de eslora, una manga de 14,2, un puntal de 7,2 y tiene una autonomía de víveres para 35 días. «Los cambios principales respecto a sus predecesores —señala su comandante— están en la actualización que se han hecho de algunos equipos».

Entre ellos, destaca el nuevo equipo de gestión de comunicaciones *Hermesys*, desarrollado por Navantia Sistemas, y el radar de exploración de superficie y control de helicópteros *Skyfeder*, de la empresa Indra.

En su cubierta de vuelo pueden operar helicópteros *Sikorsky SH-60 Seahawk* y *Augusta-Bell AB-212* con los que refuerza sus capacidades de vigilancia y defensa. Además, para sus operaciones de seguridad marítima, embarca un Equipo Operativo de Seguridad de la Fuerza de Protección de Infantería de Marina. En cuanto al armamento, el *Audaz*, al igual que el resto de los BAM, cuenta con un cañón *OTO Melara* de 76 mm., dos ametralladoras *MK 38 MOD 2 A*, dos *Browning* y otras dos *MINIMI*.

El nuevo buque es el cuarto de la Armada que ha sido bautizado con el nombre de *Audaz*. Los anteriores fueron un cañonero de 1881, un contratorpedero que se utilizó como buque escuela y fue asignado a la aeronáutica naval en 1921 y un torpedero que, posteriormente, fue transformado en fragata antisubmarina.

Elena Tarilonte

Una nueva singladura para el *Intermares*

EL buque escuela y de cooperación pesquera *Intermares* fue entregado a la Armada el pasado 23 de julio tras la firma de un convenio de uso compartido entre el Ministerio de Defensa y el de Agricultura, Pesca y Alimentación —este último era el propietario hasta ahora—. El acuerdo establece que la actividad y los costes de mantenimiento se repartirán a partes iguales, que el buque estará encuadrado orgánicamente en el mando de Unidades de Acción Marítima de Ferrol y que su base de estacionamiento será la Estación Naval de la Graña (Ferrol). En esta ciudad gallega tuvo lugar el acto de entrega del barco copresidido por el jefe de Estado Mayor de la Armada, almirante general Teodoro López Calderón, y la secretaria general de Pesca, Alicia Villauriz Iglesias.

El *Intermares* será, a partir de ahora, un buque escuela de la Armada durante el primer semestre del año y, durante el período de uso de la Secretaría General de Pesca, continuará con la labor que ha venido realizando desde que se construyera hace casi diez años: formación de formadores en el ámbito marítimo y de la acuicultura. Parte de estas enseñanzas las desarrollará en terceros países en el marco de actividades de cooperación internacional.

El acuerdo entre ambos departamentos cede la cotitularidad del barco a la Armada lo que ha permitido inscribirlo en su Lista Oficial de Buques con la marca de identificación de costado A-41.



MAPA

Diligencia frente al fuego

Las Fuerzas Armadas colaboran un verano más en la campaña de lucha contra los incendios forestales. La UME ha desplegado destacamentos en los lugares de más riesgo de todo el territorio nacional, con excepción de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, donde el Ejército de Tierra mantiene sus unidades en alerta para, si la situación lo requiere, prestar apoyo en las labores de extinción hasta que la UME efectúe su despliegue. Es lo que hicieron estos legionarios del Tercio *Duque de Alba*, que corren para combatir el incendio originado el 21 de julio en los montes García Aldave, el segundo más grave de la historia de Ceuta.

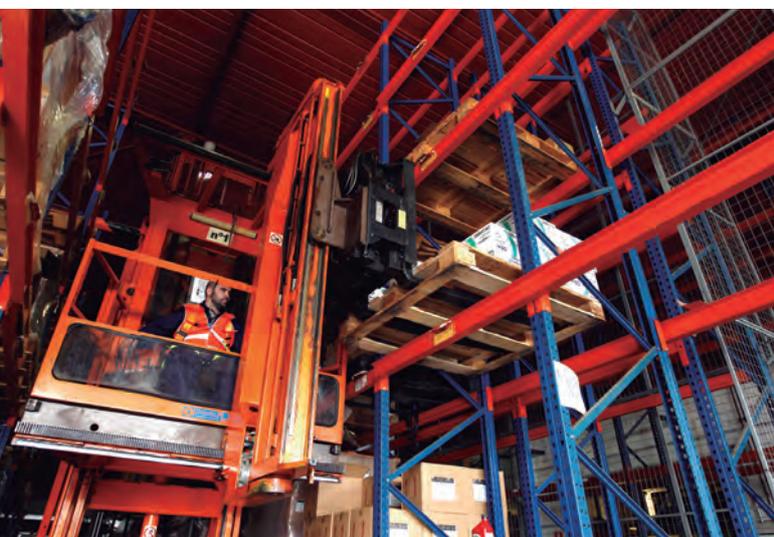
Sus rostros expresan el sufrimiento y la tensión ante un monstruo en llamas que avanzaba rápido y se iba comiendo el monte. La imagen fue publicada en el diario digital El Pueblo de Ceuta y se convirtió en *trending topic* por su repercusión en las redes sociales.

Santiago F. del Vado

Fotografía: Reduan Dris







De izqda. a dcha., almacenes de lubricantes y otros productos en la base de Cuatro Vientos; reparación de vehículos en el taller

[fuerzas armadas]

LOGÍSTICA al servicio del Ejército del Aire

El Centro Logístico de Material de Apoyo, ubicado en Getafe y Cuatro Vientos, trabaja desde tierra para mejorar la seguridad en vuelo

EN Zaragoza o Getafe, en Yibuti, Senegal o Gabón, en territorio nacional o en misiones internacionales, asegurar la operatividad de los aviones del Ejército del Aire exige la intervención de muchas unidades de apoyo y logísticas. La limpieza de las pistas de aterrizaje, el mantenimiento de las unidades repostadoras que aprovisionan las aeronaves, garantizar la eficacia de los equipos contraincendios y que el combustible sea el idóneo para el vuelo son tareas tan imprescindibles como desconocidas. A todo ello se dedica desde hace 25 años el Centro Logístico de Material de Apoyo (CLOMA), ubicado en Getafe y en la base aérea de Cuatro Vientos y adscrito a la Agrupación del Acuartelamiento Aéreo de Getafe desde 1998. Los próximos 26 y 27 de septiembre varios actos, exposiciones

estáticas, conciertos y exhibiciones aéreas de las patrullas paracaidista y de aeromodelismo del Ejército del Aire recordarán y celebrarán el cuarto de siglo de historia de esta unidad.

El CLOMA nace el 15 de julio de 1993 agrupando bajo su mando las funciones de tres unidades ya existentes en el Ejército del Aire: el Grupo Logístico de Automóviles, el Escuadrón Logístico de Defensa Química

*La unidad
celebrará su 25º
aniversario los
días 26 y 27 de
septiembre*

y Contraincendios y el Escuadrón Logístico de Combustibles. Su origen multidisciplinar explica la diversidad de tareas que acomete ahora la unidad, responsable desde el mantenimiento de los vehículos de tierra del Ejército del Aire y del almacenamiento y distribución de los lubricantes o material contraincendios, hasta el control y la evaluación de calidad del combustible de los aviones. «Esa variedad de misiones es un reto diario, que a priori no parecía fácil, pero que en estos 25 años hemos convertido en un modelo de gestión», explica el jefe del CLOMA, coronel Antonio Pedro Cervera Ortega. «Una de las claves de su éxito radica en la compenetración absoluta entre personal civil, que representa casi el 50 por 100 de la unidad, y el militar, lo que ha permitido afrontar el trabajo en disciplinas muy heterogéneas con un alto grado de eficacia».



de automoción de Getafe; un vehículo autoextintor del escuadrón contraincendios y unidad de control de calidad del combustible.

TALLER DE VEHÍCULOS

Hoy el CLOMA se estructura en tres grandes áreas, que se corresponden con las misiones principales heredadas de las unidades que aglutinó en 1993: Grupo de Mantenimiento, Grupo de Abastecimiento y Sección de Calidad de Combustible (SECALCOM).

El Grupo de Mantenimiento se ocupa de mantener operativo todo el parque móvil del Ejército del Aire, el apoyo de ruedas necesario para llevar a cabo sus actividades diarias. Por la gran nave de 3.000 metros cuadrados ubicada en el corazón de las instalaciones del CLOMA pasaron más de 500 vehículos el último año. «El principal desafío de nuestro trabajo es la gran variedad de su procedencia», explica el subteniente Juan Manuel Díez, responsable del taller de automoción. «Una cifra sirve para constatar la enorme complejidad del trabajo diario —destaca—: 160 marcas distintas y más de 700 modelos de vehículos han recorrido las naves del CLOMA desde su creación». Después de cumplir 50 años de servicio en estos talleres y a punto ya de jubilarse, Francisco Muñoz conoce bien esta complejidad. Entró en 1968 como alumno y desde entonces por sus manos ha pasado la historia del automóvil. «Si tengo que destacar alguno, por su fiabilidad y dureza me quedo con el *Land Rover*», afirma sin dudar.

El taller de automoción se organiza en trece áreas que comprenden todo el proceso de reparación de un vehículo desde la tapicería o la cerrajería hasta los motores y los sistemas de electricidad y diagnóstico. Solo en algunas ocasiones, cuando las averías afectan a elementos muy específicos, se recurre a la contratación externa de los servicios.

Desde 2006, el grupo tiene asignados también el mantenimiento de los equipos auxiliares de apoyo en tierra (AGE, en sus siglas en inglés), que hasta entonces dependían de las maestranzas aéreas. «Supuso un cambio muy importante en la gestión, porque los AGE constituyen una flota muy compleja que no responde al tipo de mantenimiento habitual de un vehículo ligero, y es un reto de formación para el personal técnico destinado en la unidad», recuerda el coronel Cervera.

En este conjunto se incluye una gran variedad de vehículos que operan a diario a pie de pista en las bases aéreas: tractores, barredoras, vehículos de deshielo, remolcadores, horquillas elevadoras o escaleras de pasajeros. En 2017 en el CLOMA se repararon medio centenar de estos vehículos sin cuya participación es inviable el funcionamiento de una base.

INSPECCIÓN TÉCNICA

A cien metros del gran taller de automoción se encuentra la línea de Inspección Técnica de Vehículos (ITV), la estación de referencia del Ejército del Aire, que tiene también otras similares en Zaragoza, Sevilla y Gran Canaria, donde se realizan más de 50 controles y verificaciones a los vehículos ligeros, semipesados y pesados del Aire. «Cumplimos los mismos requisitos que las ITV civiles, de acuerdo con las especificaciones que establece Industria —explica el capitán José Lage, jefe técnico de la ITV—. Por nuestra línea pasan 2.300 vehículos anuales, la mayor parte del Ejército del Aire, pero también ofrecemos cobertura al resto de los ejércitos, si lo requieren, y a la Guardia Civil y Policía Nacional».

El Grupo de Mantenimiento comprende también una área de combustibles ubicada en la base aérea de Cuatro Vientos, en la que se



Ningún producto llega a los aviones si no se ha analizado previamente en los laboratorios de la Sección de Calidad de Combustibles.

integra el banco de prueba de unidades repostadoras. Este simulador, único en Europa, permite evaluar la capacidad de las 120 unidades de repostaje de las que dispone el Ejército del Aire, un elemento indispensable para garantizar la provisión de combustible que se realiza diariamente en las bases. Solo en 2017, el CLOMA suministró más de dos millones y medio de litros a la base aérea de Getafe. Para garantizar que este proceso sea seguro y se ajuste a los estrictos protocolos de seguridad existentes, el banco simula las condiciones de repostaje para verificar distintos parámetros de seguridad de las unidades repostadoras.

ALMACENES

El segundo gran pilar del CLOMA es el Grupo de Abastecimiento, que se ocupa de proporcionar los suministros de automoción, material contraincendios y combustibles y lubricantes para el desarrollo de las actividades del Ejército del Aire. Tres grupos de productos tan heterogéneos requieren otros tantos almacenes independientes, dos de ellos están ubicados en Getafe —los de Automoción y Contraincendios— y el tercero — el de lubricantes y productos asociados— en la base aérea de Cuatro Vientos.

«La filosofía del abastecimiento ha cambiado en los últimos años —aclara el comandante Rafael Iglesias, jefe del grupo de Abastecimiento, mientras nos acompaña por una de las naves—. En el caso de los vehículos, cuando se trabaja con tantas referencias y el objetivo es dar servicio a una lista tan extensa de marcas y modelos, no se puede pensar en acumular grandes cantidades de productos, lo que conllevaría espacios enormes y entrañaría riesgos en la conservación de los materiales. Ahora se trabaja con recambistas, no más de seis o siete proveedores de confianza que nos ofrecen los repuestos necesarios en menos de 48 horas».

Los suministros de los vehículos auxiliares de pista son los que plantean más dificultades de adquisición, por la especificidad de este tipo de equipos y por su mayor antigüedad. «Muchas marcas han desaparecido, por lo que nuestros mecánicos trabajan con imaginación casi en un proceso artesanal para que la eficacia y la seguridad no se resientan», señala el comandante Iglesias.



Por la ITV pasan cada año 2.300 vehículos, tanto ligeros como semipesados y pesados.

Otra de las funciones primordiales es la adquisición, almacenamiento y distribución de material de defensa NBQ y contraincendios, para lo que el Grupo cuenta con un segundo almacén ubicado muy cerca, también en las mismas instalaciones de Getafe. Bombas de agua, mangueras, trajes ignífugos y de intervención, equipos de excarcelación para accidentes, extintores son parte del material que se guarda en este espacio cuidadosamente dividido

con códigos de colores para marcar el material que exige reparación y el disponible para su distribución inmediata. «Proporcionamos equipos a más de cien unidades del Ejército del Aire con la ayuda de los centros de apoyo situados en Zaragoza, Sevilla y Gran Canaria», explica el capitán Juan Pedro Segovia, jefe del escuadrón de abastecimiento de contraincendios. Solo en 2017 el almacén repartió 290 toneladas de material a 30 unidades.

