

# REVISTA GENERAL DE MARINA



FUNDADA EN 1877

JUNIO 2009



REVISTA  
GENERAL  
DE  
MARINA

FUNDADA EN 1877  
AÑO 2009  
JUNIO  
TOMO 256



CARTA DEL DIRECTOR	779
CARTAS AL DIRECTOR	781
<b>TEMAS GENERALES</b>	
OPERACIÓN SUNSHINE	783
<b>Capitán de navío Fernando de la Guardia Salvetti</b> EL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DEL BUQUE E INSTALACIONES PORTUARIAS (PBIP)	789
<b>Capitán de corbeta (RNA) José María Silos Rodríguez</b> ASPECTOS Y FINES MUSEOLÓGICOS DE LA EXPOSI- CIÓN NACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL	801
<b>Victoria Antón Viscasillas, licenciada en Historia del Arte</b> LA EUROPA DE LA DEFENSA Y EL DESEQUILIBRIO CONSENTIDO	811
<b>Capitán de corbeta José María Fernández de la Puente Millán</b> CONTRA LOS PIRATAS EN EL GOLFO DE ADÉN	821
<b>Capitán de fragata Fernando Poole Quintana</b>	
<b>TEMAS PROFESIONALES</b>	
LA UVICOA, PREMIO A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIEN- TO 2007	833
<b>Capitán de navío Francisco Rosique Fuenmayor</b> VEHÍCULOS AUTÓNOMOS SUBMARINOS: NUEVOS ACTORES EN LAS OPERACIONES NAVALES	839
<b>Capitán de corbeta Juan Ramón Conforto Sesto</b> LAS CUALIFICACIONES PROFESIONALES, UN VALOR AÑADIDO EN LA ARMADA	851
<b>Capitán de corbeta Luis Antonio García Martínez</b> EL ALISTAMIENTO VOLUNTARIO A TIEMPO PARCIAL	857
<b>Alfrez de fragata (RV) Antonio Deudero Mayans</b>	
<b>HISTORIAS DE LA MAR</b>	
HISTORIA DE UNA BOTELLA	869
<b>Capitán de navío Miguel Zafra Caramé</b>	
<b>VIVIDO Y CONTADO</b>	
JUAN SEBASTIÁN DE ELCANO, <i>PRIMUS CIRCUNDE- DISTI ME</i>	877
<b>Íñigo Susaeta Córdoba</b>	
<b>INFORMACIONES DIVERSAS</b>	
LA «REVISTA» HACE CIEN AÑOS...	
EFEMÉRIDES	
VIEJA FOTO	
MARINOGRAMA	
MISCELÁNEA	
CINE CON LA MAR DE FONDO	
ODAS Y OLAS	
LA MAR EN LA FILATELIA	
HISTORIA DE LOS NUDOS Y EL ARTE DE ANUDAR	
PAÑOL DE PINTURAS	
<b>NOTICARIO - CULTURA NAVAL GACETILLA - LIBROS Y REVISTAS</b>	

Nuestra portada: El buque escue-  
la de la Armada *Juan Sebas-  
tían de Elcano* saliendo del  
puerto de La Habana (Cuba).

EDITA:



*Las opiniones y afirmaciones contenidas en los artículos publicados en estas páginas corresponden exclusivamente a sus firmantes. La acogida que gustosamente brindamos a nuestros colaboradores no debe entenderse, pues, como identificación de esta REVISTA, ni de ningún otro organismo oficial, con los criterios de aquéllos.*

**Depósito legal: M. 1.605-1958**

**ISSN 0034-9569**

**NIPO: 076-09-014-4 (edición en papel)**

**NIPO: 076-09-015-X (edición en línea)**

**Imprime: Imprenta Cuartel General de la Armada**

---

## VENTA EN ESTABLECIMIENTOS

MADRID.— Museo Naval. Paseo del Prado, 5  
Librería Náutica *Robinson*. Bárbara de Braganza, 10.  
Librería *Moya*. Carretas, 29.  
Diálogo Libros. Diego de León, 2.  
Librería *Castellana*. Paseo de la Castellana, 45.  
BARCELONA.— Librería *Collector*. Pau Claris, 168.  
BURGOS.— Librería *Del Espolón*. Espolón, 30.  
CÁDIZ.— Librería *Jaime*. Corneta Soto Guerrero, s/n.  
CARTAGENA.— Museo Naval. Menéndez Pelayo, 8.  
FERROL.— *Central Librera*. Dolores, 2. Página web: [www.centrallibrera.com](http://www.centrallibrera.com)  
*Central Librera*. Real, 71. Correo electrónico: [centrallibrera@telefonica.net](mailto:centrallibrera@telefonica.net)  
*Kiosko Librería*. Sol, 65  
SANTANDER.— Librería *Estudio*. Avenida de Calvo Sotelo, 21.  
SEVILLA.— Museo Marítimo *Torre del Oro*. Paseo de Cristóbal Colón, s/n.  
TARRAGONA.— Librería Náutica *Cal Matías*. Sant Pere, 45 (Serrallo).  
VISO DEL MARQUÉS (CIUDAD REAL).— Archivo Museo don Álvaro de Bazán.  
ZARAGOZA.— Publicaciones *ALMER*. Cesáreo Alierta, 8.

---

## VENTA ELECTRÓNICA

[www.fragata-librosnauticos.com](http://www.fragata-librosnauticos.com)

---

Precio ejemplar (IVA incluido):

España .....	1,65 €
Unión Europea .....	2,10 €
Otras naciones .....	2,25 €

Suscripciones anuales (IVA y gastos de envío incluidos):

España .....	14,88 €
Unión Europea .....	19,57 €
Otras naciones .....	20,16 €

---

**PUBLICIDAD:** Vía Exclusivas, S. L.

Viriato, 69. 28010 MADRID

Teléfono: 91 448 76 22. Fax: 91 446 02 14

Correo electrónico: [viaexclusivas@viaexclusivas.com](mailto:viaexclusivas@viaexclusivas.com) - [macarena@viaexclusivas.com](mailto:macarena@viaexclusivas.com)

**DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:**

Montalbán, 2 - Cuartel General de la Armada - 28071 MADRID.

Teléfono: 91 379 51 07. Fax: 91 379 50 28

Correo electrónico: [regemar@fn.mde.es](mailto:regemar@fn.mde.es)

# CARTA DEL DIRECTOR

Querido y respetado lector:

Traemos de nuevo a nuestra portada al *Juan Sebastián de Elcano*, en una bella estampa a la salida del puerto de La Habana, donde hizo escala entre los días 8 y 13 de mayo y donde fue recibido con el tradicional cariño que allí suelen mostrar a nuestro buque escuela, resaltando los fuertes y viejos lazos de amistad que, pese a quien pese, unen a nuestros pueblos. El viento propició una marinera y bella salida con gran parte del aparejo largado, que realizaba y embellecía la ya de por sí bonita figura del Castillo de El Morro al fondo, la fortificación más antigua construida por los españoles en tierras americanas, y una de las tres cosas que tiene La Habana y que no tiene Madrid (El Morro, La Cabaña y ver los barcos venir).



Se cumplen ahora algo más de cincuenta años de la emersión en el Polo Norte del *Nautilus* y de su travesía bajo el Ártico del Pacífico al Atlántico. Mucho se ha hablado y debatido en los últimos tiempos, con mayor o menor acierto, sobre la denominada *Revolution in Military Affairs* (RMA), y podemos decir que la hazaña del *Nautilus*, junto a la aparición previa del arma atómica, fue de los pocos acontecimientos que a lo largo de la historia pueden considerarse verdaderamente como revolucionarios. La noción de RMA lleva implícito un replanteamiento radical en el concepto estratégico general para cambiar por completo las reglas del juego. No consiste en meros avances tecnológicos, por muy llamativos que parezcan, que sean utilizados para continuar —aunque con mayor efectividad— en la misma línea conceptual para afrontar los riesgos y amenazas que pongan en peligro nuestros intereses. El submarino estratégico de propulsión nuclear (SSBN) pasó a ser el elemento básico de la disuasión y factor clave en el desplome soviético, al constituirse en el único vector de proyección del arma atómica a larga distancia, cuya situación era prácticamente imposible determinar. Y junto al misil intercontinental marcó, con distintos nombres, la gran estrategia desde mediados del siglo XX hasta nuestros días.

Y quizá a muchos les pueda sorprender la alocución del comandante del *Nautilus* a los miembros de su dotación en tan trascendental momento, en la que daba gracias a Dios por el éxito obtenido y pedía por la paz del mundo.

Posiblemente alguno esbozaría hoy una sonrisa despectiva o, cuando menos, escéptica.

La Armada, a lo largo de su historia, ha sabido por lo general prever y actuar con anticipación para, bajo un logrado equilibrio entre tradición y modernidad, adaptarse a las nuevas y necesarias realidades orgánicas. Hoy, a través del Centro de Ayudas a la Enseñanza (CAE) y del desarrollo de la Universidad Virtual Corporativa de la Armada (UVICOA), hace lo propio en el campo del saber y de la preparación del personal. Para ello, el citado centro elaboró un sistema de gestión del conocimiento, en el que el llamado Mapa del Conocimiento constituye su núcleo básico y con el que se pretende un aprendizaje continuado, corporativo y dinámico. El éxito de este sistema quedó avalado por la concesión del Premio a la Gestión del Conocimiento por parte del Ministerio de Administraciones Públicas, por lo que desde estas líneas felicitamos a los responsables.

Aunque, de acuerdo con las noticias que nos llegan, la actividad pirata en el Cuerno de África parece haber remitido gracias a las medidas adoptadas por la comunidad internacional, sigue constituyendo una grave amenaza a nuestros intereses marítimos. En nuestro número del mes de marzo ya incluimos diversos artículos sobre la piratería, agrupados en una especie de monográfico. El que ahora presentamos tiene el valor añadido de ser remitido por alguien que vivió de lleno las vicisitudes inherentes al cumplimiento de la misión encomendada, el capitán de fragata Fernando Poole Quintana, que estuvo al mando de la fragata *Victoria* y participó en la Operación ATALANTA entre el 4 de febrero y el 6 de abril, fecha en que su unidad fue relevada por la fragata *Numancia* tras haber estado integrada en la EUNAVFOR durante 61 días, en los que hicieron 50 días de mar. En su artículo, el capitán de fragata Poole describe tres acciones llevadas a cabo contra los piratas y destaca la influencia positiva de las unidades navales, al menos en el golfo de Adén. Y analiza y expone las dificultades encontradas en la realización de los cometidos, haciendo hincapié en el siempre necesario compromiso entre patrullas y convoyes a la hora de proteger a los buques mercantes (tal y como sucedió en el segundo conflicto mundial); y es que no hay nada nuevo bajo el sol.

Guillermo VALERO AVEZUELA



# CARTAS AL DIRECTOR

## Mascarón de proa del *Juan Sebastián de Elcano*

*Atinada y especialmente oportuna la observación de don Francisco Ponce Cordones en su Carta al Director publicada en el número de abril de esta querida REVISTA GENERAL DE MARINA a propósito del mascarón de proa del Juan Sebastián de Elcano y la falsa, extendida y reiterada creencia de que en realidad se trata de una representación de la diosa Minerva.*

*A raíz, sobre todo del profundo y efectivo lifting al que en los meses previos al inicio del actual crucero de instrucción del Elcano (¡ya el LXXX!) fue sometido en Málaga dicho mascarón, creo que prácticamente no ha habido información de prensa en la que no se dijera que efectivamente se trataba de una representación de dicha diosa, aunque peores, en mi opinión, que en informaciones provenientes de la propia Armada se insista en ese falso o en todo caso erróneo extremo.*

*Decididamente, lo que el escultor bilbaíno Federico Sáez Venturini quiso plasmar en el primer mascarón del Elcano —como es bien sabido desde hace algunos años depositado en el Museo Naval de San Fernando— fue pura y simplemente la idea y representación de Hispania. Y la misma alegoría fue la que también inspiró el segundo mascarón, actualmente exhibido en el Museo Naval de Madrid; porque hay que decir que el actual ya es una réplica —debida, por cierto, al taller del escultor e imaginero sevillano Manuel Guzmán Fernández— del segundo que llevó el Elcano.*

*Reconozco que hay en estas líneas un cierto interés personal en averiguar algo que por el momento se me resiste, y es qué escultor talló el original de este segundo mascarón y el año en qué fue instalado. Me suena el nombre de Sánchez-Bejarano y como año 1956 o por ahí; pero no tengo la plena seguridad y pienso que algún lector o colaborador de la REVISTA puesto en el tema podría dar luz a la incógnita o, en todo*



*caso, ayudar a aclarármelo. Realmente se lo agradecería.*

*P. D.: ¡Ah! A propósito del primer mascarón, tengo entendido que tras muchos años supuestamente desaparecida, por fin ha tenido a bien mostrarse la cabeza original, que ha pasado a engrosar los fondos del Museo Naval de Madrid, quizá —no me atrevería a asegurarlo— algo en detrimento del de San Fernando. O así lo he visto publicado en una página en Internet, en la que, cómo no, se insiste, cierto que con algunas reservas, en la teoría de Minerva. En una colaboración con esta REVISTA en mayo de 2004, terminaba aquella Historia incompleta de una cabeza con ese breve párrafo: Parecía gustarle a aquella testa jugar al escondite, e igual algún día reaparece de nuevo. Cómo, dónde y cuándo es algo que muy a pesar nuestro ya no sabemos.*

*El tiempo ha resuelto las tres incógnitas. —José María Barceló-Fortuny.*

**SUSCRÍBASE A**  
**REVISTA GENERAL DE MARINA**  
**FUNDADA EN 1877**

---

POR 14,88 EUROS (2.475 PESETAS) AL AÑO (DIEZ NÚMEROS)\*  
(IVA y gastos de envío incluidos)

Recorte o copie este cupón y envíelo a REVISTA GENERAL DE MARINA, Montalbán, 2. 28071 MADRID.

(Puede también suscribirse llamando al teléfono 91 379 51 07, remitiendo un fax al n.º 91 379 50 28, o por correo electrónico: [regemar@fn.mde.es](mailto:regemar@fn.mde.es))

---

Sí, deseo suscribirme a la REVISTA GENERAL DE MARINA

- Por el periodo de un año, a partir del mes de \_\_\_\_\_
- Indefinidamente (mínimo un año), a partir del mes de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Nombre                                  Primer apellido                                  Segundo apellido

\_\_\_\_\_  
Domicilio, calle, plaza                          Número                          Piso                          Cód. Postal

\_\_\_\_\_  
Ciudad                                  Provincia                                  Teléfono

**DATOS BANCARIOS**

ENTIDAD	OFICINA	DC	N.º CUENTA

FECHA Y FIRMA

---

\* Precio para los residentes en España: 14,88 euros.  
Unión Europea: 19,56 euros. Otros países: 20,16 euros.

# OPERACIÓN SUNSHINE

EL NAUTILUS, CINCUENTA AÑOS  
DESDE SU PRIMERA TRAVESÍA BAJO EL POLO NORTE

Fernando de la GUARDIA SALVETTI



## USS *Nautilus* (571)



ACE cincuenta años (3 de agosto de 1958) el *Nautilus* (1), primer submarino nuclear de la historia de los Estados Unidos, lograba cruzar el Polo Norte buceando bajo su gruesa capa de hielo, uniendo, a través del Ártico, el océano Atlántico con el océano Pacífico, y consiguiendo así una hazaña sin precedentes para la historia de la navegación submarina, para la ciencia y para la humanidad. Este hecho iba a rememorar el sueño de Julio Verne (2), un hombre que se anticipó a su tiempo y predijo hechos imposibles de realizar en su época, expuestos en sus novelas de ciencia ficción *20.000 leguas de viaje submarino* y *La isla misteriosa*, y en cuyo honor la Marina de los Estados Unidos bautizó este buque.

Con esta hazaña daba comienzo una nueva era para la navegación submarina con respecto a la de sus naves anteriores, que no podían navegar grandes distancias sumergidas, convirtiéndose el submarinos nuclear en una poderosa

---

(1) El *Nautilus*, construido en los astilleros de Groton (Connecticut) y botado el 21 de enero de 1954, desplazaba 3.350 t en superficie y 4.040 en inmersión. Tenía 98,6 m de eslora y 6,7 de manga. La tripulación era de 116 hombres. Un reactor suministraba energía (15.000 HP) a dos turbinas de vapor que le proporcionaban una velocidad superior a 20 nudos, tanto en superficie como en inmersión.

(2) Jules Verne. Escritor francés (1828-1905). Creador de la novela de ciencia-ficción, dio una interpretación poética y heroica de la ciencia, cuyas modernas conquistas, especialmente en el campo de la astronáutica, fueron genialmente anticipadas por él, como es el caso de *20.000 leguas de viaje submarino* (1870) y *La isla misteriosa* (1874). Éstas y otras eran fruto de su imaginación.





USS *Nautilus* en Nueva York.

arma estratégica. Esta revolución tecnológica fue posible gracias al almirante Hyman C. Rickover, en aquel entonces oficial de la Marina de los Estados Unidos, que tras estudiar el principio de la energía atómica como fuente de energía llegó a la conclusión de que era posible fabricar un reactor nuclear, alimentado por un pequeño núcleo de uranio enriquecido lo suficientemente pequeño como para impulsar una nave. Tras un comienzo descorazonador al tener que vencer problemas técnicos y burocráticos, consiguió que el Departamento Naval de los Estados Unidos le nombrase jefe de la Comisión de Energía Atómica, con la posibilidad por tanto de llevar a cabo su proyecto.

Nacía así el submarino atómico. Su construcción fue el resultado de un largo proceso. Dos factores influyeron decisivamente en su desarrollo: la autorización para la construcción por parte del Congreso de los Estados Unidos, invirtiendo más de 30 millones de dólares, y el tesón y capacidad de un pequeño grupo de científicos (civiles y militares) al mando del almirante Rickover, que comenzó los trabajos el 14 de junio de 1952. Diez meses más tarde, en presencia de presidente Truman, tuvo lugar la ceremonia de colocación de la quilla, y ocho meses después, el 21 de enero de 1954, el *Nautilus* fue botado, entrando en servicio el 30 de septiembre del mismo año. Su realización en tan corto periodo de tiempo constituyó uno de los mayores éxitos de

la ingeniería nuclear naval, convirtiéndose los Estados Unidos en la primera nación que emprendía la construcción a gran escala de submarinos atómicos.

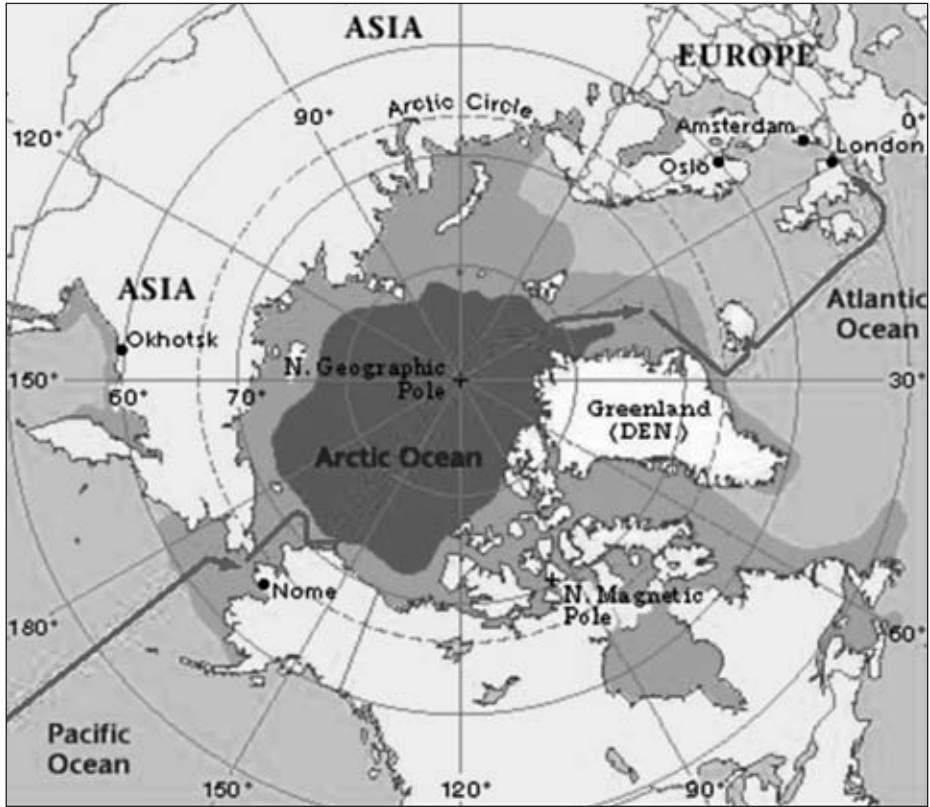
Con un diseño muy avanzado, el *Nautilus* comenzó a batir récords de velocidad y permanencia bajo el agua, navegando tanto en superficie como en inmersión a velocidades superiores a los 20-25 nudos, llegando a navegar más allá de las 100.000 millas sin repostar. Al no requerir oxígeno los reactores nucleares para la navegación, el *Nautilus* podía permanecer en inmersión por un periodo de tiempo prácticamente ilimitado. Equipado con los adelantos más sofisticados para este tipo de buque, disponía de instalaciones especiales para que las dotaciones se sintiesen lo más cómodas posible durante las largas navegaciones en inmersión. Este submarino dio entrada a una serie de unidades con mayores capacidades técnicas y armamentísticas, consiguiendo la Marina de los Estados Unidos la mayor flota nuclear del mundo.

### Operación SUNSHINE

Pero la hazaña realizada por el *Nautilus* era en realidad una operación secreta. La empresa, clasificada de alto secreto por el Gobierno de los Estados Unidos, fue bautizada como Operación SUNSHINE. El 23 de julio de 1958, el *Nautilus* zarpó de Pearl Harbor (Hawai) al mando de su comandante, William R. Anderson, dando comienzo aquella misión sin precedentes: cruzar del Pacífico al Atlántico por la ruta más corta. Silenciosamente, la nave se fue adentrando poco a poco y sumergiéndose en las profundidades del Ártico bajo una espesa y peligrosa capa de hielo. El problema era encontrar aguas lo bastante profundas para atravesar la masa de hielos. Después de 62 horas y 1.830 millas navegando bajo el hielo, a una profundidad registrada de 4.100 m y una temperatura del agua de 32° Fahrenheit, el 3 agosto de 1958 el comandante William R. Anderson anunciaba por la megafonía general del buque:

«Atención, os habla vuestro comandante. Dentro de pocos instantes, el *Nautilus* alcanzará el objetivo largo tiempo ambicionado por la Humanidad: llegar con un buque al Polo Norte geográfico. Si la Providencia nos sigue ayudando como hasta ahora, dentro de dos días conseguiremos otro objetivo de mayor significación histórica aún: la conclusión de una rápida travesía polar desde el Pacífico al Atlántico. En este momento estamos a cuatro decimas de milla del Polo Norte. Mientras nos vamos aproximando, guardaremos unos minutos de silencio dando gracias a Dios por habernos permitido realizar con éxito tan extraordinario viaje. Roguemos por la paz del mundo y recordemos a aquellos que nos han precedido con el triunfo o con el fracaso.»

Esta nueva vía de penetración, atravesando el casquete polar, reducía considerablemente la navegación entre Asia y Europa, acortando la derrota en



Travesía del USS *Nautilus* en el Ártico. (Museo de la Fuerza Submarina de Estados Unidos).

4.000 millas y el tiempo en 13 días. Se comprobó que los instrumentos científicos e inerciales no habían afectado al conjunto de instrumentos de a bordo. La hazaña del *Nautilus* tuvo una gran repercusión en todo el mundo, demostrando la importancia estratégica del submarino nuclear en un momento en el que los Estados Unidos y la Unión Soviética (en plena Guerra Fría) competían por el liderazgo en materia armamentística.

El *Nautilus* siguió navegando después de alcanzar el Polo Norte, y tras recorrer más de 1.800 millas salió a superficie el 5 de agosto frente a las costas de Groenlandia, informando al presidente Dwight Eisenhower del resultado exitoso de la «misión» encomendada. El 12 de agosto de ese mismo año el submarino atracó en el puerto de Portsmouth (Inglaterra) para su primera revisión y control de los equipos de a bordo.



El *Nautilus* perfectamente conservado como museo flotante en Groton (Connecticut).  
(Foto: G. Valero).

### Museo de la Fuerza Submarina

Tras 25 años de plena actividad por todo el mundo (en Rota permaneció atracado en varias ocasiones) y más de medio millón de millas navegadas, en la primavera de 1979 fue dado de baja para el servicio activo, siendo trasladado a la Academia Naval de Annapolis (Maryland). Finalmente fue llevado a la Base de Submarinos de Groton (Connecticut), donde había sido construido. Actualmente, el USS *Nautilus* (571), primer submarino de la historia propulsado por energía nuclear, permanece en el Museo de la Fuerza Submarina de Groton para orgullo de la Marina de los Estados Unidos, y donde miles de visitantes de todo el mundo recalán para visitar al viejo e inmortal submarino.



## A NUESTROS COLABORADORES

El acuse de recibo de los artículos enviados por nuestros estimados colaboradores no supone, por parte de la REVISTA, compromiso para su publicación. Normalmente no se devolverán los originales ni se sostendrá correspondencia sobre ellos hasta transcurridos seis meses de la fecha de su recibo, en cuyo momento el colaborador que lo desee podrá reclamar la devolución de su trabajo.

Los originales habrán de ser inéditos y deberán ser entregados, a ser posible, vía *Internet* o grabados en CD, con tratamiento de texto Word. El texto se presentará escrito a dos espacios, con un máximo de 28 líneas por página, y su extensión no deberá sobrepasar las 10 páginas. La Redacción se reserva la aplicación de las correcciones ortográficas o de estilo que considere necesarias.

El título irá en mayúsculas; bajo él, a la derecha, el nombre y apellidos del autor, y debajo su empleo, categoría o profesión y NIF. Los títulos de diferentes apartados irán en línea aparte, en minúsculas y en negrita (o subrayados con línea ondulada si el artículo se presenta en papel, en cuyo caso también se subrayarán con línea continua los nombres de buques). Se evitará en lo posible el empleo de mayúsculas para palabras completas, sirviéndose del entrecomillado o cursiva cuando se considere necesario. Las siglas y acrónimos deberán aclararse con su significado completo la primera vez que se utilicen, pudiendo prescindirse de la aclaración en lo sucesivo; se exceptúan las muy conocidas (ONU, OTAN, etc.) y deben corresponder a su versión en español cuando las haya (OTAN en lugar de NATO, Marina de los Estados Unidos en vez de US Navy, etcétera).

Las fotografías, gráficos e ilustraciones en general deberán acompañarse del pie o título y **tener como mínimo una resolución de 300 dpi, preferiblemente en formato JPG**. Deberá citarse su procedencia, si no son del propio autor, y realizar los trámites precisos para que se autorice su publicación: la REVISTA no se responsabilizará del incumplimiento de esta norma. Las ilustraciones enviadas en papel pasarán a formar parte del archivo de la REVISTA y sólo se devolverán en casos excepcionales.

Las notas a pie de página se reservarán para datos o referencias directamente relacionados con el texto, se redactarán del modo más escueto posible y se presentarán en hoja aparte con numeración correlativa.

Es aconsejable un breve párrafo final como conclusiones, síntesis o resumen del trabajo. También es conveniente citar, en folio aparte, la bibliografía consultada, cuando la haya.

Al final del artículo se incluirá la dirección completa del autor, con distrito postal, número de teléfono de contacto y dirección de correo electrónico. Si el artículo se ha entregado en papel, deberá figurar su firma.

# EL CÓDIGO INTERNACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DEL BUQUE E INSTALACIONES PORTUARIAS (PBIP)

José María SILOS RODRÍGUEZ



## Introducción



N el mundo marítimo, como en otros muchos sectores, las normas, reglas y procedimientos surgen con posterioridad a una catástrofe. Así, el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) inició su andadura tras el desastre del *Titanic* en 1912, y el Código Internacional sobre Contaminación Marina (MARPOL) nació tras el naufragio del petrolero *Torrey Canyon* en 1967.

Aunque los fenómenos del terrorismo y la piratería marítimos en la era moderna constituyen problemas conocidos por todos los marinos desde hace mucho tiempo, han pasado prácticamente desapercibidos fuera de nuestro mundo profesional hasta que se produjo el secuestro del buque de pasaje *Achille Lauro*. Y es que la mar sigue siendo tradicionalmente la gran desconocida, por la que nadie se preocupa mientras no haya algún suceso que por sus dimensiones o consecuencias llame la atención de los medios de comunicación.

El conflicto de Oriente Medio experimentó una brusca y peligrosa escalada el 1 de octubre de 1985 como consecuencia de la destrucción del cuartel general de la Organización para la Liberación de Palestina (OLP) en Túnez por el bombardeo de siete cazas *F-15* de la aviación israelí, que repostados en pleno vuelo cruzaron todo el Mediterráneo para llevar a cabo esta operación a 2.400 kilómetros de Israel. La respuesta palestina se produjo a los pocos días: un comando del Frente de Liberación de Palestina (FLP) se apoderó el 7 de octubre del trasatlántico italiano *Achille Lauro*, que navegaba entre Alejandría



Trasatlántico *Achille Lauro*.

y Port Said (Egipto) con más de quinientas personas a bordo. Los cuatro terroristas amenazaron con asesinar a varios pasajeros si Israel no ponía en libertad a unos cincuenta palestinos encarcelados. La OLP, en principio, negó toda participación en el secuestro, pero pronto estuvo claro que los asaltantes pertenecían a la facción del FLP fiel a Arafat. Tras veinticuatro horas de angustia, confusión y negociaciones entre los terroristas y los gobiernos egipcio e italiano, con el concurso de dos dirigentes de la OLP, aquéllos se rindieron el 9 de octubre a cambio de un salvoconducto para salir de Egipto. Tan pronto como quedó libre, el capitán del barco confirmó que habían asesinado a bordo al súbdito norteamericano Leon Klinghoffer, hemipléjico, que viajaba en una silla de ruedas.

Como consecuencia de este acto, la 14.<sup>a</sup> Asamblea de la Organización Marítima Internacional (OMI) firmó la Resolución A.584(14): «Medidas para prevenir los actos ilícitos que amenazan la seguridad del buque y la salvaguardia de su pasaje y tripulación».

Si el terrorífico ataque a la Torres Gemelas de Nueva York el 11 de septiembre de 2001 fue el que de verdad mostró la problemática de la seguridad en el transporte aéreo, el sufrido por el súper petrolero francés *Limburg* en octubre de 2002, por medio de una embarcación neumática cargada de explo-



Petrolero *Limburg*.

sivos, fue el detonante de la conferencia diplomática sobre protección marítima celebrada en Londres en diciembre de ese mismo año.

### **El Código Internacional para la Protección del Buque e Instalaciones Portuarias (PBIP)**

El Código PBIP es el producto de un año de trabajo del Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional y de su grupo de trabajo sobre protección marítima, desde que la Asamblea adoptase en su vigésimo segundo periodo de sesiones, en noviembre de 2001, la Resolución A.924(22), relativa al examen de las medidas y procedimientos para prevenir los actos de terrorismo que ponen en peligro la integridad personal de los pasajeros y de la tripulación y la seguridad de los buques.

El Código PBIP fue adoptado el 12 de diciembre de 2002 por una resolución de la Conferencia de los Gobiernos Contratantes del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS), incluyendo las enmiendas necesarias a los capítulos V y XI del mismo, mediante las cuales dicho código sería de obligado cumplimiento a partir del 1 de julio de 2004. De esta forma, el texto del capítulo XI del Convenio SOLAS se enmendó, constituyendo ahora el capítulo XI-1, al haberse adoptado un nuevo capítulo,



XI-2, que trata de las medidas especiales para incrementar la protección marítima. El Código PBIP se convirtió así en el instrumento internacional que más rápidamente se elaboró, aprobó y entró en vigor en toda la historia de la OMI.