Entre sus tareas se encuentra también el mantenimiento de los más de 30.000 extintores distribuidos en las unidades del Ejército del Aire, que incluye la gestión administrativa de las revisiones obligatorias anuales y el retimbrado quinquenal de todos los equipos.

Por último, el escuadrón contraincendios dispone de un depósito de vehículos autoextintores y de rescate para que puedan ser utilizados por las bases aéreas en caso de avería. «Esta es una función clave, porque la falta de una de estas unidades en una base puede suponer la paralización de las operaciones aéreas, un riesgo que no nos podemos permitir», señala el capitán Segovia.

A 20 kilómetros de Getafe, en la base aérea de Cuatro Vientos se encuentra el almacén reservado para lubricantes, grasas, refrigerantes y otros productos asociados. El grupo realiza un análisis del mercado y elabora los expedientes de contratación del material necesario. «La complejidad y diversidad de los equipos de vuelo nos obliga a trabajar con más de 300 referencias distintas», apunta el subteniente Pedro Cabanillas, responsable del almacén. En 2017 desde esta nave partieron 545 toneladas de material que se distribuyeron a 52 unidades a través de 50 transportes terrestres y 40 aéreos.

Junto a las funciones de taller y almacenamiento, el CLOMA realiza una tercera misión muy importante de análisis de productos, combustibles y



El éxito del trabajo del centro radica en la «compenetración absoluta entre el personal civil, que representa el 50 por 100 de la unidad, y el militar», asegura su coronel jefe.

lubricantes, esencial para garantizar la seguridad en vuelo. Es el cometido principal de la Sección de Calidad de Combustible (SECALCOM), creada en 2017, pero que hereda las funciones que llevaba a cabo hasta entonces el laboratorio central. «Ningún producto llega a nuestros aviones si no ha existido un análisis previo en nuestro laboratorio. No nos podemos permitir un solo fallo. En el aire no hay segundas oportunidades», afirma tajante el comandante Fernando Domínguez, jefe del SECALCOM. «Algo en apariencia tan insignificante como una concentración de agua ligeramente superior en un lubricante puede provocar fallos en la transmisión y la caída de una aeronave», añade. Tanto el combustible como los productos funcionales se someten a un riguroso análisis de sus características físico-químicas, de acuerdo con estándares regulados por normativa de la OTAN.

LABORATORIO DE ANÁLISIS

La base aérea de Cuatro Vientos acoge el laboratorio de referencia del Ejército del Aire, un pequeño espacio de enorme versatilidad que permite realizar hasta 70 tipos de ensayos y análisis. Para su trabajo se apoya también en otros 18 laboratorios distribuidos en distintas unidades y bases aéreas, aunque disponen de menores competencias y capacidad de análisis. Por las pipetas y tubos de ensayo de esta sala pasan todos los combustibles y lu-

bricantes que llegarán a las aeronaves del Ejército del Aire y se comprueban las especificaciones reseñadas en los pliegos de contratación para detectar cualquier posible fallo de composición. También se efectúan exámenes para evaluar productos ya analizados previamente, con el objetivo en ese caso de comprobar si mantienen las condiciones de compra, permitiendo así alargar su vida operativa. A lo largo de 2017, el laboratorio central del SECALCOM analizó 118 muestras procedentes de compras de productos y se comprobó

la idoneidad de otros 67 ya almacenados en las instalaciones. Los laboratorios de las bases aéreas realizaron 70 análisis de lubricantes, grasas, además de 85 análisis de aceites de los helicópteros del Ala 48 y 37 de combustible para la base de Cuatro Vientos.

El trabajo de análisis no se detiene cuando las unidades se desplazan en misiones al exterior. Para esos casos, la SECALCOM cuenta con tres laboratorios móviles que pueden transportarse con facilidad y desplegarse en operaciones.

El CLOMA cumple 25 años con la mirada puesta en el futuro. «Nuestra prioridad, es mantener a la unidad al día de todas las innovaciones tecnológicas que se suceden en un mundo tan cambiante como el de la industria del automóvil o los combustibles», subraya el coronel Cervera, jefe del CLOMA. «Adquirir nuevos equipos de diagnosis, mejorar los sistemas de almacenamiento y continuar en la especialización de nuestro personal son nuestros objetivos. Ahora el mecánico lleva bata blanca, utiliza un ordenador y prácticamente ausculta el coche. Continuar por ese camino nos permitirá seguir a pleno rendimiento 25 años más».

Raúl Díez

Fotos: Hélène Gicquel



El CLOMA se ocupa del mantenimiento y revisiones obligatorias de los miles de extintores distribuidos en las unidades del Ejército del Aire.

Dos heridos son trasladados hasta un helicóptero *Chinook* para su evacuación al hospital de campaña *ROLE 2*, una de las prácticas del curso.



[fuerzas armadas]

SANITARIOS bajo el fuego

La Brigada de Sanidad capacita a oficiales, suboficiales y tropa para intervenir en cualquier escenario y situación

EN una zona de conflicto, un convoy del Ejército con dos ambulancias se encamina al lugar de la explosión. Un IED ha sorprendido a los militares que patrullaban a bordo de un vehículo *Anibal*. Aún no se conoce con exactitud el número ni el estado de los heridos. Al llegar al lugar, los sanitarios confirman que son cuatro bajas, dos leves y dos críticas. La zona puede estar sembrada de explosivos y rápidamente sacan a los heridos

de allí. Ante la gravedad de la situación, se solicita una evacuación aérea, un MEDEVAC. Pocos minutos después toma tierra un helicóptero *Chinook* medicalizado que llevará a los heridos más graves hasta un hospital *ROLE 2* mientras se dispone a los leves para su traslado en ambulancia.

Dentro de la aeronave, uno de los heridos empeora y tiene que ser atendido, acción que se ve dificultada por el movimiento, la poca luz, el ruido que no permite una comunicación fluida y la

propia posición del sanitario, sentado y anclado para evitar movimientos bruscos. Durante el traslado se informa, de manera muy precisa, del estado clínico de los heridos así como del tratamiento que les han administrado. Mientras, en el quirófano del *ROLE 2* todo se pone a punto para intervenir a uno de los más graves.

Este fue uno de los supuestos prácticos al que tuvieron que hacer frente los 27 alumnos de la tercera edición del Curso de Apoyo Sanitario de Combate

que realiza anualmente la Agrupación de Sanidad nº 1 de la Brigada de Sanidad (BRISAN). Procedentes de diferentes cuerpos, escalas y unidades del Ejército de Tierra —la gran mayoría—, de la Unidad de Intervención de la Policía Nacional y los Grupos Especiales de Operaciones de la Guardia Civil, los alumnos han pasado cerca de un mes en el acuartelamiento *General Cavalcanti*, en Pozuelo de Alarcón (Madrid), y se han desplazado puntualmente a la Academia de Ingenieros, en Hoyo de Manzanares, y a la sede de las Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra (FAMET), en Colmenar Viejo. En este tiempo, se han enfrentado a casi todos los supuestos de intervención sanitaria que pueden encontrarse en una zona de operaciones.

«El curso está pensado para proporcionar a oficiales, suboficiales y tropa los conocimientos teórico-prácticos necesarios que aseguren la asistencia a la baja en combate en cualquier escenario, en cualquier situación», explica la teniente coronel del Cuerpo Militar de Sanidad Aurora Molina, jefa de la Unidad de Sanidad de Acción Rápida (USANAR) de la BRISAN. Se les ha enseñado a trabajar bajo fuego enemigo, con poco personal facultativo y un equipamiento médico limitado, y a te-



Los alumnos del Curso de Apoyo Sanitario de Combate realizan la primera asistencia a uno de los heridos por la explosión simulada de un IED.

ner en cuenta los tiempos necesarios para la evacuación de los heridos. «No es lo mismo un apoyo sanitario aquí que en Irak, en un momento del día u otro, o en una situación en la que tienes que moverte con escolta... hay muchos condicionantes», señala. «Por eso tenemos que generarles ese ambiente, que tengan la sensación de encontrarse en una zona de operaciones». Para ello, la BRISAN puso a su disposición la pista de instrucción sanitaria, aulas de simulación, campos de tiro y maniobras, zonas de agua embalsada, vehículos de

transporte sanitario todo terreno, vehículos de línea, helicópteros medicalizables, lanchas para prácticas anfibia, hospitales de campaña desplegados en el terreno...

Los alumnos se han enfrentado a un programa intensivo de más de 200 horas de duración y eminentemente práctico en el que han adquirido y reforzado sus conocimientos sobre fisiopatología de las lesiones de combate y actualizado los protocolos, nacional y de la OTAN, para la asistencia a la baja. Han resuelto incidencias provocadas por explosiones de IED y ataques terroristas; han participado en acciones de rescate, realizado operaciones acuáticas y evacuaciones en los diferentes medios de transporte del Ejército. También se han movido en ambientes NBQ y formaron parte del personal del hospital de campaña y la estación sanitaria de descontaminación que la BRISAN despliega cuando es necesario en ejercicios o en operaciones reales.

Durante un mes, los alumnos del Curso de Apoyo Sanitario en Combate no sólo recibieron formación práctica para dar atención a heridos sino que, además, se acostumbraron a trabajar dentro de un equipo operativo. «En una situación real, no van solos; van con un equipo que tiene que cumplir una misión. Y lo más importante es esa misión; no podemos dificultarla», puntualiza la teniente coronel Molina. «Es un curso realmente duro. La mayor



Para el desarrollo del curso, la BRISAN desplegó un hospital *ROLE 2* equipado con quirófano donde fueron intervenidos los heridos más graves.

parte de los días —añade— han estado desde las ocho de la mañana hasta las diez de la noche y hubo una semana en la que durmieron en el acuartelamiento porque, en cualquier momento del día, les podíamos inyectar una incidencia».

«Son muchas horas con poco descanso, pero merece la pena —asiente el cabo Rubén González, técnico de emergencias destinado en la AGRUSAN n° 1—. He aprendido técnicas que no conocía o no las practicaba». Algo fundamental para el cabo González porque, en su opinión, en un equipo sanitario hay que saber un poco de todo para poder ser útil en una misión.

Para cumplir con las expectativas del curso, la BRISAN puso en marcha un gran despliegue de medios y personal. Cada alumno tenía uno o dos instructores de los que, al menos uno, era

Se han simulado los escenarios de intervención sanitaria posibles en una misión

facultativo. En cada escenario, además, había una unidad de ambientación con enemigos, ruidos, simulantes, maniqués... Estaba implicado todo el grupo 1 de la AGRUSAN (Agrupación de Sanidad) que contó con el apoyo de personal, tanto facultativo como no facultativo, de la Agrupación de Hospital de Campaña.

TRANSFERENCIA DE BAJAS

Uno de los aspectos en los que más se ha trabajado durante el curso ha sido la transferencia de heridos entre los distintos encargados de su tratamiento y evacuación. «Los sanitarios están integrados en una cadena asistencial», puntualiza la teniente coronel Molina. «Y la única forma que tienen de ver cómo afecta lo que ellos hacen en un puesto determinado es trabajar, en algún momento, en el siguiente eslabón de la cadena. Así se dan cuenta de lo importante que es que te lleguen las cosas bien hechas».

Para uno de los alumnos, el teniente enfermero Alberto Tierno, del Grupo de Regulares de Melilla, es fundamental aprender a trabajar todos juntos. «No sirve de nada que yo sea buen enfermero, que haya buenos médicos o cirujanos, si no sabemos cómo trabajamos unos y otros. Lo más importante de una atención sanitaria es que, desde el primero al último, sepamos lo que hacemos nosotros con la baja, lo que han hecho antes y lo que van a hacer después».

La BRISAN también ha incidido mucho en que los alumnos interioricen las técnicas sanitarias de combate de tal manera que cuando tengan que actuar las apliquen de manera automática, que no tengan que pensar lo que tienen que hacer. Para ello, los alumnos, cuando finalizaban un ejercicio, no conocían lo que tendrían que afrontar a continuación. «Es muy importante mantener la incertidumbre para ver su reacción. Cogen el casco, el chaleco, el fusil..., en dos minutos deben comprobar que las mochilas sanitarias están en orden y, en tres, subidos al convoy. No deben pensar, solo tienen que actuar», explica la teniente coronel Molina. Y los instructores, a medida que resolvían los incidentes, les planteaban otros más complejos.

En uno de los escenarios, en las FAMES, los alumnos realizaron un ejercicio de rescate de rehenes de tres horas de duración. Lo primero que hicieron fue medicalizar los dos modelos de helicópteros —*Cougar* y *Chinook*— para, posteriormente, enfrentarse a un escenario con dos bajas en zona hostil. Las atendieron, estabilizaron, pidieron su evacuación por medios aéreos y, cuando



Hélène Giquelet

Los diez minutos de platino

CUANDO en una zona de conflicto se produce una baja, no siempre hay un facultativo cerca para atenderla. Y, sin embargo, es en esos primeros momentos, los más críticos, cuando resulta más necesaria una asistencia sanitaria. Es lo que se conoce como los «diez minutos de platino». Para actuar en estas situaciones, el Ejército de Tierra ofrece formación a todos sus componentes.

Las primeras nociones las reciben en sus respectivas unidades. Junto a las prácticas de tiro o de orden cerrado, los

cuadros de mando enseñan a la tropa la instrucción básica sanitaria del combatiente y aprenden, entre otras cosas, a utilizar el botiquín individual que todos llevan como parte de su equipación. Esta formación se intensifica durante los meses previos a una operación. En esta fase, son los sanitarios integrados en el contingente a desplegar los que instruyen a todos y cada uno de los militares, desde el general hasta el último soldado. Cada combatiente, a su nivel, sale capacitado para la autoayuda y para prestar un primer auxilio a la baja, al compañero.

llegó el helicóptero, las llevaron hasta la aeronave. Una vez en el aire, otro equipo se encargó de mantenerlos en condiciones hasta que llegaron al hospital.

Una tras otra, los alumnos del curso superaron incidencias que iban desde una emboscada, combate en ambiente desértico, manejo de equipos de telemedicina táctica, recuperación y transporte de bajas en combate en población, rescate de una víctima que había estado aislada en un edificio y se encontraba muy deteriorada, de otra que se había precipitado a un lugar de acceso limitado... Lo hicieron llevando siempre la equipación completa, con los medios de autoprotección, como lo harían en una situación real.

«El día que subimos a Hoyo de Manzanares, los zapadores de la Brigada Paracaidista les enseñaron a hacer remo y navegación — cuenta la teniente coronel Molina —. Y les empezamos a meter incidencias sanitarias para que practicasen cómo subir y bajar a un herido de una embarcación, cómo se boga en combate... Tuvieron que ir a recoger a una baja y cuando lo estaban haciendo recibieron un ataque por lo que tuvieron que ponerse a cubierto, sacar al herido hasta la otra orilla, reevaluar su estado, solicitar la evacuación...». Durante estos cursos, algunos alumnos proponen ejercicios de casos reales que les han ocurrido a ellos en zona de operaciones. «Así todos aprenden de todos».

Este año, entre los alumnos invitados que no pertenecen a las Fuerzas Armadas estaba el subinspector de la Policía Nacional Gustavo Cabanillas. «Queremos aprender cómo se trabaja en el Ejército — señala — y extrapolarlo al mundo civil. Nos puede ser muy útil, por ejemplo, en las embajadas de zonas de alto riesgo donde estamos desplegados». Con los conocimientos adquiridos, el subinspector podrá formar a sus compañeros de la Policía Nacional para que sepan actuar en aquellas situaciones en las que no está bien definido quién tiene que intervenir.

Uno de los responsables de organizar los incidentes que han tenido que resolver los alumnos es el capitán de Caballería Oscar Santamaría, jefe de plana mayor del Grupo de Sanidad de la AGRUSAN 1. «Hemos hecho un



BRISAN

Uno de los ejercicios consistió en el traslado de bajas por medios acuáticos. Debajo, uno de los militares controla las constantes de un herido dentro del helicóptero.



buen planteamiento, integrando a las unidades sanitarias con las que proporcionan seguridad», señala este capitán que también fue alumno del curso, dentro de los equipos de estabilización.

Además de aprender o recordar las técnicas sanitarias de combate, de trabajar bajo la presión del fuego enemigo, coordinarse con los compañeros, moverse en todos los medios de transporte,

de acoplarse a los equipos operativos..., los alumnos han aprendido a ser líderes. Porque es posible que alguna vez tengan que compaginar la faceta asistencial con la función de mando en zona de operaciones. Y deben saber coordinar el planeamiento sanitario con el planeamiento general de la misión.

Elena Tarilonte
Fotos: Pepe Díaz



Agencia Espacial Europea

A la caza de los SECRETOS DEL SOL

El INTA aporta su tecnología más avanzada a la sonda espacial que viajará a las cercanías del astro rey

EL Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) ha dado un paso más como centro público de investigación y en su faceta de cooperación internacional al haber contribuido de forma relevante en la puesta a punto de *Solar Orbiter*, un avanzado satélite que pretende posicionarse en las cercanías del astro rey para recoger imágenes y datos de su atmósfera exterior, de su campo magnético, de su cara no visible desde la Tierra y también de los polos del Sol, una región jamás observada.

Solar Orbiter es una misión espacial conjunta entre la Agencia Espacial Europea (ESA) y la Administración para la Aeronáutica y el Espacio de Estados Unidos (NASA), para observar la atmósfera solar con lentes de alta resolución espacial y combinarlas con observaciones y mediciones tomadas en el entorno que rodea al orbitador.

El principal objetivo es aportar datos para que la comunidad científica pueda descifrar los mecanismos que están en el origen del viento solar, una especie de aliento infernal que el Sol desprende de

forma continuada y que cada segundo proyecta al cosmos una tonelada de partículas, muchas de las cuales alcanzan la atmósfera terrestre. Las citadas emisiones provocan en los polos las espectaculares auroras boreales, pero también producen perturbaciones en las emisiones de radio, apagones eléctricos y daños en los satélites.

La construcción e integración de la plataforma corresponde a la industria europea, mientras que su envío al espacio es responsabilidad de la norteamericana. La complejidad de la misión ha obligado a retrasar varios años su puesta en órbita. En la actualidad, se encuentra programada para volar al espacio en 2020 desde el complejo espacial de Cabo Cañaveral —en el estado norteamericano de Florida— a bordo de un lanzador *Atlas V* de Lockheed Martin.

TELESCOPIOS ESPACIALES

El INTA ha formado parte destacada del consorcio de instituciones públicas españolas que ha puesto a punto dos de los diez instrumentos del satélite, lo que ha representado un notable esfuerzo de I+D+i y ha demostrado las altas capacidades que posee el Instituto en óptica de vanguardia. SO/PHI es uno de los instrumentos que ha hecho realidad el INTA. Acrónimo de *Polarimetric and*

La misión Solar Orbiter se lanzará al espacio en 2020 y viajará durante tres años hasta las proximidades del Sol

Helioseismic Images for Solar Orbiter, es un telescopio de muy elevadas prestaciones cuya misión principal es obtener imágenes de alta resolución y medir el campo magnético fotosférico y los flujos de velocidad a partir de las propiedades ópticas de la luz solar.

La importancia de SO/PHI es de tal magnitud que «proporciona el contexto magnético para el adecuado apuntamiento del resto de los instrumentos embarcados», explica Alberto Álvarez, investigador principal y máximo responsable del Instituto para la misión solar.

El desarrollo del telescopio se ha llevado a cabo de acuerdo con las directrices del Instituto *Max Planck* de Alemania y la coordinación directa de José Carlos de Toro, miembro del Instituto de Astrofísica de Andalucía y gestor del Plan Estatal de Espacio, para quien *Solar Orbiter* «es la primera misión que considera al Sol y la heliosfera como un único sistema».

El segundo equipo en el que el INTA ha tenido una importante labor es METIS, un coronógrafo solar que se va a utilizar para medir la polarización de la luz, es decir, las vibraciones de las ondas electromagnéticas.

Con una inversión nacional de 16 millones de euros, los dos equipos españoles ya se encuentran en la factoría de Stevenage —localidad a 54 kilómetros al norte de Londres—, principal sede británica de Airbus Defence & Space, contratista principal de *Solar Orbiter*.

La estructura exterior de la sonda espacial cuenta con un reforzado escudo térmico orientado siempre hacia la estrella, capaz de soportar la intensa radiación que sufrirá cuando sea emplazada en las cercanías de Mercurio, a 42 millones de kilómetros del Sol —menos de la tercera parte de la distancia que separa la Tierra del Sol— lo que, en términos astronómicos, supone llegar casi a rozar el astro rey.



Los científicos del INTA han demostrado las altas capacidades que posee el Instituto en óptica de vanguardia.

La contribución española a *Solar Orbiter* se ha desarrollado en el ámbito institucional y en el industrial. El consorcio de instituciones públicas ha estado coordinado por el Instituto Astrofísico de Andalucía y, junto con el INTA, han participado las universidades de Barcelona, Politécnica de Madrid y Valencia, y el Instituto de Astrofísica de Canarias. El plano industrial ha estado gestionado por CDTI y ha contado con las aporta-

ciones de las dos sociedades que conforman Airbus Defence & Space en España —antes CASA Espacio y CRISA—, Tryo Aerospace —recientemente adquirida por SENER—, Alter Technology y la propia SENER.

Alter Technology ha aportado sus laboratorios para comprobar si los diodos, microcircuitos y elementos opto electrónicos de uso comercial están en condiciones de ser embarcados en *Solar Orbiter*. SENER, por su parte, ha sido responsable del subsistema de antenas de comunicaciones, clave para volcar

a las estaciones terrenas la información adquirida por el satélite; o la pértiga desplegable, un mástil que aloja cuatro instrumentos muy sensibles a los campos magnéticos y cuya función es alejarlos de las perturbaciones electromagnéticas que generan los equipos a bordo. Una tercera aportación son los llamados «filtros pasa-muros», que dotan al satélite de pantallas protectoras.

Juan Pons

Cristales líquidos para uso espacial

EN la fabricación de los telescopios SO/PHI y METIS el INTA ha aplicado sus capacidades en el desarrollo de cristales líquidos, una tecnología que ya se utiliza en las pantallas de los teléfonos móviles y de los televisores planos, pero que todavía no se había aplicado en el campo espacial. Emplear cristales líquidos en órbita conlleva un alto nivel de calidad óptica, lo que pone de manifiesto la capacidad tecnológica del Área de Óptica Espacial del Instituto. «Es un campo innovador por el que hemos apostado en los últimos años y en el que nos hemos convertido en toda una potencia», asegura el subdirector general de Sistemas Espaciales del INTA, Ángel Moratilla.

Los cristales líquidos suplen la utilización de mecanismos que giran o se mueven, «lo que disminuye el peso y el volumen de la misión, a la vez que requiere menor consumo de energía», subraya Alberto Álvarez, investigador principal y máximo responsable del INTA para la misión (en la fotografía, ante una maqueta de SO/PHI a tamaño real).



Juan Pons

La Organización Conjunta de Cooperación en materia de Armamento (OCCAR), un referente de la identidad europea de seguridad y defensa

20 AÑOS DE CONTRIBUCIÓN A LA DEFENSA EUROPEA

LA Administración Ejecutiva de la Organización Conjunta de Cooperación en materia de Armamento, (OCCAR-EA), que tengo el honor de dirigir, celebra este 9 de septiembre el 20º aniversario de la firma de la Convención OCCAR por los gobiernos de Alemania, Francia, Italia y el Reino Unido, ratificado más tarde por los respectivos Parlamentos y a la que se unirían Bélgica en 2003 y España en 2005.

La Convención, un tratado de carácter internacional que se basa en los llamados «Principios de Baden-Baden» acordados por Francia y Alemania en 1995, asignó a aquella nueva organización la misión específica de promover la cooperación, mejorar la eficiencia y reducir los costes de los programas de adquisición de armamento. Y todo ello con la visión de convertirse en un centro de excelencia europeo en la gestión de programas complejos de obtención de sistemas de defensa que dieran solución a las carencias de capacidades militares del Viejo Continente.

Con una clara vocación europea, referida en su preámbulo y artículos, y con un decidido apoyo a la Identidad Europea de Seguridad y Defensa y al fortalecimiento de la Base Tecnológica e Industrial de Defensa (EDTIB, en sus siglas en inglés), la Convención perseguía a su vez la consolidación industrial del sector y la unificación del marco regulatorio del mercado de defensa en Europa, hasta entonces operado nacional e individualmente por los países europeos bajo el paraguas de los llamados «intereses nacionales de seguridad» y, por ello, excesivamente fragmentado.

Esta vocación europea es necesario enmarcarla en el contexto histórico de 1998. En aquellos momentos, la Política Europea de Seguridad y Defensa era aún incipiente, y no estaba ni mucho menos cerca de ser denominada «Común». Igualmente, lejos se encontraba la creación de las instituciones europeas relacionadas con la defensa como el Estado Mayor de la Unión Europea, el Comité Militar, o la Agencia Europea de Defensa, que tuvieron que esperar todavía unos años. Y por supuesto, la involucración «oficial» de la Comisión Europea en los asuntos industriales y de mercado de defensa no se produciría hasta la publicación



Gral. de Div. EA
Arturo A. Meiriño
Director de la
OCCAR-EA

de la «Directiva de transferencias intracomunitarias de bienes y servicios de defensa» y de la llamada «Directiva de adquisiciones de defensa» en 2009, cuya transposición a las respectivas legislaciones nacionales de los países de la UE finalizó en 2011.

Veinte años más tarde, la visión de los padres fundadores de OCCAR respecto a la identidad europea de seguridad y defensa es una realidad. Por una parte, el desarrollo de la Política Europea de Seguridad y Defensa, ahora ya denominada «Común», hay que reconocerlo, ha sido imparable en los últimos años. El liderazgo del Consejo de la UE y del Servicio de Acción Exterior en los asuntos más de carácter político de la defensa, y de la Comisión Europea en los relacionados con la industria y el mercado de defensa, siempre en coordinación con el Parlamento Europeo, son, hoy en día, un hecho. Un

hecho que es innegable incluso para los euroescépticos, tanto los tradicionales como los surgidos en el escenario político en las últimas rondas electorales de varios países de la Unión.

Por otra parte, OCCAR, a lo largo de estos veinte años y con sus trece programas complejos de adquisición de capacidades de defensa gestionados en estos momentos, con un valor de más de 60 millardos de euros, todo ello con la participación de sus seis estados miembros y otros seis estados no miembros, se ha consolidado como un verdadero centro de excelencia en su ámbito. Un centro de excelencia que ha demostrado no ser un club cerrado, ni siquiera un club de los grandes en cuanto a gasto absoluto en defensa dentro de la Unión. La participación de países como Lituania o Eslovenia en el programa del vehículo blindado de ruedas 8x8 *Boxer* es un buen ejemplo de ello.

El modelo OCCAR, basado en un Órgano Central que apoya a las Divisiones de programa en todos los temas corporativos, junto a la autonomía operativa de dichas Divisiones, siempre bajo la responsabilidad y supervisión del Director, son sin duda importantes factores diferenciadores de OCCAR respecto a otras agencias de adquisición de armamento que han contribuido a su éxito. Sin embargo, a pesar de este innegable éxito, cuando una Organización alcanza la mayoría de edad, es fundamental plantearse también el futuro. ¿Hacia dónde camina la OCCAR?

El MALE RPAS es uno de los programas de cooperación europeos que gestiona la OCCAR.