Este Código está basado en el término *security* (traducido como «protección»), para diferenciarlo de *safety* (seguridad), y por tanto trata de la protección del buque contra aquellas actividades que puedan producir un daño en el propio buque, las personas, la carga, los equipos o el entorno en el que el buque se encuentra. Por ello, se aplica a:

- Los buques de pasaje, incluidas las naves de pasaje de gran velocidad que se dediquen a viajes internacionales.
- Los buques de carga, incluidas las naves de gran velocidad, de arqueo bruto igual o superior a 500 GT, que realicen viajes internacionales.
- Unidades móviles de perforación mar adentro.
- Las instalaciones portuarias que presten sus servicios a tales buques dedicados a viajes internacionales.

Posteriormente, por el Real Decreto 1617/2007 sobre «Medidas para la mejora de la protección de los puertos y transporte marítimo» (1), también se hace obligatorio el cumplimiento del Código PBIP a:

- Los buques de pasaje dedicados al tráfico nacional pertenecientes a las clases A y B (2).

La Secretaría General de Transportes, del Ministerio de Fomento, es la autoridad nacional competente para la protección marítima y el punto nacional de contacto para la protección marítima y portuaria, siendo sus funciones:

- Aprobar los planes de protección de los buques (PPB) y sus modificaciones.
- Verificar a bordo la implantación de los planes de protección de los buques.
- Emitir el Certificado Internacional de Protección del Buque (CIPB).
- Verificar la formación de los oficiales de protección de los buques (OPB) y los oficiales de la compañía para la protección marítima (OCPM).

---

(1) Boletín Oficial del Estado núm. 304 de 20 de diciembre de 2007.

(2) Clase A: buques de pasaje que realizan travesías en el transcurso de las cuales se alejan más de 20 millas de la línea de costa.

Clase B: buques de pasaje que realizan travesías en el transcurso de las cuales no se alejan más de 20 millas de la línea de costa, contadas a la altura media de la marea, donde pueden refugiarse los pasajeros en caso de naufragio.

- Autorizar a organizaciones de protección reconocidas (OPR) para actuar en nombre de la Administración en lo que afecta a la protección de los buques y en relación con las compañías.

### **Evaluación de la Protección del Buque (EPB)**

El Plan de Protección del Buque dependerá del tipo de buque y de sus características estructurales. Por ello, el primer paso es realizar una evaluación de la protección, que normalmente efectuará una organización de protección reconocida (generalmente son las mismas sociedades de clasificación) junto al oficial de protección del buque. Para ello se deberá:

- Identificar todos los puntos débiles —incluidos los relacionados con el factor humano— del buque y de sus equipos, realizando una inspección sobre el terreno para obtener información que permita evaluar:
  - La disposición general del buque.
  - Las zonas de acceso restringido (puente, sala de máquinas, sala de equipos de radio-comunicaciones, controles de carga, etcétera).
  - La situación y función de todo punto de acceso real o posible (gateras, escobenes...).
  - Los espacios de carga y los dispositivos de estiba.
  - Lugares en los que se almacenan los pertrechos y provisiones del buque; lugares donde se guardan los equipajes no acompañados.
  - Las vías de evacuación y los puntos de reunión.
  - Los equipos de emergencia y reserva disponibles para asegurar los servicios esenciales.
  - Los equipos de protección y de seguridad existentes para los pasajeros y la tripulación.
  - El número de tripulantes y su estado de formación.
- Identificar y evaluar las actividades esenciales del buque que es necesario proteger.
- Identificar las posibles amenazas para las actividades esenciales a bordo y probabilidad de que se concreten, con el fin de establecer medidas de protección y el orden de prioridad de las mismas:
  - Daños o destrucción del buque mediante artefactos explosivos, incendios provocados, sabotaje o vandalismo.
  - Secuestro o captura del buque o de las personas a bordo.
  - Manipulación indebida de la carga, del equipo o sistemas esenciales del buque o de sus provisiones.

TEMAS GENERALES

- Accesos no autorizados (polizones).
- Contrabando de armas, explosivos o drogas.
- Utilización del propio buque como arma o como medio destructivo para causar daños.
- Ataques desde el lado del mar mientras el buque esté atracado, incluyendo la variación de su vulnerabilidad por cambios de marea.
- Ataque mientras el buque está navegando o fondeado.

EVALUACIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL BUQUE	
Aspectos a considerar	Detalles
Identificación de zonas restringidas.	<p>Puente de gobierno.                      Cámara de máquinas.                      Control de máquinas.                      Control de carga.                      Salidas de emergencia de cámara de máquinas.                      Servomotor.                      Local de la giroscópica maestra.                      Local del motor de hélice de proa.                      Pañol de CI.                      Local del generador de emergencia.                      Estación radio.</p>
Identificación de puntos vulnerables.	<p>Locales de ventilación y aire acondicionado.                      Locales de baterías y acumuladores.                      Estaciones eléctricas.                      Locales de maquinaria de ascensores.                      Pañoles de CO<sub>2</sub>                      Pañoles de pinturas.                      Botes salvavidas.                      Tambuchos de bodegas.                      Zona de popa.                      Banda de mar.</p>
Identificación de puntos de acceso.	<p>Puertas en cada cubierta.                      Entradas de tripulación y pasaje.                      Entradas de provisiones y respetos.                      Contenedores de basura.                      Estaciones de toma de combustible.                      Entradas de equipajes no acompañados.                      Rampas en buques <i>Ro-Ro</i>.                      Zonas de fortuna (gateras, escobenes, etc.).</p>

EVALUACIÓN DE LA PROTECCIÓN DEL BUQUE	
Aspectos a considerar	Detalles
Identificación de los equipos de seguridad y protección existentes a bordo.	Equipos de RX. Detectores de mano de metales. Detectores de paso. Dispositivos de detección de drogas. Armas. Alumbrado fijo/portátil. <i>Sprays</i> , porras, silbatos. Sistemas de comunicación fijos y portátiles. Sistemas de control de acceso. Mangueras de CI, hachas. Circuitos cerrados de TV.
Medidas y procedimientos existentes para planes de contingencia.	Paquetes sospechosos. Secuestro. Abordaje armado. Toma de rehenes. Emigrantes ilegales o polizones. Piratería. Ataque por embarcaciones pequeñas.

### Niveles de protección

El Código PBIP establece tres niveles de protección (MARSEC) (3), niveles que serán establecidos por los gobiernos contratantes del Convenio, aunque el capitán del buque puede establecer un determinado nivel si tiene certeza o sospecha de alguna amenaza. Cuando un buque llega a puerto, si lleva un nivel de protección inferior al de dicho puerto debe aumentarlo para que ambos se igualen; y lo mismo debe ocurrir en el puerto si un buque llega con un nivel superior al que en ese momento tiene la instalación portuaria. Aunque esto último es más engorroso.

Para coordinar las acciones entre el puerto y el buque se reunirán el oficial de protección del buque (OPB) y el oficial de protección de la instalación portuaria (OPIP), y firmarán la denominada «Declaración de Protección», en la cual se especificará, para el tipo de amenaza que exista, cuáles serán las medidas que adoptará cada uno de ellos de acuerdo con sus respectivos planes de protección.

(3) Código PBIP, Parte A, Sección 2. Boletín Oficial del Estado núm. 202 de 21 de agosto de 2004, pp. 29.520-29.566.

- Nivel 1. Es el nivel normal de trabajo. Se adoptarán las medidas mínimas de protección.
- Nivel 2. Ante un aumento del riesgo, se adoptarán medidas de protección adicionales por un tiempo limitado.
- Nivel 3. Ante un riesgo probable o inminente, se adoptarán medidas concretas de protección durante un tiempo limitado. En teoría, en el nivel 3 el puerto debería cerrarse al tráfico marítimo, suspender todas las operaciones de carga/descarga, y el buque debería impedir toda operación de avituallamiento, reparaciones, embarque de personas, etcétera (cuadro página siguiente).

### **El Plan de Protección del Buque (PPB)**

El PPB tiene como finalidad asegurar la aplicación a bordo de medidas destinadas a proteger a las personas, la carga, las unidades de transporte y las provisiones de los riesgos de un suceso que afecte a la protección.

Este plan, que debe ser aprobado por la Administración, tiene carácter confidencial, de forma que sólo puede conocerlo el capitán y el oficial de protección del buque, por lo que no está sujeto a la inspección de los oficiales autorizados por un gobierno contratante para tomar las medidas de control y cumplimiento del mismo, excepto si tienen motivos fundados de que el buque no cumple con las prescripciones del capítulo XI-2 del SOLAS o la parte A del PBIP, y el único medio de verificar el incumplimiento es examinar las prescripciones pertinentes del PBIP.

Aun en este caso, y con carácter excepcional, se permitirá un acceso limitado a las secciones específicas del plan relativas al hipotético incumplimiento, pero sólo con el consentimiento del gobierno contratante del buque o del capitán.

En el PPB se tratarán, al menos entre otros, los siguientes puntos:

- Medidas previstas para evitar que se introduzcan a bordo del buque armas, sustancias peligrosas y dispositivos destinados a ser utilizados contra personas, buques o puertos y cuyo transporte no esté autorizado.
- Identificación de las zonas restringidas y medidas para prevenir el acceso no autorizado a ellas.
- Medidas para prevenir el acceso no autorizado al buque.
- Procedimientos para hacer frente a las amenazas para la protección o a un fallo de las medidas de protección, incluidas las disposiciones necesarias para mantener las operaciones esenciales del buque o de la interfaz buque-puerto.
- Procedimientos para responder a cualquier instrucción sobre protección que den los gobiernos contratantes para el nivel 3.

NIVEL DE PROTECCIÓN	ACTIVIDADES	MEDIDAS APLICABLES (ejemplos)
<p>Nivel 1</p>	<p>1.—Garantizar la ejecución de todas las tareas relacionadas con la protección del buque.                  2.—Controlar el acceso al buque.                  3.—Controlar el embarco de las personas y sus efectos.                  4.—Vigilar las zonas restringidas para que sólo puedan tener acceso las personas autorizadas.                  5.—Supervisar la manipulación de la carga.                  6.—Supervisar la manipulación de la carga y las provisiones del buque.                  7.—Garantizar el funcionamiento de las comunicaciones de protección.</p>	<p>1.—Combinación de alumbrado, guardias y vigilantes de seguridad, rondas de vigilancia, observando el buque en general y las barreras y zonas restringidas en particular.                  2.—La cubierta del buque y sus accesos deben estar iluminados mientras se realicen operaciones, fondeados o atracado en una instalación portuaria.                  a. La cobertura debe abarcar la superficie del buque y sus alrededores.                  b. Debe facilitar la identificación de las personas en los puntos de acceso.                  c. Debe facilitar la visibilidad más allá del buque hacia tierra como hacia el mar.                  3.—Cuando se esté navegando, según sea necesario, se deberá utilizar el máximo alumbrado compatible con la reglas del Reglamento Internacional de Abordajes.</p>
<p>Nivel 2</p>	<p>Se aplicarán las medidas de protección adicionales especificadas en el PPB para cada una de las actividades del nivel 1.</p>	<p>1.—Aumentar la frecuencia y determinimiento de las patrullas de protección.                  2.—Aumentar la cobertura e intensidad del alumbrado o de los equipos de protección y vigilancia.                  3.—Asignar más personas a las guardias de protección.                  4.—Garantizar la coordinación con las patrullas marítimas o terrestres de la instalación portuaria.</p>
<p>Nivel 3</p>	<p>Se aplicarán las medidas de protección adicionales especificadas en el PPB para cada una de las actividades del nivel 2.</p>	<p>En el nivel 3 el buque debe cumplir las instrucciones de los encargados de hacer frente al suceso que afecta a la protección marítima.                  1.—Encender todo el alumbrado del buque.                  2.—Encender todos los equipos de vigilancia que puedan grabar las actividades en el buque y sus inmediaciones.                  3.—Tomar medidas, como hacer girar las hélices del buque.</p>

- Procedimientos para la evacuación en caso de amenaza para la protección o fallo de las medidas de protección.
- Tareas del personal de a bordo al que se asignen responsabilidades de protección y del resto del personal de a bordo en relación con la protección.
- Procedimientos para verificar las actividades de protección.
- Procedimientos para la interfaz con las actividades de protección de las actividades de protección de las instalaciones portuarias.
- Procedimientos para informar de los sucesos que afecten a la protección marítima.
- Identificación del oficial de protección del buque.
- Identificación del oficial de la compañía para la protección marítima, con sus datos de contacto para las 24 horas del día.
- Identificación de los lugares donde se encuentren los dispositivos para activar el Sistema de Alerta de Protección del Buque.

### **El Sistema de Alerta de Protección del Buque**

Todos los buques a los que se aplica el Código PBIP deben de estar provistos de un Sistema de Alerta de Protección del Buque (SAPB), que puede ser un sistema independiente o integrado en las funciones del equipo Inmarsat-C, y que podrá activarse desde el puente de gobierno y, como mínimo, desde otra posición.

Este equipo debe cumplir con los siguientes requisitos (4):

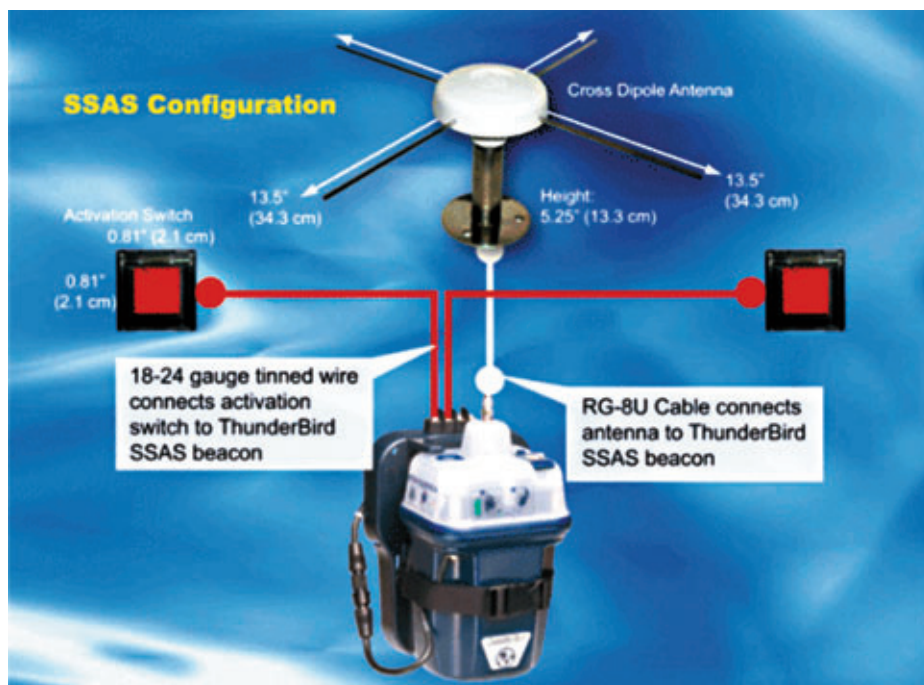
- Al activarse, iniciará y transmitirá automáticamente una alerta a una autoridad competente asignada por la Administración (en España, la Secretaría General de Transportes del Ministerio de Fomento), pudiendo incluir a la compañía naviera, y que servirá para identificar al buque y su situación, advirtiendo que la protección del buque se encuentra amenazada o en peligro.
- No enviará la alerta de protección a ningún otro buque.
- No activará ninguna otra alarma instalada a bordo.

### **Conclusiones**

Es indudable que los sucesos de piratería son frecuentes, y que piratas y terroristas saben de la vulnerabilidad de los buques, que pueden ser utilizados

---

(4) Código SOLAS, Capítulo XI-2, Regla 6. Organización Marítima Internacional. Londres, 2006.



Equipo SAPB (independiente).

no sólo para la extorsión o el chantaje, sino incluso como arma de destrucción. Pero un puerto no es un aeropuerto, ni un buque es un avión; los puertos suelen tener grandes extensiones difíciles de vigilar, con tinglados, depósitos de contenedores, parques de unidades con carga rodada... o grandes amontonamientos de carga a granel (carbón, minerales, etc.), y los buques tienen un personal cada vez más limitado.

Hoy día los buques no llevan más de 20 personas de dotación, por muy grandes que sean, y muchos no llegan a las 10, no sólo por la automatización de todos los servicios, sino porque el ahorro de salarios es cuestión prioritaria en todas las compañías. Incluso en países nórdicos ya se comienzan a dar casos de doble titulación y enrole de oficial de puente y máquinas, cosa que sucede ya desde hace tiempo con el personal subalterno, marinero/cocinero o marinero/engrasador.

Cuando un buque está en puerto realizando operaciones, la dotación tiene que atender a la carga/descarga, vigilancia de la estiba/desestiba en bodegas, operaciones con los elementos de carga (grúas, puntales), avituallamiento y otras muchas tareas que normalmente se efectúan durante las 24 horas del día.



Por ello, disponer de personal para cumplir las tareas encomendadas por el Código PBIP significa incrementar de forma considerable las ocupaciones del personal del buque, o desatender unas por otras.

Otro punto que hay que tener en cuenta es la incompatibilidad entre algunas de las normas de *Safety and Security*. Dejar abierto un solo acceso al buque, o cerrar con llaves o candados determinados paños, puede comprometer la evacuación del buque o la movilidad de la dotación y el acceso a equipos imprescindibles en el caso de alguna emergencia marítima, como incendio, inundación, etcétera.

De toda la vida, los marinos han tomado algunas precauciones en determinados puertos que sabían inseguros, pero intentar que marinos civiles efectúen operaciones cuasi-policiales es algo que queda muy bien sobre el papel, descargando una vez más sobre las dotaciones tareas y responsabilidades que quedan muy alejadas de su vocación y formación. Por ello, las compañías navieras deberían proporcionar a los buques vigilancia privada acreditada, establecer circuitos cerrados de televisión, escáneres en los puntos de acceso, etc. Pero en la mayoría de los casos, eso es pedir peras al olmo.



# ASPECTOS Y FINES MUSEOLÓGICOS DE LA EXPOSICIÓN NACIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN NAVAL

Victoria ANTÓN VISCASILLAS  
Licenciada en Historia del Arte



N día, no hace mucho tiempo, mi compañero José Ramón Cancelo Vigo, capitán de corbeta de la RNA, gran persona, me dio la idea de publicar en esta REVISTA un artículo sobre parte de mi trabajo como museóloga de la Fundación para el Fomento de la Construcción Naval y de las Actividades Marítimas, más conocida como EXPONAV (1). Me informó de que era una REVISTA donde principalmente escribían marinos de guerra, y pensé que yo, mujer, civil y joven, podría darle un aire fresco, o por lo menos diferente, a lo que era habitual en este tipo de publicación.

Por ello, con gran ilusión escribo sobre lo que, por fin, ya pueden observar orgullosos los ferrolanos —y admirar todos sus visitantes— y que es el Museo/Exposición Nacional de la Construcción Naval (2), situado en el emble-

---

(1) La Fundación para el Fomento del Conocimiento de la Construcción Naval y de las Actividades Marítimas (EXPONAV) fue constituida en junio de 2004 como fruto del convenio que suscribieron en 1995 la Armada española y la Asociación de Ingenieros Navales de España (AINE), con el fin de organizar una exposición pública sobre construcción naval que, de manera histórica, presentara la evolución de la arquitectura, la construcción y la explotación de buques a lo largo de los últimos siglos.

EXPONAV está constituida actualmente, además de por la Armada y la AINE, por las Consejerías de Presidencia, de Cultura y de Innovación e Industria de la Xunta de Galicia; la Diputación Provincial de La Coruña; el Ayuntamiento de Ferrol; Navantia; la Autoridad Portuaria de Ferrol-San Cibrao, y la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación.

Los históricos vínculos de Ferrol con la Armada, junto al hecho de que fuera aquí donde se estableció la primera Escuela de Ingenieros Navales, llevaron a la elección de esta ciudad como sede de la exposición.

(2) La EXPONAV fue inaugurada en Ferrol el día 10 de marzo de 2008 en el transcurso de un solemne acto presidido por SS. MM. los Reyes de España y SS. AA. RR. los Príncipes de Asturias.



mático edificio dieciochesco de Herrerías del Arsenal Militar de Ferrol, símbolo de una época histórica y, por tanto, de nuestra ciudad.

Hablaré de este Museo/Exposición desde el punto de vista museológico, de lo que realmente podrán encontrar los visitantes en sus más de 4.000 metros cuadrados, y del trabajo que se pretende desarrollar.

### **Contenido y fines de la muestra**

Nuestra exposición sobre construcción naval, que nace con vocación de permanencia, engloba en sí misma los diferentes tipos de exposiciones que

---

Actualmente se puede contemplar de la Exposición la planta baja del edificio de Herrerías, que la alberga, estando pendiente de apertura la parte superior del inmueble, que en conjunto ha sido objeto de importantes obras de restauración y rehabilitación durante los últimos años.

En la referida planta baja se pueden ver los bloques temáticos dedicados a los buques y la construcción, y también la recreación de fraguas y fundición. El resto irá en la primera planta del edificio.

han marcado la museología en general, ya que por un lado es evocativa, evocadora o romántica desde el punto de vista de que es una muestra donde se recrea, bajo una forma teatral, la atmósfera de una época (ej.: las fraguas de las herrerías del siglo XVIII, así como la reconstrucción del propio edificio de Herrerías tal y como fue en sus orígenes, etc.), que facilitará la comprensión a través de la evocación y la asociación.

Será también didáctica, ya que los objetos se presentarán con informaciones complementarias. Éstos, en sí mismos,



## TEMAS GENERALES

son silenciosos, pero a través de gráficos, guías, folletos, fotografías e infografías o catálogos nos hablarán de ellos, de su origen y propósito.

La exposición acoge una gran colección de fondos sobre el mundo de la construcción naval y de las actividades marítimas, que incluye, entre otros, grandes máquinas y elementos de propulsión, instrumentos de navegación, planos de diseño y modelos de embarcaciones y buques, antiguas y modernas.

Las piezas expuestas proceden de donaciones de instituciones y organismos públicos, asociaciones y empresas privadas, así como de numerosos particulares.

Los bloques temáticos en que se subdivide la exposición son los siguientes:

### *Marco histórico*

- Edificio de Herrerías.
- Escenario histórico de la construcción naval.
- Tipología de las construcciones navales.

### *Los buques*

- Proyecto: evolución histórica.
- Disposición general: las formas.
- En la mar: estática y dinámica.
- Solución estructuras: el casco.
- Propulsión: elementos y sistemas.
- Equipos y servicios.

### *La construcción*

- Sistemas de construcción: los astilleros.
- La madera.
- El hierro.
- Los otros materiales.
- Construcción naval y auxiliar.

### *La explotación*

- Arsenales: logística y mantenimiento.
- Tráfico marítimo: navieras.
- Puertos e instalaciones.

*Enseñanza e investigación*

- Bibliografía y documentación.
- Escuelas: métodos y medios.
- Investigación: presente y futuro.

El tipo de exposición de entretenimiento, tan característico, por ejemplo, de los museos de Ciencia, también se presenta en la muestra sobre la «Historia de la Construcción Naval», ya que introducirá elementos participativos e interactivos. Así, el espectador podrá disfrutar y participar en el funcionamiento de más de una decena de dioramas que se exponen en el museo.

Pero queremos considerar siempre la exposición como un medio de comunicación de masas, orientada a todos los públicos, desde el infantil hasta el técnico especialista en la materia, y que tiene por objetivo llegar a un público cada vez más amplio. Ésa es la concepción que se tiene de las exposiciones hoy en día, y el que deseamos que consiga ésta en particular. Podemos resumir que es una muestra donde van a intervenir tres factores fundamentales:

- El efecto producido por los objetos expuestos.
- El tratamiento de la temática de la exposición, tanto en su totalidad como en cada uno de los elementos o bloques que la constituyen.
- El ordenamiento de la exposición mediante la aplicación de los conocimientos museológicos; es decir, el discurso expositivo.

Este discurso comenzará en los espacios externos del museo, en donde ya se nos adelanta lo que encontraremos en el interior, constituyendo una presentación en sí mismos, no sólo por el lugar en el que se encuentran —el Arsenal ferrolano—, que también, sino por el tratamiento de los mismos, que exhiben de anclas y grandes piezas de la industria naval, constituyéndose así un espacio «musealizado» en el exterior a través de estas piezas de gran formato, que aportan cierta espectacularidad, al tiempo que ofrecen al visitante una primera muestra de lo que podrá admirar en el interior del edificio. Lo que se pretende es privilegiar una museografía al aire libre a través de grandes piezas de construcción naval que impacten al espectador y que el resultado sea un espacio bello, con contenido e independiente. Una estructura tipológica que incorpore la concepción del espectáculo de una forma atractiva.

Otro de los fines pretendidos es que sea un espacio que enriquezca y dinamice la ciudad de Ferrol, que atraiga y seduzca al público, convirtiéndose en un lugar de encuentro para la sociedad y que a la vez nos acerque a la comprensión de la tecnología y del conocimiento de nuestro pasado. Por ello, se mostrarán los procesos que conducen a la construcción de los buques y, en general, de todos los artefactos navales y el apasionante mundo que los rodea,



los astilleros y arsenales. Con todo esto se trata de conseguir salvaguardar un edificio significativo como es el de Herrerías, evitar la pérdida de una colección y de su historia y recordar para siempre a los hombres que hicieron posible alcanzar por medios humanos lo que parecía imposible, el inmenso océano y el puerto a su regreso, utilizando al protagonista de esta historia: el buque.

Hay que tener en cuenta que el objetivo es que sea una exposición viva, ya que se deben reflejar los cambios que las ciencias y disciplinas aportan sobre el buque. Esto requerirá, por supuesto, la





ayuda de las entidades públicas y privadas que colaboran con la Fundación en la actualidad. Es decir, el mundo de los recursos museográficos no es un mundo cerrado; al contrario, es un campo abierto en el cual la creatividad y la imaginación pueden desarrollarse sin límites.

El museo se caracteriza, sobre todo, por su colección de piezas, que es lo que le confiere su personalidad. El discurso expositivo se vertebra a través de la lógica de las piezas, y son éstas las que dictan el ritmo y el uso de los espacios.

Un diseño de exposición satisfactorio, donde el color, la iluminación, el propio objeto y su morfología dan lugar a una situación idónea para que se cumpla nuestro objetivo, que no será otro que producir el deseado diálogo visitante-objeto. La exposición tendrá entre sus fines la instrucción y educación, que tendrán una importante tarea en el campo de la difusión del patrimonio. Por ello, queremos buscar propuestas cada vez más valientes de museografía didáctica. Esta perspectiva nos permite conocer mejor cómo intervenir en el museo, ya que la finalidad es crear espacios de presentación del patrimonio. Es fundamental el papel de la metodología propia de la didáctica en todas las tareas de transmisión de los conocimientos científicos, desde el planteamiento de los problemas hasta la propuesta de soluciones. Los museos y espa-



cios de presentación del patrimonio constituyen factores esencialmente dedicados a la instrucción de los ciudadanos de un país y a la educación popular. Todo ello redundará en beneficio de la colectividad, mejorará las instalaciones patrimoniales y las dotará de creciente utilidad.

### **Objetivos a realizar y alcanzar**

Está claro que la estética es importante (ése fue el paradigma de los museos a finales del siglo XX); es decir, es imprescindible que una exposición sea funcional, que impacte estéticamente y que las soluciones en este sentido sean capaces de despertar emociones diversas en los visitantes. Sin embargo, si el objetivo de una exposición es comunicar contenidos y saberes, la planificación y el diseño deben realizarse teniendo en cuenta ese objetivo principal.

Por ello, se están planteando todos los temas referidos a las visitas al museo, a los diferentes grupos que acudirán a éste, desde colegios, familias, jóvenes universitarios, estudiantes de toda índole y público adulto. Cada grupo será tratado de forma parecida, aunque el enfoque de la visita podrá ser distinto en cada caso. Por otra parte, la organización debe ser perfecta, ya que normalmente el visitante elegirá su propio recorrido.

Sin embargo, ya podemos plantear algunos de los objetivos que queremos conseguir, entre ellos, en materia didáctica, los que pretendemos difundir entre alumnos que acudan al EXPONAV, destacando los siguientes:

- Descubrir el Museo de Construcción Naval como una oportunidad para conocer y valorar cada adelanto tecnológico y cada época histórica, desde el siglo XVIII hasta nuestros días.
- Aprender fuera del aula de manera lúdica e interactiva.
- Valorar el patrimonio cultural, artístico e histórico ferrolano como medio de disfrute y como recurso para el desarrollo individual y colectivo.
- Valorar los efectos positivos que tiene el hábito de un paseo didáctico por el museo.
- Fomentar y desarrollar en el alumno capacidades para la observación.
- Hacerles comprender que los hombres han estado siempre condicionados por la época histórica en la que viven.
- Potenciar valores como la solidaridad, el compañerismo y la participación.
- Conocer y aprender los buenos valores de los grandes personajes de la historia y la superación de éstos no como la búsqueda del éxito, sino como forma de crecimiento de uno mismo.
- Darse cuenta de que las elecciones, decisiones o errores van construyendo la historia de la vida de cada uno, al igual que lo hicieron las

decisiones y errores de los grandes personajes, y que muchos de ellos dieron lugar a importantes avances científicos, históricos, etc.

- Fomentar la imaginación y creatividad de los alumnos.
- Fomentar actitudes de reflexión y diálogo entre ellos.
- El museo será un espacio que invite a la participación y a la reflexión, que aborde los temas con calidad y actualidad, estimulando la curiosidad y la profundización en los contenidos. En definitiva, un discurso contemporáneo en el fondo y la forma.
- Todos los espacios serán flexibles y dinámicos.

Todos estos objetivos se pueden orientar a los adultos, que constituirán un grupo fundamental. En realidad es un museo, como se ha dicho anteriormente, dirigido a todos los públicos. Y nosotros seremos los encargados de incrementar, fomentar y hacer llegar toda la información posible para que este interés crezca.

Lo que se desea es que la visita resulte entretenida, divertida, y esto sólo será posible en una atmósfera en la que el público se sienta bienvenido y cómodo, para lo que se contará con los medios necesarios que le permitan explorar, experimentar y sacar conclusiones.

Queremos que el espectador se sumerja en el Ferrol del siglo XVIII y que la exposición le vaya llevando hasta la actualidad a través de cada uno de sus bloques temáticos. Pretendemos que cuando abandone el edificio le hayan quedado claros los conceptos que se pretenden dar a conocer, y que anide en él la inquietud de inmiscuirse más a fondo en la industria naval y en la ciudad, en los acontecimientos que nos han llevado a ser como somos, en el presente y, por extensión, en el futuro.

## Epílogo

La historia es la esencia de cada persona. Todo tiene su porqué, es así por alguna causa, y Ferrol es un ejemplo claro de ello.

Pensamos que todo ferrolano de corazón debería conocer al marqués de la Ensenada, a Jorge Juan, Julián Sánchez Bort, Francisco Gautier, el duque de La Campana, la Sala de Armas, el edificio de Herrerías, la puerta del Parque y la del Dique... Cómo y por qué comenzó la historia industrial de nuestra ciudad, sus épocas de crisis y esplendor, sus fracasos y sus méritos, los personajes ilustres que pasearon por sus calles, sus aires de grandeza y todo lo demás.

Será un museo fundamentalmente tecnológico. Se quiere que la ciencia y la tecnología pasen a formar parte del interés de un público cada vez más amplio. Que no se separen, como siempre, las ciencias y las letras, sino que el visitante tenga un interés por aprender, por conocer, por «el saber» en general.

## TEMAS GENERALES

Queremos que esta vez la Historia y la Ciencia vayan unidas, y es que ambas, en realidad, han estado siempre unidas.

Pero no quiero desvelar más secretos. Lo que espero es que haya despertado un poquito la curiosidad del visitante ferrolano y del que acude a conocer nuestra ciudad y nuestra historia. Invitar a todo el que es de fuera a conocernos y, así, darnos a conocer por el mundo adelante, que desde mi punto de vista no le vendría nada mal a Ferrolino. Y además, estoy segura de que les sorprenderá gratamente.