Airbus Defence and Space

Tras los importantes pasos dados por la UE a raíz del Consejo Europeo de diciembre de 2013 donde se acordaron los tres objetivos de la Política Común de Seguridad y Defensa: incremento de la conciencia de defensa europea, identificación de las carencias de capacidades de defensa en Europa y fortalecimiento de la EDTIB mediante la creación de un verdadero mercado europeo de equipos de defensa, la actividad tanto del Consejo como de la Comisión y el Parlamento ha sido imparable. La publicación de la Estrategia Global de la UE por la Alta Representante de la Política Exterior y de Seguridad, la hoja de ruta para su implementación y el Plan de Acción Europeo de Defensa, todos ellos publicados en 2016, son un buen ejemplo de ello. Y por supuesto las iniciativas de financiación tanto en apoyo de la investigación y la tecnología en defensa con su Acción Preparatoria (PA), como en el fortalecimiento de la EDTIB con su Programa de Desarrollo Industrial de Defensa Europeo (EDIDP) en 2017 y lo que llevamos de 2018, ratifican así mismo el firme compromiso de la UE de involucrarse en los asuntos relacionados con la defensa y por tanto de influir en el futuro de la defensa europea.

Además de la implementación de la Acción Preparatoria lanzada por la Comisión en el marco de la denominada ventana de Investigación en 2017, en el mes de agosto han sido publicadas las reglas de juego asociadas al Programa de Desarrollo Industrial de la Defensa Europeo. Un programa en el que la Comisión Europea, junto con el Parlamento y el Consejo y también con los Estados miembros, han venido trabajando desde la publicación del Plan de Acción Europeo de Defensa en 2016 y que pretende ser una especie de Acción Preparatoria de la denominada ventana de capacidades para los años 2019 y 2020 con un fondo de 500 millones de euros.

La PA y el EDIDP están sirviendo de test para la incorporación de la defensa a los presupuestos de la UE para el próximo Marco Financiero Plurianual (MFF), que cubrirá el periodo 2021-2027 y en el que ya figuran en su borrador un total de 13 millardos de euros, de los cuales 4,1 millardos se dedicarían a la ventana de investigación y 8,9 a la de capacidades. Sin duda un hito histórico en los 61 años de historia de la Comunidad Económica Europea, hoy Unión Europea: la financiación de la defensa. Adicionalmente, el 8 de diciembre del pasado año, el Consejo de la UE establecía la Cooperación Estructurada Permanente. La

PESCO (en sus siglas en inglés) va a ser sin duda un elemento central en la formulación de una política común de defensa de la Unión, según lo dispuesto por el Tratado de Funcionamiento de la UE y va a permitir a los Estados miembros cuyas capacidades militares cumplan criterios más elevados, contraer compromisos vinculantes entre sí dentro del marco de la UE; el 6 de marzo de este año 2018, esta cooperación estructurada permanente se materializaba en 17 proyectos con diversa participación de 25 de los 28 Estados miembros de la Unión.

Por otra parte, el compromiso alcanzado en la cumbre de la OTAN de 2014 en Gales por los Jefes de Estado y de Gobierno, ratificado en la cumbre de Bruselas del pasado mes de julio, relativo al incremento del gasto en defensa en el horizonte de 2024 hasta un 2 por 100 del PIB, si bien aún lejos de alcanzarse en muchos países de la Unión, ha supuesto un cambio de tendencia al menos en lo que respecta a la caída continuada de los presupuestos de defensa y por tanto de los presupuestos dedicados a la adquisición de sistemas de armas.

Todo este escenario lleva a pensar en un potencial incremento de los programas de armamento en el futuro, y en particular de los programas de desarrollo de armamento en cooperación, dado que estos serán elegibles para recibir fondos de la Unión Europea tanto en el EDIDP como en el próximo MFF.

El modelo de negocio de la OCCAR es precisamente el de la gestión de programas de armamento en cooperación y por ello creo que las oportunidades que se brindan a nuestra organización para seguir gestionando programas complejos de obtención de sistemas en el próximo futuro son más que reales. De hecho, al menos dos de los programas actualmente gestionados por la OCCAR son claros candidatos a ser seleccionados en el marco de las iniciativas en curso de la Unión Europea relacionadas con EDIDP y PESCO. Uno de ellos es el Programa Europeo de Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados de Altitud Media y Gran Autonomía (MALE RPAS, en sus siglas en inglés). La necesidad de esta capacidad fue ya recogida en el anteriormente mencionado Consejo de la UE de diciembre de 2013, donde se identificaron a los RPAS, junto a el reabastecimiento en vuelo, las comunicaciones gubernamentales vía satélite y la Ciberdefensa, como las carencias prioritarias de capacidades de defensa de la Unión.

A I R P O W E R



Effective Proven Trusted



www.eurofighter.com

 **Eurofighter
Typhoon**

El programa se encuentra en las postrimerías de su fase de definición iniciada en 2015 y los cuatro países participantes (Alemania, España, Francia e Italia) ya han decidido seguir adelante con una segunda fase de carácter global que supondrá la contratación para el desarrollo, la producción y el apoyo en servicio inicial en el curso del próximo año 2019 de un sistema aéreo remotamente tripulado en el área de las once toneladas de peso al despegue propulsado por dos motores turbo-hélice y con entrada en servicio prevista para el 2025.

La estructura industrial que se negocia en estos momentos es la de un contratista principal: *Airbus Defence and Space GmbH* y tres subcontratistas principales: *Leonardo*, *Dassault Aviation* y *Airbus Defence and Space S.A.U.* y sin duda incluirá otros niveles de suministradores en los que se verán involucradas muchas pequeñas y medianas empresas europeas.

Otro de los programas actualmente gestionados por OCCAR y que también se posiciona como uno de los posibles programas para ser financiados a través del EDIDP es el de las radios definidas por *software* (ESSOR). Este programa, resultado del trabajo conjunto de los gobiernos de Finlandia, Francia, Italia, Polonia, España y Suecia con un requisito importante de interoperabilidad y una clara identidad europea, contratado con el consorcio europeo *A4ESSOR*, proporcionará comunicaciones eficientes a nivel de brigada e inferiores, construyendo una red *ad-hoc* móvil de alta velocidad segura. Actualmente se encuentra en la fase de capacidades operativas (OC1), ya sin la participación de Suecia, pero con Alemania en la fase de negociación para su integración.

Dado que el programa ESSOR ha sido incluido por las naciones participantes como uno de los proyectos PESCO para la Cooperación Estructurada Permanente, este programa, de ser elegido bajo el EDIDP, se beneficiaría de un 10 por 100 de financiación adicional.

Otro de los programas complejos de desarrollo de capacidades gestionado por OCCAR, el del helicóptero de ataque *Tigre* con *Airbus Helicopters* como contratista principal, se encuentra en fase de transición. Este programa en el que, al igual que en los dos anteriormente mencionados participa España a través de la Dirección General de Armamento y Material, acaba de certificar el bloque 2 del modelo *HAD* (este último el adquirido por España y Francia) y está en la fase final de la producción. Es evidente que este sistema, ya operativo en los Ejércitos de Alemania y Francia desde hace varios años, aunque menos en el caso de España, se enfrenta a la necesaria actualización en la mitad de su ciclo de vida. Una actualización que tendrá el doble objetivo de gestionar tanto la obsolescencia como la modificación de sus sistemas, incluido el armamento y por lo tanto con un importante componente de desarrollo tecnológico, objetivo primordial del EDIDP.

Dicha actualización es la denominada fase *Mark III* del helicóptero *Tigre*, y su objetivo es empezar a recibir las primeras unidades, una vez actualizadas, en 2025. Su fase de desarrollo podría encajar perfectamente en la finalidad perseguida en la ventana de capacidades del EDAP así como con el principio de la autonomía estratégica fomentada por la Estrategia Global de la UE.

Además de todo lo anterior, en el marco de las relaciones bilaterales algunos países europeos ya han anunciado posibles programas en cooperación como pueden ser el del Futuro Sistema Aéreo de Combate (FCAS, en sus siglas en inglés), el Sistema Principal de Combate Terrestre (MGCS) o el Futuro Avión de Patrulla Marítima (MPA) y éstos podrían ser gestionados en el marco OCCAR.

Las posibilidades de mantenimiento e incluso crecimiento de la gestión de programas de armamento están ahí. Y ello tanto en lo que se refiere a programas que puedan ser cofinanciados por los fondos europeos de defensa, como los procedentes de decisiones bilaterales o multilaterales de los Estados miembros de OCCAR y otros posibles países participantes. Sin embargo, también es necesario considerar qué impacto puede tener todo esto en la organización.

Por un lado, es un organismo independiente que no se encuentra bajo el paraguas de la OTAN ni tampoco bajo el paraguas de la Unión Europea. Eso significa que, potencialmente, en especial en lo que se refiere a su posible actuación como órgano gestor de los programas EDIDP o del próximo MFF, su gobernanza podría tener que ser revisada ya que las actuaciones y reglas de juego aplicadas por la OCCAR en este contexto deberían ser coherentes con las de la Unión Europea. Por ejemplo, en lo que se refiere a las reglas financieras. No obstante, es necesario subrayar que los actuales procedimientos operativos, en particular los relacionados con términos y condiciones contractuales, dada su semejanza con las reglas europeas serían fácilmente revisables y ajustables. Por otro lado, la actual estructura de OCCAR con sus mínimos niveles de decisión, su número elevado de programas complejos, pero todavía

manejables, y unos recursos financieros y humanos realmente bajos para realizar esa gestión (300 personas entre la oficina central y las trece divisiones de programa), podrían verse afectados por un crecimiento elevado del número de programas en su cartera o por una estructura compleja en la que podrían perderse los niveles de eficiencia alcanzados durante sus años de existencia.

En última instancia, es obvio que corresponderá a los Estados miembros de OCCAR decidir sobre su futuro. Tendrán que decidir sobre los próximos programas a integrar, así como sobre su estrategia de crecimiento, incluida la posibilidad, por qué no, de integrarse en la Unión Europea como organismo gestor en el proceso de obtención de capacidades y centro de excelencia en la gestión de programas de armamento. Una integración que, por otra parte, debilitaría la capacidad de decisión de los actuales seis miembros de la organización que no olvidemos, juntos, constituyen más del 80 por 100 del valor de las adquisiciones en equipamiento de defensa de los actuales 28 países de la Unión.

Sin duda, los próximos años hasta el comienzo del Marco Financiero Plurianual 2021-2027 marcarán el futuro de esta organización que, el próximo 20 de septiembre, celebrará su 20º aniversario con una sencilla ceremonia, con la participación de los principales actores actuales en la organización, tanto desde el punto de vista de los respectivos Ministerios de Defensa como de la Industria. ■



Helicóptero Tigre/Foto: Pepe Diaz



Pepe Díaz

Los miembros del primer Comité de Ciencia de la OTAN en marzo de 1958; un sistema de telemedicina en Afganistán

LA TERCERA DIMENSIÓN de la Alianza

Este año se celebra el 60 aniversario del programa científico de la OTAN, motor del avance tecnológico durante la Guerra Fría y hoy exportador de seguridad y desarrollo

EL Programa de Ciencia para la Paz y la Seguridad de la Alianza Atlántica (SPS, en sus siglas en inglés) es un gran desconocido. Y lo es porque, la mayoría de las veces, la cobertura mediática es injusta y la OTAN aparece mencionada casi exclusivamente por su capacidad militar. Pero lo que muchos no saben es que la mayor parte del trabajo de la organización se desarrolla sin apenas difusión en los medios con una labor cotidiana que ayuda a mejorar nuestra seguridad y la vida de millones de personas en todo el planeta: además de la evidente defensa y disuasión, abarca acciones diplomáticas, de ayuda al desarrollo y de intercambio de conocimientos. Con 60 años recién cumplidos y más de 150 proyectos actualmente en curso, el Pro-

grama de Ciencia para la Paz y la Seguridad (SPS) ha sido parte y esencia de la historia de la Alianza y del mundo occidental por ser el principal motor para la investigación científica y tecnológica cuando la carrera con los soviéticos impelía a ser el primero. Pero también ha jugado un papel mediador, conciliador a veces, que lo ha convertido en una diplomacia paralela tanto en el seno de la Alianza —a lo largo de estos 60 años no todo ha sido un camino de rosas a la hora de tomar decisiones entre los miembros— como hacia países socios o asociados cuando casi la única manera de entenderse era mediante el lenguaje universal de la ciencia. Ahora, el programa de Ciencia es, sin duda, una pieza clave en la nueva OTAN del siglo XXI empeñada en exportar ciencia seguridad y democracia.

PAZ Y TECNOLOGÍA

Financiado por el presupuesto civil de la OTAN, el SPS dispone de cuatro apartados para destinar sus fondos: uno para proyectos, otro para talleres de investigación científica, un tercero para cursos de capacitación, y el cuarto destinado a institutos de estudios avanzados. Se otorgan de manera anual —pueden ser renovados varios años consecutivos— y, en el caso de los proyectos, sus directores deben ser de al menos un país aliado y otro asociado. Las propuestas son analizadas por un equipo compuesto por expertos del comité científico, investigadores independientes y miembros de la División de Asuntos Políticos y Seguridad de la Alianza que determina qué proyectos se financian según criterios de su valía científica, capacidad diplomática y de



(centro); y científicos del Comité supervisan el primer prototipo de ciclo motor para flujo de componentes (derecha).

fomento de la democracia. En los últimos cinco años, el Programa de Ciencia para la Paz y la Seguridad ha iniciado más de 450 actividades entre los 29 aliados y otros 41 asociados, en las que participan tanto científicos como expertos en desarrollo, gestores políticos y militares. Aunque no se cuantifiquen propiamente como actividades del Programa, también buena parte de las labores educativas de la OTAN dependen del SPS. Su área de formación incluye, además de los institutos avanzados, becas, seminarios y ejercicios. También se enmarcan en el Programa diversas actividades de investigación y formación llevadas a cabo en los diversos centros de Excelencia de la Alianza.

Evidentemente, en sus 60 años de existencia el programa se ha ido transformando al mismo ritmo que lo ha hecho la propia Alianza. Desde el fin de la Guerra Fría y los nuevos conceptos estratégicos, el Programa —convertido en un elemento fundamental del concepto *Smart Defence* de la OTAN— centra sus prioridades en la lucha contra el terrorismo y la defensa cibernética,

el desarrollo de tecnologías avanzadas relacionadas con la seguridad (sensores y detectores, nanotecnologías o vehículos aéreos no tripulados), prestar apoyo tecnológico y formativo en las nuevas misiones de la OTAN y priorizar los aspectos humanos y sociales de la seguridad. En este sentido, destaca el protagonismo que juega el SPS en la labor de la OTAN para implementar la Resolución 1325 de la ONU sobre Mujeres, Paz y Seguridad.

En la Cumbre de Gales de 2014 se puso en marcha una denominada De-

fensa y Aspectos de Seguridad para el Desarrollo de Capacidades (DCB), cuyo objetivo principal era reforzar los mecanismos que tiene la Alianza para responder a la creciente demanda de asistencia y la formación de terceros países. La OTAN cada vez tenía más claro que, para conseguir una paz duradera, debían ser los propios países en conflicto o con problemas de inestabilidad los que gestionasen su propia seguridad y estabilidad.

Y la formación y el conocimiento juega aquí un papel inestimable. Bajo el paraguas de esta iniciativa y dentro del SPS, se han puesto en marcha cuatro paquetes (*packages*) multianuales: uno en Irak, que sigue en vigor, para la capacitación de sus Fuerzas Armadas en la defensa ante Artefactos Explosivos Improvisados (IED); otro en Jordania, que apoya el desarrollo de una estrategia nacional de ciberdefensa y, con especial hincapié, en la creación en las FAS jordanas de un Equipo de Respuesta para las Emergencias Informáticas (CERT); y dos en la República de Moldavia, uno (ya finalizado) que estableció un laboratorio de ciberdefensa para capacitar a los funcionarios



En octubre de 2006 el Programa Científico se transforma en el de Ciencia para la Paz y la Seguridad. En la foto, sesión inaugural del SPS.

Avances para todos

BUENA parte de los grandes pasos que ha dado la humanidad para seguir conquistando la ciencia y ponerla a su servicio han sido posibles gracias a la financiación y, especialmente, al crisol de mentes que se han sentado a trabajar conjuntamente en la Alianza Atlántica. El Comité Científico ha llegado a disponer de más de 6.000 investigadores embarcados en un centenar de proyectos diferentes. En los primeros años, sus trabajos se concentraron en la Física, y luego se ampliaron con la Biología y las Ciencias Ambientales y Sociales para incluir, ya en el siglo XXI, el campo cibernético, la defensa NBQR (nuclear, bacteriológica, química y radiológica) o las medidas antiterroristas.

En la década de los 60, e imbuídos por la carrera contra los

soviéticos, se financiaron importantes proyectos. Entre ellos, uno de investigación oceanográfica para las operaciones navales de la OTAN (especialmente la guerra antisubmarina); otro para el desarrollo del primer satélite angloamericano (el UK2),



Josep Luns, entonces secretario general, prueba el primer prototipo de coche eléctrico desarrollado por la OTAN.

puesto en órbita en 1964; un modelo de pulsador modulador para facilitar la transmisión de imágenes de televisión desde Marte hasta la Tierra (1965), o un prototipo de ciclo motor para flujo de componentes (1967). En 1974 un proyecto del Comité alcanzó gran relevancia porque fue pionero a la hora de determinar el impacto ambiental provocado por el hundimiento de un petrolero yugoslavo (el *Cavtat*) frente a las costas adriáticas. En 1978, el entonces secretario general de la Alianza, Joseph Luns, probó el primer prototipo de coche eléctrico desarrollado por el Comité.

En la guerra de Kosovo de 1999, los sistemas de navegación y de guía de misiles testados fueron desarrollados, en buena medida, gracias a proyectos del Comité. También fue misión del

responsables de este campo en los centros de seguridad nacional, y el otro, para ayudar tanto al gobierno como a otros actores de la sociedad civil a crear una estrategia nacional para implementar la política de Mujeres, Paz y Seguridad de la ONU.

El objetivo aliado de «proyectar estabilidad mediante la cooperación práctica» introducido en el concepto estratégico de Varsovia en 2016, también ha encontrado en el SPS uno de sus mejores instrumentos. Desde entonces, se han puesto en marcha los siguientes proyectos: Capacidad Mejorada para la Detección y Destrucción de los Restos Explosivos de Guerra (ERW) en Egipto; Sistema de Mando y control para Incidentes de Próxima Generación en los Balcanes Occidentales, un proyecto emblemático destinado a implementar la coordinación y la capacidad de respuesta en la gestión civil de emergencias de los países de esta zona; Cursos de Entrenamiento NBQR, impartidos en el centro de Excelencia que la OTAN tiene en Vyskov

(República Checa) que cuenta con la colaboración de expertos de la Organización para la Prohibición de Armas Químicas (OPWC) y tiene como objetivo ayudar a países asociados —ya ha habido alumnos de Egipto, Jordania y Túnez— a incrementar su capacidad para controlar y gestionar las consecuencias de un incidente NBQR. También en la Cumbre de Varsovia, los jefes de Estado y Gobierno aliados y el presidente de Ucrania, Petro Poroshenko, acordaron crear el Paquete de Asistencia Integral a Ucrania (PAC), cuyo objetivo principal es consolidar

El PSP desarrolla proyectos en países como Irak, Jordania, Túnez y Ucrania

la asistencia al gobierno de Kiev para que sus instituciones de defensa y seguridad sean más eficaces y eficientes. Con este PAC ya se han desarrollado proyectos de telemedicina, desminado o ciberdefensa.

CIENCIA Y DIPLOMACIA

La idea de crear este programa se enmarca en los albores de la década de los 50, con una Alianza todavía en pañales y en la que la necesidad de una defensa común ante la amenaza soviética escondía muchas diferencias. Con el tema nuclear de fondo —británicos y franceses cuestionaban la supremacía norteamericana y los países nórdicos se negaban a admitir armas atómicas en su territorio— la Organización tenía serias dificultades para encontrar un sólido vínculo político o, al menos, una vía de negociación que facilitara las horas de debate en la mesa redonda del Consejo Atlántico. Y la ciencia actuó de diplomacia paralela. Las diferencias de criterio ante el papel de la OTAN en la crisis del Canal de Suez

SPS el diseño y la supervisión de los mecanismos de destrucción aplicados para la puesta en práctica del Tratado FACE de reducción de armamentos. En las últimas décadas del siglo pasado, han sido cientos de miles las toneladas de metal destruidas y miembros del Comité han eliminado o gestionado la desactivación del material (incluido el atómico).

En este siglo dos premisas han inundado el sentido del Programa: ayudar al bienestar de nuestros ciudadanos y colaborar en exportarlo a otros países. En el año 2015, durante el ejercicio *Capable Logistician*, la OTAN probó una gama de soluciones para reducir costes y mejorar la interoperabilidad. El ejercicio tuvo lugar en el *Bakony Combat Training Center* cerca de Veszprem (Hungría), y en él 30 expertos de agencias de defensa e institutos de investigación de buena parte de los aliados proporcionaron significativos avances para un uso inteligente de la energía en las Fuerzas Armadas. Sus conclusiones son ya obligatorias en el seno de la Alianza y

se recomiendan —y explican en maniobras conjuntas— a países asociados.

También en 2015, se llevó a cabo en Lviv (Ucrania) un ejercicio de gestión de crisis organizado conjuntamente por el Centro de Coordinación de Respuesta ante Desastres de la OTAN y el Servicio de Emergencia de Ucrania. En él se probó con éxito un sistema multinacional de telemedicina desarrollado por el Comité de Ciencia. Fue la primera vez que sistemas de atención remota de la Alianza Atlántica y de otro país no aliado se conectaban mediante kits portátiles para interactuar y proporcionar asistencia médica en una situación de desastre.

En 2017 se testó con éxito el proyecto *Threat Detect* que desarrolla un sistema para la detección de elementos externos (por ejemplo buceadores o minas) en el mar y proteger las infraestructuras y el ecosistema. Se trata de un equipo que incluye desde una plataforma autónoma alojada en el fondo marino, hasta drones o equipos de comunicación.

llevo a los ministros de Exteriores de Italia, Gaetano Martino; Noruega, Halvard Lange; y Canadá, Lester B. Pearson (conocidos desde entonces como *los tres Reyes Magos*), a conminar al resto de aliados a buscar nuevas fórmulas de cooperación más allá de las militares. En su informe, presentado en diciembre de 1956, enfatizaron en que una inversión en la investigación científica sería una buena forma de conseguirlo. Un año después, en octubre de 1957, la URSS conseguía lanzar el primer satélite al espacio (el *Sputnik*) y unos meses más tarde, el 29 de marzo del 58, el Consejo Atlántico —reunido por primera vez en su historia a nivel de jefes de Estado y Gobierno— decidió crear un Comité Científico y el cargo de secretario general adjunto para Asuntos Científicos. Se invitó a los más prestigiosos expertos occidentales a reunirse de forma regular para intercambiar conocimientos y ganar el pulso a la carrera contra los soviéticos. El primer asesor fue Norman F. Ramsey, figura clave en el proyecto *Manhattan*

(por el que EEUU desarrolló la bomba atómica) y premio Nobel en por su contribución en el campo de la Física Nuclear. Desde entonces, las mejores mentes de Europa y América del Norte han pasado por este Comité y no sólo han aportado sus conocimientos sino también han colaborado para definir cómo debía ser el programa de ciencia de la OTAN. Ellos fueron los primeros en romper el mito de que la OTAN existió única y exclusivamente para detener a la URSS y asegurar la presencia norteamericana en Europa. Sin duda la Alianza fue, y es, mucho más.

En los primeros años de la década de los 60, el presupuesto aliado para la ciencia ya había alcanzado la cifra de cinco millones de dólares. Fue uno de los asesores de la OTAN en esa década, el físico estadounidense William Nierenberg, quien acuñó el término «filosofía mixta» para el Comité y que consistía en patrocinar la ciencia como una forma de impulsar la integración y, al mismo tiempo, abordar las capacidades y los requisitos necesarios para la defensa.

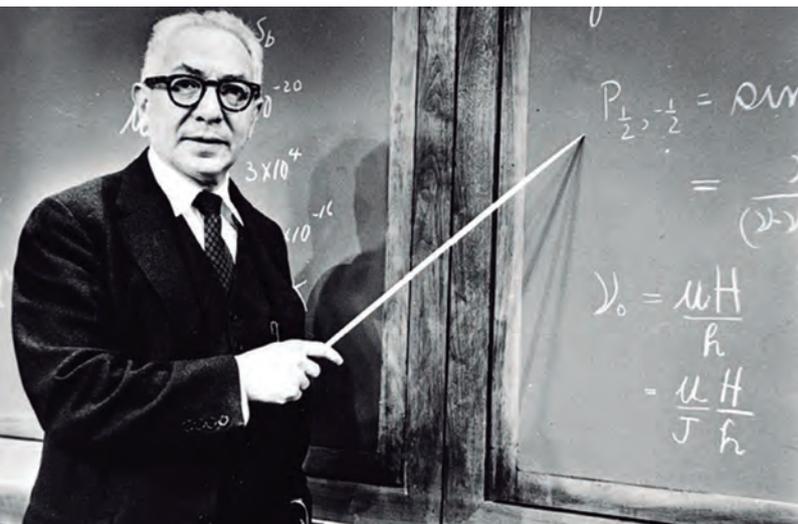


Sistema desarrollado en 1965 y que permitió transmitir las primeras imágenes desde Marte.



Curso de formación NBQR. Debajo, el primer satélite angloamericano, el UK2.





Isaac Rabi, Nobel de Física, director del Comité en los 60; debajo, destrucción de armamento en virtud del tratado FACE; sobre estas líneas, un técnico en IED del Centro de Excelencia de la OTAN en Hoyo de Manzanares (Madrid).

Figuras como el estadounidense de origen polaco y premio Nobel de Física por sus descubrimientos sobre el radar, Isidoro Isaac Rabi, o el zoólogo británico Baron Solomon Zuckerman formaron parte del Comité de la Alianza en los primeros años de esta década.

Pero la turbulencia política y social de esos años —incrementada en el caso de Estados Unidos por la oposición a la guerra de Vietnam— repercutió en la Alianza y, por ende, en el enfoque científico. Europa y Estados Unidos mostraban una posición cada vez más discrepante en algunas situaciones claves (fue muy criticada la decisión de Kennedy de retirar los misiles nucleares de Turquía sin consultar), y los aliados continentales con economías menos desarrolladas (Italia, Grecia, Portugal y Turquía) pidieron conjuntamente que se revisaran las inversiones de la OTAN con el fin de abordar su creciente brecha tecnológica con

Estados Unidos. Washington se negó. En octubre de 1966, durante una tensa reunión del Comité Científico en Portugal, el físico francés y premio Nobel Louis Néel dijo que su país se negaba a aportar más dinero si no había un reparto más equitativo de los proyectos. Pocos días después, el presidente francés Charles De Gaulle, anunció que Francia abandonaba la estructura militar.

Fue la mayor crisis de identidad que ha vivido la Alianza y hubo muchas voces que clamaron por la disolución del Comité Científico. Pero su entonces director, Isidoro Isaac Rabi, abogó por dejar en un segundo plano las capacidades defensivas (era casi imposible el consenso) y priorizar las investigaciones medioambientales. Además, y de nuevo, reclamó mantener la ciencia como vínculo de cohesión por encima de la política. Y se hizo: en la Cumbre que en abril de 1969 celebraba en

Washington el 20º aniversario de la Alianza, el presidente norteamericano, Richard Nixon, pidió la creación de un comité «para explorar las vías en las que la experiencia y los recursos de las sociedades occidentales podrían orientarse para mejorar la calidad de vida de nuestros ciudadanos y que sean acordes con un mundo que avanza y cambia muy rápidamente».

Se creó un Comité para los Desafíos de la Sociedad Moderna (CCMS) que implicó la reorganización del científico para responder a este nuevo reto. La tecnología ya no era sólo un instrumento para conseguir el arma más potente o responder al avance del enemigo, sino que era también una manera para hacer la vida mejor y salvaguardar el planeta. El ingeniero alemán, Eduard C. Pestel (que jugó un importante papel en sus estudios sobre sostenibilidad ambiental) fue, junto con Rabi, el encargado de llevarlo a cabo.