# LA EUROPA DE LA DEFENSA Y EL DESEQUILIBRIO CONSENTIDO

José María FERNÁNDEZ DE LA PUENTE MILLÁN



A Operación EUNAVFOR-ATALANTA, destinada a combatir la piratería en el golfo de Adén, ya tiene su página reservada en la Historia. El esfuerzo español ha sido determinante para su puesta en marcha, sobre todo después del secuestro del atunero vasco *Playa de Bakio*. Sin embargo, ha sido Francia quien ha puesto toda la carne en el asador. El pasado mes de junio de 2008 tuve la oportunidad de seguir en directo el discurso pronuncia-

do por el presidente Sarkozy sobre defensa y seguridad nacional, con ocasión de la presentación de un nuevo Libro Blanco. Sólo le faltaban dos semanas para hacerse cargo de la presidencia europea, y a sus nuevos proyectos internacionales no les faltaba ambición: impulsar la Europa de la defensa y europeizar la OTAN. Ahí es nada.

Durante su intervención, Sarkozy afirmó textualmente que «...la presidencia francesa será la primera etapa de un verdadero relanzamiento de la defensa europea». Y es que el presidente de la *République Française* es un defensor acérrimo de una Europa de la defensa totalmente autónoma, o lo que es lo mismo, sin que los Estados Unidos desempeñen constantemente el papel de hermano mayor. Dicho y hecho. La operación EUNAVFOR está considerada como la primera operación naval europea autónoma, y además la primera operación mandada por un británico en el marco de la Europa de la defensa, el vicealmirante Philip Jones. Todo un órdago a la grande de la Administración francesa, que confirmó públicamente el ministro francés de Defensa: «El Reino Unido es una gran potencia militar y es de un simbolismo magnífico que esta operación sea comandada por un oficial británico y desde el cuartel general británico de Northwood, pues la Europa de la defensa no ha sido siempre una prioridad de Londres».



El presidente de la República francesa Nicolás Sarkozy, el 17 de junio de 2008, durante la presentación del nuevo *Libro Blanco* y de los grandes hitos de la defensa y seguridad nacionales. Lo más destacable fue la reducción de efectivos en 40.000 hombres, reimpulsar una Europa militarmente autónoma y un posible regreso a la estructura militar de la OTAN. (Fuente: [www.defense.gouv.fr](http://www.defense.gouv.fr)).

Al mismo tiempo, la Operación ATALANTA puede ser la llave que le permitirá acometer el segundo de sus hitos formulados. Partiendo de la base de que la Organización del Tratado del Atlántico Norte encierra de por sí una alianza entre naciones europeas, para Nicolás Sarkozy europeizar aún más la OTAN requiere primero afianzar la Europa de la defensa. Como no podía ser de otra forma, para nuestros vecinos del norte nada se puede considerar verdaderamente europeo sin la participación activa del país galo, incluida la Alianza Atlántica. De ahí que el regreso del hijo pródigo a la estructura militar «otaniana» está ya ahí. Eso sí, siempre y cuando el resto de miembros respetemos sus condiciones, que casualmente son las mismas que estableció el general De Gaulle y que

forzaron su salida en 1966: por encima de cualquier articulado, Francia siempre conservará la libertad de decidir el envío de tropas a una operación, y en tiempo de paz no situará de forma permanente contingente militar alguno bajo mando de la OTAN. De una forma u otra, dentro o fuera, resulta difícil aventurar si este sentimiento ultraeuropeo de «Sarkó» es por convencimiento o por obligación. No olvidemos que Francia lleva años quejándose amargamente de no contar con oficiales generales en los escalones más altos de la OTAN. A lo que británicos y estadounidenses aducen que, por mucho que colabore económicamente, donde no hay soldados no hacen falta generales.

Lo cierto es que, al cumplirse el 60 aniversario de la Alianza, la relación OTAN-UE está en punto muerto. La necesidad de seguridad que tienen los Estados Unidos en aguas del Cuerno de África es mayor y más antigua que la que pueda tener la UE. La V Flota lleva años en la zona protegiendo sus intereses y durante los últimos seis años navegan permanentemente las unidades navales de la *Combined Joint Task Force-Horn of Africa* (CJTF-HOA). La OTAN ha enviado unidades navales pertenecientes a sus fuerzas permanentes



El vicealmirante Philip Greene de la Armada norteamericana está al mando de la *Combined Joint Task Force-Horn of Africa* (CJTF-HOA). Su misión es proporcionar seguridad al tráfico marítimo, así como contribuir a alcanzar la estabilidad en esa región del planeta.

(Fuente [http://www.afsouth.nato.int/JFCN Operations/allied provider](http://www.afsouth.nato.int/JFCN%20Operations/allied%20provider)).

(SNMG), liderando la Operación ALLIED PROVIDER. La UE pone en marcha su operación propia. Cada uno va por su lado. El guante está lanzado y hay recogerlo. ¿Conseguirá el anunciado atlantismo de Sarkozy que, en la Cumbre de Estrasburgo 2009, seamos testigos de su anunciada renovación de la OTAN que nos lleve a una nueva situación de equilibrio en la relación transatlántica? Sólo el tiempo dará o quitará la razón, pero visto lo visto y a pesar de sus vehementes esfuerzos, más que hacia una relación de equilibrio, es hacia un desequilibrio consentido, al que la relación entre la OTAN y la UE tenderá inexorablemente.

### **La insoportable levedad de la coexistencia**

Desde el hundimiento del mundo bipolar surgido de la Guerra Fría, y más aún desde la Cumbre franco-británica de Saint-Malo, el diálogo euroatlántico ha vivido tantas iniciativas de buena voluntad como tantas marcadas por las tensiones y las sospechas mutuas. De esta forma, aunque en la orilla derecha

del Atlántico los países miembros de la UE aspiran a reforzar las capacidades de defensa, que les permitirían actuar con total autonomía, son al mismo tiempo los que ni siquiera son capaces de ponerse de acuerdo sobre cuáles son las relaciones que se deben mantener con la Alianza. Ni tampoco sobre qué medios poner a disposición de la OTAN. Por su parte, ésta pone en tela de juicio la eficacia de la Política Europea de Seguridad y Defensa (PESD), tanto en lo que respecta a su capacidad de decisión de cuándo actuar como en lo que atañe a sus capacidades militares. Desde esta óptica, los Estados Unidos son partidarios de una Europa que cuente con capacidades militares de mayores prestaciones, y reniegan de un simple reparto de tareas entre OTAN y UE. En definitiva, apuestan por la interoperabilidad con los países europeos, eso sí, esperando que estos últimos asuman con más convicción sus responsabilidades, tanto en el marco de la seguridad como desde un punto de vista económico.

La OTAN es la organización de una política, mientras que la PESD es la política de una organización. Es por ello que divergen, tanto en la filosofía de la intervención como en la determinación a la hora de entrar en acción. Para confrontarlas, podemos considerar que ambas se han formado en torno a una estructura, lo que les permite comportarse a la vez como organización y como sistema político. A pesar de las desavenencias, ambas están condenadas a entenderse si quieren alcanzar un rendimiento más eficaz: separables pero no separadas.

### **Las raíces del desequilibrio transatlántico**

La historia nos demuestra que en raras ocasiones las alianzas sobreviven a sus enemigos. Así ocurrió con la coalición formada contra Francia durante las batallas napoleónicas. La misma suerte corrieron las alianzas que se crearon contra Alemania durante la Primera Guerra Mundial, o contra Hitler en la Segunda. Sin embargo, la Alianza Atlántica es una excepción. Ha sobrevivido a la desaparición de su enemigo natural, e incluso a la obsolescencia del escenario estratégico que limitaba su marco operacional al Atlántico Norte. Hemos pasado del orden bipolar y estable nacido de la Guerra Fría al orden unipolar, y con él, al desequilibrio. En un lado de la balanza está la OTAN, con la superioridad militar norteamericana reforzada por su estatus de superpotencia, con capacidad y decisión de utilizar la fuerza en cualquier parte del mundo; en el otro lado una Europa desorientada, que no solamente rehúsa invertir más para poder intervenir militarmente fuera de su territorio, sino que de hecho no fue capaz de financiar una fuerza militar que liderara operaciones en su propio continente (Bosnia-Herzegovina o Kosovo).

## El fuerte contra el débil

El fin de la Guerra Fría exacerbó los desacuerdos entre Europa y los Estados Unidos. La Alianza Atlántica se debe a la estrategia del fuerte, que es la seguida a lo largo de la Historia por los grandes imperios, las grandes civilizaciones, coaliciones y grandes potencias, que son los que, llegado el caso, favorecen la coerción o la persuasión: los problemas deben resolverse y las amenazas eliminarlas. Los fuertes son más propensos a utilizar la fuerza y menos pacientes a la hora de recurrir a la diplomacia, y al final se inclinan irremediabilmente hacia el unilateralismo.

Por su parte Europa ha seguido la estrategia del débil, de quien uno de sus principios básicos es el multilateralismo. Esta estrategia persigue influir sobre el otro, indirecta y sutilmente; prima la solución pacífica y la negociación a la coerción; aboga decididamente por el derecho, la opinión y por los acuerdos para solucionar las disputas.

## El retraso en las capacidades militares europeas

La OTAN y Washington reprochan persistentemente a los países europeos sus carencias en capacidades militares. Los conflictos de Bosnia-Herzegovina



Ceremonia de apertura de la cumbre celebrada en Washington en abril 1999 con motivo de la celebración del 50 aniversario de la OTAN. (Fuente: Internet).



y Kosovo pusieron de manifiesto no sólo las lagunas europeas en cuanto a medios militares, sino también su impotencia política y su incapacidad de liderar una guerra moderna. El papel llevado a cabo se limitó a proporcionar efectivos para misiones de mantenimiento del orden. Se hizo un reparto de responsabilidades entre los Estados Unidos, que «hicieron la comida», y los países europeos, que «lavaron los platos». A pesar de la Iniciativa sobre Capacidades de Defensa (DCI) adoptada en 1999 por los socios europeos, buscando entre otras cosas aquietar a los Estados Unidos, los presupuestos de defensa de dichos socios se han ido reduciendo progresivamente. A esto se suman las carencias en investigación militar y en las inversiones realizadas en este mismo campo. Como consecuencia, Europa es percibida por los Estados Unidos no sólo como poco capaz de conducir operaciones de envergadura, sino, lo que es peor, como poco capacitada de poder intervenir a su lado hombro con hombro. La interoperabilidad, incluso entre europeos, sigue siendo muy limitada, tanto en paz como en guerra: por ahora, en el seno europeo siguen primando el unilateralismo y las alianzas temporales.



El destructor italiano *Luigi Durand de la Penne*, buque insignia de la SNMG-2 de la OTAN y de la Operación ALLIED PROVIDER, el 15 de noviembre en el golfo de Adén, evitó un inminente ataque pirata contra el mercante de bandera panameña *Kirti*.  
(Fuente: [http://www.afsouth.nato.int/JFCN\\_Operations/allied\\_provider](http://www.afsouth.nato.int/JFCN_Operations/allied_provider)).

## El diálogo OTAN-UE después de Saint-Malo

Aunque la cumbre de Saint-Malo no fue precisamente un gran evento comunitario, esta reunión está considerada como el punto de partida en la búsqueda del anhelado equilibrio. Es precisamente a partir de ese momento cuando la Unión Europea mostró tener más voluntad en desarrollar las capacidades necesarias para poder intervenir en autónomo. Ciertamente es que para ello no debía ir al encuentro de intereses y competencias de la OTAN, pero tampoco dar la espalda a los compromisos adquiridos en el seno de la Alianza. Ha transcurrido una década y aquellos nobles objetivos y anhelos no se han alcanzado, por diferentes motivos. Pero todos tienen un punto en común: falta un concepto estratégico europeo que reúna a todos sus miembros alrededor de una visión y de una identidad única.

## El desacuerdo europeo cara al diálogo trasatlántico

Fue también en Saint-Malo cuando el Reino Unido admitió por primera vez la necesidad de «...contar en Europa con una capacidad de acción autónoma, apoyada por una fuerza militar creíble y con los medios necesarios para utilizarla en respuesta a crisis internacionales...». Sin embargo este mismo Reino Unido, considerado por muchos el Caballo de Troya de los Estados Unidos, aún hoy no concibe una PESD fuera del entorno de la OTAN. Y aún va más lejos. La percibe básicamente como un medio de reforzar la componente europea dentro de la Alianza Atlántica. Esta postura británica se da de bruces con la oposición directa de Francia, que sigue suspirando por imponer su autonomía estratégica respecto de los Estados Unidos. Nos encontramos pues con una disparidad de criterios fundamental entre estos dos países abanderados del proyecto de la Europa de la defensa. Y sobre todo, supone un frenazo en seco al desarrollo y al progreso de la PESD en un clima cooperativo con la OTAN.

La intervención en Irak en 2003 hipotecó igualmente el relanzamiento de una defensa europea. Sólo dos miembros —el Reino Unido y España— se alinearon junto a la posición de la intervención. Teniendo en cuenta que el respeto a las instituciones internacionales y al multilateralismo es la columna vertebral de la visión que tiene Europa de la seguridad internacional, Irak incrementó las distancias entre los socios europeos. A pesar de ello, la crisis iraquí parece estar sirviendo como detonante, semejante a lo ocurrido en Kosovo. Ha servido para una clara toma de consciencia del desequilibrio existente con los Estados Unidos. Independientemente, siempre quedará una duda en cuanto a los países que se opusieron a la intervención en Irak, ¿acaso no fueron víctimas de su propia estrategia del débil?, ¿no será que estaban convencidos de que si la amenaza de las armas de destrucción masiva pasaba

de potencial a real el séptimo de caballería acudiría al toque de corneta como en otras ocasiones?

La elaboración de un concepto estratégico que determine las responsabilidades y compromisos de los países miembros de la UE, que defina las prioridades de la PESD y que proporcione una visión a largo plazo de lo que debe ser una Europa de la defensa es el primer paso para reequilibrar el diálogo trasatlántico.

### Las divergencias estratégicas

La eficacia global de un sistema militar depende de las circunstancias, de sus intenciones y de sus capacidades. En los tres campos, nos encontramos con insalvables divergencias entre las dos orillas atlánticas. A pesar de los avances conseguidos a lo largo de todos estos años, especialmente en la coordinación PESD-OTAN, la evolución la podemos calificar de muy lenta, y las relaciones en ocasiones se tensan más de la cuenta. El incipiente anhelo y la creciente voluntad de autonomía que se instauró tras Saint-Malo, y que resucita con la EUNAVFOR, ha pesado como una losa sobre una PESD, que ha continuado necesitando la cooperación de la OTAN en operaciones de envergadura. Además, es la Administración americana la que ha marcado las pautas. Para Washington, los límites de dicha cooperación se apoyan en la teoría de las tres «des»: que no se produzca una disociación entre las capacidades de unos y otros (*no decoupling*), que no se produzca una duplicación de medios (*no duplication*) y que no se discrimine a los aliados OTAN que no son miembros de la Unión Europea (*no discrimination*), especialmente en lo que respecta al proceso de la toma de decisiones.

Ambas partes han decidido de mutuo acuerdo evitar la duplicación inútil de capacidades militares. En este terreno, se puede vislumbrar una cierta estabilidad. Desde los acuerdos de Berlín Plus, la Unión Europea puede hacer uso, llegado el caso, de las capacidades de planificación de la OTAN. Del mismo modo, la estructura de mando de la OTAN está en proceso continuo de adaptación, de manera que pueda ser utilizada en operaciones llevadas a cabo en el marco de la PESD. Pero el acceso a todos estos medios permanece condicionado a la buena voluntad de Turquía, la cual puede hacer uso de su derecho a veto, apelando a la *no discrimination*. Y es que Turquía mantiene una postura de desconfianza respecto a una Europa de la defensa que se topa de frente con sus intereses, como es el caso de Chipre y del mar Egeo. Para poder llegar al consenso, en el texto del nuevo tratado europeo se ha establecido una colaboración según el modelo de cohabitación. Se establece que todo compromiso adquirido dentro del marco de la PESD será adoptado «...sin perjuicio de otros compromisos que los Estados miembros hayan anteriormente adquirido en el seno de la Alianza...». Parece que así se ha dado un paso importante



La fragata *Méndez Nuñez* navegando en conserva con el atunero vasco *Playa de Bakio*.

para alcanzar el equilibrio entre ambas. Incluso deja entrever que existe un reconocimiento de compatibilidad de la Alianza con una PESD autónoma. En cualquier caso, existen cuestiones fundamentales aún sin solución que la Operación ATALANTA no sólo no aclara, sino que confunde: ¿cuándo serán activados los medios de la PESD prioritariamente sobre los de SHAPE? ¿Cuándo los dos? ¿Cuáles serán las misiones asignadas a la PESD y cuáles a la OTAN? Y sobre todo, ¿quién lo va a decidir?

## Conclusión

La superioridad militar de la OTAN, la lentitud de progreso que sufren las capacidades militares de los países europeos, la dependencia que existe por parte de los medios militares europeos de los propios de la OTAN, la ausencia de interoperabilidad, la falta de acuerdo entre los países europeos en lo que respecta a su colaboración con la OTAN o la reticencia manifiesta de determinados países miembros de la UE a permitir que una organización dominada

por los Estados Unidos disponga de sus medios, son demasiados obstáculos como para poder siquiera imaginar un equilibrio entre ambas organizaciones.

No obstante, se puede constatar la iniciativa de importantes esfuerzos por las dos partes para alcanzar un consenso. Unos y otros desean y aspiran a la existencia de una PESD fuerte, con capacidades más adecuadas. Sin embargo, mientras para la UE y su presidencia al frente se trata de una herramienta para conseguir por fin una Europa de la defensa autónoma, para la OTAN —y los Estados Unidos— es la forma de colaborar con unos socios europeos más implicados en las responsabilidades que les corresponden, así como una nueva línea de acción que permita mejorar la interoperabilidad entre fuerzas militares radicalmente distintas.

De esta forma, y volviendo a nuestra incógnita de origen, parece que la UE-PESD está experimentando un nuevo impulso, gracias al cual podrá disipar algunas de sus divergencias con la OTAN. Y quien sabe, a lo mejor hasta con Francia plenamente integrada y con nuevos artículos. Será entonces cuando el posible reequilibrio en el diálogo transatlántico podría incluso conducir a la PESD hacia un nuevo desequilibrio consentido o aceptado por ambas partes, OTAN y UE. Por el contrario, jamás podremos hablar de un nuevo equilibrio, puesto que éste jamás ha existido.



# CONTRA LOS PIRATAS EN EL GOLFO DE ADÉN

Fernando POOLE QUINTANA



En los finales de octubre de 2008 relevé al capitán de fragata Alfredo Rodríguez Fariñas como comandante de la fragata *Victoria*. El barco llevaba alistado para desplegarse en aguas de Somalia y luchar contra la piratería desde el anterior mes de agosto y lo más importante seguía en el aire; no se sabía si al final se lanzaría la operación y, por tanto, mucho menos la fecha de salida.

Lo que encontré fue un barco muy ilusionado con la misión; era algo nuevo, diferente a lo que la Armada había hecho en los últimos tiempos y, sobre todo, lo que se percibía es que era una misión real: allí se estaba disparando de verdad. Además, se iban a defender los intereses marítimos nacionales directamente.

## La fase de alistamiento

Cuando llegué, la preparación estaba muy avanzada; desde el mes de agosto en que se había iniciado, todo el Apoyo Logístico de la Armada se había volcado con el barco, en particular el segundo escalón de mantenimiento, el ISEMER, que no dejó de apoyarnos con extraordinaria agilidad hasta el mismo día de salida. A pesar del tiempo transcurrido desde la orden de alistamiento, todavía se seguían haciendo obras y mantenimientos con vistas a la operación: unas en respuesta a averías surgidas durante el periodo de alistamiento en el que el barco no permaneció inactivo, otras derivadas del reciente periodo de obras de modernización que quedaban por concluir y algunas consecuencia de las lecciones aprendidas obtenidas de los informes que nos iban llegando de la zona de operaciones.

Un ejemplo de estas últimas, en que se demostró la agilidad del sistema, fue la instalación de un «afuste» para una ametralladora MG en la proa de la



*Rhib* con ametralladora MG.

embarcación *Rhib* los últimos días antes de salir. Esta instalación fue consecuencia de la recepción del informe posdespliegue de la fragata británica *Cumberland*, en el que relataba el ataque recibido por su Trozo de Visita y Registro (TVR) durante la aproximación a una embarcación con piratas a bordo.

Finalmente, el 23 de enero recibimos la orden de salir hacia aguas de Somalia, y la incorporación a la Fuerza Naval Europea (EUNAVFOR) tuvo lugar el día 4 de febrero en Yibuti. Allí, la ausencia de un buque español con el que efectuar el relevo fue paliada en parte por la presencia de la fragata alemana *Karlsruhe*, que nos acogió a su costado y nos proporcionó mucha información basada en su experiencia de seis meses en la zona de operaciones, los dos últimos formando parte de la Operación ATALANTA.

### Áreas de actuación de los piratas

Aunque el Área de Operaciones se encuentra dividida en varias zonas para facilitar la conducción de las operaciones, a efectos prácticos el área de influencia de la piratería somalí se puede considerar dividida en dos: el golfo de Adén y la costa oriental de Somalia.

En el golfo de Adén, el intenso tráfico marítimo discurre mayoritariamente por lo que se conoce como Corredor Internacional de Tránsito Recomendado (IRTC). Este corredor, de 490 millas de largo, canaliza el tráfico entre la salida del mar Rojo por el estrecho de Bab-el-Mandeb y la salida del golfo de Adén. No es por tanto de extrañar que la mayoría de los ataques de piratas a mercantes hasta marzo de este año tuviera lugar en el Corredor o en sus proximidades. Es lógico que el esfuerzo de todas las agrupaciones navales que se fueron incorporando desde finales de 2008 para luchar contra la piratería se volcase también en esta zona.

Sin embargo esa tendencia empezaba a cambiar cuando, una vez relevados por la fragata *Numancia* el 6 de abril, iniciábamos el tránsito de vuelta a casa. El evidente éxito alcanzado contra la piratería en el golfo de Adén durante el primer trimestre del año estaba llevando a los piratas, como era de prever, a trasladar sus ataques a la zona más desprotegida de la costa oriental de Somalia.

### Los diferentes tipos de cometidos

El golfo de Adén fue nuestra área de operaciones en las tres patrullas que realizamos durante nuestra participación en la Operación ATALANTA del 4 de febrero al 6 de abril. Durante este tiempo fuimos cambiando de cometido siguiendo las órdenes del comandante de la Fuerza (CTF). Los principales cometidos asignados a las unidades de la EUNAVFOR fueron los siguientes:

*Baseline Operations en el IRTC.*— Consistía en patrullar un sector que comprendía parte del Corredor, con el doble propósito de disuadir a los piratas de efectuar ataques y responder a cualquier intento de secuestro contra mercantes en esa zona.

Ésta fue la forma más común de actuación de las unidades de la EUNAVFOR en este periodo, y la que más probabilidades ofrecía de encontrarse envueltos en una acción contra la piratería. Dos de nuestros tres encuentros con los piratas ocurrieron estando patrullando una zona asignada en el Corredor Internacional.

Durante el primer mes en la zona el número de buques de guerra fue claramente insuficiente para cubrir totalmente el IRTC, y por tanto los sectores asignados inmensos, lo que nos llevaba a responder a ataques que tenían lugar a más de 100 millas de nuestra posición. Durante el mes de marzo la agrupación de la OTAN SNMG-1, de la que formaba parte la fragata *Blas de Lezo*, y una TG japonesa se unieron a las fuerzas ya existentes en la zona —TG rusa, TG china, TG india, TF 150 (coalición contra el terrorismo liderada por Estados Unidos), TF 151 (coalición contra la piratería liderada por Estados Unidos) y la EUNAVFOR—. Con su incorporación, el Corredor Internacional





Escortando un convoy en el golfo de Adén.

se encontraba superpoblado de barcos. Sin embargo, la escasa coordinación entre las agrupaciones llevó a extremos tales como tener que suspender un vuelo por encontrarse cinco helicópteros más en nuestra zona, o tener que mandar a nuestro helicóptero a detener un esquife pirata a más de 130 millas por no haber otro helicóptero más cercano.

*Escolta de convoyes de buques vulnerables.*— Diariamente el Mando Operativo de la operación en Northwood (OHQ) enviaba listas de buques que iban a transitar por el Corredor que, por su francobordo y su velocidad, se consideraban más vulnerables a los ataques de piratas; a estos buques se les daba la posibilidad de cruzar el golfo de Adén en convoy acompañados por un buque de guerra. Además, en la página *web* de la Operación ATALANTA se publicaban las horas de inicio del tránsito de cada convoy, con la velocidad de avance y el buque responsable de la escolta. Cualquier mercante tenía la posibilidad de unirse al convoy, bien apuntándose con anterioridad a la salida o bien presentándose directamente en el punto de inicio.

Ésta era la única forma de operar de las unidades rusas, chinas, indias y japonesas, aunque, a diferencia de las unidades de la EUNAVFOR, estos buques inicialmente sólo escoltaban barcos de su bandera o con tripulaciones de su país. A lo largo de los primeros meses de la Operación ATALANTA, mediante reuniones de coordinación, el CTF fue consiguiendo que algunos de estos países admitieran otros barcos en sus convoyes e incluso que la programación de éstos saliera publicada en la página *web* de la Operación ATALANTA.

La efectividad de esta forma de utilización de los escoltas siempre estuvo en conflicto con las patrullas por sectores en el Corredor. Las patrullas tenían la ventaja de que cubrían más superficie con menos barcos, y eran necesarias porque no todos los barcos transitaban en convoy. Los convoyes tenían la ventaja de que los barcos más vulnerables estaban más protegidos y que el número de falsas alarmas se reducía mucho (suponían aprox. el 90 por 100 de las reacciones de los barcos de guerra). El mejor método sin duda era una combinación de los dos, pero para eso hacía falta un mayor número de barcos y, sobre todo, una mayor coordinación entre todas las agrupaciones en la zona.

Durante nuestro despliegue realizamos cinco escoltas de convoyes con un total de 25 barcos. En este tiempo pudimos comprobar que los piratas nunca atacan en las proximidades de un barco de guerra, salvo errores que alguna vez se dieron, y que ante la presencia de una unidad militar los piratas cesan inmediatamente sus ataques y salen huyendo.

Por tanto, durante los convoyes nunca tuvimos incidentes que implicasen a los mercantes que íbamos escoltando, pero la presencia del helicóptero nos dio capacidad de actuación ante las llamadas de auxilio de otros barcos mercantes. Podíamos intervenir para abortar un ataque en curso, pero luego no podíamos dirigirnos con el barco a abordar y detener a los piratas porque no podíamos abandonar la escolta.

*Escoltas de buques del Programa de Alimentos de las Naciones Unidas.*— De acuerdo con el OPLAN de la Operación ATALANTA, la escolta de buques del programa mundial de alimentos constituía la primera prioridad de la EUNAVFOR. El cometido, aunque monótono y con escasas posibilidades de acción, tiene la ventaja que normalmente implica la entrada en Mombasa o Seychelles como puertos de descanso, ya que la mayoría de estos buques salen de Mombasa con destino a un puerto Somalí. En el caso de la *Victoria*, sólo hicimos una escolta de este tipo, pero entre Yibuti y Berbera, con lo cual la ventaja de un puerto distinto de descanso no la disfrutamos.

*Focus Operations.*— Consiste este tipo de operación en efectuar labores de Inteligencia y de INFO OPS en zonas de la costa somalí, conocidas como origen de actividades pirata. El objetivo era familiarizarse con la zona e incrementar el conocimiento sobre actividades ilegales relacionadas con la piratería y difundir entre la población información sobre la Operación ATALANTA.

La *Victoria* participó en estas operaciones en la costa norte somalí, entre las ciudades de Caluula y Bossasso. El tiempo en esta zona fue escaso para los objetivos que se pretendían obtener, pero sirvió para conocer puntos de embarque de tráfico ilegal de personas entre Somalia y Yemen y comprobar que muchos *dhow*s yemeníes pescan muy cerca de las costas somalíes sin ser molestados. Esto casa con la teoría de que los piratas del golfo de Adén no utilizan buques nodriza para llegar hasta el IRTC, sino que aprovechan el tránsito entre Somalia y Yemen de traficantes de personas o de pescadores yemeníes para ser remolcados hasta el Corredor y, si el ataque no tiene éxito,



El helicóptero, elemento esencial en la lucha contra la piratería.

volverse a Somalia por sus propios medios. De esta forma, los pescadores y los traficantes se sacan un sobresuelo y los piratas están mejor camuflados en su aproximación al IRTC.

### **Acciones reales contra piratas en las que participó la *Victoria***

Si bien las reacciones ante ataques piratas eran más probables durante la realización de patrullas en sectores del IRTC (*Baseline Ops*), la presencia del helicóptero, que se mostró como un elemento esencial para la operación, permitía poder reaccionar aun estando empeñados en cualquiera de los otros cometidos.

La *Victoria* permaneció 61 días integrada en la EUNAVFOR durante los cuales hizo 50 días de mar. En este tiempo se reaccionó ante numerosas llamadas de auxilio lanzadas por mercantes que pensaban que estaban bajo ataque; sin embargo, de éstas sólo tres resultaron ser ataques reales:

Mercantes *Jolbos* y *Dubai*.— La primera tuvo lugar mientras efectuábamos una escolta de cinco mercantes en sentido este-oeste por el IRTC. A

bordo se había iniciado un ejercicio para evaluar el tiempo de reacción ante una llamada de auxilio, siguiéndose un procedimiento operativo particular para esta operación, que habíamos ido elaborando y practicando durante el tránsito de incorporación. La casualidad quiso que cuando el helicóptero estaba en el aire se recibiera por canal 16 VHF SMM la llamada del buque mercante *Jolbos* indicando que estaba siendo atacado por piratas. Cuando el helicóptero llegó a la zona del ataque, los piratas, a pesar de abrir fuego contra el *Jolbos*, no habían podido abordarlo, gracias a unas efectivas medidas de evasión, y se dirigían a por un nuevo barco que se encontraba en sus proximidades, el *Dubai*. Tanto el *Jolbos* como el *Dubai* señalaron al helicóptero la embarcación pirata que a una milla del *Dubai* se dirigía hacia él. Se ordenó al helicóptero detener a los piratas, primero mediante llamadas por VHF y, ante la falta de reacción, mediante disparos de aviso por la proa. Fue necesaria una sola ráfaga para que se detuviese; sin embargo la ausencia de otros barcos de guerra en la zona impidió la detención de los piratas, ya que la *Victoria* no podía abandonar la escolta del convoy.

Mercante *Pro Alliance*.— El 2 de marzo, mientras se realizaba una patrulla en un sector del IRTC, tuvo lugar nuestro segundo encuentro con los piratas. Se recibió por el *chat* de la fuerza (1) el aviso de que el mercante *Pro Alliance*, de bandera panameña, estaba siendo atacado por un esquife pirata a 80 millas de nuestra posición y que éramos el barco de guerra más cercano.

Mientras el helicóptero despegaba, el mercante informó de que había frustrado el ataque y de que los piratas huían con rumbo de componente sur. Con los datos obtenidos, se envió al helicóptero a la zona probable en donde podrían encontrarse los piratas 45 minutos después del ataque, que fue el tiempo que tardó en llegar el helicóptero a la zona, y allí se detectó un esquife que coincidía con la descripción dada. Después de intentar inútilmente enlazar por radio con el esquife, fue necesaria una ráfaga de disparos por la proa para que detuviese su marcha.

Cuando la *Victoria* llegó a las proximidades del esquife y el equipo de registro procedió a inspeccionarlo, el cuadro que encontramos fue de lo más extraño; no había armas ni material alguno de piratería, no había artes de pesca, sólo un GPS que no funcionaba y varios bidones de gasolina. La sorpresa fue que a bordo había una persona muerta y otra herida. En la inspección del equipo de visita y registro no se encontraron signos de violencia en el muerto: éste estaba vestido y la inspección fue superficial, por lo que no se pudo determinar la causa del fallecimiento. El herido presentaba una pequeña herida en la ingle. No había sangre ni casquillos ni nada sospechoso a bordo.

---

(1) *Chat* sin clasificar por Internet que enlaza a todas las unidades de la EUNAVFOR, al CTF, al OHQ y en el que también se encuentran representantes de algunas de las otras TF presentes en la zona.



Detención de los piratas del *Pro Alliance*.