En sus seis décadas de existencia, los más importantes científicos del mundo occidental han integrado el Comité

ESTABILIDAD Y DESARROLLO

En este periodo, la OTAN patrocinó proyectos innovadores en la realización de maniobras respetando el medio ambiente o instrumentos de uso civil para registrar los niveles de contaminación en el aire y el mar. En enero de 1978 —con la década de los 80 asomándose y trayendo ya consigo el olor a *Pereestroika* y distensión— el Comité Científico celebra su 20 aniversario y ofrece al Consejo Atlántico un repaso a su actividad en cifras: en esas dos décadas había financiado 1.500 proyectos, editado 650 libros de investigación y publicado 2.000 artículos en las más prestigiosas revistas científicas; algo más de 60.000 investigadores habían asistido a los Institutos de Estudios Avanzados y cerca de 12.000 se habían beneficiado de las Becas Científicas de la OTAN. Pero además, en el comunicado que resumía estas dos décadas, el Comité —dirigido entonces por el ingeniero mecánico turco Nimet Özaz— apostó ya por una diversificación de sus programas y de su esencia misma al reivindicar una «Ciencia para la Estabilidad» y, una vez más, incidió en que el conocimiento podría actuar como promotor de un cierto acercamiento entre bloques.

Durante la Cumbre de la OTAN celebrada en Londres en julio de 1990, el Consejo Atlántico —liderado por algunos de los grandes protagonistas de la historia moderna, como George Bush padre, Margaret Thatcher, François Mitterrand o Giulio Andreotti— propuso una nueva relación de cooperación con los otrora enemigos y apostó por tender a los países del Este «una mano» y ofrecerles como prueba de amistad sus conocimientos y avances científicos.

El español Javier Solana (designado secretario general de la OTAN en 1995 y, además de político consagrado, doctor en Ciencias Físicas) fue pieza clave en este giro de tuerca del Comité: no sólo le otorgó un papel de gran protagonista para la aproximación hacia Rusia en un escenario especialmente tenso con la guerra de los Balcanes de fondo, sino que además

afianzó su faceta formativa para ayudar a los países centroeuropeos que ya entonces empezaban su camino de integración en la Alianza. El Comité Científico cambió su nombre por el de Comité de Ciencia para la Estabilidad y la Asociación para la Paz y se crearon subcomités específicos para la investigación colaborativa. El 6 de diciembre de 1995, los ministros de Exteriores establecieron formalmente un Plan para el Diálogo, la Asociación y la Cooperación con asignaciones para fi-

vamente el sentido de la ciencia como un mecanismo para la paz y la estabilidad y no para la carrera armamentística.

En octubre de 2006 se perpetúa su nueva razón de ser y se establece el actual Programa de la Ciencia para la Paz y la Seguridad (SPS) tras la fusión de los dos Comités anteriores (el Científico y el de los Retos de la Sociedad Moderna). Los atentados del 11 de septiembre llevaron a una nueva actualización del sentido de la ciencia. El Programa para



Sesión inaugural del Comité Científico de la OTAN, celebrada el 29 de marzo de 1958 y con Normal F. Ramsey, premio Nobel de Física, como primer director.

nanciar proyectos de investigación en la Europa Oriental: desde entonces, cada año alrededor de 1.300 científicos han conseguido una beca de la Alianza. Poco después, el 1 de enero de 1998, el Comité Científico se abrió formalmente a los miembros del Consejo de Asociación Euroatlántico y del Diálogo Mediterráneo. Posteriormente también a los de la Iniciativa de Cooperación de Estambul.

En junio de 2003, el nuevo Comité y sus programas se transfieren a la recién creada la División de Diplomacia Pública (PDD) y en enero de 2004 se pone en marcha el Programa para la Seguridad a través de la Ciencia, que representa un punto de inflexión al reorientar definiti-

la Paz y la Seguridad se integró como parte de la nueva División de Desafíos Emergentes de Seguridad de la OTAN y comenzó a priorizar amenazas como ciberdefensa, terrorismo, seguridad energética o defensa NBQR. Durante dos décadas Rusia fue el principal beneficiario del patrocinio del SPS, pero la anexión de Crimea en 2014 llevó a la suspensión de la colaboración con los científicos rusos. Al mismo tiempo, el programa intensificó su trabajo con Ucrania que, en este momento, es su principal beneficiario junto a países como Irak, Jordania, Túnez o Egipto.

Rosa Ruiz
Fotos: OTAN

[cultura]

Un legado de CIENCIA Y MILICIA

El Archivo General de Indias dedica una exposición a cuatro siglos de Ingeniería española en ultramar





Vista general de los bloques dedicados a comunicaciones, minas e industria. Maqueta de un puente proyectado para Manila y ejemplo de un examen de un aspirante a ingeniero.



PLANOS, modelos, maquetas, pinturas ... son las urdimbres que dan vida a la exposición *Cuatro siglos de Ingeniería española en ultramar* (s. XVI-XIX), abierta al público hasta el 30 de septiembre en el Archivo General de Indias (AGI) —con sede en Sevilla— para conmemorar el tercer centenario de la primera ordenanza reguladora del Cuerpo de Ingenieros Militares en España, firmada el 4 de julio del año 1718, durante el reinado de Felipe V.

La norma encomendaba una doble misión a sus integrantes. La estrictamente militar dejaba en sus manos la defensa del territorio frente a amenazas internas e injerencias del exterior y, ello, con unas fronteras que se extendían más allá del continente americano, por el océano Pacífico, donde las Islas Filipinas eran la referencia principal.

Pero, además, bajo su responsabilidad quedaban —especialmente en los territorios de ultramar— labores propias de la esfera civil de la Administración del Estado, como la ordenación de pueblos y ciudades, las obras hidráulicas, las comunicaciones ... Infraestructuras fundamentales para sus habitantes que iban desde la canalización y abastecimiento del agua hasta la construcción de puentes y, dada la discontinuidad territorial de la corona, la construcción naval.

RECONOCIMIENTO A UNA LABOR SIN PAR

Y durante dos centurias cumplieron con esa doble función los ingenieros españoles, militares hasta la creación de los primeros estudios civiles de la mano de uno de sus integrantes, Agustín de Betancourt, en la frontera entre los siglos XVIII y XIX.

Todos dejaron tras de sí un ingente legado. Patrimonio del que ahora la exposición abierta en el Archivo General de Indias —centro de referencia para documentación de ultramar— ofrece una singular y heterogénea selección, con más de una curiosidad y piezas únicas. A la exhibición se suma además la labor que ya realizaban esos hombres de armas, expertos en ciencias, fortificación y matemáticas, antes de 1718, desde el siglo XVI: «los pioneros», según los llama la muestra.



Instrucción para las naos a la altura de México, 1587.



Vista de las cuadernas maestras del *San Juan de Nepomuceno* y el *San Genaro*.



Modelo a escala de un dique de cierre (Boca Grande, Cartagena).



Villa Alta de San Ildefonso, México (planta).

La exposición busca asimismo «divulgar el rico legado dejado por todos ellos, poner en valor su capacitación científica y técnica, así como reconocer el trabajo hecho, con frecuencia realizado en condiciones nada sencillas», indica la ex directora del AGI y archivera emérita M^ª Antonia Colomar.

Ella es, además, junto con el presidente de la Asociación Empresarial de Ingenieros Consultores de Andalucía (ASICA), Ignacio Sánchez, comisaria de la muestra que han organizado el archivo sevillano y el colectivo andaluz.

COLABORACIÓN DE DEFENSA

Su principal fuente de fondos es el propio AGI, pero cuenta con aportaciones de casi una veintena de instituciones. Entre ellas, las de los museos del Ejército y Naval de Madrid. Las piezas cedidas por la Armada lucen, especialmente, hacia el final de la exposición, con

apartados sobre la ingeniería portuaria y defensiva, y la construcción naval.

Pero la muestra, abierta en la primera planta de la centenaria sede del AGI —proyectada por el arquitecto real y autor de El Escorial Juan de Herrera— inicia su andadura poniendo en contexto la labor y organización de los ingenieros.

ARRANCA CON UN AUDIOVISUAL

Para ello, los comisarios proponen a los visitantes un vídeo que esboza las líneas generales de la muestra en un cómodo foro. Concluido el breve documental, el público se encuentra ya con los primeros protagonistas de la muestra a través de retratos y creaciones suyas.

Ellos son ingenieros militares ilustres, como Jorge Próspero Verboom, Cristóbal de Rojas o José de Urrutia. Muy cerca se exhiben diseños de, entre otros, los Antonelli, de origen italiano, pero al servicio de la Monarquía Hispánica.

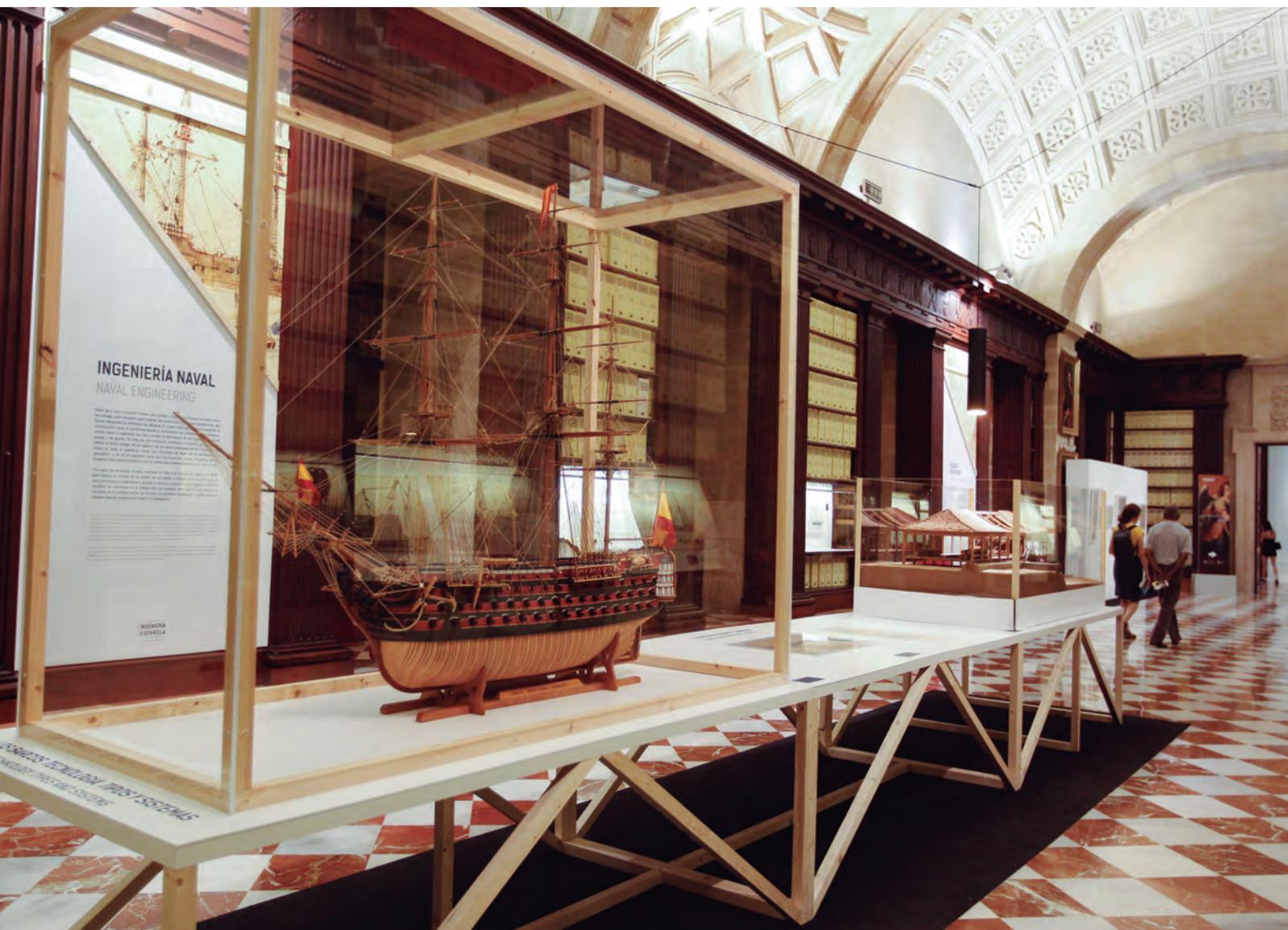
Se trata de proyectos para fortificar La Habana y Cartagena de Indias, y forman parte de *El legado de los ingenieros en América y Filipinas*, primero de los ocho bloques en los que se divide la muestra.

El resto aborda su labor por especialidades: obras hidráulicas, de caminos, puentes y canales de navegación, relativas a la Ingeniería de minas, «la savia del imperio»; aplicaciones industriales, en puertos y defensa, así como navales. Su última área se titula *Ciudad y territorio*.

PRECURSORES

El primer bloque reúne a esa avanzada de militares científico-técnicos, «los ingenieros del rey», a los que la muestra bautiza como pioneros.

Frente a sus trabajos, Colomar recuerda que fueron muchos los foráneos que estuvieron al servicio de la corona hispana, en el siglo XVI, italianos y de los Países Bajos, por ejemplo; después



En primer plano, el navío *Santísima Trinidad* apodado el *Escorial de los mares* por sus dimensiones y construido en La Habana.

tomarán el relevo los venidos de Francia, entre otros lugares.

Un aspecto más en este espacio es la importancia de la formación, el ingreso en el Cuerpo o cómo mejorar en él, lo que se ilustra con, entre otros fondos, un examen. Hay lugar incluso para el uniforme que diseñó para los ingenieros otro de sus nombres propios: Juan Martín Zermeño (RED núm. 343).

DIFÍCIL MISIÓN

Antes de llegar a ese legado por especialidades, la comisaria reitera las dificultades que enfrentaron estos hombres para desarrollar su labor en un territorio tan extenso, en el que a menudo faltaban expertos, y que era vital para la supervivencia del imperio.

Por ejemplo, sus obras defensivas frenaron ataques piratas y de países enemigos durante siglos, al tiempo que daban seguridad a las poblaciones locales.