La conversación mantenida con los tripulantes tampoco arrojó ninguna luz a lo que había sucedido en el bote: aseguraban que eran refugiados que iban a Yemen y que el muerto había fallecido de inanición; sin embargo su rumbo fue en todo momento de componente sur hacia la costa Somalí.

Aunque todos los datos y descripciones pasadas por el mercante apuntaban a que era el esquiife que había efectuado el ataque, la falta de pruebas y, sobre todo, la rotura de la cadena de evidencias nos obligaron a dejarles marchar una vez que nos aseguraron que no necesitaban ayuda y que el herido no precisaba asistencia.

Dos días después nos informaron de que el mercante atacado llevaba un equipo de guardacostas Yemení que se había enfrentado a tiros con los piratas. En ese momento el misterio quedó resuelto. Si hubiésemos tenido esa información antes, poco hubiese cambiado; hubiéramos efectuado el abordaje con mayores precauciones, si cabe, y se habría enviado al médico a examinar al herido y confirmar, en lo posible, la causa de la muerte. Además, el interrogatorio se habría orientado a obtener otro tipo de información y hubiésemos requisado el GPS. Pero en todo caso los piratas habrían

quedado libres por falta de pruebas, de acuerdo con las instrucciones que habíamos recibido.

Petrolero de la Marina alemana *Spessart*.— El ataque de un esquife pirata contra el petrolero de flota alemán *Spessart* fue sin duda un error de los piratas, un error increíble, puesto que tuvo lugar a plena luz del día, con buena visibilidad y contra un barco de guerra en el que la numeral, a diferencia de la nuestra, es de color blanco y bien visible. Probablemente el *khat*, la droga que todos los días mascan los somalíes, tuvo mucho que ver. Esta intervención fue sin duda la más elaborada y en la que más unidades de distintas TF intervinieron durante nuestro despliegue y en la que la *Victoria* tuvo un papel protagonista en la detención de los piratas.

Cuando recibimos el aviso de que el *Spessart* estaba siendo atacado por piratas, nos encontrábamos patrullando un sector asignado en el IRTC a 130 millas del incidente, con el helicóptero en el aire y el avión de patrulla marítima español *P3B* bajo nuestro control. El primero en dirigirse a la zona del ataque fue el *P3B*, y cuando llegó las tornas ya habían cambiado, el atacante ya estaba siendo perseguido por el buque alemán en zafarrancho de combate. El *P3B*, escaso de combustible, tenía un remanente para permanecer 15 minutos más en la zona, por lo que era importante que fuese relevado por otra aeronave; sin embargo, la fragata más cercana a la acción, la holandesa *Zeven*



Destructor japonés *Samidare*.

*Provinzien* de la SNMG-1, a 40 millas, no tenía helicóptero, así que, una vez que confirmamos que este buque nos ofrecía su cubierta de vuelo como alternativa para nuestro helicóptero, lo enviamos a la escena de la acción.

Las órdenes dadas al helicóptero fueron simples: dirigirse a la escena de la acción, enlazar con el *Spessart* para identificar el esquife, detenerlo antes de que alcanzase la costa somalí, efectuando disparos de aviso si era necesario, y mantener el contacto hasta la llegada de la unidad que iba a hacer el abordaje, que fue el buque griego *Psara*. Una vez relevado debía dirigirse al *Zeven Provinzien* para efectuar relleno en caliente antes de volver a casa. Las órdenes fueron ejecutadas a la perfección, aunque con muchas más dificultad de las esperadas, ya que, a diferencia de los casos anteriores, los piratas no estaban dispuestos a detener el esquife con una simple ráfaga de ametralladora y fueron necesarios hasta 150 disparos, en ráfagas cada vez más cercanas, hasta que finalmente se detuvo.

En la acción intervinieron hasta seis buques y cuatro aeronaves de tres agrupaciones diferentes: *Psara*, *Victoria*, *Spessart* y *Rheinland-Pfalz* (que se hizo cargo finalmente de los prisioneros), además del *CISNE 50 (P3B)* español y el *TORO (SH 60B)* de la *Victoria* de la EUNAVFOR, el *Zeven Provincien* de la SNMG-1 y el *USS Boxer* con dos helicópteros de la TF 151. Toda la coordinación se llevó a cabo mediante el *chat* de la EUNAVFOR y el del CENTRIXS (2) y, a diferencia de la coordinación a nivel operacional, que dejaba mucho que desear, a nivel táctico fue ejemplar.

## Las comunicaciones en la zona de operaciones

De la descripción de las acciones del párrafo anterior se puede ver que el concepto clásico de comunicaciones no se aplica en esta inmensa zona de operaciones. Sigue siendo válido el clásico OPTASK COMMS, en el que se recogen los diferentes circuitos de V, U y HF, pero apenas se usan otros que no sean los de control y *deconfliction* de aeronaves y los de VHF del SMM para enlazar con otros buques de guerra, además de con los mercantes.

Aparte de mediante la mensajería normal y el teléfono comercial, las órdenes, los intercambios de información y la coordinación de las acciones entre las unidades propias se realizan mediante el citado *chat* de la EUNAVFOR. Éste, alojado en la FEXWEB (*Fleet Exchange Web*) de la Marina británica controlado por Northwood, donde se encuentra el mando operativo, y en él, además de las unidades y del comandante de la EUNAVFOR, se encuentran

---

(2) *Chat* clasificado de la coalición liderada por Estados Unidos. utilizado por las TF 150 y TF 151, en el que también participaban algunas unidades de la EURONAVFOR, entre las que estaba la *Victoria*.

los comandantes de las TF 150 y 151. Por este *chat* se introducían desde Northwood informes de ataques y otros datos de aquellos mercantes que habían enlazado directamente con las autoridades británicas mediante el teléfono.

### ¿Éxito en el golfo de Adén?

En los párrafos anteriores he querido describir en qué consiste esta novedosa operación desde el punto de vista de una unidad naval integrada en la EUNAVFOR y, por otra parte, dar algunos retazos de las actividades realizadas por la fragata *Victoria* durante su alistamiento y despliegue. Pero no me gustaría cerrar este artículo sin hablar de resultados, de cómo el lanzamiento de la Operación ATALANTA y la incorporación de otras agrupaciones a la zona han afectado al fenómeno de la piratería.

Con las estadísticas en la mano, los resultados parecen satisfactorios: el porcentaje de ataques que finalizaron en secuestro disminuyó drásticamente con el aumento de unidades navales en la zona. Así, desde el inicio de la Operación ATALANTA hasta el relevo de la *Victoria* por la *Numancia* el 6 de abril, este porcentaje fue inferior al 15 por 100, cuando dos meses antes



*Dhow* típico de la zona. ¿Pesquero o apoyo pirata?



rondaba el 25 por 100. Viendo estas cifras podría parecer que el despliegue de las unidades navales en la zona ha sido el causante de esta disminución en el éxito de los piratas, pero lo cierto es que la gran diferencia está en que en los últimos meses los mercantes han aprendido a defenderse y han adoptado medidas específicas para contrarrestar los ataques piratas. Estas medidas son estáticas (agua a presión, alambre de espino, maniqués armados...) y de maniobra, haciendo zigzag y aumentando a máxima velocidad, incluso hay muchos que embarcan equipos de seguridad armados o, como un mercante chino cuando estaba siendo atacado, los que se defienden lanzando cócteles molotov a las embarcaciones piratas. Sin embargo, no es menos cierto que la presencia de numerosos buques de guerra les ha dado confianza para resistir ante los ataques piratas porque saben que antes o después uno de ellos acudirá a su llamada de auxilio.

Pero no hay que engañarse, estos buenos resultados se han dado porque la inmensa mayoría de los ataques en el periodo indicado se dieron en el golfo de Adén, donde es más fácil ejercer el control. Sin embargo, ya en nuestro periodo de relevo se empezaban a multiplicar frente a la costa oriental somalí. Además, al tráfico normal (aunque disminuido por la piratería) en esa parte del océano Índico habrá que añadir a partir de abril a las flotas pesqueras europeas, entre ellas la española, que se acercarán a la costa somalí siguiendo las rutas normales de migración de los atunes. Todo esto hará probablemente mucho más complicada la actuación de las fuerzas navales de la Unión Europea desplegadas en la zona de operaciones.



# TEMAS PROFESIONALES



## LA UVICOA, PREMIO A LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO 2007

Francisco ROSIQUE FUENMAYOR



A reciente concesión por el Ministerio de Administraciones Públicas (MAP) del Premio a la Gestión del Conocimiento 2007 al Centro de Ayudas a la Enseñanza de la Dirección de Enseñanza Naval, por la implantación y desarrollo del Mapa de Conocimiento de la Armada Española, es una magnífica ocasión para recapitular un poco sobre lo que ha representado el desarrollo de la UVICOA (Universidad Virtual Corporativa de la Armada).

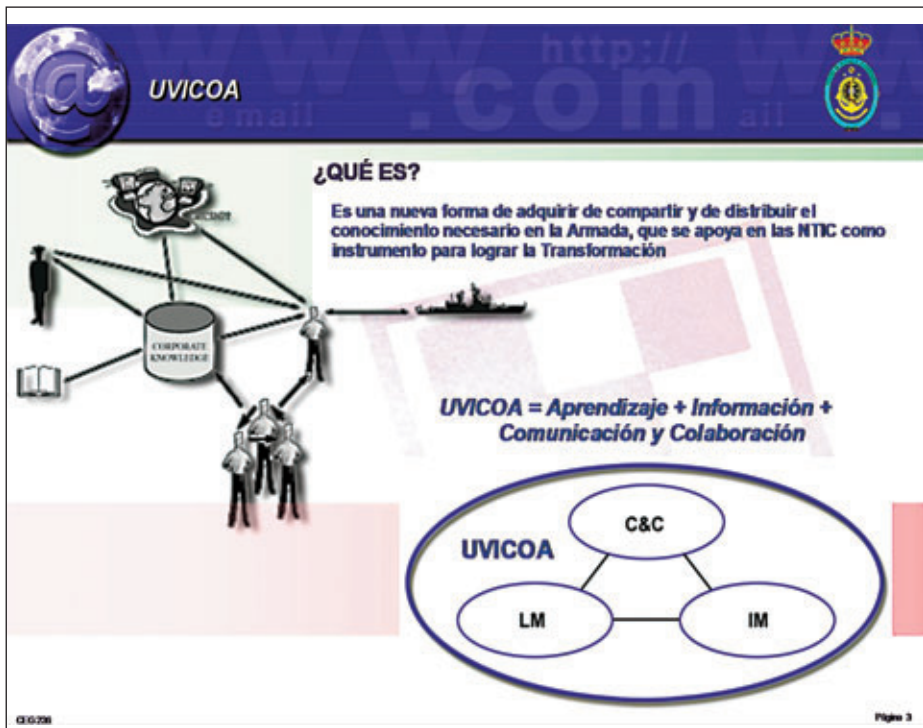
Con la convocatoria del premio, el MAP trata de potenciar a través de la Gestión del Conocimiento «aquellas prácticas e iniciativas que promuevan,

animen e impulsen la interacción social y el flujo de información y conocimiento, posibilitando su producción, intercambio, almacenamiento y consumo».

La Armada puede sentirse satisfecha de haber conseguido con el Mapa del Conocimiento alguno de estos ambiciosos objetivos y de ser realmente innovadora en este campo. El premio cierra una etapa que se inició con gran visión de futuro en el año 2001.

Gestionar el conocimiento es una «actitud» hoy día imprescindible, e incluso inevitable, en un entorno donde los viejos modos de actuar ya no son tan eficaces. Se hace necesario, por tanto, evolucionar hacia una concepción del profesional más polivalente, con una curva de aprendizaje más reducida y con más autonomía para adquirir una amplia variedad de conocimientos de forma continuada durante toda la carrera profesional.

Esta nueva forma de proceder se sustentó en tres grandes líneas de actuación, encaminadas a transformar los modos de adquirir, compartir y distribuir el conocimiento; actuaciones que nos conducirían a la creación de un conocimiento corporativo y dinámico: corporativo, porque tenía que ser de todos y para todos, y dinámico, porque tenía que estar continuamente accesible.



Es importante destacar que la Armada acometió la Gestión del Conocimiento mediante la integración de los siguientes requisitos:

- El aprendizaje continuado desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- El fomento del intercambio y la colaboración *on line*.
- El acceso inmediato desde un punto único a la información de valor.

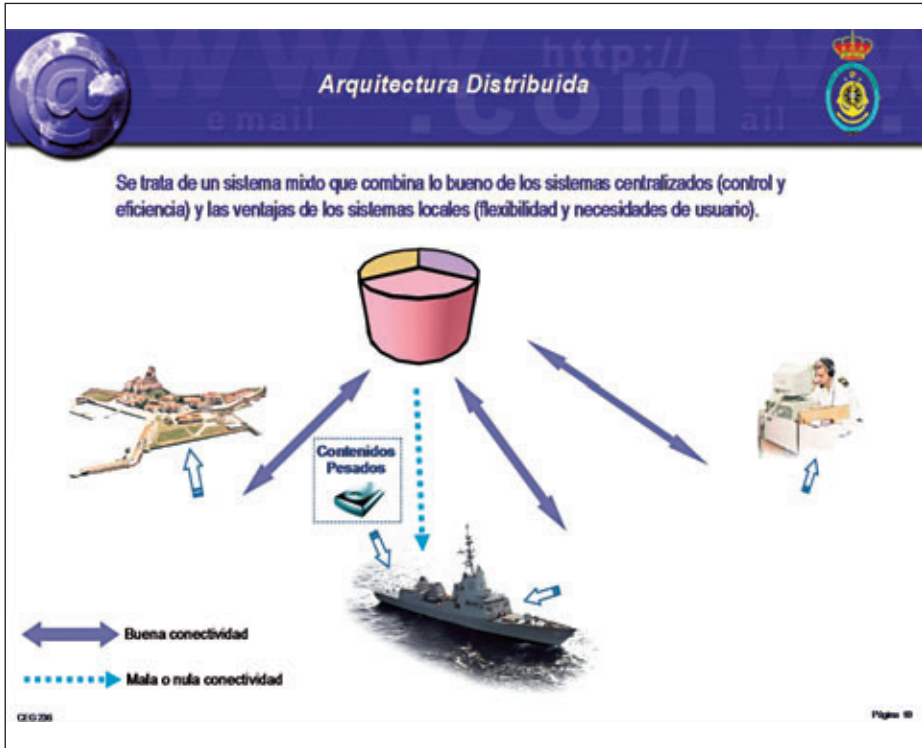
Nos acercamos al aprendizaje continuado —vieja aspiración que se ha podido hacer realidad con la aplicación de las nuevas tecnologías— por medio de la instalación de una plataforma de aprendizaje, tanto en tierra como en los buques, que además incorpora herramientas de comunicación, como foros, *chats* o mensajería interna. Asimismo, se han desarrollado más de mil unidades didácticas, que configuran más de cien cursos que se imparten a uno de cada tres alumnos de la Enseñanza Naval.

Para el fomento del intercambio y la colaboración entre el personal de la Armada se dispone de una herramienta que, además de facilitar la presencia virtual del profesor, permite grabar las clases y catalogarlas de forma que este conocimiento permanece y está a disposición de cualquier usuario. Es una capacidad de la que se ha dotado al sistema y que nos acerca en cierto modo a una hipotética «espiral del conocimiento». También puede proporcionar apoyo y colaboración *on line*, además de ser un punto de reunión fácil de establecer a través de una sala de reuniones virtual.

Para el acceso a la información, además de crear la «biblioteca digital» con más de 12.000 entradas de publicaciones, imágenes y vídeos, se instaló un «meta buscador» en el mapa y en la *Intranet* Armada, que contabiliza más de 50.000 entradas mensuales.

A pesar de la importancia que en el nuevo modelo diseñado por la Armada tiene la integración de los diferentes subsistemas de origen diverso (unos son aplicaciones comerciales y otros son desarrollos de la Armada), el verdadero corazón de la UVICOA es el Mapa del Conocimiento.

Bajo su estructura se cobija el resto de las aplicaciones y se puede decir con satisfacción que es una creación de la Armada que ha sido extraordinariamente valorada tanto en foros nacionales como internacionales. Nuestro modelo es como un edificio único, con diferentes espacios o componentes, pero en el que todo queda englobado bajo la pieza clave del sistema, que es el Mapa del Conocimiento; o dicho de otra forma, la gestión del conocimiento se hace realidad precisamente con la creación del Mapa del Conocimiento de la Armada, que es la herramienta que puede dar respuesta a nivel corporativo a las preguntas de qué es lo que hay que saber y para qué hay que saberlo, e incluso quién lo sabe o quién lo tiene que saber.



Bajo estos condicionantes conviene destacar que las capacidades del Mapa del Conocimiento tienen una incidencia inmediata sobre el funcionamiento y la estrategia de la organización, dotándola de un vínculo entre las personas que la componen a través de un conocimiento corporativo que, a modo de inteligencia colectiva, une a los individuos, los motiva, favorece el intercambio y la creatividad, potencia la innovación y, lo que quizá es más relevante, prepara al personal para desenvolverse con facilidad en un mundo nuevo, cambiante, dominado por las nuevas tecnologías.

Por otro lado, es oportuno señalar la incidencia que ha tenido en los buques la fuerte implantación de la enseñanza *on line* en los ámbitos de la Armada (más de 100 cursos, como se ha dicho), con la puesta a disposición del conocimiento útil en condiciones de alejamiento de la base, lo que mejora la operatividad de estas unidades, tanto por evitar desembarcos como por facilitar los relevos.

Otra área de responsabilidad en la Armada en la que también tiene incidencia este sistema es la que afecta a la operación y mantenimiento de los sistemas y equipos embarcados, área de gran importancia porque de su eficacia

The screenshot shows the 'MAPA DEL CONOCIMIENTO' web application. The top navigation bar includes 'Artículos', 'Fuentes de Conocimiento', 'Personas', 'Cursos DIENA', 'Colaboración', and 'Utilidades'. The main content area is divided into a left sidebar and a main display. The sidebar lists various destinations and fleet units, including 'Fleeta', 'Portaaviones', 'Buques Anfíbios Clase Galicia LPD', 'Flotilla de Aeronaves', 'Corbatas Clase F-100', 'ALVARO DE BAZÁN', 'ALBERANTE JUAN DE BORBÓN', 'BLAS DE LEZO', 'BENDEZ NUÑEZ', 'Corbatas Clase Santa María F-80 (FRG)', 'Corbatas Clase Baleares F-70', 'Buques Logísticos', 'Buque Mando y Apoyo en Operaciones (MCM) DIANA', 'Cazaminas Clase Segura', 'Flotilla de Submarinos Clase Galema S-70 (FLOSUB)', 'Fuerzas de Infantería de Marina', 'Fuerzas de Acción Marítima', 'Jefatura de Personal', 'Jefatura de Apoyo Logístico (JAL)', and 'Cuartel General (CG)'. The main display features a 3D model of the frigate 'ALVARO DE BAZÁN' with the following technical specifications:

CARACTERÍSTICAS ESPECIALES.	
Estera total:	140,70 m.
Estera batiente:	120,70 m.
Manga máxima:	18,60 m.
Puntal cubierta principal:	8,90 m.
Cubierta plana carga:	7,20 m.
Velocidad máxima:	23,5 nudos
Velocidad de crucero:	15,0 nudos

Below the specifications, there is a section for 'SONAR DE FIBRO ÓPTICO' with the text: 'El SONAR DE CARBO DE BAJA FRECUENCIA REALIZA FUNCIONES DE BÚSQUEDA, DETECCIÓN, LOCALIZACIÓN, SEGUIMIENTO Y TRANSMISIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE LOS BLANCOB.' The top right corner of the application displays 'DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA NAVAL' and 'Unidad Asociada'.

Vista del árbol de destinos del Mapa desplegado sobre la fragata *F 101*.

depende en gran medida la operatividad de los buques, y en este campo el Mapa del Conocimiento puede suministrar en el momento preciso la información que necesita el operador o el mantenedor.

En suma, se puede decir que la Armada con la UVICOA ha rentabilizado su inversión y se han conseguido en la práctica las previsiones fijadas en su día por el Estado Mayor de la Armada.

Los alumnos de la UVICOA se cuentan por miles, la demanda es creciente, su utilidad como apoyo a la operación y mantenimiento de sistemas y equipos embarcados está demostrada y, lo que es más importante, la creación de este conocimiento corporativo dinámico posiciona a la Armada en un puesto de privilegio en este campo, ya que, como he dicho anteriormente, gestionar el conocimiento es una actitud que necesariamente va a resultar imprescindible y, en cualquier caso, inevitable.

Quizá a modo de epílogo sea oportuno recordar un pensamiento del afamado naturalista británico Charles Darwin, cuando afirmaba que las especies que subsisten no son las más fuertes, sino aquellas que son capaces de prever los cambios que se van a producir.

Ejercicio de *Fast Rope* efectuado por la Unidad de Operaciones Especiales desde un *Morsa* sobre el *Patito*.  
(Foto: A. Esperante Losada).



# VEHÍCULOS AUTÓNOMOS SUBMARINOS: NUEVOS ACTORES EN LAS OPERACIONES NAVALES

Juan Ramón CONFORTO SESTO



En los últimos tiempos hemos asistido a grandes avances en Robótica e Informática que, entre otras cosas, han impulsado la evolución de los vehículos submarinos no tripulados hasta niveles cada vez mayores de sofisticación.

Los primeros vehículos de este tipo, cuyo desarrollo se inició en los años 60, fueron los Vehículos Operados Remotamente (conocidos como *ROV*, en inglés) que son controlados por operadores humanos a través de un cable (o cordón umbilical) que une al vehículo con su plataforma de control (un buque, una plataforma petrolífera, un submarino, etc.). Inmediatamente estos minisubmarinos encontraron importantes clientes en la industria del petróleo y el gas, de forma que actualmente son imprescindibles para la inspección, mantenimiento y reparación de cables, tuberías y otras estructuras subacuáticas. En el mundo militar, diversas marinas los utilizan también para la caza de minas o la inspección de cascos de buques en busca de posibles explosivos adosados. Otras importantes aplicaciones son el salvamento marítimo, la hidrografía o la arqueología submarina, por citar sólo algunos ejemplos.

Una evolución del *ROV* ha sido el vehículo autónomo submarino (*AUV*, *Autonomous Underwater Vehicle*), en el que el control pasa a tomarlo un ordenador instalado en el propio vehículo, lo cual le permite operar de forma independiente. De esta forma, un *AUV* es capaz de tomar decisiones en función de cambios del medio o de los distintos eventos que sus sensores detecten y su software interprete. Sus aplicaciones son similares a las de los *ROV*, con las ventajas añadidas de poder actuar de forma encubierta y de contar con suficiente alcance y autonomía para operar alejados de su plataforma de control.

Los *AUV* fueron desarrollados en los años 70 tanto por el MIT (Massachu-



setts Institute of Technology) de Estados Unidos como por la Marina soviética. Sin embargo, como se ha indicado, los grandes avances en el desarrollo de esta tecnología han venido recientemente de la mano de la industria privada, siendo frecuente que incluso los vehículos proyectados por institutos tecnológicos u oceanográficos sean comercializados y mantenidos por empresas. Con la tendencia a la baja de los presupuestos de investigación en Defensa (por lo menos en Occidente), esta evolución parece que no vaya a cambiar en los próximos años.

### Características de un AUV

Los elementos y el diseño de un AUV son básicamente los mismos de un submarino convencional. Un AUV típico tiene un casco de forma cilíndrica o ahusada y está impulsado por baterías eléctricas, o bien por células de combustible que accionan una hélice situada a popa. El control se consigue a través de la propia hélice, de planos de deriva y de profundidad y de hidroreactores. Naturalmente, incorporan uno o varios sistemas de navegación (inercial, giroscópica, etc.) y control, así como módems acústicos para comunicaciones submarinas. Las dimensiones de un AUV van desde el metro y medio a los siete metros, siendo los mayores normalmente aquellos diseñados para operar a mayor profundidad. La velocidad máxima en inmersión ronda los cuatro u ocho nudos, según el modelo.

La instrumentación que puede montar el vehículo (*payload*) la integra un amplio espectro de sensores y dispositivos: sónares (batimétricos, de barrido lateral, de apertura sintética, etc.), sensores CTD (Conductividad, Temperatu-

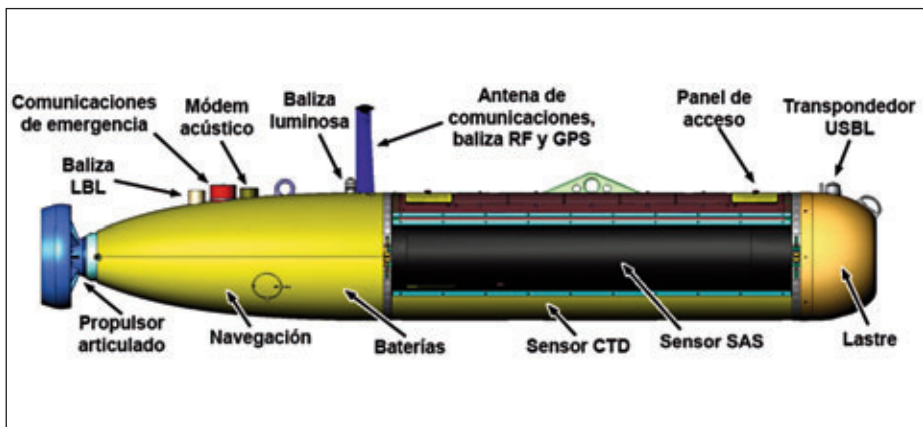


Figura 1: esquema del vehículo MUSCLE y sus principales elementos.



Figura 2: vehículo autónomo submarino *Ocean Explorer* del NURC.

ra y Profundidad), ecosondas, videocámaras, etc. Normalmente los AUV tienen un diseño modular para que pueda instalarse un tipo u otro de sensores, dependiendo de la misión, proporcionando así una gran versatilidad de uso.

Como ejemplo de AUV modelo, la figura 1 muestra un esquema del vehículo *MUSCLE* del NURC en el que se localizan los distintos sistemas e instrumentos. La zona de instrumentación en este caso incorpora como sensor principal un sonar de apertura sintética (SAS) de alta resolución. Otra particularidad de este AUV es que utiliza una hélice articulada en lugar de aletas móviles para el control de dirección. Cuando el vehículo está en superficie puede utilizar los sistemas de comunicación por radiofrecuencia (RF) y determinar su posición mediante GPS. Una vez sumergido, la navegación se realiza mediante un sistema inercial, aunque el vehículo cuenta también con sistemas precisos de posicionamiento acústico submarino de tipo USBL (*Ultra Short Base Line*) y LBL (*Long Base Line*). La baliza luminosa se utiliza para facilitar la localización visual y recuperación del AUV una vez completada la misión.

Las reducidas dimensiones de los AUV dificultan su detección. Si tenemos en cuenta que los submarinos convencionales son capaces de llegar de forma desapercibida a distancias de tiro contra buques de fuerzas navales perfectamente equipadas y entrenadas con lo mejor en guerra antisubmarina —recuérdese el caso del submarino chino clase *Song* que emergió frente al portaaviones USS *Kitty Hawk* en 2006 (1), o el del argentino Tipo 209 *San Luis* durante la Guerra de las Malvinas, que de no ser por un fallo técnico pudo haber torpedeado a una fragata británica (2)—, podemos ser conscientes de la dificultad que entrañaría la detección de un pequeño y silencioso AUV.

### Planeadores submarinos

Los planeadores submarinos (denominados *underwater gliders*, o simplemente *gliders*, en inglés), son similares a los AUV pero, en lugar de confiar su propulsión a una hélice utilizan su forma hidrodinámica, alas y cambios de flotabilidad (mediante el efecto hidrostático de sus tanques de lastre) para planear, realizando movimientos en zigzag vertical, con un característico patrón de trayectoria en forma de diente de sierra entre la superficie y el fondo del océano. Su bajo consumo energético les dota de una autonomía de meses en la mar sin necesidad de intervención humana.

En el curso de una misión, el planeador se acerca periódicamente a la superficie para comunicarse vía satélite, transmitir los datos recogidos y recibir nuevas instrucciones.

Si el AUV es muy difícil de detectar, el planeador lo es aún más: es del mismo o incluso de menor tamaño, no emite prácticamente ninguna señal acústica y la única radiación que puede emitir es aquella de sus propios sensores, que es muy limitada. Constituye, pues, no sólo una magnífica plataforma para recoger datos durante largos periodos de tiempo, sino también un excelente espía.

### Aplicaciones de los AUV en las operaciones navales

A continuación efectuamos un repaso de aquellos aspectos de la guerra naval donde los AUV son más utilizados.

---

(1) Moss, Treffor: *Power to the people: China's military modernization, part one*. Jane's Defence Weekly, 45 (30), 2008, pp. 26-30.

(2) SCOTT, Richard: *New coastal submarine concepts get ready to break the surface*. Jane's International Defence Review, 41, junio 2008, pp. 71-77.

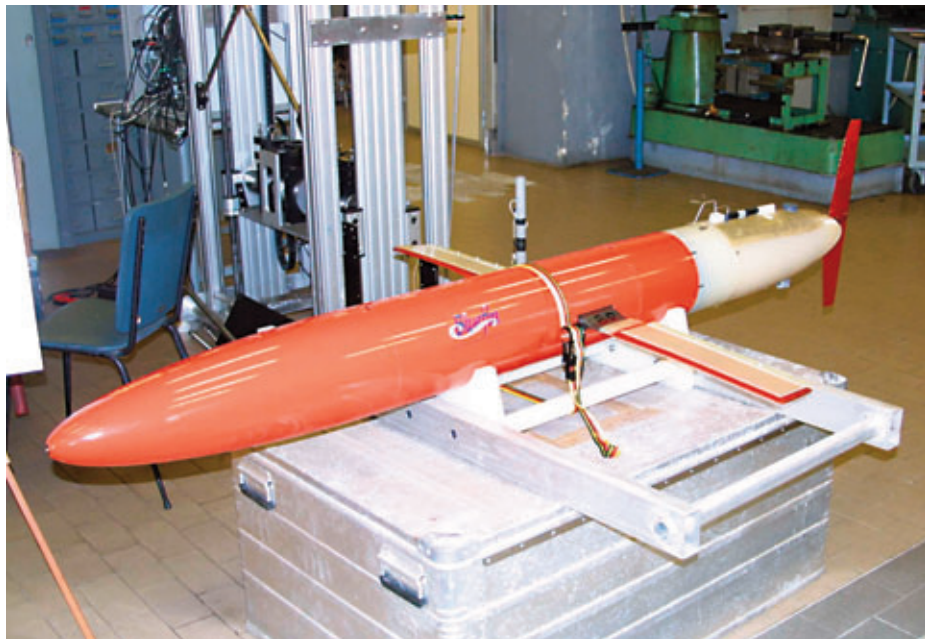


Figura 3: planeador submarino *SPRAY*.

### *Medidas Contraminas*

El primer uso documentado de los AUV en el curso de una operación naval tuvo lugar frente al puerto iraquí de Umm Qasr en el año 2003, cuando un vehículo *Remus 100* de la Marina norteamericana procedió a reconocer con su sónar de barrido lateral todos los accesos al puerto en busca de minas y otros peligros sumergidos para las fuerzas expedicionarias (3). Actualmente los vehículos submarinos son muy comunes en los ejercicios navales de la OTAN.

Las minas submarinas son especialmente difíciles de detectar cuando yacen sobre fondos marinos irregulares (aún más si hay vegetación), o se encuentran parcialmente enterradas. Otras veces puede ser difícil distinguirlas de otros objetos sumergidos, ya sean rocas, restos de pecios o materiales de desecho. También puede ocurrir que la mina esté emplazada en una zona de

---

(3) SCOTT, Richard: *Clearing the way: UUVs evolve to meet front-line MCM requirements*. *Jane's International Defence Review*, 41 (2008), pp. 42-48.

difícil acceso para los buques cazaminas y sus sensores. En todas las situaciones anteriores el AUV resulta una plataforma ideal, puesto que puede acercarse a una mina u otro objeto sospechoso con menor riesgo de activar su explosión por su menor firma acústica, magnética o de presión que la de un navío. Por su menor tamaño y operación submarina puede llegar a sitios de difícil acceso para el cazaminas. Junto a esto, su mayor valor reside en que evita exponer vidas humanas y costosos buques en zonas minadas.

Debido a la reducida visibilidad bajo el agua, los AUV usados en medidas contraminas (MCM) cuentan con un sónar como sensor principal para la observación del fondo marino. Los sónares modernos son capaces de obtener imágenes con resoluciones de pocos centímetros, siendo el tipo de sónar más utilizado el de barrido lateral (*side-scan*, en inglés). Este tipo de sónar tiene la desventaja de que su resolución decrece con la distancia de observación, una limitación que no afecta a los más avanzados sónares de apertura sintética (SAS), que ofrecen resolución constante hasta rangos de varios centenares de metros. En la figura 4 se muestran dos vistas de un objeto cilíndrico de unos cuatro metros de longitud (muy posiblemente una antigua mina de la Segunda Guerra Mundial) obtenidas por el SAS del vehículo *MUSCLE* durante la reciente campaña oceanográfica Colossus 2 en el mar Báltico. Las imágenes tienen una resolución de cinco centímetros por píxel y han sido obtenidas a 55 y 145 metros de distancia, lo que da una idea de la calidad de imagen que puede obtenerse con este tipo de sensor.

Utilizando las detalladas imágenes proporcionadas por los sónares de apertura sintética (SAS) o de barrido lateral y el procesado de la imagen con técni-

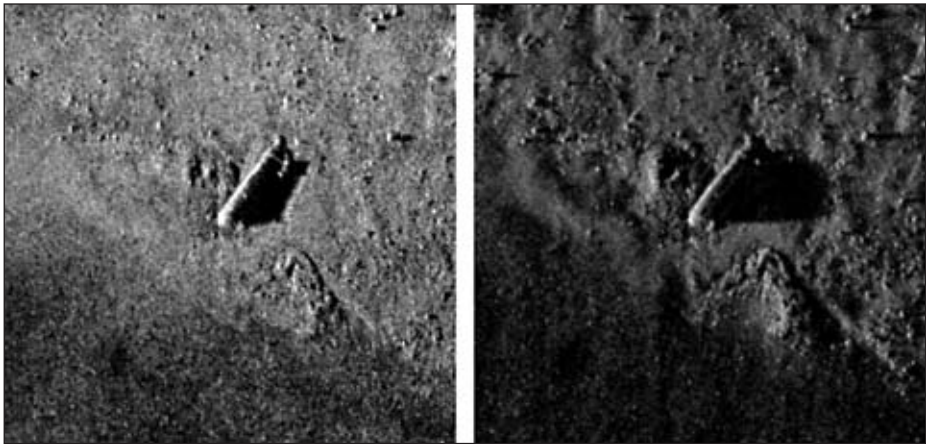


Figura 4: dos vistas de un objeto cilíndrico de unos cuatro metros de longitud observado a 55 m (izquierda) y 145 m (derecha) de distancia mediante el sónar de apertura sintética del vehículo *MUSCLE*. La resolución de las imágenes es de cinco centímetros por píxel.

cas de reconocimiento automático de blancos (*Automated Target Recognition*, ATR, en inglés), es posible determinar qué objetos asentados en el fondo marino son potencialmente minas. Complementariamente, el AUV puede utilizar otro tipo de sónares u otros sensores no acústicos (magnetómetros, videocámaras, etc.) para conseguir mayores niveles de precisión en su análisis.

Así pues, un AUV en configuración contraminas podría contar con la siguiente combinación de sensores: un sónar de apertura sintética para literalmente ver las minas; un sónar de baja frecuencia, cuya señal pueda penetrar en los sedimentos (donde puede haber minas parcial o totalmente enterradas); un sensor magnético para detectar los componentes metálicos; y un sensor químico para detectar trazas de explosivos (4).

### *Evaluación Rápida de las Condiciones Ambientales*

El conocimiento de la orografía marina y de las condiciones ambientales del lugar donde se va a realizar una operación naval es fundamental para una correcta implementación de la misma. Esta caracterización física del teatro de operaciones se denomina Evaluación Rápida de las Condiciones Ambientales (*Rapid Environmental Assessment*, REA, en inglés). La adquisición de esta información ambiental debe realizarse de forma segura y encubierta. Estos dos aspectos hacen que los AUV y planeadores submarinos sean de especial interés para esta actividad. Estos robots autónomos pueden realizar incursiones discretas en aguas territoriales ajenas para proporcionar información batimétrica, oceanográfica e hidrográfica de la misma. La información adquirida se transmite mediante sistemas de comunicación satelitales al buque nodriza. Una vez recibida, dicha información se asimila en modelos de simulación numérica para proporcionar diagnósticos y pronósticos de las condiciones ambientales en dicho territorio.

### *Vigilancia de puertos*

El auge del terrorismo en esta década ha dado una importante relevancia a la protección y vigilancia de las instalaciones portuarias y de los buques presentes. No es preciso recalcar las graves consecuencias humanas, medioambientales y económicas que pueden suponer los atentados contra buques de pasaje, petroleros, mercantes cargados con productos químicos, etcétera.

---

(4) BOVIO, E.: *Autonomous underwater vehicles for port protection*. International conference on new concepts for harbour protection. Littoral security and shallow-water acoustic communications (Istanbul, 4-8 julio 2005).

Una forma natural de entrada de terroristas —u otro tipo de intrusos— son las propias aguas del puerto: nadadores, buceadores y, por supuesto, también AUV, minisubmarinos y pequeñas embarcaciones. Desde el punto de vista de la detección, cada una de estas amenazas tiene sus propias peculiaridades, que se traducen en diversos tipos y/o configuraciones de sensores (5).

Además de la propia vigilancia con fines antiterroristas y contra otros tipos de intrusos, existen otras actividades complementarias de protección de puertos en las que los AUV colaboran de forma efectiva:

- Verificación de las condiciones del casco de los buques en el puerto.
- Verificación de la correcta señalación y navegabilidad de los canales.
- Verificación del estado de las instalaciones del puerto.
- Determinación de la seguridad medioambiental del puerto.
- Detección de la entrada de fauna marina a través de los cambios del agua de los tanques de lastre.

El papel del AUV reside, fundamentalmente, en los siguientes cometidos:

- El reconocimiento o patrulla regular de las aguas portuarias para detectar con sus sensores la presencia de intrusos, peligros medioambientales (vertidos de combustible u otros productos contaminantes), etcétera.
- La inspección automática de los cascos de los buques fondeados o amarrados en busca de explosivos adosados o de grietas y fisuras.
- La prospección hidrográfica detallada del puerto y sus accesos con el fin de catalogar con el máximo detalle todos los objetos del fondo. Una vez realizada la batimetría y catalogación de objetos es mucho más fácil descubrir, en el curso de posteriores patrullas, la presencia de nuevos objetos a investigar e identificar (6).

Además de grandes exigencias de precisión de los sensores, debemos señalar que semejante nivel de detalle en el posicionamiento de los objetos sumergidos exige forzosamente sistemas de navegación GPS, inercial y/o posicionamiento acústico submarino (USBL o LBL). Además, el transitado entorno portuario impone especiales exigencias al sistema de detección de obstáculos integrado en el AUV.

---

(5) KESSEL, Ronald T.: *Protection in ports: countering underwater intruders*. Undersea Defence Technology Europe (Nápoles, 5-7 junio 2007).

(6) TRUVER, Scott C.: *Mines and underwater IEDs in US ports and waterways*. Naval War College Review (2008), v. 61(1), pp. 106-127.

## Guerra antisubmarina

Como ya hemos mencionado anteriormente, los submarinos modernos son cada vez más difíciles de detectar. La situación será todavía más difícil para las fuerzas antisubmarinas en el futuro: los submarinos serán cada vez más silenciosos y raramente emergerán gracias a la propulsión independiente del aire. Los revestimientos anecoicos los hacen detectables solo a pequeñas distancias. Incluso están en desarrollo sistemas para disminuir la intensidad de las olas internas generadas por el propio avance del submarino bajo el agua. A esta dificultad creciente de detección cabe añadir el aumento de capacidades OTHT de los nuevos submarinos con sistemas de misiles antibuque lanzables en inmersión y de alcance superior a los de cualquier sistema de detección sónar (7).

Además, la progresiva miniaturización de los sistemas y su automatización permite prever un futuro cercano con submarinos convencionales más pequeños y con tripulaciones muy reducidas, que operarán principalmente cerca de la costa y/o en aguas someras.

En este escenario, los AUV operarán desde ambos bandos: sea como vehículos de exploración auxiliar del propio submarino o bien como una plataforma adicional de sensores para las fuerzas antisubmarinas, actuando independientemente o como parte de un conjunto coordinado de efectivos. Este último concepto es importante dada la importancia que están cobrando los sensores multiestáticos, que requieren emisores y receptores situados en localizaciones distintas. En este caso el AUV actuará, según convenga, como emisor o receptor en el contexto de estas redes de sensores que, como ya ha sido demostrado, aumentan notablemente las posibilidades de detección (8). La versatilidad de los sensores que un AUV puede incorporar queda demostrada con la matriz acústica remolcada SLITA (*Slim Towed Array*), desarrollada por el NURC especialmente para su uso en vehículos autónomos submarinos (9).

## Temas pendientes y aspectos a mejorar

Los AUV, como toda tecnología naciente, tienen sus limitaciones. En primer lugar, la autonomía que proporcionan las baterías que los propulsan, y en segundo, el sistema de lanzamiento y de recuperación, que es de especial

---

(7) ZIMMERMAN, Stan: *Submarine technology for the 21st century*. Victoria: Trafford, 2000.

(8) BEEN, R., Hughes; D. T., VERMEIJ, A.: *Heterogeneous underwater Networks for ASW*. Undersea Defence Technology Europe (Glasgow, 10-12 junio 2008).

(9) BARBAGELATA, A.; GUERRINI, P.; TROIANO, L.: *Thirty years of towed arrays at NURC*. *Oceanography* (2008), v. 21, n. 2, pp. 24-33.





Figura 5: otra imagen de un vehículo *Ocean Explorer*, esta vez mostrando la matriz acústica remolcada SLITA, desarrollada por el NURC.

importancia para aquellas aplicaciones militares en que deban operar cerca de (o directamente en) aguas enemigas.

Las baterías eléctricas clásicas tienen gran limitación de autonomía. Al igual que en los propios submarinos o diversos modelos de torpedos, la solución parece encontrarse en los sistemas de propulsión independiente del aire (AIP), tales como las mencionadas células de combustible. La investigación en estas tecnologías ha dado pasos de gigante y en un futuro a corto o medio plazo se espera que aparezcan versiones de bajo coste de este tipo de impulsores. Vale la pena mencionar que también la industria automovilística está investigando en este tipo de sistemas como alternativa a los actuales motores de combustión interna.

A nivel de limitaciones también cabe señalar la capacidad de almacenamiento y transmisión de datos. La gran cantidad de información generada por los modernos sensores (por ejemplo, las imágenes generadas por un sónar de apertura sintética) debe ser almacenada y preprocesada en el propio vehículo antes de su transmisión. Posteriormente deberá de disponerse del suficiente ancho de banda de transmisión que permita su transferencia en un tiempo breve. Es éste, no obstante, un campo en el que también se está asistiendo a espectaculares progresos tecnológicos, tanto a nivel de almacenamiento y preprocesado como de protocolos y tecnologías de comunicaciones.

La inmensa mayoría de los AUV están proyectados para ser lanzados al agua desde buques o instalaciones de superficie utilizando grúas u otros

dispositivos similares. La necesidad de poder desplegar y recuperar estos vehículos en zonas alejadas y/o de forma encubierta ha propiciado nuevos avances. Ya se han efectuado lanzamientos de AUV desde los tubos lanzatorpedos de submarinos (10) y también se está investigando en la posibilidad de transportarlos acoplados al casco de submarinos para su oportuno lanzamiento y recuperación desde el mismo.

## Conclusiones

Los vehículos autónomos submarinos han superado la fase experimental y han sido incorporados por las principales marinas del mundo como plataformas de todo tipo de sensores submarinos. El aumento de su fiabilidad y prestaciones, a la par de la reducción de coste, los sitúan al alcance de la mayor parte de las marinas de guerra.

Nuevas capacidades y conceptos operativos en áreas clave, como la vigilancia y el reconocimiento marítimo, o las medidas contraminas, están emergiendo de la mano de esta tecnología. En los próximos años veremos su uso de forma regular en las operaciones navales.



---

(10) GLASSBOROW, Katy: *USN submarine launches covert AUV*. Jane's Navy International, 01/2006.



Placa y corona de laurel colocadas en la Comandancia Naval de San Sebastián en homenaje a los miembros de la Armada asesinados por ETA en Guipúzcoa. (Foto: F. P. Martín Paz).

# LA CUALIFICACIONES PROFESIONALES, UN VALOR AÑADIDO EN LA ARMADA

Luis Antonio GARCÍA MARTÍNEZ



N marzo de 2000, el Consejo Europeo de Lisboa, al comprobar que la Unión Europea se hallaba ante «un enorme cambio, fruto de la mundialización y de los imperativos que plantea una nueva economía basada en el conocimiento», adoptó un objetivo estratégico importante: antes de que concluyera el año 2010 la Unión tenía que «convertirse en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con una mayor cohesión social».

La construcción del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales (en adelante SNCP) es un proceso abierto que se inicia con un proceso de diálogo en los años 80. En esa década emerge el concepto de «competencia» y, tanto en el primero como en el segundo Programa Nacional de Formación Profesional en la década de los 90, se abre una concepción integral de la Formación Profesional como aprendizaje a lo largo de la vida, donde el primer objetivo que se marca es la creación de un Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales a partir de los estudios sectoriales realizados para cada sector productivo. Este proceso no culmina hasta la aprobación de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, donde se lleva a cabo el desarrollo del SNCP.

El SNCP cuenta con los siguientes beneficios:

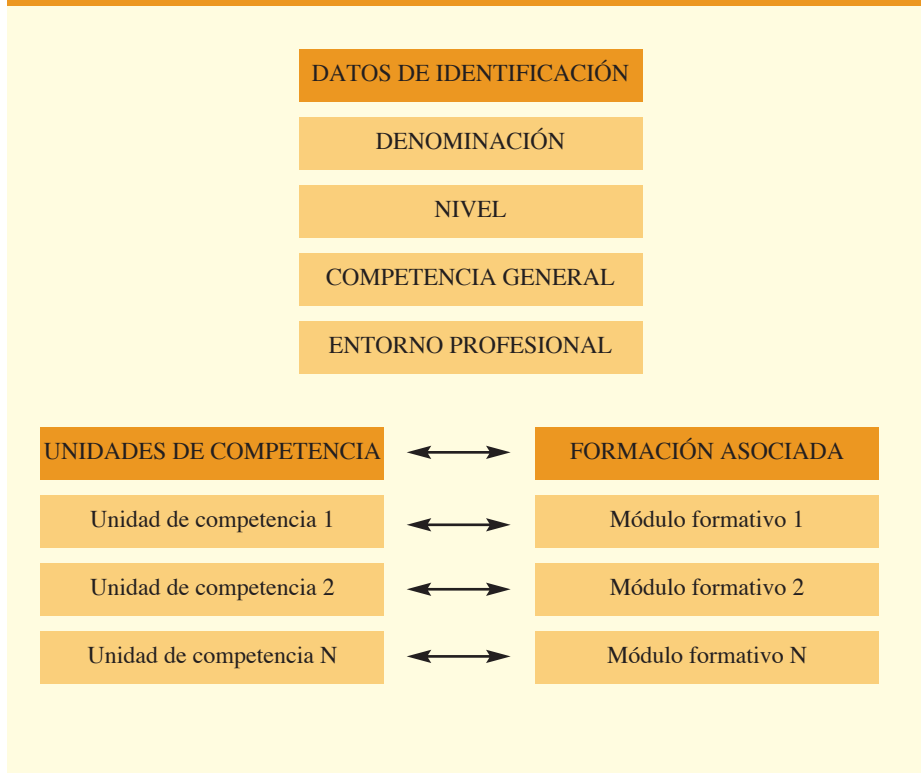
*Para el trabajador:*

- Reconocer oficialmente las competencias adquiridas mediante su experiencia laboral y las vías no formales de formación.

## QUÉ ES UNA CUALIFICACIÓN PROFESIONAL

Es el conjunto de competencias (conocimientos y capacidades) válidas para el ejercicio de una actividad laboral que pueden adquirirse a través de la formación o de la experiencia en el trabajo. La cualificaciones se agrupan en 26 familias profesionales y cinco niveles.

## ESTRUCTURA DE UNA CUALIFICACIÓN



- Puede elevar su nivel de cualificación.
- Se hacen visibles sus competencias en el mercado de trabajo.
- Puede obtener un título de formación profesional o un certificado de profesionalidad con validez en todo el territorio nacional.
- Puede convalidar materias si desea realizar estudios de mayor nivel.

*Para el empresario:*

- Cuenta con trabajadores más preparados.
- Tiene más facilidad para seleccionar a sus trabajadores.
- Puede promocionar a los trabajadores más eficazmente.
- Le resulta más fácil buscar profesionales en el exterior.

Los principales instrumentos con que cuenta el SNCP para alcanzar estas finalidades son el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales y el Catálogo Modular de Formación asociado al mismo. El primero (CNCP) viene a ser el eje vertebrador del SNCP. Las cualificaciones profesionales que forman parte del CNCP se ordenan atendiendo a criterios de carácter sectorial y funcional y criterios de nivel:

- La ordenación de carácter sectorial y funcional se refiere al campo ocupacional de que se trate, por afinidad de la competencia profesional. Está estructurado en 26 familias profesionales.
- La ordenación vertical se establece en cinco niveles de cualificación profesional, atendiendo a la competencia profesional requerida por las actividades productivas con arreglo a criterios de conocimientos, iniciativa, autonomía, responsabilidad y complejidad, entre otros, de la actividad a desarrollar.

El Ministerio de Educación y Ciencia, a través del Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL), es el órgano responsable de definir, elaborar y mantener actualizado el CNCP y el correspondiente Catálogo Modular de Formación Profesional. Los fines del CNCP pasan por:

- Facilitar la adecuación de la formación profesional a los requerimientos del sistema productivo.
- Promover la integración, el desarrollo y la calidad de las ofertas de formación profesional.
- Facilitar la formación a lo largo de la vida mediante la acreditación y acumulación de aprendizajes profesionales adquiridos en diferentes ámbitos.
- Contribuir a la transparencia y unidad del mercado laboral y a la movilidad de los trabajadores.

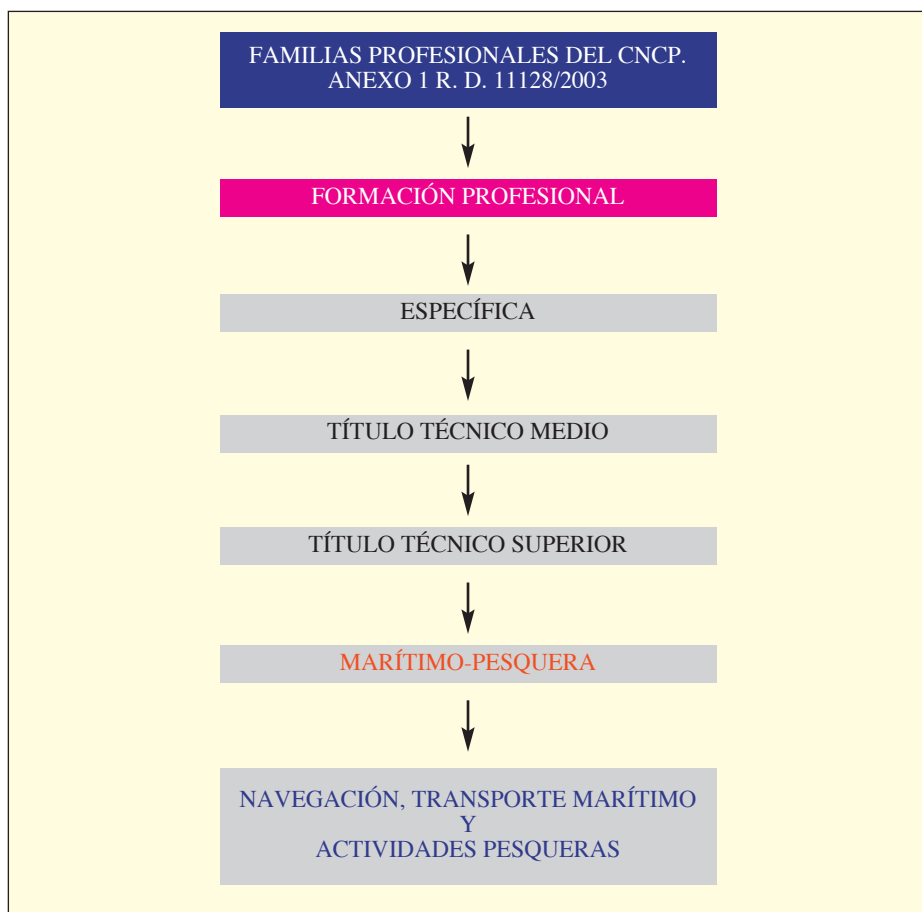
Por otro lado, los fines del procedimiento de evaluación, reconocimiento y acreditación de las competencias profesionales pasan por reconocer las competencias adquiridas mediante la experiencia laboral y el aprendizaje no formal, de acuerdo con competencias recogidas en el CNCP.

En lo que se refiere al reconocimiento, evaluación, acreditación y registro



de las cualificaciones profesionales se pretende que la evaluación y la acreditación de las competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral, o de vías no formales de formación, tengan como referente el CNCP y se desarrollen siguiendo en todo caso criterios que garanticen la fiabilidad, objetividad y rigor técnico de la evaluación. El Gobierno fijará los requisitos y procedimientos para la evaluación y acreditación de competencias. De esta manera, el reconocimiento de las competencias profesionales así evaluadas, cuando no completen las cualificaciones recogidas en algún título de formación profesional o certificado de profesionalidad, se realizará a través de una acreditación parcial acumulable, con la finalidad de completar la formación conducente a la obtención del correspondiente título o certificado.

La evaluación de la competencia profesional adquirida a través de procesos no formales de formación y/o de la experiencia laboral consistirá en un procedimiento sistemático por el que se recojan pruebas o evidencias del desempeño profesional de un trabajador, de las que se infiere con fiabilidad, validez y rigor técnico lo que éste es capaz de realizar frente a las competencias establecidas en una cualificación profesional del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Por ello, la evidencia de competencia se concibe como una información, obtenida de manera directa o indirecta, por medios orales, visuales o escritos. Las evidencias de competencia proceden de distintas fuentes, como son la observación en el puesto de trabajo de una actividad profesional, las procedentes de testimonios o las directas causadas en pruebas de competencia.



La Armada, ante tales retos, no ha querido quedar al margen, y colaborando con el INCUAL ha participado en el diseño de alguna de las cualificaciones, concretamente en la familia marítimo-pesquera, y lo ha hecho desde la Escuela de Especialidades Fundamentales de La Graña (ESENGRA) siguiendo en la línea de proporcionar a sus miembros la formación requerida para el ejercicio profesional, con objeto de atender a las necesidades derivadas de la organización y preparación de las unidades y de su empleo en las operaciones, llegando incluso más allá, al entender que con un poco más de esfuerzo se podían alcanzar ciertas titulaciones hasta ahora sólo en el ámbito del MEC. De tal manera se pretende que a los suboficiales, al obtener el empleo de sargento (enseñanza militar), se les reconozca a la vez el título de técnico superior en la especialidad en la que se formen: en el caso de la familia maríti-





Vista aérea de la Escuela de Especialidades Fundamentales de La Graña-Ferrol.

mo-pesquera sería el de técnico de grado superior en Navegación, Transporte Marítimo y Actividades Pesqueras (enseñanza civil). Esto sería para nuestros sargentos de la especialidad de Maniobra y Navegación. Todo ello en una línea parecida, pero no igual, a como se ha hecho con los cabos primeros que estén en posesión de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) al concedérseles el título de Técnico Militar que más tarde homologarían para que se les reconociese el título de Técnico de Grado Medio en la especialidad en la que se hubiesen formado. En el caso de Maniobra y Navegación estarían encuadrados en la familia marítimo-pesquera y su especificación sería Transporte Marítimo y Pesca. Lo mismo que ocurre con la especialidad de Maniobra y Navegación sucedería para otras especialidades, como Administración y Gestión, Hostelería y Turismo, etcétera.

El gran esfuerzo que desde la Armada se está haciendo para conseguir una formación completa queda sustentado por el trabajo que viene realizando desde hace tiempo, tanto con el INCUAL como con el resto de los órganos educativos. Y prueba de ello es el reconocimiento habido de algunos ministerios y comunidades autónomas sobre diversas actividades profesionales.

# EL ALISTAMIENTO VOLUNTARIO A TIEMPO PARCIAL

LOS EFECTIVOS DE LA RESERVA VOLUNTARIA.  
CANTERA PARA EL COMPLEMENTO DE CUADROS  
DE MANDO, SUBOFICIALIDAD Y TROPA Y MARINERÍA

Antonio DEUDERO MAYANS  
Reserva Voluntaria Armada española



## Prólogo



E hace imprescindible un artículo en relación a la Reserva Voluntaria. En primer lugar, porque la recesión económica hace que se esté aplicando el criterio de dejar de atender todo cuanto se considere superfluo. Esto significa una sustancial rebaja en el impulso de la Reserva Voluntaria por la reducción de las partidas que le iban a dedicar los Presupuestos. Y en segundo término porque en los últimos meses han aparecido noticias en los medios —motivadas por la incertidumbre que provoca la inminente aprobación del reglamento de la reserva voluntaria— en relación a falta de impulso político, descarte de la activación de reservistas para misiones internacionales, limitación de ascensos, imposibilidad de desarrollo de una carrera militar reservista, o incluso la propia supresión de la Reserva Voluntaria en sí misma. Todo eso hace pensar que no existe un criterio claro de lo que son —y han de ser también en España— las fuerzas militares de reserva.

Por ello, buena parte de esas noticias es fruto más bien de un posible desconocimiento del tema, lo que motiva el presente artículo. A continuación ofrezco unas pinceladas sobre el particular que, sin ánimo de ser exhaustivo y con toda modestia, sin duda ayudarán a despejar ciertos prejuicios y aclarar lo que ha de ser la Reserva Voluntaria. Espero y deseo que este trabajo contribuya, como un grano de arena más, al conocimiento de la misma. Si estas líneas sirven para darle un empujón al proyecto, me daré por enteramente satisfecho. Y si con ello conseguimos no dejar pasar una posibilidad tan crucial como la

que tenemos ahora con la aprobación del nuevo reglamento, podremos decir: misión cumplida. Suerte a todos.

### **Antecedente reciente de las fuerzas de reserva**

Se da una circunstancia en los países aliados que no se da en España: todos ellos participaron directamente en las dos guerras mundiales. Este hecho no es baladí, pues de allí surge la idea consolidada de que frente a una gran crisis o conflicto se hace imprescindible contar con una ciudadanía que colabore de forma directa en la defensa de la nación, pues es imposible tener en plantilla, de forma permanente, una fuerza militar de entidad suficiente como para hacer frente a cualquier tipo de contingencia. Pues bien, la única forma de asumir esta realidad y darle solución es manteniendo una estructura militar básica, estable, consolidada y preparada, con el mejor material, que a su vez sea completada en momentos concretos por otra estructura de personal que, no ligado de forma permanente con la milicia, esté latente y preparada para entrar a engrosar la estructura básica de una forma no traumática, sino fluida y constante, por gozar de unos criterios de formación continuada. Esto, que parece una cosa elemental y obvia, que asume criterios tan importantes como el de economía, el de utilización de todos los recursos posibles, el de aprovechamiento de capacidades civiles a finalidades militares, etc., y que en el resto de nuestros países aliados es un sistema consolidado, en España sencillamente no ha existido hasta la aprobación de la Ley de Régimen de Personal de las Fuerzas Armadas de 1999 (1).

Comprobamos así cómo en España se había hecho sólo una parte del trabajo, consistente en reducir la plantilla permanente de las Fuerzas Armadas, con una línea política clara de modernización de tecnología y material, junto con una mayor y mejor preparación de los cuadros de mando y con tropa profesional. Todo a imagen y semejanza de nuestros aliados. Pero ello se ha llevado a cabo dejando totalmente olvidada esa segunda vertiente que tiene que ver con la puesta en marcha de la estructura de las fuerzas de reserva, que son el complemento indispensable para la real y efectiva seguridad y defensa de nuestro país y para dar también cumplimiento a nuestros compromisos internacionales. Cierto es que la Reserva Voluntaria es de reciente creación, pero no son por ello menos ciertas dos apreciaciones. La primera es que España entró a formar parte de la OTAN en el año 1982, con asunción de las obligaciones propias de tal decisión, lo que conllevaba también compromisos en materia de fuerzas de reserva tal y como ahora se están planteando. Y ya han pasado veintiséis años. La segunda apreciación es que la Ley de Personal de

---

(1) Ley 17/1999, de 18 de mayo, de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas.

las Fuerzas Armadas —que crea la figura del reservista voluntario en España— data de 1999, por lo que no nos equivocamos al decir que el sistema de la Reserva Voluntaria lleva ya en el horno desde hace, al menos, diez años. El hecho de que la primera promoción de reservistas fuera convocada en el año 2003 no significa precisamente que las cosas se estén haciendo de forma precipitada, sino más bien todo lo contrario.

### **Modos básicos de acceso a la carrera de las armas: plantilla de base y complemento de cuadros de personal**

Con la aprobación de la Ley 17/1999, de 18 de mayo, de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas, fue creada la figura del reservista voluntario. Se trata de una fórmula netamente novedosa de acceso a las Fuerzas Armadas en España respecto de lo que ha venido siendo la práctica habitual en la historia más reciente, donde se ha basado el reclutamiento del personal básicamente en cuatro modos de ingreso diferentes:

- a) Oficiales y suboficiales de carrera, en puridad de estricta formación castrense en las academias y escuelas militares, con esa labor como *modus vivendi* hasta la jubilación.
- b) Oficiales de complemento, de formación universitaria, que firman un compromiso de carácter temporal y voluntario con las FAS.
- c) Militares de tropa y marinería profesionales, colectivo compuesto por jóvenes que le dedican unos años de su vida al servicio de las armas.
- d) Militares de reemplazo, o del servicio militar obligatorio, que por su carácter forzoso era la fuente principal de suministro de personal de tropa y marinería, así como de ciertos cuadros de mando a través de las milicias universitarias.

Éstas han venido siendo las fuentes básicas de donde nuestras FAS han podido nutrirse del personal necesario para llevar a cabo su misión. De los cuatro tipos de acceso, el a) y el c) son los modos previstos para cubrir la plantilla de base. El apartado d), del servicio militar obligatorio, es por todos conocido que quedó suspendido —que no anulado, ni derogado— a través de la aprobación del Real Decreto 247/2001, de 9 de marzo, que adelantó al 31 de diciembre de 2001 la suspensión del servicio a filas obligatorio previsto en la Disposición Transitoria Decimoctava de la propia Ley 17/1999, de 18 de mayo, de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas, por lo que esta forma de acceso a las FAS quedó evidentemente cancelada *sine die*. Así llegamos al apartado b), de la oficialidad de complemento que, en palabras del profesor Francisco Ángel Cañete Páez, es identificada como «el modo de paliar la falta de cuadros de mando con formación universitaria que permita completar a sus

compañeros de academia» (2). Comprobamos con el desglose anterior que podemos distinguir en la práctica lo que denominaremos, por un lado, la forma de acceso a las FAS para cubrir la plantilla de base, y de otra parte, la «aportación suplementaria de recursos humanos», o cantera para el complemento, tanto de cuadros de mando como de tropa y marinería.