Otro dato que subraya Colmar es el elevado nivel científico de los ingenieros españoles que, además, supieron incorporar a sus sistemas tecnologías y prácticas preexistentes en América y Filipinas, tierras en las que se centra el discurso de la exposición.

Dada la distancia de la península Ibérica con esas tierras la ingeniería na-

val fue fundamental para mantener la comunicación, la provisión de recursos, como la plata americana; el comercio con los territorios de ultramar... Al igual que las obras de defensa, fue básica para mantener vivo el imperio hispano.

INGENIERÍA NAVAL

La Flota de Indias y la ruta que unía Filipinas y Nueva España — el *Galeón de Manila* — fueron las encargadas de mantener la conexión entre los territorios hispanos, lo que compaginaron con su propia seguridad y defensa.

Hubo importantes centros de construcción naval a ambas orillas del Atlántico. Por ejemplo, en La Habana (Cuba) fue botado el *Santísima Trinidad*, apodado el *Escorial de los mares*, y en Guarnizo (Cantabria), el *San Juan de Nepomuceno*, ambos recordados en la exposición.

Esther P. Martínez

Fotos: Hélène Giquel

La muestra celebra el tercer centenario de la primera Ordenanza de Ingenieros en España (1718)

LA BATALLA CONTRA EL BARRO

seis décadas después

Dos exposiciones y una nueva sala en el Museo Militar de Valencia recuerdan la riada que arrasó la ciudad en 1957

DIPUTACIÓN de Valencia, Ayuntamiento de la capital y Ministerio de Defensa suman fuerzas estos días para mostrar a valencianos y forasteros una visión actualizada de la crecida del río Turia que, en dos oleadas, inundó la ciudad el 14 de octubre del año 1957.

Bajo el título global *La riada 60 anys després (La riada 60 años después)*, las dos primeras administraciones han puesto en marcha sendas exposiciones en los museos Valenciano de la Ilustración y la Modernidad (MuVIM) y de la Ciudad, que cerrarán sus puertas el próximo día 14 de octubre, efeméride del 61º aniversario de la catástrofe.

El Ministerio de Defensa, por su parte, colabora con diversos fondos —alguno, muy protagonista en la cita— en

la muestra del MuVIM y, además, el Museo Histórico Militar de Valencia, situado muy cerca del antiguo cauce del río, en la calle Gil Dolz —y, también del estadio de Mestalla—, ha inaugurado una nueva sala sobre la inundación.

En la madrugada y la tarde del citado 14, las aguas anegaron la capital

valenciana llevándose con ellas la vida de 81 personas y causando daños materiales por valor de entre 10 y 16 millones de pesetas de la época, explican los organizadores del proyecto.

LA MISIÓN DE TRES MIL HOMBRES

Pero, además, al regresar a su cauce, el río dejó tras de sí toneladas y toneladas de lodo: «hasta un millón», recuerda el museo militar valenciano en su nueva sala. Un espacio que la institución castrense ha bautizado con el nombre de *1957. La batalla contra el fang. La batalla contra el barro*, con esa doble denominación —en valenciano y castellano—, que utiliza el proyecto en su conjunto.

Su discurso expositivo tiene dos protagonistas principales: la imagen y el papel de las Fuerzas Armadas en la recuperación



Panorámica del espacio dedicado a la crecida del río Turia en el museo militar el día de su inauguración.



Museo Militar de Valencia

A la izquierda, imágenes de la crecida del Turia, medios usados para paliar sus efectos y, documentos y objetos, relacionados con la labor de las Fuerzas Armadas para recuperar la ciudad. Arriba, fotografía que da idea del desastre y que se puede ver en el museo castrense.

de la ciudad. Según se explica en la sala, «más de 3.000 militares trabajaron sin descanso durante casi dos meses para socorrer a las víctimas», que se contaron por centenares entre los fallecidos ya apuntados, quienes resultaron heridos, perdieron sus casas...

A lo largo de esas intensas semanas, las Fuerzas Armadas retiraron el barro de calles y plazas, pero también distribuyeron alimentos y agua, desbloquearon el alcantarillado, construyeron alojamientos y puentes, repararon carreteras y pusieron en servicio el tranvía local, así como la terminal ferroviaria del puerto.

EXITOSA LUCHA CONTRA RELOJ

A la luz de la magnitud de los daños producidos por el agua y ante los plazos que hablaban de ocho meses para restablecer la normalidad de la ciudad, las autoridades civiles optaron por solicitar al Ejército que se hiciera cargo de los trabajos necesarios para recuperar la

capital valenciana, que dieron comienzo de manera inmediata.

Finalmente, «el día 30 de noviembre se daba por cerrada la operación. Se había ganado *La batalla contra el barro*», concluye el tríptico de la sala, cuyo diseño se debe al pintor Francisco Santana.

El artista ya colaboró en la exposición que, con idéntico nombre y fin, ofrecieron el pasado año —entre el 18 de octubre y el 10 de diciembre— la

Defensa se suma al proyecto «La riada 60 años después» que evoca el desastre causado por el río Turia

Delegación de Defensa de la comunidad valenciana, las universidades de Valencia y Politécnica de Valencia, la Fundación *Bancaixa* —sede de la misma— y la Capitanía General de la capital levantina, que cumplía 175 años e incluyó la muestra en la agenda conmemorativa de tan ilustre aniversario.

DOCUMENTOS INÉDITOS

El ya citado Museo Histórico Militar de Valencia es uno de los colaboradores, por parte del Ministerio de Defensa, que ha sumado fondos a la exposición del MuVIM, titulada *Agua, barro y silencio* y —recordamos— abierta al público hasta el próximo 14 de octubre.

En conjunto, son varios los objetos aportados por el mencionado Departamento. La mayor parte de ellos han llegado procedentes de la base *Almirante General* de la localidad valenciana de Marines y sirven para recrear el desastre presente en la exposición.



Y la misión continúa...

UN reflejo muy reconocible del compromiso de las Fuerzas Armadas españolas con respecto a la población es la Unidad Militar de Emergencias (UME), creada en el año 2005 para mejorar la respuesta del Estado frente a eventuales emergencias —incendios, inundaciones, vías cortadas...— y, así, contribuir a la seguridad y el bienestar de los ciudadanos.

Sobre esta década larga de servicio y hasta el próximo 12 de octubre, la Delegación de Defensa de la Comunidad Valenciana —ubicada en el número 27 del Paseo de la Alameda de la capital del Turia— acoge la exposición *La UME X Valencia*, organizada por el III Batallón de la unidad, que tiene su sede en el vecino municipio levantino de Bétera.

UN MURAL DE 15 METROS

La muestra reúne medios, uniformes... Sin embargo, su principal protagonista es la imagen. Algunos de sus hombres han decidido reflejar su faceta más creativa y, como si de un artístico grafiti se tratara, han pintado un mural de 15 metros que repasa diferentes misiones en las que ha participado la unidad acompañadas de instantáneas sobre cada momento.

El batallón valenciano de la UME desde su puesta en marcha ha tomado parte en más de un centenar de operaciones, la mayor parte en su comunidad. Por ejemplo, participaron en la lucha contra los incendios forestales de Montán (Castellón) y La Vall de Ebo (Alicante) en 2015, y en Carcaixent (Valencia) en 2016.

TERREMOTO DE LORCA

Pero ni el fuego es su único objetivo ni las tierras valencianas su único escenario. Así, colaboran para paliar los efectos de las inundaciones provocados por el río Ebro cuando se requiere, el último invierno ayudaron a más de un conductor sorprendido por las nieves a seguir camino y, en 2011, estuvieron presentes en el dispositivo puesto en marcha tras el terremoto de Lorca (Murcia), como recuerda la propia exposición con un singular montaje, recogido en la imagen superior.

Con esta exposición, el III Batallón de la UME busca divulgar su labor y cómo se prepara, aspecto con espacio propio en la muestra. Especialmente dirigida a colectivos, estos pueden concertar su visita a través del batallón (96 196 9123 / umeb3s9@oc.mde.es) y la Delegación de Defensa (96 196 35 33 / dd.valencia@oc.mde.es).

Del Archivo Intermedio Militar Centro —ubicado en la capital del Turia— la muestra exhibe alguno de sus fondos inéditos hasta la fecha. Este es el caso del *Mapa de asignación de zonas de trabajo en la ciudad de Valencia a mandos militares, tras la riada del 14 de octubre de 1957*, que ha sido restaurado para la ocasión y, según indica su ficha, incluye hasta el empleo y apellido del oficial al cargo de cada área, así como la ubicación de su puesto y el teléfono de contacto. Se trata del «documento central director de la batalla del barro», explica la muestra.

IMÁGENES DESDE EL AIRE

También se exhiben por primera vez al público sendas visiones aéreas de la capital y el puerto tomadas en las jornadas posteriores a la catástrofe y, como el documento anterior, figuran inventariadas como fondos de la Capitanía General de la III Región Militar.

La exposición en el MuVIM reúne más de 200 piezas entre planos, fotos, muebles... y un helicóptero

Desde Madrid, por su parte, consiguieron permiso para viajar dos piezas más, una de la Sala Histórica de la Unidad Militar de Emergencias (Torrejón de Ardoz) y otra del Museo del Aire. En este último caso, el helicóptero *Westland/Sikorsky WS-55*, del Servicio Aéreo de Búsqueda y Salvamento (SAR), espera a los visitantes a la entrada del MuVIM.

Se convierte así en un atractivo reclamo para acercarse a aquellos difíciles días. «Valencia sufrió una inundación de proporciones extraordinarias. La había sufrido en el pasado, pero en esta ocasión las consecuencias fueron más graves. El derribo de las murallas en la segunda mitad del siglo XIX implicó la desaparición de una defensa contra las crecidas del río», arranca así el catálogo de la muestra, dando una de las claves del porqué de la magnitud de la riada.

Esos primeros pasos de *Agua, barro y silencios* recuerdan también que, en aquel 1957, la ciudad se hallaba en un momento de cambio. La huerta aún tenía su peso, pero en la margen izquierda del río comenzaban a construirse barriadas populares; estaba en proceso el desarrollo del puerto y los distritos marítimos habían generado una barrera continua a lo largo de la costa y, todo, contribuyó a que la crecida llevara aparejadas consecuencias nunca antes registradas.

«El agua, además de inundar parte del centro histórico [...] arrasó los arrabales de la margen izquierda y, al llegar a la costa, se abrió paso a través de los distritos marítimos y las vitales instalaciones portuarias, energéticas y de transporte», añade el catálogo.

La tragedia dio paso a una reconstrucción que sirvió para acometer trabajos pendientes en las infraestructuras de la ciudad, proyectos —como el de desviar el río— que la Guerra Civil y los años de autarquía habían dilatado en el tiempo y planear el futuro urbano de la ciudad.

Surgió entonces una Valencia renovada que ahora recuerda aquellos días con la idea de mantener vivo ese pasado aún latente en su memoria colectiva. Para ello, los organizadores de *La riada 60 años después* han apostado por fotografías históricas, planos, personajes, documentos... Por ejemplo, solo la muestra del MuVIM reúne más de 200 piezas que será difícil volver a encontrar juntas.

PATRIMONIO PERDIDO

La fragilidad del patrimonio es, precisamente, el hilo conductor de la propuesta del Museo de la Ciudad, que también cerrará sus puertas el 14 de octubre.

La vulnerabilidad del Patrimonio refleja los daños causados por la riada en bienes singulares: edificios —casas, palacios e iglesias—, parques y jardines, puentes, monumentos... y, al entrar en museos y archivos, en parte de su legado.

La muestra exhibe documentos, piezas y colecciones de arte afectados por el agua tanto en centros públicos como privados, y recuerda —por ejemplo— que la Biblioteca Histórico Municipal de Valencia perdió aquella jornada más 4.000 fondos con cuatro siglos de vida.

E. P. Martínez

Fotos: Rafa de Luis (MuVIM)



Esta aeronave del SAR, del Museo del Aire, espera a los visitantes a la entrada del MuVIM. Dentro, fotografías y otros fondos dan testimonio de aquellos días.





Guillermo Magorán

Escena y retrato del cómic *Lezo*. Moneda británica, con «Don Blass» rendido, acuñada para celebrar un éxito que nunca se dio, del libro *La última batalla de Blas de Lezo*.

[libros]

LECTURAS para el nuevo curso

Historia, actualidad, personajes de leyenda, gestas caídas en las sombras del olvido... y mucho más

Al igual que el año nuevo, septiembre, que estrena curso, es tiempo de actualizar propósitos. Para quienes apuesten por la lectura, ofrecemos algunos títulos que narran escenas del pasado y actuales sobre las Fuerzas Armadas españolas, recuerdan a personajes de antaño y hasta proponen aplicaciones de conocimientos y prácticas militares en otros ámbitos.

La mayor parte de esos libros han visto la luz en los últimos meses, pero también hay algún avance editorial. Por ejemplo, el cómic *Lezo*, sobre la batalla de Cartagena de Indias y su legendario líder que —recuerda la promoción de la obra— «enfrentó a 180 barcos ingleses con 30.000 soldados contra una resistencia de seis navíos y 3.000 hombres».

El trabajo aúna saber e ingenio de sus tres autores. Dibuja Guillermo Magorán, que, entre otros, ha dado vida a

personajes de *Marvel* y *Disney*. Firma el guión Ángel Miranda, periodista, quien debutó en el género en 2017 con *Espadas del fin del mundo*. Su documentalista es Ramón Vega, investigador de la Fundación del Museo Naval de Madrid.

UN LECTOR MÁS IMPLICADO

Su publicación se espera en 2019. Será gracias al «sistema de micromecenazgo o *crowdfunding*», dice Vega, que destaca de esta fórmula «dos elementos fundamentales: el contacto con unos lectores más implicados y libertad para trabajar de la manera más documentada posible».

Esa complicidad se refleja en el *leitmotiv* de este cómic: «muchos mecenas de *Espadas* pidieron un libro sobre Lezo, yo tenía una investigación, el personaje nos fascinaba, así que fue fácil».