Nadie pone en duda la necesidad de las FAS de nutrirse de personal complementario, sobre todo en los tiempos que corren de presupuestos siempre limitados y una clara falta de vocaciones. El Título XIII de la Ley 17/1999, de 18 de mayo, de Régimen del Personal de las Fuerzas Armadas, le dedica a las fuerzas de reserva el título de «Aportación suplementaria de recursos humanos», introduciendo así en nuestro sistema de captación y reclutamiento una forma novedosa de acceder a la milicia que inicialmente era cubierta solamente por la oficialidad de complemento. Y para ahondar en lo positivo que resulta esta aportación suplementaria de recursos humanos, con personal de origen y formación eminentemente civiles y universitarias, señalaré el criterio de un insigne militar de la transición que llegó a ocupar el puesto de vicepresidente del Gobierno: el capitán general Manuel Gutiérrez Mellado.

### **Aportación complementaria de cuadros de mando desde la sociedad civil y la universidad**

El capitán general Manuel Gutiérrez Mellado fue uno de los militares que más intentó acercar sociedad y milicia, universidad y milicia. Efectivamente, el contar con nuevas aportaciones, con una nueva savia a través de esta participación suplementaria de efectivos provenientes de la sociedad civil y del ámbito académico, suponía para nuestro general un paso adelante —entre otros muchos— en la propia finalidad de las FAS. Pues bien, uno de los propósitos de la Reserva Voluntaria es precisamente aprovechar la formación y experiencias profesionales del reservista en el ámbito civil a los fines propios de las Fuerzas Armadas, lo que confirma lo importante de la interrelación entre lo militar y lo civil, entre lo civil y lo militar. Debo en este punto hacer mención de un hecho que creo es de gran trascendencia: todos y cada uno de los miembros de las FAS acuden al servicio de las armas desde la propia sociedad, y eso es así tanto para el aspirante o cadete alumno que tras acabar su estudios de secundaria decide acudir a la academia militar como para aquel que decide firmar un compromiso como militar de tropa o marine-

---

(2) CAÑETE PÁEZ, Francisco A.: *La Escala de Complemento. 87 años de historia. 1918-2005*. Comandante Infantería (Escala de Complemento), licenciado en Ciencias Económicas y profesor mercantil.

ría. Todos, absolutamente todos, provienen de la sociedad y son miembros de la misma. Es frecuente encontrar ese binomio milicia-sociedad civil como si éstos fueran dos compartimientos estancos completamente separados, cuando la realidad es que el uno se nutre del otro y el otro se beneficia del uno necesariamente. Es decir, hay un concurso o correlación entre ambos aspectos y necesidades entre sociedad y milicia, entre milicia y sociedad. Es precisamente el impulso de esta correlación y reciprocidad entre lo civil y lo militar una de las funciones propias de la Reserva Voluntaria, como puente entre estas dos realidades para así solventar y despejar esa idea que la gran generalidad de los ciudadanos tiene (y muchísimos militares también) de que estos dos entornos son dos compartimientos estancos. Nada más lejos de la realidad.

El capitán general Manuel Gutiérrez Mellado ya lo tenía claro en su momento. El coronel de Infantería Fernando Puell de la Villa, doctor en Historia, en su libro *Gutiérrez Mellado, un militar del siglo xx (1912-1995)* (3), revela en su página 141 lo que para nuestro capitán general fue una de las etapas que más le influirían de cara al futuro en relación al mundo civil, su «paréntesis civil», periodo en el que el general pidió la separación del servicio, pasando a la situación de supernumerario (o de excedencia) durante siete años, debido a que en aquella época de finales de los cincuenta muchos oficiales, por motivos de índole económico y de mera supervivencia, se veían obligados a completar sus ingresos con un trabajo en el ámbito civil. Muchos tuvieron que dejar el mundo de las armas para dedicarse en exclusiva a sus trabajos civiles, por no garantizar su primera actividad el sustento de la unidad familiar. Así este insigne militar pidió, en 1956, la separación del servicio hasta que, llegado el momento de ascender a coronel, solicitó retomar su carrera. Para el autor (p. 144), la experiencia civil de Gutiérrez Mellado «tuvo que influir en la forma de enfocar los problemas de la sociedad de su tiempo...» y «reexaminar la naturaleza de los vínculos y relaciones establecidos entre el mundo castrense y el civil», añadiendo además que «las figuras militares que ocuparon posiciones relevantes en dicho proceso [la transición] como el propio Gutiérrez Mellado o el que fuera Ministro del Interior —General Ibáñez Freire— presentaban el rasgo común de haber permanecido alejados del Ejército durante una cierta etapa de su vida».

Hasta tal punto ello fue así que, al regresar al Ejército, el general eligió para reincorporarse un destino muy peculiar —que probablemente sorprenderá al lector— que le permitió mantener ese puente o trato directo con la sociedad civil, pues escogió ir destinado a un puesto de docencia de la entonces denominada Instrucción Preliminar Superior (IPS), es decir, lo que hemos

---

(3) PUELL DE LA VILLA, Fernando: *Gutiérrez Mellado, Un militar del siglo xx (1912-1995)*, Editorial Biblioteca Nueva.

conocido o conocemos como «milicias universitarias» (posteriormente IMEC, SEFOCUMA, MNU, etc.), con contacto directo con una colectividad de alumnos de la milicia, de clara índole universitaria y civil, fuente de futuros oficiales (o cuadro de oficiales subalternos movilizable), que en buena lógica entiendo que es antecedente de lo que es hoy la Reserva Voluntaria.

### Entorno comparado aliado. Aspectos y criterios OTAN

Es imprescindible conocer lo que nuestros aliados esperan de nosotros para poder ajustar nuestros criterios a los cánones y estándares aliados. Por ello recojo en este apartado los criterios básicos de la OTAN en relación a las fuerzas de reserva. Me hago eco en estas líneas de las conclusiones que la Confederación Interaliada de Oficiales de la Reserva (CIOR) obtuvo en su Cumbre de Verano de Madrid en el año 2001, conclusiones transcritas por la Delegación de Oficiales de la Reserva Argentina, que fue invitada a esa cumbre, en la página de *Internet* [www.unor.mil.ar](http://www.unor.mil.ar) (4). Los porcentajes y cifras que allí se citan hablan por sí solos. A continuación refiero lo que son las pautas básicas fijadas en la NATO FRAMEWORK POLICY ON RESERVES (MC 441/1) (5), norma marco de la OTAN sobre la Reserva Militar y los criterios a seguir por los países aliados al respecto.

Para nuestros aliados de la OTAN las fuerzas de reserva ocupan un puesto preferencial. Si bien la normativa OTAN en la materia tiene naturaleza de recomendación —no siendo por ello de estricto y obligado cumplimiento— se trata de pautas que se recomienda sean seguidas para obtener la máxima excelencia en el servicio que debe ser prestado por cada país al respecto, tanto para sí mismo como para con el resto de países aliados.

Los asuntos de la reserva son tratados en el seno de la OTAN a través de la CIOR (Confederación Interaliada de Oficiales de la Reserva) (6). Es este organismo el que nos da los datos de lo que suponen las fuerzas de reserva a nivel OTAN. En los días inmediatos a la Segunda Guerra Mundial se constató lo indispensable que era contar con jefes y soldados que, en tiempo de crisis, mediante su previa disponibilidad y la preparación y mantenimiento de su destreza militar, contribuyeran a la vigilancia y seguridad de los países de la Alianza, llegando en los momentos posteriores a la Segunda Guerra Mundial a que dos tercios del esfuerzo militar de la OTAN lo cubrían de forma efectiva

---

(4) [www.unor.mil.ar/index.php?option=com\\_content&task=view&id=6&Itemid=20](http://www.unor.mil.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=6&Itemid=20)

(5) NATO FRAMEWORK POLICY ON RESERVES (MC 441/1), North Atlantic Military Committee, NATO Headquarters, Boulevard Leopold III –B 1110. Bruxelles.

(6) [www.cior.net](http://www.cior.net)

los denominados ciudadanos-soldado, o fuerzas de reserva (v. 5). Ese porcentaje tan elevado no se debía a lo excepcional del momento histórico señalado, inmediatamente posterior a una Guerra Mundial, pues a lo largo de los años ochenta, en plena Guerra Fría, la defensa del territorio OTAN recayó en gran medida en los efectivos de la reserva, siendo que en esta época suponían el 50 por 100 de las fuerzas de defensa, porcentaje que en ciertas áreas llegó a superar el 75 por 100 (v. 5).

Destacar que la línea actual de actuación va enfocada básicamente a criterios de economía y eficacia, con unas fuerzas de plantilla de base profesional y muy reducidas, con gran preparación, disponiendo de la última tecnología y medios, de gran movilidad, por lo que el grueso de fuerzas para la defensa queda así ligado —o bajo la cobertura— de las fuerzas de reserva. Se estima que del total de efectivos de la OTAN necesarios en caso de crisis a gran escala, dos terceras partes habrán de corresponder a las fuerzas de reserva movilizables (v. 5). Por ello se hace más que imprescindible conseguir la capacidad de generar fuerzas de ciudadanos-soldado suficientemente motivados y entrenados, idóneos incluso para generar un claro efecto disuasorio frente a una posible agresión, así como con una real y efectiva capacidad de respuesta para el caso de que dicha agresión efectivamente se produjere. Aún más, se ha de estar también capacitado para reaccionar y actuar ante los nuevos escenarios de ayuda internacional en zonas desestabilizadas por enfrentamientos, guerras o también catástrofes naturales con apoyo en las fuerzas de reserva.

La política marco de la OTAN en relación a las fuerzas de reserva viene recogida en el informe MC 441/1 del Comité Militar del Atlántico Norte o NATO FRAMEWORK POLICY ON RESERVES (MC 441/1) (v. 6). Se trata de una serie de recomendaciones para obtener la máxima excelencia en el servicio y cumplir de este modo con unos criterios mínimos comunes a todos los aliados. Es decir, se recomiendan unas pautas de comportamiento a los socios que, obviamente, hacen el esfuerzo de cumplir. En su artículo 1 define lo que han de ser las fuerzas de reserva:

«La Reserva son fuerzas compuestas de diversas categorías de personal movilizable que normalmente no trabajan a tiempo completo en la milicia y que pueden ser asignados a unidades propias de reserva o bien dar apoyo a unidades regulares.» (7).

---

(7) *The reserves are forces composed of various mobilisable categories of personnel who are not normally employed on full-time military service. Personnel may be voluntary, ex-regular o Conscript. They may be assigned to organised units or serve as individuals supporting Regular units* (traducción del autor).



Prosigue su artículo 2 indicando que ha habido un continuo y profundo cambio en el entorno de la seguridad de la Alianza Atlántica, donde el reto de las nuevas misiones que se presentan obliga a ésta a afrontar un más amplio abanico de frentes. Es en este entorno donde muchos de los aliados consideran el uso de la Reserva Militar como una opción a tomar en serio, y otros aliados ya están haciendo extensible el uso de la Reserva Militar en apoyo de las misiones de la OTAN. De este modo, el alma o espíritu de la norma es aportar a la OTAN una guía de la política común a seguir para la contribución potencial de las Fuerzas de Reserva a los intereses de la defensa, con el añadido de impulsar el apoyo internacional a los reservistas. Es así cómo la norma expone que la facilidad del uso de la reserva, ya sea para misiones OTAN o para su propio entrenamiento periódico, depende muy sustancialmente del soporte que reciba de las políticas nacionales de cada país, de su legislación y de factores sociales tales como el apoyo y cooperación de las familias, de la sociedad y del empleador, cuyo apoyo y asistencia devienen esenciales (8).

En el aspecto del entorno estratégico el informe señala en su artículo 5 la línea general de reducción importante de las fuerzas regulares, así como la suspensión de los servicios militares obligatorios en prácticamente todos los países aliados como un aspecto sustancial que hace que se incremente la importancia de las fuerzas de la Reserva, pues suponen, además de una aportación clara de personal, una efectiva reducción del coste de mantenimiento de grandes estructuras de fuerzas regulares.

En su artículo 9 el texto cita la *virtue of the civilian expertise and the close relationships to establish between the military and the civilian communities*, es decir, lo que ya ha quedado señalado sobre el aprovechamiento de la experiencia y formación civil del reservista (medicina, ingenierías, logística, derecho, lenguas extranjeras, relaciones públicas, prensa, información, etc.), así como el puente que se crea entre el mundo militar y el civil, que también hemos reseñado con anterioridad. Y el artículo 11 revela que, como contrapartida, la administración militar de cada país debe proveer al reservista de entrenamiento y preparación suficiente, tanto a nivel de unidad como individualmente considerados, con la finalidad de que sean capaces de ejecutar con éxito las misiones que se les encomienden, fijando programas de entrenamiento a la altura de lo que se pretende, con la encarecida recomendación de poner a disposición del reservista su acceso a los mismos o análogos estándares que los de sus compañeros de las fuerzas regulares.

---

(8) *The availability of Reserves, whether for NATO missions or for their periodic training, depends heavily upon national policy, legislation, and societal factors such as the encouragement and assistance of the family, the community and the employer whose support and assistance are vital* (traducción del autor).

Quedando muchos otros aspectos en el tintero, por no poder abordarlos todos en este trabajo, finalizaré resaltando la conclusión que el texto normativo recoge en su artículo 24 de que las fuerzas de Reserva de la OTAN han sido, y lo seguirán siendo en el futuro, un elemento importante de la Alianza, pues proveen a la OTAN de una capacidad militar significativa, además de ser una habitual forma de interrelación con la sociedad civil. Con el incremento de la importancia del papel de estos ciudadanos-soldado, la política de la OTAN sobre las Fuerzas de Reserva auxiliará al cumplimiento de las misiones de la OTAN. Estas políticas reforzarán el entrenamiento de la Reserva, aportando la posibilidad de participar en operaciones en tiempo de paz, promover programas de apoyo a los empleadores civiles de los reservistas con un reconocimiento y llamamiento expreso a las responsabilidades de los distintos países, individualmente considerados, en estas áreas de trabajo (9).

## Epílogo

Si con todo lo dicho el lector puede hacerse una idea de lo que es la Reserva Voluntaria, me daré por satisfecho. Pero el artículo quedaría inacabado si no incluyera en él lo que son los anhelos de la colectividad reservista. Tal vez el tan ansiado reglamento consiga solucionar los problemas que en la actualidad tiene la Reserva Voluntaria en España, pero es evidente que hay materias que deben ser tratadas por una norma con rango de ley. Sea como fuere, plasmo a continuación, a modo de pinceladas y sin ser exhaustivo, lo que entiendo que tiene que ser regulado en el inmediato futuro:

- Elevación de los niveles para la captación de candidatos, con criterios más estrictos.
- Ampliación y mejora de los periodos de formación. Mayor carga lectiva y más prolongada, con más preparación castrense, lo que ayudará a que los militares profesionales valoren más a sus compañeros reservistas.
- Mejora de los sistemas y periodos de activación, con fórmulas más acordes con las necesidades de las unidades y más modulares (ej.: un fin de semana al mes, dos tardes en semana, etcétera).

---

(9) *NATO Reserves have been, and will continue to be, an important element of the Alliance. They provide NATO with a significant military capability and useful interface to civilian society. With the increased role of these citizen-soldiers, NATO Reserve forces policy can enhance NATO mission accomplishment. This policy encourages improvements in Reserve training, provides opportunities to participate in peacetime operations and promotes employer support programmes while fully recognising national responsibilities in these areas* (traducción del autor).

- Eliminación inmediata del criterio de quien realiza cursos no puede ser activado y viceversa. El espíritu es precisamente el contrario: poder hacer cursos de capacitación para poder aplicar los conocimientos en los destinos.
- Acceso a todos los cursos de formación. No se puede vetar el acceso de los reservistas a los cursos de formación militar por el simple hecho de ser reservistas. Bastaría con establecer criterios de acceso a cumplir para cada curso (físicos, de titulación, idiomas, etcétera).
- Acceso a misiones internacionales.
- Posibilidad de hacer carrera en la Reserva Voluntaria. Esta finalidad conllevaría los siguientes extremos:
  - Reconocer expresamente la condición de Escala a la Reserva Voluntaria, a imagen y semejanza de la Escala de Complemento. Además el escalafonamiento de sus miembros ha de ser un criterio consolidado en todos los cuerpos.
  - Posibilidad de promoción y ascenso, sin más límite previo que los criterios de mérito, capacidad y oportunidad. Es habitual comprobar la existencia de jefes con empleo de coronel, o general, en las reservas aliadas. Pongamos el ejemplo de un licenciado de veintitrés años que accede a la reserva, realiza todos los cursos, es activado varias veces al año, con buena evaluación de los mandos, etc., y decide ir renovando hasta el máximo de edad, que son los 63 años. No podría explicarse que esta persona quedara, tras cumplir cuarenta años de servicio, en un empleo de capitán o comandante. Tal vez debería poder tener acceso a los cursos de capacitación para los distintos ascensos y llegar un día al empleo de coronel, o incluso general; ¿por qué no?
- Regulación y desarrollo, con rango de ley, de criterios claros de protección del trabajo civil del reservista para cuando es activado. Se ha de eliminar de inmediato la actual situación de precariedad en la que se encuentran los reservistas en sus activaciones en el ámbito de la empresa privada y/o autónomos, debiendo quedar ese régimen a imagen y semejanza de los funcionarios del Estado, que sí tiene recogidas estas contingencias con la ley actual.

Mirando al derecho comparado de nuestros aliados podemos ver cómo todo cuanto expongo se está aplicando, con éxito. No es un invento para probar a ver qué tal se da esto. Ya se sabe que funciona. Y lo que es más importante aún, el entorno al que pertenecemos nos exige que vayamos en esta línea, por lo que no podemos hacer oídos sordos. Valga un ejemplo: la

presidencia de turno de la CIOR le corresponde actualmente a Canadá. El presidente ha de ser necesariamente un reservista, que hoy por hoy es el capitán de navío (coronel) de la Reserva Naval Canadiense Carman R. McNary. Me pregunto: cuando le toque a España el honor de designar a un reservista para que presida la CIOR, ¿qué haremos?

Espero y deseo que el tan ansiado reglamento acoja con amplitud la idea y espíritu de cuanto se ha señalado. Y quiero cerrar este modesto trabajo aportando ánimo y buenos augurios a todos cuantos tengan que ver con la Reserva Voluntaria en España. Vaya para ellos y para sus familias —que tanto aguantan— un mensaje de ánimo y de elevada moral.





Lancha de desembarco *LCM-1E* realizando ejercicios anfibios.  
(Foto: José A. Tortolero Sala).



# HISTORIAS DE LA MAR

## HISTORIA DE UNA BOTELLA

Miguel ZAFRA CARAMÉ



### Introducción



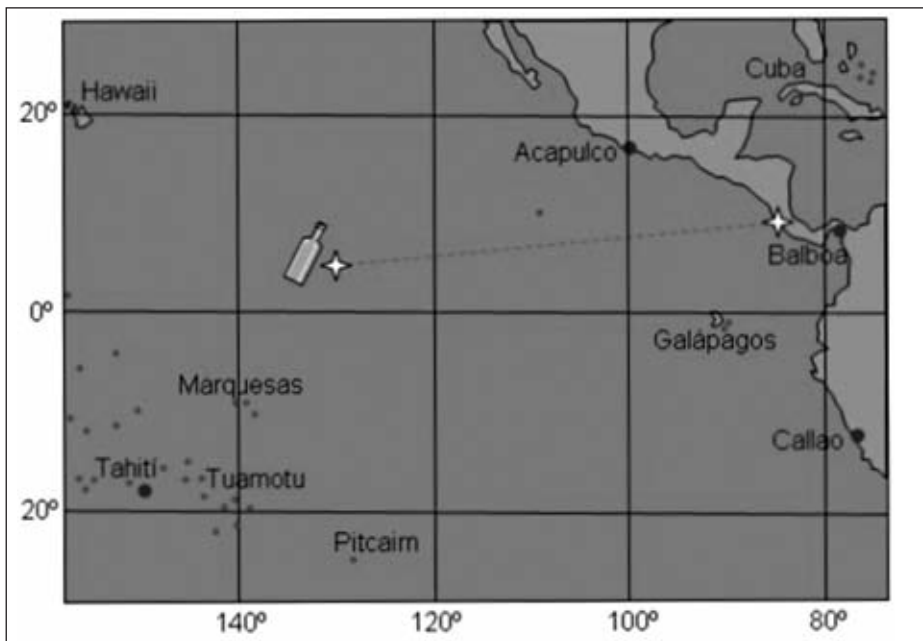
UANDO uno va atesorando trienios y alcanzando cierta veteranía, sus recuerdos y experiencias van adquiriendo una dimensión que antes no tenían. Episodios que en su momento fueron absorbidos por la vorágine de una existencia demasiado acelerada y que, por ello, no despertaron excesivo entusiasmo, se nos aparecen ahora, cuando el ritmo de nuestra cotidianidad ha disminuido mucho, teñidos de un atractivo nuevo, de algo que nos hace evocarlos con especial añoranza y nos impulsa a divulgarlos y compartirlos. En lenguaje

coloquial esta actividad tiene un nombre: «contar batallitas». Y aunque algunos la practican durante toda su vida, lo normal es que tenga un desarrollo tardío.

Por ello, si los hechos que siguen a continuación hubieran llegado a mi conocimiento unos años antes, probablemente me habría limitado a mostrar un moderado asombro y habría dejado correr el asunto. Hoy, en cambio, me siento en la obligación de castigar al lector con su relato. Sirva de razonable pretexto para ello la inusual circunstancia de que entre los dos actos de que consta esta función existe un considerable espacio de tiempo: más de treinta y cinco años.

### Acto primero

La escena transcurre en la mar, a bordo de nuestro buque escuela *Juan Sebastián de Elcano*. El cuadragésimo quinto crucero de instrucción está entrando en su último tercio. Es 21 de abril de 1973 y se cumple la singladura número quince, de Papeete a Balboa. Hace dos semanas que se ha dejado atrás la isla de Tahití y aún quedan otros doce días para alcanzar la entrada del canal de Panamá. Estamos, pues, en mitad de ninguna parte, a más de mil quinientas millas de tierra firme.



Buque Escuela de Guardiamarinas  
JUAN SEBASTIAN DE ELCANO  
METEOROLOGIA

Por Razones de tiempo no lo  
embie' Mes pntes Espero me  
conteste. Atte  
Jose Patricia Priceno  
Salazar.  
Fecha día 29-9-1975

Día 24 de Agosto de 1975

Situación al Mediodía  
 { P 21.6 N  
 { L 128° 49.2 W

Viento  
 Rumbo 130  
 Fuerza Beaufort 6

Estado de la mar Marejada.

Fdo. El D. M. de METEOROLOGIA,

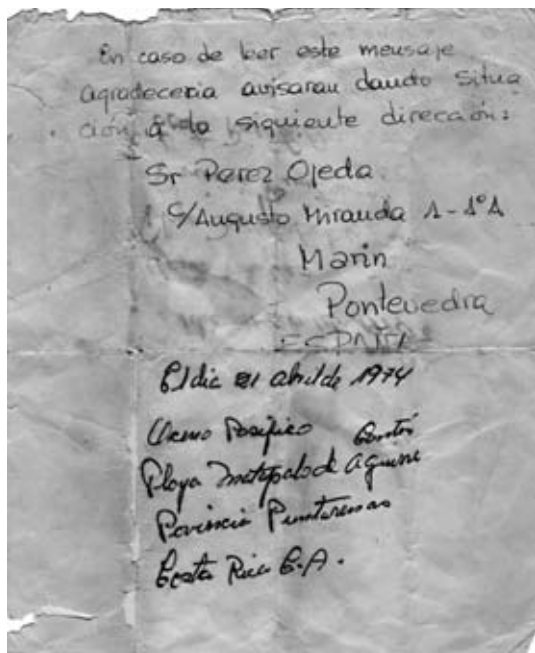
*[Signature]*

Parte situación, anverso.

Los quince días que se llevan de navegación son más que suficientes para que la dotación del *Elcano* se haya bajado ya de la nube en la que suele instalarse después de cada puerto. Quizá en esta ocasión el periodo de flotabilidad positiva se haya prolongado un poco más de lo habitual, dada la lejanía y el exotismo del paraje recién visitado. Aún puede verse alguna que otra figura ingravida, cuya expresión seráfica sólo deja la duda de si estará recreando en su mente el sensual ritmo de un *tamuraé* o el refrescante sabor de un *mai tai*. Con todo, los estragos de la paradisíaca semana vivida en la Polinesia francesa son ya muy débiles. La rutina se ha vuelto a adueñar del barco y se respira el habitual ambiente de calmoso ajeteo que caracteriza a las navegaciones largas.

Es poco más de mediodía. El guardia marina de guardia de Meteorología, embutido en su claustrofóbica caseta, se afana en rellenar uno de tantos papeles que jalonan la existencia del caballero alumno. En el impreso reglamentario diseñado a tal efecto, anota la fecha y la hora, transcribe la situación oficial del buque, que acaba de requerir de los responsables de la derrota, y efectúa





Parte situación, reverso.

una medición de la dirección y velocidad del viento. Como remate de su trabajo, y única parte que permite un cierto toque creativo, reseña su propia y cualificada apreciación del estado de la mar.

Consumada la faena, enrolla con cuidado el papelito y lo introduce por el cuello de una botella que tiene preparada a su lado. Ajusta con fuerza el tapón y refuerza su hermetismo mediante la hábil manipulación de una barra de lacre y una caja de cerillas. Una vez satisfecho con el grado de estanqueidad del recipiente, sale con él a cubierta y con un grácil movimiento de muñeca lo deposita en las azules y tranquilas aguas del océano Pacífico.

Tan singular proceder de nuestro guardia marina no es producto de la llamada «mamparitis», ni obedece a ninguna otra forma de trastorno mental, sino que, por más que pueda extrañar, forma parte de las obligaciones propias de su turno de guardia. Requiere incluso la autorización expresa del oficial responsable y la ubicación exacta del lanzamiento en un determinado punto de la toldilla. Es práctica habitual en los cruceros del *Elcano*, o al menos lo era en aquél, arrojar diariamente al agua una botella cargada con toda esa información. Parece ser que tan rudimentario procedimiento ayuda a los oceanógrafos y otros estudiosos de esos asuntos a entender mejor el comportamiento de las corrientes, los vientos y demás fuerzas misteriosas que actúan sobre los mares. Siempre, claro está, que la botella sea encontrada y su mensaje devuelto.

Cumplida su obligación, es posible que nuestro protagonista permaneciese unos momentos observando los cadenciosos movimientos de la botella sobre las aguas o que invirtiese unos segundos en filosofar sobre sus posibilidades de supervivencia. También es posible, e incluso probable, que no hiciese ninguna de estas dos cosas. Sea como fuere, seguro que antes de volver a recluirse en su caseta había ya olvidado y dado por cerrado este pequeño episodio de su vida.

## Acto segundo

El Puerto de Santa María, 18 de septiembre de 2008. Cinco almas satisfechas acaban de compartir mesa y mantel y disfrutan de ese estado de placidez que sigue a una buena pitanza. El anfitrión, otrora conspicuo lanzador de botellas, ha derivado sus habilidades hacia otros terrenos más atractivos y productivos, como lo demuestra la insuperable paella con que acaba de obsequiar a sus invitados. Dos de ellos eran con él, hace nada más que un párrafo, jóvenes y dinámicos guardias marinas a bordo del *Elcano*. Ahora los tres son algo menos jóvenes, sólo un poco menos dinámicos y, después de un largo periplo por el escalafón, se han convertido en sesudos capitanes de navío.

Hace apenas un par de meses que han finalizado su vida profesional activa y han pasado a la situación de Reserva. Tan feliz o desgraciada circunstancia, que en esto no hay opinión unánime, hace que el momento de la sobremesa, siempre propicio a la nostalgia y a la remembranza, se convierta en una festiva recreación de los viejos tiempos. Anécdotas y chascarrillos mil veces repetidos antes vuelven a salir a la luz para infantil disfrute de los tres contertulios, bajo la mirada comprensiva, y un tanto burlona, de las féminas presentes.

Como es obligado en estos casos, pronto comienzan a aparecer viejas fotografías, amarillentos recortes de prensa y otros interesantes vestigios del pasado. En pleno apogeo de tan fascinante liturgia, el dueño de la casa extrae del baúl de los recuerdos una funda de plástico a cuyo amparo se vislumbra algo con apariencia de papiro egipcio.

Con toda delicadeza, desenfunda el documento y muestra a sus intrigados compañeros lo que seguro que el sagaz lector lleva ya un buen rato sospechando: el mismo papel que fue embotellado y lanzado a las aguas en el primer acto de esta historia.

## Reconstrucción

Esta crónica, obviamente, no puede terminar aquí. La natural curiosidad humana no lo permitiría sin antes intentar esclarecer en la medida de lo posible todo lo sucedido en el largo intermedio entre las dos partes de la historia. Procede, por tanto, un minucioso escrutinio del maltrecho documento.

En su aspecto, medio deshecho y quemado por el sol, se refleja una prolongada exposición a las inclemencias del tiempo. También puede apreciarse el añadido de nuevas anotaciones manuscritas, que denotan la entrada en escena de un nuevo personaje.

La primera revelación que se nos presenta, aparte de la identidad del remitente, es la fecha y lugar del hallazgo. Si la información reseñada en el reverso del parte es correcta, y no hay razón alguna para dudarle, la botella se mantuvo a la deriva durante un año exacto, ya que fue recogida justamente el 21 de

abril de 1974, primer aniversario de su lanzamiento. Su reencuentro con la tierra tuvo lugar en la playa de Matapalo, cantón de Aguirre, provincia de Punta Arenas, estado de Costa Rica.

Una vez situado tal lugar en el mapa, y con el inapreciable auxilio de las ecuaciones de Coticchia y Surace, sabemos que la botella recorrió nada menos que 2.757 millas náuticas. Para ser más exactos, habría que decir que ésa es la distancia, medida sobre ortodrómica, entre el comienzo y el final de su andadura. La que realmente recorrió fue, muy probablemente, bastante mayor.

En el tiempo que duró su aventura sobre las aguas, el *Juan Sebastián de Elcano*, desde el momento en que la dejó atrás, tuvo tiempo de visitar otros seis puertos, rendir viaje en Marín, trasladarse a su base de Cádiz, prepararse



Sobre.

durante seis meses para el siguiente crucero y completar la primera mitad del mismo. Cuando el enfrascado mensaje alcanzaba las arenas de Matapalo, el buque andaba no demasiado lejos de allí, a medio camino entre Nueva Orleans y Hamilton (Bermudas).

En el anverso del parte, una segunda anotación, con tinta claramente diferente de la anterior y fechada el 29 de septiembre de 1975, nos revela otro dato interesante: la persona que encontró el papel lo mantuvo en su poder casi un año y medio antes de decidirse a devolverlo. El propio remitente se disculpa por ello, achacándolo a unas ambiguas «razones de tiempo». Hay que reconocerle, sin embargo, que una vez decidido no se demoró más, como lo atestigua el matasellos que puede verse en el sobre, fechado justo al día siguiente, 30 de septiembre.

El resto, ya es materia conocida. El deteriorado papiro, una vez apagadas las presumibles alharacas levantadas a su llegada, fue amorosamente enclausurado en el plástico protector y condenado a un largo periodo de reclusión hasta su ya relatado retorno a la actualidad.

## Epílogo

Hasta aquí la narración de los hechos. El argumento, realmente, no parece demasiado brillante: un individuo lanza una botella al agua y otro la encuentra, en circunstancias de tiempo y lugar perfectamente lógicas y razonables. Nos habría gustado, y quedaría mejor la historia, que la botella hubiera aparecido en algún lugar más distante e improbable, como Australia, el Japón o la Patagonia, o que su viaje hubiera sido más asombrosamente largo. En tal caso, sin embargo, y a la vista del estado que presentaba el documento después de «sólo» un año en la mar, probablemente no quedaría papel alguno que leer ni, consecuentemente, historia alguna que contar.

También habría ayudado mucho a mejorar el interés humano del relato poder decir que del suceso nació una sólida amistad entre dos personas, pero tampoco éste es el caso. Lanzador y receptor nunca se conocieron ni se volvieron a comunicar. Todo lo más, el primero de ellos tiene un vago recuerdo de haber remitido una sucinta nota de agradecimiento, en respuesta al «espero me conteste» que reseñó su corresponsal.

Sin embargo, ante la carencia de esos otros atractivos, puede tenerse por notable el hecho de que nuestra botella fuese capaz de superar la importante cadena de obstáculos que se oponían a la feliz culminación de su viaje.

Es de suponer que la mayoría de las muchas que se lanzaron por aquel entonces perecerían por inmersión, incapaces de sustraerse al pertinaz empeño de las aguas en acceder a sus entrañas. Algunas, seguimos suponiendo, conseguirían alcanzar la costa sólo para acabar estrelladas entre las rocas o perdidas en algún inaccesible recoveco. Quizá unas pocas llegasen a varar suavemente

y hasta es posible que alguna fuese recogida por alguien que terminase desechándola como basura o conservándola para sí como recuerdo.

Sea como fuere, parece que ninguna de ellas ha llegado jamás al Instituto Hidrográfico, que es el verdadero destino al que debería haber sido remitido el hallazgo, por más que nuestro guardia marina obviase las instrucciones del mando al respecto y solicitase el envío a su propio domicilio. Éste es, al menos, mi particular recuerdo del asunto, refrendado por el de alguno de los más reconocidos memoriones de la promoción. El presunto infractor se defiende alegando la inexistencia de instrucción alguna, versión que también encuentra algún testimonio favorable. En cualquier caso, la falta, de haber existido, está ya más que prescrita. Aunque no fuera así, es de suponer que el reglamento de la Escuela Naval Militar no se mostraría demasiado severo con un capitán de navío en la Reserva.

Gracias a su trasgresión, y a la gentileza de un ciudadano costarricense, hemos podido hoy contar esta historia.

## Apostilla

Una reciente conversación con el oficial ayudante de derrota del *Elcano* confirma, para nuestra sorpresa, la plena vigencia de esta curiosa práctica de ir sembrando botellas por los mares. Al mismo tiempo, echa por tierra nuestras pretensiones de exclusividad al informarnos de que uno de los partes de situación lanzados al agua durante el último crucero de instrucción fue encontrado en Cuba y devuelto directamente al buque hace pocos meses.

En cuanto al Instituto Hidrográfico, aunque ya no se le señala como destinatario de estos envíos, seguimos convencidos de que sí lo era en la época de la que hablamos. Respecto a posibles recepciones, hemos evacuado consulta a algunos «viejos del lugar». Ninguno de ellos recuerda nada relacionado con botellas y mensajes. Incluso su comandante-director, amablemente interesado en el caso, propició una inmersión en los archivos del Instituto que, a pesar de la profundidad alcanzada, no arrojó resultado alguno.





## JUAN SEBASTIÁN DE ELCANO, *PRIMUS CIRCUNDEDISTI ME*

CRÓNICA DE LA TRAVESÍA  
MARÍN 17 DE JULIO-CÁDIZ 21 DE JULIO 2008

Íñigo SUSAETA CÓRDOBA



L 17 de julio del año pasado tuve la fortuna de ser invitado a realizar la travesía que cada año hace nuestro buque escuela desde la Escuela Naval de Marín hasta su descanso estival en Cádiz. La mezcla de orgullo, emoción y satisfacción por poder compartir una experiencia que sólo puede realizar un reducido grupo de invitados, emulando lo que durante tantos años han realizado nuestros marinos y especialmente sus guardias marinas, no puede explicarse en unas pocas palabras, pero es de justicia tratar de hacer una crónica de lo que es y lo que representa el buque escuela *Juan Sebastián de Elcano*.

En primer lugar, como vasco y español me ilusiona que esta nave lleve el nombre de uno de los marinos más ilustres de la historia y que éste sea oriundo de Guetaria. Este guipuzcoano, hijo de Catalina y de Domingo, y el mayor de nueve hermanos, nació en una barriada de dicho pueblo en el año 1487. Su origen humilde hace que su leyenda se complemente con dos hechos importantes. Por un lado su apellido, de origen humilde, ha generado una controversia sobre su procedencia. La versión más lógica para poder explicarlo es la que defiende que la familia es oriunda de una zona de caseríos denominada Elcano, perteneciente a Guetaria y limítrofe con Aya y Zarauz. Sobre cómo se escribe su apellido siempre ha habido una importante discusión (incluso si consultamos diversas fuentes hay discrepancias sobre cómo se escribe el nombre del buque escuela), pero el hecho cierto es que cuando los vascos castellanizaban su apellido se producían diferentes adaptaciones que daban lugar a los errores de interpretación, de ahí que no sea raro encontrar escritos que lo denominan como Juan Sebastián del Cano y del Puerto. Por otro lado, y una vez más, como consecuencia de proceder de una familia humilde, no existen retratos del navegante que nos muestren cómo era su aspecto original. No obstante, y tal como nos relató en nuestro viaje el actual comandante del buque, capitán de navío Javier Romero Caramelo, existe un retrato realizado por Ignacio de Zuloaga y Zabaleta (1870-1945), a petición de la Diputación de Guipúzcoa, en el que el pintor, al intentar imaginar el aspecto bravío del navegante, y recorriendo el pueblo de Guetaria, se topó con el «boticario», que parece que recogía cada una de las características imaginables de cómo debía ser Elcano, de forma que quedó inmortalizado en el cuadro que se ha hecho famoso y que preside la cámara del comandante del buque escuela.

### **Breve historia de un marino que hizo Historia**

La inclinación por la mar de Juan Sebastián es patente desde su niñez; no obstante, sus verdaderas andanzas comienzan cuando decide armar un barco con financiación de mercaderes de Saboya. La rentabilidad de este proyecto era baja, por lo que necesitó vender su barco para hacer frente a la deuda. En ese momento la legislación española prohibía vender una nave de pabellón español a otro país, por lo que Elcano debe huir de la justicia. Ese periodo coincide con la preparación del viaje que Fernando de Magallanes está realizando hacia la isla de las Especies por Occidente en 1519. El 10 de agosto zarpan del puerto de Sevilla cinco naos, y Juan Sebastián es el maestro de la *Concepción* en reconocimiento a su experiencia y pericia como marino. La primera sublevación a bordo estalla el 5 de abril de 1520, pero fracasa. Elcano toma un papel secundario que le salvará la vida. Magallanes, aunque gran marino, se está mostrando como un mal conductor de hombres.

El 21 de octubre de 1520, tras doblar el Estrecho, llegan finalmente al océano Pacífico; a los Mares del Sur. El 7 de abril llegan a la isla de Cebú, en las Filipinas, y 20 días después Magallanes es asesinado por los indígenas en la cercana isla de Mactán. Toma el mando de la expedición el también portugués Carvallo, y deciden quemar la nao *Concepción*, que se encuentra en un estado lamentable. Elcano pasa de maestre a la nao capitana *Victoria*. En septiembre de 1521 se produce una nueva sublevación; esta vez triunfa, y Elcano toma el mando de la *Victoria*. Le sigue la otra nave que queda, la *Trinidad*, en la que ha tomado el mando Gómez de Espinosa. El nuevo rumbo decidido por Elcano es el de Malucas. Por fin encuentran la isla de las Especias por la ruta que Carlos I les había encomendado y deciden cargar la nao *Victoria* de especias y riquezas y emprender el camino de vuelta a casa. La *Trinidad* ha de quedarse en Malucas con daños irreparables. Es el 21 de diciembre de 1521 y quedan sólo 43 tripulantes blancos (de los 265 iniciales) y 11 indígenas. La vuelta no ha de ser fácil, ya que los portugueses persiguen a los amotinados y las dificultades se acumulan en la travesía. La mejor opción fue optar por elegir el camino de regreso cruzando los mares portugueses, ya que la vuelta por el desconocido Pacífico podría ser imposible. Esto les permitió bordear África por rutas conocidas, hacer aguadas y llegar a Sanlúcar de Barrameda el 6 de septiembre de 1522, después de tres años menos catorce días de navegación, de recorrer 14.000 leguas y conseguir la hazaña más importante: la circunnavegación de la Tierra.

Éstos son los dieciocho hombres que regresaron en la *Victoria*, cuyos nombres figuran en una placa de la fachada del Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz):

Capitán Juan Sebastián de Elcano, de Guetaria; pilotos: Francisco Albo, de Axila; Miguel de Rodas; Juan de Acurio, de Bermeo; Antonio Lombardo (Pigafetta), de Vicenza; sobresaliente Martín de Yudícibus, de Savona; marino Hernando de Bustamante, de Alcántara; marinero y barbero Nicolás el Griego, de Nápoles; marineros: Miguel Sánchez, de Rodas; Antonio Hernández Colmenero, de Huelva; Francisco Rodríguez, portugués de Sevilla; Juan Rodríguez, de Huelva; Diego Carmena; Hans de Aquisgrán; cañonero Juan de Arratia, de Bilbao; grumetes: Vasco Gómez Gallego el Portugués, de Bayona; Juan de Santandrés, o de Santander, de Cueto; paje Juan de Zubieta, de Baracaldo.

El rey Carlos I recibió a los supervivientes en Valladolid y asignó a Elcano una renta anual de 500 ducados en oro (que nunca llegó a recibir), le perdonó la condena que tenía pendiente por vender su barco (este perdón sí se hizo efectivo) y le concedió, como escudo, una esfera del mundo con la leyenda en latín: *Primus circumdedisti me* («Fuiste el primero que me dio la vuelta»).



Juan Sebastián de Elcano se embarca en una nueva expedición con destino a las islas Malucas en 1526. El emperador, haciendo un guiño a los portugueses, nombró comandante en jefe de la expedición a García Jofre de Loaisa en lugar de a Elcano. La decepción es grande y la injusticia mayor. Tras doblar el cabo de Hornos y llegar la expedición a los Mares del Sur, el escorbuto hace presa de los marinos. Loaisa y Elcano no son ajenos a la enfermedad.

Juan José Alzugaray Aguirre, en su libro *Vascos Universales del siglo XVI*, le dedica a nuestro marino la siguiente elegía:

«Elcano hace testamento. Se siente mal. Recuerda. Repasa su vida azarosa e increíble. Es el día 26 de julio de 1526, en un lugar cualquiera del Mar del Sur. La gravedad del momento impresiona. “Sabiedo que la vida del hombre es mortal, y la muerte muy cierta, y la hora muy incierta, para ello cualquier católico cristiano ha de estar aparejado como fiel cristiano para cuando fuere la voluntad de Dios”. Elcano invoca a la Virgen María como intercesora, pide perdón por sus muchos pecados y faltas, otorga sus mandas. A los santuarios e iglesias queridos de su tierra vasca, a hospitales y pobres, a sus amantes, a sus amigos, a sus deudos y familiares. Todo dentro de un orden escrupuloso, minucioso. Sin olvidar nada ni a nadie. “Yo no debo a persona alguna”. Sus ropas elegantes, sus dineros, su pensión vitalicia, sus objetos queridos. Ha llegado la hora terrible de la rendición de cuentas. Todos los testigos de su testamento son vascos: García de Carquizano, Andrés Gorostiaga, Hernando de Guevara, Andrés de Urdaneta, Juan Zabala, Andrés Aleche y Martín de Uriarte, ¡*Agur Jaunak!* Pero aún ha de sorber el alma transida de Elcano su postrer gozo. Loaisa fallece el 30 de julio de 1526. Se abre el sobre secreto del Rey para su sucesión. Elcano es designado Capitán General de la Armada y Jefe Supremo de la expedición. Aquello que tanto deseó le llega ya moribundo, vencido. Saca fuerzas de flaqueza, toma algunas decisiones, favorece a los suyos, se despide de todos. El día 6 de agosto de 1526, en plena travesía del Océano Pacífico, entrega su alma a Dios. Tenía solamente treinta y nueve años. Y un nombre en la Historia universal. Urdaneta, lacónico, describe así el lance en su diario: “Lunes, a seis de agosto, fallece el magnífico señor Juan Sebastián Elcano.” Para más, en su pueblo, Guetaria, es fiesta mayor. Ironías del destino. El nuevo Capitán General, Toribio Alonso de Salazar, tras el último homenaje al héroe, cumplidas las últimas oraciones, ordena el depósito del cadáver de Elcano en el Mar. No puede soñar mejor sepultura, una inmensa tumba para un hombre inmenso!..»

### **El buque escuela *Juan Sebastián de Elcano* (1927)**

Por Real Decreto de 17 de abril de 1925 se dispone su construcción para que fuese el relevo de la vieja *Nautilus*, que había cumplido con creces su

ciclo histórico. El proyecto y sus planos habían sido diseñados por los astilleros gaditanos de Echevarrieta y Larrinaga, comenzando las obras el 24 de noviembre del mismo año. Para el diseño del velamen se escogió al proyectista inglés Nicholson, y las velas, que eran de lino, se encargaron a la fábrica Rasey Isapthone de Gosport, una de las más acreditadas casas inglesas, mientras que las velas de respeto serían encargadas a Victoriano Echarne, de Gijón. El *Juan Sebastián de Elcano* fue botado el 5 de marzo de 1927, siendo madrina Carmen Primo de Rivera, hija del presidente del Gobierno, y con la presencia del almirante Cornejo como ministro de Marina. La vistosa ceremonia fue recogida por la prensa de la época. La construcción supuso un coste de 8.189.532,28 pesetas, cantidad que hoy puede parecer irrisoria pero que en aquella época era una suma respetable. La Marina recibió el barco el 17 de agosto de 1928, con las formalidades de rigor, haciéndose cargo del buque, ante la presencia del ministro, el vicealmirante Eliseo Sanchiz, comandante general del Arsenal de La Carraca. Su primer comandante sería el capitán de fragata Manuel de Mendivil, que había sido precisamente el último comandante de la *Nautilus*. Se le había montado una potente estación radiotelegráfica para largas distancias, y para precisar la navegación contaba con una aguja giroscópica Perry, una mesa trazadora de derrota y una corredera Salt. Todos estos instrumentos fueron mejorados y perfeccionados en el transcurso del tiempo, sobre todo tras las grandes obras de modernización realizadas en el arsenal de La Carraca en 1956 y 1978. A su entrega el buque contaba con un motor auxiliar diésel de 800 caballos (después se mejoraría, y en la actualidad cuenta con un motor diésel sobrealimentado de 2.000 caballos de potencia y con un régimen máximo de funcionamiento de 300 revoluciones por minuto). Su aparejo se considera de «bergantín-goleta» de cuatro palos, ya que el palo denominado Blanca lleva velacho alto y bajo y un juanete, aunque a menudo se le defina como «goleta con velacho», expresión genérica para indicar una goleta que lleve velas cuadradas encima de la cangreja del trinquete. Es la mayor goleta que existe en la actualidad, junto con su casi hermana *Esmeralda* (1954) de la Marina chilena. Sus cuatro mástiles toman los nombres de anteriores buques escuela de la Armada: trinquete, *Blanca*; mayor proel, *Almansa*; mayor popel, *Asturias*; mesana, *Nautilus*.

Las dimensiones del *Juan Sebastián de Elcano* son las siguientes:

Eslora entre perpendiculares 82 m, máxima 94 m, máxima con bauprés 113 m; manga máxima 13 m; puntal cubierta principal 6,3 m, cubierta de botes 9 m; guinda: altura de la galleta 48,7 m, máxima 49,9 m; calados a plena carga: a proa 6,524 m, a popa 6,570 m; desplazamiento: a plena carga 3.670 t, en rosca 2.983 t; autonomía a 6 nudos: 10.500 millas, a 10 nudos: 8.600 millas.



## Eventos y singladuras

Haciendo honor al nombre que lleva, el *Elcano* ha realizado 79 cruceros y ha dado diez veces la vuelta al mundo, visitando 60 países y más de 130 puertos. Entre regatas y demostraciones importantes, destacar que participó en 1976 en la American Bicentennial Tall Ships Race, en 1988 en el Bicentenario Australiano y en 1992 en la Grande Regata Colombo, de la cual fue buque almirante debido a la relación con España y a que la primera etapa transatlántica partía de Cádiz, su puerto base. Estuvo presente en el Sail Osaka 97, en la Tall Ships Race 2000 de Cádiz a las Bermudas y en las demostraciones OpSail 2000 celebradas en distintos puertos estadounidenses.

## La historia del *Juan Sebastián de Elcano* durante la Guerra Civil española

El *Juan Sebastián Elcano* se encontraba en San Juan de Puerto Rico cuando comenzó la guerra. De allí zarpó rumbo a Santo Domingo, La Guaira y Puerto Cabello, y tras nueva escala en San Juan arribó directo a Barcelona, donde llegó el 15 de agosto. Hasta octubre sirvió de alojamiento a los numerosos refugiados que llegaban a la Ciudad Condal, pero ante la necesidad de barcos rápidos para el transporte de armas y municiones fue requisado por el Gobierno. El 15 de enero de 1937 zarpó de Barcelona rumbo a Odessa. Allí cargó trigo, algodón y material de guerra, y el 20 de febrero ya estaba de

regreso en la Ciudad Condal. Nuevo viaje al mar Negro en marzo —en esta ocasión descargó en Valencia—, y el siguiente 11 de julio dejaba aguas españolas por última vez. Dicho día zarpó de Cartagena con carga de plomo y frutas destinadas a Odessa, puerto al que arribó el 19 para iniciar seguidamente la descarga. Cuando ya estaba listo para hacerse a la mar —en sus bodegas había un importante cargamento de material de guerra—, las autoridades soviéticas procedieron a su incautación y, tras descargarlo, la tripulación fue desembarcada y concentrada en tierra. Lo mismo ocurrió con otros barcos españoles cuyas tripulaciones fueron parcialmente repatriadas en 1939. Posteriormente el *Juan Sebastián de Elcano* fue rebautizado *Volga* y se incorporó como buque-taller a las fuerzas navales soviéticas del mar Negro. Según el *Jane's*, estaba artillado con dos cañones de 75 milímetros y tres antiaéreos. Más tarde se supo que el antiguo *líner* de Trasatlántica Española comenzaba nueva etapa de vida bajo bandera soviética, y transformado en buque-hospital tomó el nombre de *Odessa*. Lo último que de él se supo fue que, como mercante, volvió a navegar —conservando sus dos chimeneas— con el nombre de *Jakutia*. Esto es lo último que se sabe sobre el trasatlántico que, luciendo la empavesada, el 18 de noviembre resbaló por una de las gradas de la Sociedad Española de Construcción Naval en Sestao. Como sus gemelos —los bien recordados *Magallanes* y *Marqués de Comillas*—, es hoy un hito en la historia de la construcción naval española.

### **Nuestra travesía (17 de julio de 2008, Escuela Naval Militar de Marín-21 de julio de 2008, puerto de Cádiz)**

Como ya he indicado, el 17 de julio del año pasado embarqué en *Elcano* para hacer la travesía que cada año acoge a un grupo de invitados después de desembarcar a los guardias marinas en Marín para que éstos puedan asistir a la ceremonia de entrega de despachos como alféreces de navío.

Fuimos recibidos por el comandante, capitán de navío Javier Romero Caramelo. La primera sensación fue de sentirse cómodo y en un ambiente en el que todo estaba preparado para que un grupo tan diverso (éramos 50 invitados en total) pudiera sentirse como en casa, pese a que la mayoría no estábamos acostumbrados a navegar cinco días seguidos en un barco de estas dimensiones, y mucho menos en un barco de la Armada. Pero sobre todo, para hacernos compartir a bordo una experiencia de la que todos pudiéramos salir transformados y entender a la perfección cómo la disciplina militar está basada en unos principios destinados a que todo pueda salir adelante, con independencia del origen de cada uno y de las incidencias que a lo largo de una convivencia tan intensa se iban a producir y que acabarían reforzando una camaradería sin igual entre los civiles y los marinos que lo gobernaban. Nada es porque sí, y pudimos entender que el espíritu castrense puede ayudar en la vida civil en cada una de las facetas del día a día, del trabajo y de la familia.

Para no hacer muy extenso el relato, voy a intentar sintetizar los cinco días de navegación de forma que para aquel que no haya nunca participado en la navegación de este magnífico buque pueda disfrutar como yo he tenido la fortuna de hacerlo.

Zapamos de Marín a las 1615 del 17 de julio con todo el velamen desplegado y con un magnífico viento norte, viento que nos acompañó durante gran parte de la navegación, hasta cabo San Vicente (a 45 millas del cabo cayó el viento y bajamos la velocidad a 4,5 nudos). El comandante decidió realizar una travesía muy marinera, de forma que la distancia media a costa fuera de 70 millas, por lo que una vez abandonado Marín prácticamente no volvimos a ver la costa hasta Cádiz.

El tercero del *Elcano*, capitán de corbeta Lozano, nos reunió a los invitados en el lugar bajo cubierta que sería nuestro lugar de descanso durante la travesía, y que no es otro que la cámara de guardias marinas, donde éstos estudian, comen, reciben las clases y pasan su tiempo de ocio durante sus seis meses de navegación. Allí nos presentó lo básico para poder funcionar ordenadamente y no causar ningún problema a la dotación, y finalmente para que pudiéramos firmar el «exonero» según el cual todos reconocíamos ser concientes de dónde estábamos y de lo que asumíamos. Allí me di cuenta que la mayoría (salvo contadas excepciones) no se conocía entre sí. Menos mal... Porque inicialmente me había imaginado como un *rara avis* al pensar que el único que iba solo era yo. Pero allí había gente de toda España y de todo tipo de profesiones; únicamente nos relacionaba algo que sería, durante esos días, el nexo de unión entre todos nosotros: el amor a España, a la Armada y a la mar, dentro de un marco que sólo se puede definir como espectacular y que no es otro que el *Juan Sebastián de Elcano*, dirigido por un equipo de marinos que durante esos días lo dio todo.

Posteriormente, tras entregarnos los chalecos salvavidas, fuimos al «sollado de guardias marinas», o dicho con lenguaje civil, el dormitorio de los alumnos, que sería el nuestro durante esos días. Cada uno teníamos nuestra litera previamente asignada (así nadie discutía). Y digo literas porque este sollado es un espacio en el que filas de literas y taquillas compartimentan el espacio habitable. No me puedo imaginar cómo sería el espacio que, previamente a la reforma del *Elcano*, tenían los alumnos si ahora nosotros teníamos literas de a dos y anteriormente las literas eran de tres alturas. Puedo asegurar que en la mía difícilmente se podía girar sobre uno mismo sin topar con los hombros en el techo del sollado.

Las tardes transcurren con tranquilidad y poco a poco nos vamos presentando y conociendo entre nosotros. Es magnífico pasear por la cubierta oyendo sisear el viento en las velas y el chascar de las olas contra la proa del barco. Charlas animadas, conversaciones que introducen nuevas amistades, rincones para comenzar un nuevo libro... en fin, qué se puede decir de poder dejar atrás las preocupaciones cotidianas y saborear esta experiencia en compañía.

Cuando nos dieron el horario de a bordo nos sorprendió ver que a las 2000 estaba programado a diario un concierto en cubierta. ¡El súmmum! Pues efectivamente, ya el primer día arrancaron los «Siete magníficos» —era así como los denominamos, porque por desgracia el octavo miembro de la banda del buque estaba de baja— con un programa variado de media hora, rematado, por sugerencia del páter, con un *Paquito el Chocolatero* que nos hizo recorrer, a banda y asistentes, toda la cubierta del barco. ¡Cómo uno pasarlo bien o, en este caso, «hacer el ganso» juntos! La cena, como a diario, a las 2030, y después tiempo libre hasta que cada uno decidiese que era su hora de acostarse. Reconozco que cada día estiraba al máximo ese tiempo, porque las tertulias en cubierta con la puesta de sol en alta mar son para disfrutarlas.

A las 0700 diana, que atruena en los altavoces del sollado de guardias marinas. No hay que formar en cubierta, pero todo el mundo practica la misma rutina: aseo, paseo y desayuno antes de las 0800. Es curioso ver cómo evolucionamos todos a lo largo de los días (que aunque breves hacen que el cuerpo se amolde a todo). Los comentarios del primer día, como «no quepo en la litera», «cómo se ha movido esta noche el barco», «me he levantado con agujetas», se van transformando, de forma que el último día todos hemos conseguido dormir como lirones.

Para hacernos la estancia más confortable, ocupar el día y darnos una formación básica, cada día a las 1000 está programada una conferencia (de asistencia voluntaria) sobre diferentes temas, y puedo decir que saqué provecho de todos. Los temas tratados fueron: «Seguridad en la mar» (o cómo actuar en caso de una emergencia en el mar y abandono del barco. Todos coincidimos en que la teoría estaba muy bien, pero mejor no tener que hacer la práctica real); «Maniobra del barco» (o arte sobre el manejo general de buques y embarcaciones, así como llevarlos a una posición o imprimirles un determinado movimiento por medio de velas, máquinas, timón, hélices y anclas); «Abandono de buque en caso de incendio»; «La derrota del *Juan Sebastián de Elcano*».

Todo aquel que ha querido se ha apuntado a «Maniobra general». Como es de imaginar, un navío como éste, de cinco palos, no solamente requiere un arte especial para su gobierno, sino que adicionalmente necesita brazo para su manejo. El que 50 hombres y mujeres de mar dejen el barco y subamos 50 invitados de tierra hace necesaria la colaboración en las maniobras de manejo de las velas del barco. Por eso, aquellos invitados que lo desean pueden apuntarse a una lista que les llevará como destino a una de las diferentes brigadas de trabajo para el manejo del velamen. Lo único que se pide es que aquel que se apunte cumpla, porque la llamada a maniobra general se producirá a cualquier hora del día y en el momento más inesperado.

Uno de los puntos del barco más atractivo lo descubro en el primer paseo matinal. Como no puede ser de otra manera es la proa, y más específicamente el bauprés. De la proa del *Elcano* sale el quinto palo, que lleva aparejada una red (que se denomina chinchorro del bauprés) lo suficientemente sólida para

poder caminar por ella, e imagino que para poder recostarse en tiempos de sosiego, de trabajo y de mar, de forma que la sensación que trasmite es la de estar suspendido entre el cielo y el mar. Desafortunadamente, por motivos de seguridad los invitados no debemos ocupar ese espacio.

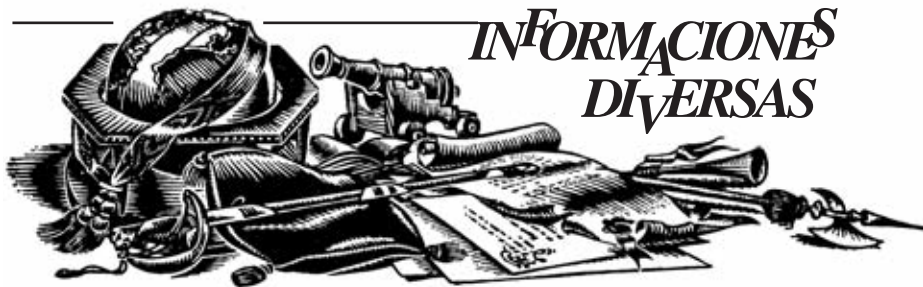
A las 1330, almuerzo. Cada comida del barco es sana y abundante, y los diferentes grupos que van surgiendo de forma natural entre los invitados hacen que sean muy amenas y que posteriormente se vayan formando tertulias y juegos de mus y de dominó, que el páter ha organizado en forma de liguilla entre los invitados y la tripulación.

A las 1830 se celebra a diario la Santa Misa en el Oratorio del *Juan Sebastián de Elcano*. Preside el comandante del buque y es voluntaria. Sólo el domingo, día 20 de julio, se rompe esta rutina con una misa en cubierta a las 1000, con la banda acompañando y cerrando con la *Salve Marinera*.

El domingo tenemos algún cambio adicional en la agenda y en los menús (nos preparan un paella estupenda y tarta de postre). A las 1630 se ha preparado una visita por grupos a la cámara del comandante, donde podemos observar el lugar más noble del barco y el cuidado con el que a lo largo de los años se han ido incluyendo en su decoración objetos que por su valor histórico son indescriptibles. Durante la cena llaman a maniobra general, ya que estamos enfilando el estrecho de Gibraltar. Ha rolado el viento de levante a poniente y vamos como flechas en dirección a Cádiz. El *Elcano* vira y reduce velamen para adaptarnos al plan de ruta (derrota).

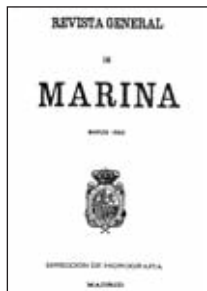
El 21 de julio es nuestra última jornada. La dotación desborda entusiasmo, ya que muchos de ellos no han podido ver a sus familias en los últimos seis meses, y para nosotros es la despedida. Pero en eso también se ha pensado para hacernos una jornada inolvidable. A las 0700 nos despierta la banda tocando en el sollado una *Diana Floreada* y un *Paquito el Chocolatero* que, a pesar de la hora, nos hacen afrontar el despertar con alegría. Para terminar, por los altavoces ha sonado *Cádiz*. ¡Impresionante! Para desayunar nos han preparado un bizcocho que hace que cuando se acaba suene el entrechocar de cubiertos para pedir más. Hoy los invitados, con Marcos a la cabeza, hemos preparado una serie de números de magia y de chistes para entretener a los invitados y a la dotación que no está de guardia.

La fragata de la Armada *Santa María* ha salido a recibirnos a mar abierto y poco a poco se ha ido distinguiendo la bocana del puerto de Cádiz. Un incontable número de yates, veleros, barcas de pesca, barcos, barquitos y barquichuelas ha salido a nuestro encuentro para embellecer un atraque, puntual como no podía ser de otra manera, a las 1600 como estaba previsto, que ha sido la guinda definitiva de cinco jornadas que en las bocas de todos nosotros sólo se podían describir con una palabra: inolvidables. Gracias desde estas líneas al capitán de navío Romero Caramelo, a sus oficiales, a la dotación y a todos los invitados que me han permitido compartir una experiencia sin igual.



# INFORMACIONES DIVERSAS

## HACE CIENTO AÑOS



El primer artículo de este número lleva por título *Mesa de cartear del teniente de navío D. Alfonso Bolín y Cámara*, por el capitán de navío retirado Rafael Pardo de Figueroa, al que le siguen: *Algo sobre desvíos*, por el teniente de navío Juan Luis de María; *Sobre la conducción del tiro de cañón*, por el alférez de navío Jaime Janer; *Aptitud física*, por el médico mayor Juan Navarro; *El Guardiamarina*

*moderno*, traducido del *Engineering*, en el que se hace un profundo análisis de la circular del Almirantazgo británico sobre los principios fundamentales a los que ha de ajustarse la instrucción de los guardias marinas de los colegios de Osborne y Dartmouth, y pone en duda la eficacia del sistema en cuanto al futuro manejo de las máquinas a bordo de los buques; *Sobre la estabilidad de las pólvoras sin humo*, traducido del *Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens*; *Fundamentos del éxito*, por el alférez de navío Enrique P. Chao.

La sección sobre *Noticias de la prensa profesional extranjera* nos ofrece un nutrido y variado conjunto de informaciones relativas a las marinas de Alemania (*Construcción de acorazados*; *Destroyers*; *Submarinos*; *La Liga Naval y la Hacienda*; *Nuevos cañones y rapidez de tiro*), Austria-Hungría (*Agua giroscópica*; *Sobre los nuevos Dreadnoughts*), Estados Unidos (*Experiencias con un nuevo proyectil para la artillería de campaña*; *El transporte de submarinos*; *Ingenieros Navales, el nuevo proyecto*; *La Flota del Atlántico*; *Possibilidades de las máquinas de gas en los buques de guerra*), Francia (*Botadura de los acorazados Diderot y Condorcet*; *Experiencias comparativas de submarinos*; *La crisis de la Marina francesa*), Inglaterra (*La cuestión de los diques*; *Futuros Dreadnoughts*, *Comparación de cañones*; *Dirigibles y globos-cometas*), Italia (*Conferencia de La Haya*; *La explosión del sumergible Foca*), Japón (*Maniobras navales*), Noruega (*Proyecto de Escuadra*), y Rusia (*Crédito para construcciones*).

Vienen después la *Miscelánea*, que trata de la construcción de un canal nacional en Escocia, noticias sobre la Marina Mercante, *Bibliografía* y el *Sumario de Revistas nacionales y extranjeras*, con lo que se cierra este número de junio de 1909.