Vega subraya que, pese al actual auge editorial generado por su figura, aún resta mucho por contar sobre el marino



Guillermo Magorán



La última batalla de Blas de Lezo

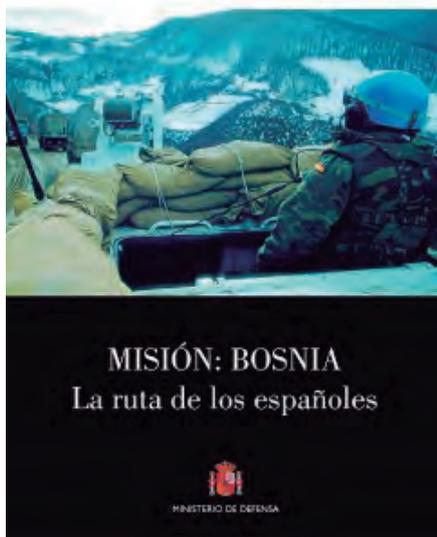
y avanza que «el cómic recoge más de una treintena de documentos inéditos». De *Cartagena* habrá dos tomos. A partir de ahí, «gracias a la historia de España, tenemos material de sobra para nuevas historias gráficas», indica Vega.

La última batalla de Blas de Lezo, de Mariela Beltrán y Carolina Aguado, repite protagonista. La obra fue presentada el pasado junio en el Museo Naval, donde arrancó su gestación hace un lustro. Entonces, ambas comisariaron la muestra *Blas de Lezo, el valor de mediodía*, que inició el «rescate» del marino.

EL ENTERRAMIENTO DEL HÉROE

«Documentación y rigor científico» son también valores destacados de este libro, subrayó el conocido escritor Lorenzo Silva, encargado de su presentación. Este «se nutre de un centenar de fuentes inéditas», resaltaron Beltrán y Aguado.

Durante su investigación, han consultado en archivos de una quincena de localidades de España, Colombia, Estados Unidos, Francia y Perú. Entre ellos, el del propio Museo Naval, los militares de Madrid y Segovia, y el del Geográfi-



Misión: Bosnia. La ruta de los españoles. Gabinete del JEME. MDE.

co del Ejército, así como los de Simancas, General de Indias, la Biblioteca Nacional o la del Congreso estadounidense.

Además, la obra desvela que Lezo fue enterrado en el convento de Santo Domingo de la propia Cartagena de Indias.

AYUDA A LA CAUSA AMERICANA

El continente americano es igualmente escenario de la siguiente lectura: *Bajo dos banderas. Relatos de España en la Guerra de la Independencia de los Estados Unidos*, que se puede leer en www.zendalibros.com, web de la firma editora del libro, patrocinado por *Iberdrola*.

El título acompaña por tierras estadounidenses a la exposición *Memorias recobradas. España, Nueva Orleans y la ayuda a la Revolución norteamericana* (ver RED n° 351), organizada por dicha energética.

DOCE AFAMADOS AUTORES

Bajo la dirección editorial de Arturo Pérez-Reverte, una docena de reputados escritores españoles —Eslava Galán, Espido Freire, Luz Gabás, Clara Sánchez, el ya citado Silva... y el propio Pérez-Reverte— ofrecen sendos relatos en los que domina la figura del malagueño Bernardo de Gálvez. Personaje que, como Lezo, después de estar largo tiempo olvidado, ahora despierta interés y reconocimiento entre propios y extraños.

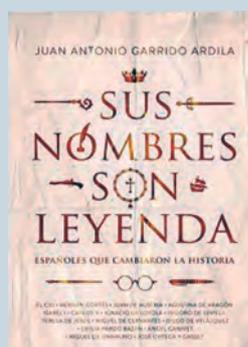
Pocos nombres ejemplifican tan bien el relevante papel de la corona española en la independencia de Estados Unidos como el de Gálvez. Antes de eso, el malagueño ya había luchado contra las tribus indias de los apaches, seris y pimas.

No cayeron en el olvido los afamados e incluso legendarios protagonistas del libro de Juan A. Garrido *Sus nombres son leyenda. Españoles que cambiaron la*



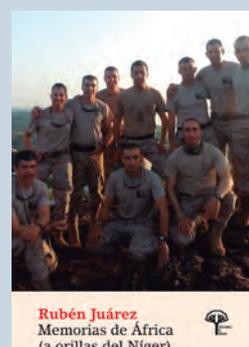
Repensando el liderazgo estratégico
Federico Aznar
Silex

El Glorioso
Agustín Pacheco
Galland Books

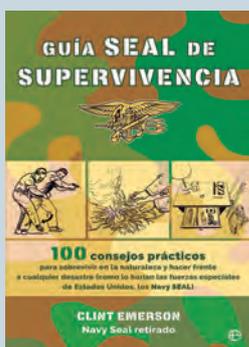


Memorias de África (A orillas del Níger)
Rubén Juárez
Ediciones El Drago

Sus nombres son leyenda.
Juan A. Garrido
Espasa

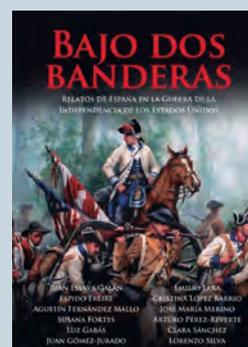


Rubén Juárez
Memorias de África
(a orillas del Níger)



Infantes con leyenda
César Muro
Punto Didot

Guía SEAL de supervivencia
Clint Emerson
La Esfera de los Libros

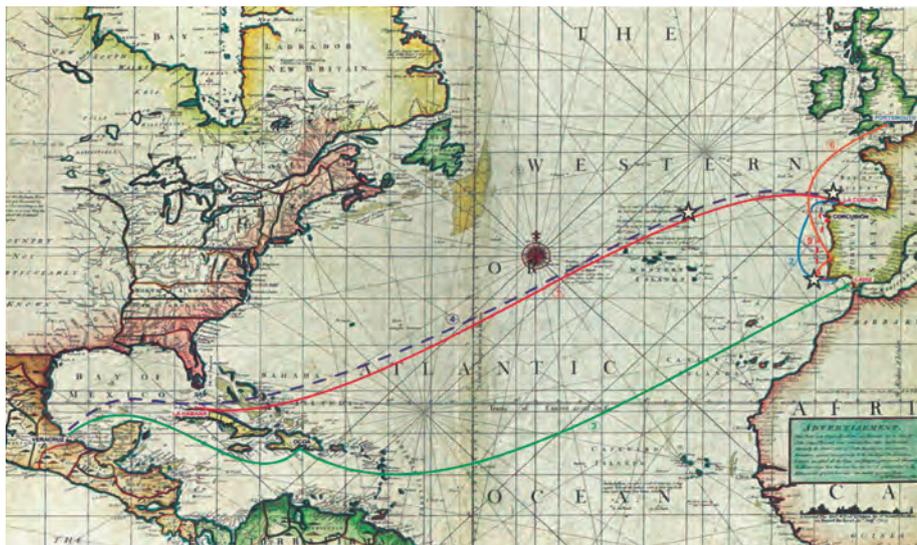


La última batalla de Blas de Lezo
M. Beltrán/
C. Aguado.
Edaf

Bajo dos banderas.
Varios autores
Zenda/Iberdrola



Mariela Beltrán García-Echániz y Carolina Aguado Serrano



Mapa del océano Atlántico que muestra los viajes realizados por el *Glorioso*, siglo XVIII.

Historia. Cada uno de ellos, 15 «héroes» en total, entran en escena de forma cronológica y agrupados en los ámbitos en los que brillaron: «guerreros, estadistas, santos, artistas e intelectuales».

Encabezan el reparto Rodrigo Díaz de Vivar *el Cid* y Hernán Cortés, cuya «contribución a la Historia radica en haber facilitado la entrada de Europa en América al tomar el imperio azteca».

Les sigue el líder de la fuerza victoriosa en «la más alta ocasión que vieron los tiempos». Con su éxito en Lepanto, Juan de Austria «protegió a Europa del gran imperio otomano». En el lance luchó también el autor de tal descripción de la batalla y del *Quijote*, obra hito de la Literatura: el «héroe artista» Cervantes.

MUJERES LEGENDARIAS

En el selecto reparto también hay féminas. La artillera Agustina de Aragón, «musa de España y de Europa», asumió «un oficio de hombres» y hoy se la puede «reconocer como una de las primeras feministas de la historia española».

Ejerció asimismo rol de varón la «heroina estadista» Isabel I *la Católica*. Tras ella, «la mujer más determinante en la Historia», aparece su nieto, Carlos I de España y V emperador de Alemania. Otro «héroe» es Ignacio de Loyola, soldado antes que fundador de los jesuitas.

Juan de Austria repite protagonismo en *Infantes con leyenda*, del teniente general César Muro. El libro versa sobre el Camino español, los tercios —fuerza

sin par en la época — y sus líderes. Es la segunda entrega de la trilogía que inició *Infantes sin leyenda*. Dos títulos ya citados en anteriores número de la RED.

NUESTRAS FUERZAS ARMADAS

De los admirados militares de antaño, pasamos a la reconocida labor de nuestros soldados de hoy. Defensa publica *Misión: Bosnia. La ruta de los españoles*, del gabinete del jefe de Estado Mayor del Ejército. En ella destaca la imagen y su objetivo es mostrar la labor realizada. Ediciones El Drago propone, por su



Reglamentación para la Armada (1748).

parte, *Memorias de África (A orillas del Níger)*, «el diario de un militar español de misión en Malí». En concreto, son las palabras del suboficial de la Brigada Paracaidista del Ejército Rubén Juárez.

Trasladan de igual modo experiencia y conocimientos adquiridos en el ámbito profesional a otros escenarios los autores de *Guía SEAL de supervivencia*, Clint Emerson, y *Repensando el liderazgo estratégico*, Federico Aznar.

Emerson ofrece 100 consejos aplicables en situaciones ajenas al combate, adaptables a la realidad del lector y que van de cómo llevar un bolso de forma segura a mantener a salvo de piratas el ordenador. El libro de Aznar es fruto de su labor en el CESEDEN, «centro de pensamiento y crisol de experiencias de líderes de toda condición», explica. El texto da ideas y referencias sobre el liderazgo, necesario el ámbito militar y no menos básico en el mundo empresarial. «Lo militar —indica— es un modelo que puede superponerse y potenciar otros».

También aúna armas y letras Agustín Pacheco, autor de *El Glorioso*. Documentada novela que narra los avatares del navío *San Ignacio de Loyola*. Fue construido en La Habana por real orden de 1737 y acabado cuatro años después. A pesar de su silencioso final —apresado por los británicos, llevado a las Islas y allí vendido—, ha pasado a la Historia con el apodo que da nombre al libro.

DESDE LA SORBONA

Pacheco, especialista en documentación histórica por su trabajo en el Archivo General Militar de Madrid, inicia *El Glorioso* situando el navío en su contexto: la Armada hispana decimonónica, que analiza, a su vez, el libro *La Real Armada. La Marine des Bourbons d'Espagne au XVIII siècle*, de la universidad parisiense de La Sorbona. Su presentación se espera para este septiembre y, también, una futura versión en castellano.

La obra reúne especialistas españoles y franceses, y muestra a nuestra Armada como eficaz herramienta diplomática del Estado, adaptada a su época y rol de potencia marítima. Incluye el capítulo *Museos, bibliotecas y archivos*, que firma Carmen Torres, responsable del Servicio Educativo y Cultural de la Armada (Órgano de Historia y Cultura Naval).

Esther P. Martínez

TRATADO DE LOS RETOS Y DESAFÍOS Y CEREMONIAL DE PRÍNCIPES

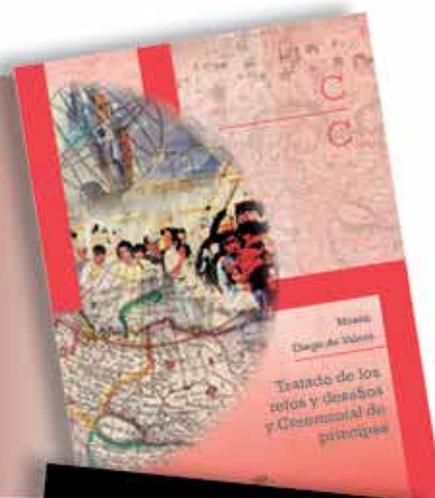
Mosén Diego de Valera

Colección Clásicos

280 páginas

PVP: 10 euros

ISBN: 978-84-9091-350-5



EL EJÉRCITO EN EL CONVENTO DE SANTO DOMINGO DE VALENCIA. 175 ANIVERSARIO

Agustín Puig Nebot

320 páginas

PVP: 15 euros

ISBN: 978-84-9091-321-5



LA SUBLEVACIÓN DE VILLAREJO DE SALVANÉS

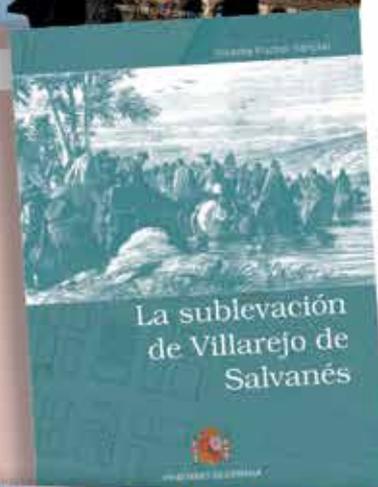
Vicente Puchol Sancho

348 páginas

PVP: Edición electrónica: 5 euros

Impresión bajo demanda: 15 euros

ISBN: 978-84-9091-359-8



GUARDIA REAL DEL REY JUAN CARLOS I. HISTORIAL Y DIARIO DE OPERACIONES (1975-2014)

Varios autores

2 v.

PVP: 35 euros

ISBN: 978-84-9091-341-3



NOVEDADES EDITORIALES

LIDERAZGO



MEDICO MILITAR

Si tienes nuestros valores y actúas en tu día a día conforme a ellos, puedes llegar a ser **médico militar**.

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

Si te sientes identificado con ellos, tienes vocación militar.

Te esperamos.

COMPARTE NUESTROS VALORES



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