G. V. A.

## HACE CINCUENTA AÑOS



Comienza la REVISTA de junio de 1959 con el artículo *Comentarios sobre los orígenes de la navegación astronómica*, de Rolando A. Laguarda Trías, coronel de Ingenieros del Ejército uruguayo, colaborador del Instituto Histórico de Marina del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, autor de diversos trabajos sobre el origen, las efemérides y obtención de coordenadas en la primera época de

la náutica astronómica. Vienen a continuación: *Vibraciones en las turbinas*, por el capitán de Máquinas C. Bonaplata Requejo; *El centenario del Ictineo de Monturiol*, por J. B. Robert, vocal del Patronato del Museo Naval; *La Normalización y otros métodos modernos de aplicación en la industria y su importancia para defensa nacional*, por el teniente coronel de Intendencia A. González de Guzmán; *Qué es el radio-relé*, por el capitán de Infantería de Marina Octavio Aláez Rodríguez, y *Ciclos de producción en la vida del mar*, por M. Gómez Larrañeta, director del laboratorio del Grao de Castellón, del Instituto de Investigaciones pesqueras, en el que el autor vislumbra los problemas que se presentarán con la pesca en el futuro, y habla ya — ¡hace cincuenta años! — de la necesidad y posibilidades de los cultivos marinos.

La sección de *Notas Profesionales* comienza con un interesante artículo del almirante Iachino sobre *La Guerra Submarina en el futuro*, en el que achaca el fracaso de la guerra submarina alemana en las dos guerras mundiales a la falta del apoyo de la fuerza de superficie, que ni siquiera se intentó. A este artículo le siguen: *Las águilas vuelan alto*, por el capitán de fragata C. Bartosik, traducido del *Best Stories of the Navy*, en el que relata las últimas singlaturas del submarino polaco *Orzel* — cuyo significado es *águila* — y su pérdida el 23 de mayo de 1940; *Problemas sanitarios en los submarinos atómicos*, y *La Escuadra francesa del Mediterráneo*, por Georges Marey.

Entre las tradicionales *Misceláneas* aparece una *Vieja Foto* de los veintinueve caballeros alumnos que componían la Promoción de 1913, primera de la Escuela Naval de San Fernando, una vez clausurada la Escuela Naval Flotante de la fragata *Asturias*. Finaliza este número con el *Noticario* sobre asuntos de interés marítimo y la sección de *Libros y Revistas*.

G. V. A.





*Tu regere imperio fluctus, hispane memento*  
(Puerta del mar del arsenal de La Carraca)

## ESPAÑA Y EL NUEVO MUNDO EFEMÉRIDES DEL MES DE JUNIO

### Día Año

**1 1572.**—El virrey del Perú Francisco de Toledo, resuelto a terminar con la resistencia incaica de la región agreste y selvática de Vilcabamba, forma un ejército al mando de Martín Hurtado de Arbieta. Las tropas españolas cruzan el puente de Chuquichaca y libran en esta fecha una cruenta batalla en Cayaochaca, en la que las tropas incaicas se repliegan con numerosas bajas a los fuertes del valle de Pampakona.

**2 1537.**—Gonzalo Jiménez de Quesada en su viaje de exploración en busca del mítico Dorado, por tierras de la actual Colombia, llega en este día a tierras del cacique Tumerqué.

**3 1542.**—El pirata inglés Amias Preston, estando en el puerto de Santiago de Caracas, no pudiendo obtener de sus habitantes el rescate que pedía, pone fuego a la ciudad en este día.

**4 1534.**—Santa Ana de Coro, en Venezuela, es elevada a ciudad episcopal por el papa Clemente VII; su primer obispo fue Rodrigo de Bastidas, que en esta fecha es consagrado en Valladolid.

**5 1572.**—Las tropas españolas al mando de Martín Hurtado de Arbieta, vencedoras de la batalla de Cayaochaca, prosiguen su marcha por el

valle de Pampakona y ocupan su pueblo, en persecución de los rebeldes incas de Túpac Amaru.

**6 1499.**—El obispo Fonseca, a quien los Reyes Católicos tenían encomendado todos los asuntos de Indias, otorga en esta fecha capitulaciones a favor de Vicente Yáñez Pinzón para descubrir en nombre de la Corona nuevas tierras, respetando los hallazgos colombinos y los derechos de Portugal reflejados en el Tratado de Tordesillas.

**7 1576.**—Martín Frobisher, explorador y navegante inglés, inicia la primera expedición ártica de las tres que realizó; zarpa del puerto de Plymouth a bordo del *Gabriel* buscando un paso al noroeste, llegando a tierras del golfo de Baffin, que confundió con la entrada al paso noroeste que buscaba.

**8 1524.**—Pedro de Alvarado, en su viaje de conquista por El Salvador, contempla desde el pueblo de Acajutla, un inmenso ejército de los pueblos pipiles que le esperaban en son de guerra en las llanuras de Acaxual. Alvarado retrocedió con su gente simulando la huida para luego cargar sobre ellos, obteniendo una gran victoria de la cual resultó herido por una flecha, que le dejó lisiado de una pierna.

**9 1527.**—Sebastián Caboto, marino italiano al servicio de la Corona de Castilla, en su viaje de

exploración siguiendo la ruta de Magallanes y Elcano, entra en el mar Dulce y en la ribera del río Paraná y establece el fuerte Sancti Spiritus en este día, en la actual provincia de Santa Fe de Argentina.

**10 1513.**—Fray Pedro de Córdoba logra en este día convencer al rey Fernando para encabezar una misión de trece dominicos y evangelizar los territorios entre el golfo de Paria y lo que ya se conocía como «Venezuela tierra firme».

**11 1542.**—En este día, la recién fundada ciudad de Mérida por el adelantado Francisco de Montejo fue sitiada por las huestes mayas de Nachi Cocom, señor de Sotula. Allí se libró la batalla definitiva de la conquista de Yucatán, con el triunfo de los españoles, consolidándose el dominio de España en la región occidental de la Península.

**12 1528.**—La expedición de Álvaro Saavedra Cerón en la isla de Tidore (Filipinas); reparada la nao *Trinidad* y cargados con agua y víveres, inician el regreso a Nueva España por el Pacífico.

**13 1602.**—Sebastián de Vizcaíno, que había salido del puerto de Acapulco para recorrer las costas del Pacífico norte, llega a la bahía de San Bernabé, encontrando abundancia de sardinas. En tierra y por ser el día del *Corpus Christi*, dijeron misa y procesión en honor del Santo Sacramento, portando la imagen de Nuestra Señora del Carmen, patrona de la expedición.

**14 1572.**—Martín Hurtado de Arbieto y sus tropas salen del valle de Pampakona y se dirigen al Vilcabamba, último foco de resistencia incaica.

**15 1524.**—En esta fecha tuvo lugar la fundación de la ciudad de León en Nicaragua, a orillas del lago Managua, junto al poblado indígena de Imabite, por el conquistador español Francisco Hernández de Córdoba.

**16 1499.**—Pedro Alonso Niño, uno de los primeros navegantes reclutados por Colón, a quien acompañó en su primer viaje a las Indias. Por estas fechas, sale con tres carabelas del puerto de Palos en viaje de exploración y descubrimiento, hasta alcanzar la costa venezolana de Paria.

**17 1524.**—Dominadas las tierras guatemaltecas, los españoles, al frente del conquistador Pedro de Alvarado, penetran en la costa de El Salvador, donde encontraron una fuerte resistencia de los Pipiles. En esta fecha Alvarado entra en el Señorío de Cuzcatlán.

**18 1565.**—En este día tuvo lugar la entrevista entre el rebelde incaico Tíu Kusi Yupanqui con el oidor de la Audiencia de Charcas Juan de Matienzo en el puente de Chukichaka, sobre el río Willkamayo (Urubamba).

**19 1493.**—Inquietos los portugueses, ante los descubrimientos de Colón en su primer viaje a Indias, los Reyes Católicos inician contactos de buena voluntad, en los que el rey de Portugal se aviene a una negociación pacífica. Esta decisión

fue hecha pública en Roma por el diplomático Bernardino Carvajal.

**20 1578.**—El pirata inglés Francis Drake, en su segundo viaje de piratería por las Indias españolas, inverna con su expedición en la bahía de San Julián.

**21 1557.**—El gobernador de Chile García Hurtado de Mendoza zarpa con su expedición marítima de Coquimbo para la ciudad de Concepción en pleno invierno, en contra de sus consejeros, que desaprobaban esta ruta por los temporales que se levantaban por aquella época, como sucedió.

**22 1572.**—Los españoles, en su marcha hacia el último reducto de resistencia incaica en Vilcabamba, ocupan Atún Pukara.

**23 1556.**—El capitán Juan de Avellaneda obtuvo permiso de Jiménez de Quesada para un viaje de exploración y conquista en la región de los Llanos, en Venezuela. Adentrado Avellaneda en dicha región y en vista de la riqueza del lugar, funda en ella la ciudad de San Juan, en el territorio de los indios Guaybas.

**24 1537.**—Pedro de Mendoza, primer adelantado del Río de la Plata y fundador de la ciudad de Buenos Aires, sintiéndose gravemente enfermo, delega el gobierno en Ruiz Galán, partiendo hacia España. Falleció durante la travesía y su cuerpo fue arrojado al Atlántico en esta fecha.

**25 1550.**—La Audiencia del Nuevo Reino de Granada encarga al capitán Andrés López Galarza la pacificación de tribus belicosas existentes en los valles de Las Lanzas y Choas. Sale Galarza para cumplir tal misión.

**26 1541.**—Los conjurados almagristas de Chile a cuyo frente figura Juan de Rada, dan muerte en este día al conquistador del Perú Francisco Pizarro en su propio palacio de Lima.

**27 1572.**—El último inca Túpac Amaru fue hecho prisionero en este día y llevado a Lima, donde se le formó juicio por haberse rebelado contra la autoridad de España.

**28 1558.**—El gobernador de Chile García Hurtado de Mendoza vence en reñida lucha al jefe araucano Caupolicán, que muere en esta fecha en Cañete.

**29 1557.**—García Hurtado de Mendoza, en su viaje de incorporación a su nueva gobernación, en medio de un fuerte temporal que hacía correr peligro a sus embarcaciones, desembarca en la isla Quiriquina.

**30 1494.**—Colón, en su segundo viaje a las Indias, reconociendo la costa de la isla de Cuba, en este día embarrancó su navío y se vio en mucho peligro de perderlo. Quisieron Dios y su pericia que saliera de tan difícil situación y que pudiera proseguir su viaje.

CAPITÁN JIM



Un auténtico apoyo a la Fuerza. (Foto: C. Busquets).

# VIEJA FOTO



Dotación de jefes, oficiales y guardias marinas del acorazado *España*, en imagen tomada en enero de 1915, con motivo de la toma de mando de su comandante (en el centro de la imagen), capitán de navío don Manuel de Flórez y Carrió.

Este personaje tuvo la particularidad de haber sido nombrado ministro de Marina en dos ocasiones diferentes. En la primera de ellas, y tras haber sido ascendido al Almirantazgo, ostentó el cargo desde el 11 de junio de 1917, tras dejar el mando del *España*, cesando el 3 de diciembre del mismo año. Relevó a don Augusto Miranda y Godoy y a

su vez fue relevado por don Amalio Gimeno y Cabañas.

Durante ese corto pero intenso mandato al frente de la cartera de Marina, el almirante Flórez propuso al Gobierno (septiembre 1917) la creación en nuestra Armada de la Aeronáutica Naval, predecesora de nuestra actual Arma Aérea.

Posteriormente ostentaría de nuevo la cartera de Marina entre el 20 de julio de 1919 y el 17 de marzo de 1920.

(D. Quevedo Carmona).

# MARINOGRAMA NÚMERO 447

Por TAL

1 F	2 H	3 A	4 C	■	5 J	6 K	■	7 F	8 A	■	9 B
10 H	11 I	12 N	13 C	14 E	15 O	16 N	17 N	■	18 R	19 G	■
20 Q	21 N	22 C	23 A	24 J	■	25 G	26 I	27 L	■	28 N	29 F
30 A	31 H	32 N	33 L	■	34 A	35 M	■	36 H	37 N	38 C	■
39 P	40 B	■	41 I	52 C	43 G	44 G	45 E	■	46 O	47 L	■
48 B	49 F	50 N	51 Q	52 N	53 L	54 N	■	55 J	56 M	■	57 K
58 P	59 A	60 E	■	61 K	62 E	■	63 Q	64 C	65 E	66 Q	67 G
■	68 N	69 M	■	70 D	71 A	■	72 L	73 D	74 D	75 J	■
76 G	77 A	78 D	79 D	80 M	81 B	82 H	■	83 I	84 C	■	85 J
86 H	■	87 A	88 I	89 D	90 K	■	91 P	92 J	93 H	94 C	95 G
■	96 D	97 D	99 D	99 B	100 F	■	101 F	102 M	■	103 M	104 O
105 H	106 G	107 E	108 E	109 I	110 L	■	■	■	■	■	■

De un cuento dramático de Emilia Pardo Bazán.

## DEFINICIONES

## Palabras

A.—Ocean.: Subida o flujo de la marea . . . . .	23 71 3 87 77 34 59 30 8
B.—Arq. Nav.: Embrear . . . . .	48 81 9 40 99
C.—Arq. Nav.: Embarcación de remos usada en la Edad Media. Semejante a la saetía. Se cita en las <i>Partidas</i> de Alfonso X. . .	94 42 13 22 64 84 4 38
D.—Astr.: Agregación de cierto número de días complementarios al año lunar o al civil para igualarlo con el año solar . . . . .	78 79 98 97 89 70 96 74 73
E.—Mit.: Gigante de cien brazos y cincuenta cabezas; en la lucha al lado de los titanes en contra de Zeus fue vencido por Poseidón, que lo precipitó al mar . . . . .	65 108 62 45 14 107 60
F.—Arq. Nav.: Parte de una plancha metálica o pieza de madera que monta sobre otra. . . . .	7 49 101 29 1 100
G.—Arq. Nav.: Quitar a un buque los pernos que afirman las ligazones. . . . .	25 95 76 19 106 44 67 43

H.—Nav.: Acción de meter gente o efectos en una embarcación. . . .	93	10	105	86	31	36	2	82
I.—Pesca.: Boliche formado por una pequeña red que se cala verticalmente con botes o desde tierra, para lo cual lleva la relinga inferior lastrada con plomos y corcho en la superior	11	83	41	26	109	88		
J.—Geol.: Lapidificación . . . . .	5	24	55	92	85	75		
K.—Hist.: El primero de los combates derivado del desembarco de los norteamericanos en Guadalcanal. . . . .	61	90	57	6				
L.—Mit.: Una de las arpías que tuvo de Poseidón dos hijos: Lycos, que fue rey de las islas Afortunadas, y Euripilo, que participó en la guerra de Troya y en la expedición de los Argonautas . . .	72	53	27	47	33	110		
M.—Constr. Nav y Man.: Ponga las capas a las fogonaduras de los palos, limera del timón, etcétera . . . . .	69	35	103	102	80	56		
N.—Pesca.: Pez comestible sacado del agua . . . . .	28	21	54	50	17	68	32	
Ñ.—Pesca.: En Andalucía, la embarcación denominada en Levante bou . . . . .	16	37	12	52				
O.—Arq. Nav.: Ésta es una embarcación de la costa Malabar a la que los árabes denominan bagala. . . . .	46	15	104					
P.—Nav. y Man.: Dirección de una cosa . . . . .	91	58	39					
Q.—Org.: En la construcción y pertrechado de un buque, acontecimiento que sirve de punto de referencia . . . . .	63	66	20	51				
R.—La famosa letra que muchas veces no tengo donde colocarla. . .	18							

MARINOGRAMA NÚMERO 446

Por TAL										
1 B	2 E	3 N	4 G	5 A	6 L	7 B	8 D	9 A		
Y	O	Q	U	E	H	E	N	A		
10 B	11 E	12 G	13 F	14 O	15 M	16 N	17 Q	18 C		
C	I	D	O	A	S	U	V	E		
19 E	20 B	21 C	22 E	23 L	24 D	25 J	26 F	27 G		
R	A	Y	M	I	L	V	E	E		
28 M	29 J	30 C	31 I	32 O	33 A	34 K	35 I	36 C		
E	S	L	A	C	R	U	C	E		
37 J	38 F	39 M	40 O	41 I	42 L	43 H	44 M	45 B	46 F	47 N
N	I	Ñ	O	A	L	M	I	R	A	N
48 C	49 N	50 P	51 D	52 G	53 N	54 E	55 H	56 L	57 I	
T	E	D	E	S	U	E	N	O	S	
58 J	59 F	60 E	61 H	62 O	63 L	64 B	65 A	66 M		
E	N	M	I	B	A	R	C	O		
67 P	68 F	69 L	70 G	71 L	72 I	73 M	74 Q	75 Y		
D	E	P	A	P	E	L	Y			
75 A	76 Q	77 F	78 A	79 G	80 N	81 N	82 G	83 D	84 H	
H	O	M	B	R	E	V	A	S	O	
85 E	86 H	87 G	88 I	89 J	90 K	91 N	92 N	93 N	94 A	
B	R	E	L	O	S	B	U	Q	U	
95 J	96 K	97 J	98 K	99 K	100 G	101 F	102 H	103 H	104 N	
E	S	G	I	G	A	N	T	E	S	

Un poema de Rafael Duyos.



Compañeros de fatiga. (Foto: J. Peñuelas).



## MISCELÁNEA

“Curiosidades que dan las escrituras antiguas, quando hay paciencia para leerlas, que es menester no poca”.

Ortiz de Zúñiga, *Anales de Sevilla*, lib. 2, pág. 90.

### 24.362.—La machina del arsenal



Cuando se hace referencia al arsenal de Ferrol en clave de evocación histórica, sale a relucir la célebre machina, que fue una referencia no sólo del proceso de evolución tecnológica en el arsenal, sino que cumplió también otros menesteres. Un artículo aparecido en nuestra revista en abril 2004, del reconocido documentalista, investigador e historiador naval Alejandro Anca Alamillo, describe clara y detalladamente las machinas de arbolar del arsenal de Ferrol. Pero, al final del artículo, da como fecha de su abatimiento abril de 1948, y en ese punto, mi buen amigo Juan Muñiz (90 años de edad lúcidos y fructíferos), que ingresó en la Maestranza de la





Armada en enero de 1949, disiente con una razón de peso: fueron precisamente él —me dice— y su compañero Celestino Sánchez, debidamente auxiliados, y a las órdenes del comandante de Máquinas Vázquez Ramos, los encargados de los trabajos de abatimiento, y todo ello ocurrió en abril de 1950. Dicho queda.

P. G. F.

### 24.363.— El «dios del aire»



Según una de las numerosas tradiciones ancestrales aztecas, el dios Quetzalcóatl, que se había erigido como rey de los aztecas en épocas pretéritas, regresaría para ocupar el trono. Este dios predicó entre estos pobladores una religión bondadosa, que incitaba al ser humano a poner en práctica sus mejores virtudes. Según contaba la leyenda, Quetzalcóatl era blanco, barbado y de gesto grave, probablemente de origen oriental. Al poco tiempo de gobernar estas tierras vio

entristecido que sus súbditos no le obedecían, y partió, profetizando que cuando llegara el año *Ce Acalt* regresaría para recuperar su trono.

Este anunciado año coincidía, ni más ni menos, con el de 1519, es decir, el año en que la expedición al mando de Juan de Grijalva, en su exploración por las Américas, llega a tierras aztecas. Los rostros blancos, las barbas crecidas, las armas de cuyas bocas manaba fuego... todo encajaba. El «dios del aire» regresaba para recuperar su poder.

El gobernador Moctezuma, preso de temor ante la idea de que la profecía se estuviera cumpliendo, agasajó a los españoles con todo tipo de presentes, lo que les supuso un fabuloso botín con el que regresó a Cuba.

Este hecho se repetiría posteriormente cuando Hernán Cortés costeaba la isla de San Juan de Ulúa, pero éste no aceptó el soborno real en la seguridad de que lo que Moctezuma le ofrecía no era más que una pequeña parte del inmenso tesoro que esperaba a aquellos que le siguieran en la aventura.

A. Á. R.



Busto Quetzalcóatl en Teotihuacán.

**24.364.—Forzados y esclavos**

En 1740 se contabilizaron alrededor de 500 moros destinados en el Arsenal de Cartagena para las principales galeras —*San Felipe, Sante Teresa, Capitana, Soledad, Patrona, San Genaro y San José*—, a cuyo servicio se hallaban destinados, entre forzados y esclavos moros, 1.435 galeotes.

DAUS

**24.365.—Pena de muerte**

Así comienzan las Órdenes Generales de Combate de uno de nuestros navíos de la primera mitad del XIX:

«Todos los individuos del buque están obligados a combatir y defenderlo contra los enemigos del Rey hasta que sus Gefes [*sic*] manden cesar el combate, pena de la vida.

Bajo la misma pena han de obedecer todas las órdenes de sus Superiores, presentándose a cualquier peligro por eminente que este sea en mandándolo aquellos.

El que en combate levante la voz proponiendo rendirse al enemigo antes que yo [el Comandante] lo determine, o aquel que por mi falta haya quedado con el mando del buque, será muerto en el acto por cualquier Oficial de guerra que lo escuche...

Los Oficiales de guerra herirán de muerte a todo el que abandonase su puesto, se escondiera o haga demostraciones de cobardía que puedan intimidar a los demás.

El Guardia-marina o Sargento encargado de la bandera, no arriará ésta ni permitirá que nadie la arrie sin orden expresa recibida de mi boca o del Oficial que por mi falta quede mandando el buque, y quitará la vida en el acto a cualquiera persona de cualquier clase que intente verificarlo.

Todo centinela ha de sostener las órdenes que se le comuniquen con el mayor rigor, y si no es obedecido matará al que intente quebrantarlas.

Los Cabos de cañón que adviertan cobar-

día en algunos sirvientes de los suyos, avisarán al Oficial más inmediato para que en el acto le mande dar la muerte.»

En España, la pena de muerte en tiempos de guerra fue abolida por la Ley Orgánica 11/1995, aunque sigue recogida en la Constitución, por lo que con otra ley orgánica podría recuperarse...

G. V. R.

**24.366.—El primer submarino español**

Un caso más de la ingratitud hacia los grandes inventos de sus compatriotas es el del logroñés Cosme García Sáenz, que en 1858 concibe un submarino impulsado por un motor de resorte y un peso sumergidor. El prototipo fue construido a sus expensas por la Maquinaria Terrestre y Marítima y, como consecuencia de las deficiencias observadas en las pruebas efectuadas en Montjuich, se construyó un segundo modelo más perfeccionado. El Gobierno invitó al inventor a realizar nuevas pruebas en Alicante, que tuvieron lugar el 4 de agosto de 1860, a las que asistió el general O'Donnell. A pesar de constar en acta que las pruebas se efectuaron con precisión y que el resultado fue tan satisfactorio que maravilló a la distinguida concurrencia, el inventor quedó arruinado y dolido por los desprecios recibidos del Gobierno, por lo que en un gesto patriótico, y para evitar que el invento cayese en manos de un país extranjero, lo hundió a la salida del puerto de Alicante.

J. A. G. V.

**24.367.—Un órgano de bambú**

La época de permanencia de España en Filipinas, que terminó en 1898, ha dejado para la historia una serie de personas, lugares y hechos de recuerdo imborrable. Permítaseme agregar hoy aquí el del monje agustino Diego Cera, aragonés riba-

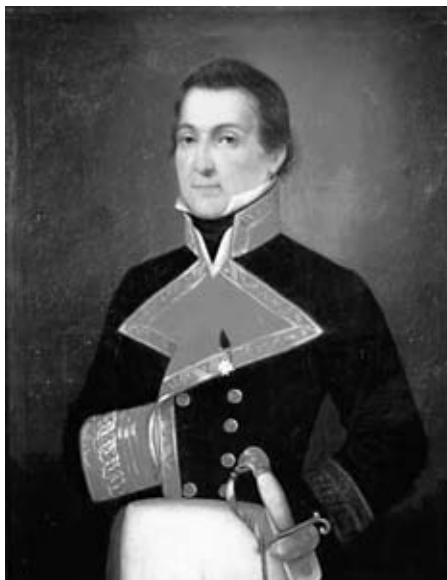
gorzano, natural de Graus, nacido en 1762, que allí se trasladó a los veintiocho años de edad para pasar el resto de su vida dedicado al servicio de aquellas gentes humildes, vida fecunda en obras, especialmente en la localidad de las Piñas. Sus biógrafos resaltan sus muchas y grandes virtudes, pero su más famosa obra fue la construcción de un órgano de bambú que sigue siendo considerado hoy, todavía en funcionamiento, una obra maestra de extraordinario valor. Pues bien, fray Diego Cera, en aquel viaje sin retorno, vio alejarse las costas de Cádiz a bordo de la fragata *Águila*, probablemente una de las cinco que se botaron en La Carraca en el año 1753.

P. G. F.

#### 24.368.— Archipiélago de las Vavao



En este paradisíaco lugar de los mares del Sur fue donde Malaspina conoció las hieles de la embriaguez y, con



Alejandro Malaspina. Museo Naval, Madrid:

toda seguridad, las mieles del amor... a pesar de su promesa de castidad como caballero de la Orden de Malta.

VEDRÁ

#### 24.369.— Cuartel de Presidarios



En el año 1784, los presidiarios y operarios de la Maestranza del Arsenal de Cartagena reclamaron la instalación de una cantina, lo que prohibía la Ordenanza de Arsenales, ya que disponiendo de poco tiempo libre para dedicarse a las comidas tenían que salir a la calle a comprar fiambres si no querían ayunar hasta la noche, luego de dar de mano las faenas. El comandante general del Arsenal, Estanislao Velasco y Coello, lo solicitó al capitán general del Departamento, Carlos Regio, fundamentándose en que así lo tenía el de Cádiz, y el de Ferrol no lo necesitaba, ya que el presidio no estaba en su interior.

La petición fue aprobada por el ministro de Marina y así dispusieron de una tienda de comestibles en el recinto del Arsenal, donde la maestranza y presidiarios se surtían de los géneros que necesitaban para su alimentación, evitando así el perjuicio de costarles más o perder el dinero que fiaban a quienes se los encargaban.

J. A. G. V.

#### 24.370.— Maestranza de los Arsenales



Un decreto de 29 de octubre de 1785 dictó reglas uniformes para régimen y gobierno de la Maestranza de los Arsenales, estableciendo en uno de sus artículos que al toque de carraca debían presentarse los operarios para ser revistados, manteniéndose unidos y próximos a las casillas del revistador, pasando por delante de éste y respondiendo en voz alta al ser llamados para evitar la confusión y que alguno de ellos respondiera por otro, lo que estaba castigado con pérdida de los jornales vencidos. Los maestros mayores, capataces y cabos tenían la

obligación de entrar a las mismas horas que la Maestranza y estar junto a ella mientras pasara la revista, y concluida ésta debían conducir sin dilación a sus obreros al lugar de trabajo que tuvieran designado, dando parte al ingeniero del detall de las faltas que notasen.

J. A. G. V.

#### 24.371.—Pariatge



Con este nombre se conoce una especie de liga de las ciudades marítimas de Valencia, Barcelona y Mallorca que se intentó crear a finales del siglo XIV y principios del XV para luchar contra la piratería islámica.

TAGOMAGO

#### 24.372.—Jabeques



En las islas Baleares se construyeron los primeros jabeques para la Armada, antes de intentar rebajar costes fabricándolos también en Cartagena, donde algunas partes de su diseño fueron modificadas por Eduard Bryant, uno de los constructores ingleses contratados por Jorge Juan, incorporado al nuevo Arsenal de Cartagena.

ESPALMADOR

#### 24.373.—Navegación submarina



La primera experiencia conocida de navegación submarina en España tuvo lugar en Toledo, en el año 1538, ante el emperador Carlos I, según Johannes Taysner en su informe *Opusculum Taisnieri*, publicado en Colonia en el año 1562, en el que dice fue realizada por dos griegos, posiblemente no originales de la misma Grecia, los cuales «entraron y salieron varias veces del fondo del Tajo ante la presencia de Carlos V, sin mojarse y sin extinguirse el fuego que lleva-

ban en sus manos». El sistema empleado por estos extraños submarinistas fue una especie de campana de buzo, mediante la cual los hombres podían permanecer bastante tiempo bajo el agua.

J. A. G. V.

#### 24.374.—Batería de salvas



Una de las primeras construcciones que se hicieron en el Arsenal de Cartagena fue la batería de salvas, entonces llamada de Santa Bárbara y dotada de poderosa artillería, pues tenía por objeto la defensa del Arsenal, impidiendo la entrada en el mismo de buques enemigos.

En julio de 1779 se gastaron 30.655 reales en la composición y arreglo de las treinta explanadas y 30 cureñas de las primeras piezas montadas en esta batería, que eran 49.

J. A. G. V.

#### 24.375.—El cálculo de estima en la Edad Media



El hecho de poder obtener el punto de estima o de fantasía por los navegantes fue un enorme progreso que se produjo en la Alta Edad Media y cuya primera referencia nos la proporciona Raimundo Lulio (ca. 1235-1315) en su obra *Ars Generalis Vltima* (1305-1308), donde nos dice:

«Suppono quod in illo loco, in quo sunt quattuor anguli acuti, sit transmontana, & quod ibi sit nauis volens ire per orientem, sed uadit per exaloch. Et cum nauis iuerit per quattuor miliaria, ipsa quattuor miliaria causant tria miliaria penes orientem. Et quando nauis iuerit per octo miliaria, ipsa octo causant sex miliaria apud orientem». (Barcelona, 1501, f. 70 r.).

«Y suponiendo que en el punto donde vienen a reunirse los cuatro ángulos agudos y en el que se encuentra la nave sea la tramon-

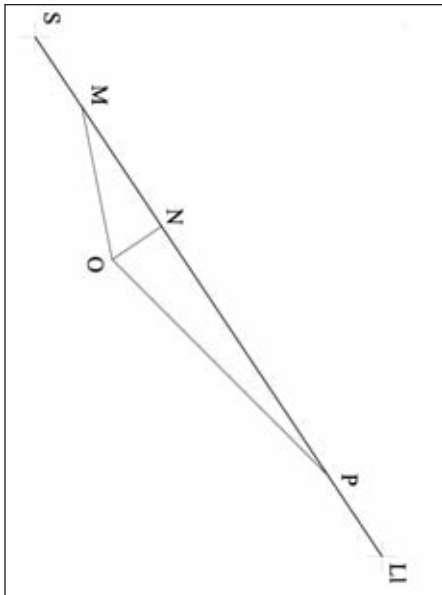
MISCELÁNEA

tana, y que la nave quiere navegar hacia oriente, pero irá a jaloque (SE) y cuando haya recorrido cuatro millas, de estas cuatro millas cuentan sólo tres para oriente. Y cuando la nave haya recorrido ocho millas, esas ocho millas sólo cuentan seis para oriente.»

Pero, ¿qué nos explica exactamente Lulio en ese párrafo? Pues, simplemente, que si la nave debe ir al este y por culpa del viento se ve obligada a navegar al SE, cuando haya recorrido cuatro u ocho millas a este rumbo, que difiere en 4 qq del rumbo inicial, habrá avanzado hacia oriente sólo tres o seis millas, valores que, según las tablas actuales, son el redondeo de 2,8 y 5,7 millas, respectivamente.

Es obvio que Lulio nos da esos resultados tras resolver el triángulo de estima, para lo cual debió usar unas tablas a propósito. Las tablas más antiguas que han llegado a nosotros son las que aparecen en el reverso de una hoja del atlas del veneciano Andrea Bianco (1436), según podemos ver aquí, aunque ligeramente modificadas y a las que les hemos añadido, entre paréntesis, los argumentos de entrada y las abreviaturas usadas actualmente para hacerlas más comprensibles.

Y como por aquel entonces las cartas náuticas —portulanos— no llevaban latitudes ni longitudes, el uso de las tablas de estima era bien distinto del actual, basando todos los cálculos en relación con el rumbo o derrota inicial, según veremos en el ejemplo siguiente.



Sea un buque que sale de A y deber ir a B. Por el derrotero sabe que el rumbo es N5qqE y la distancia 200 millas. Cuando ha recorrido 30 millas un cambio de viento le obliga a enmendar el rumbo 2 qq a estribor, y al nuevo rumbo (N7qqE) recorre 50 millas. Por la tabla de la izquierda, entrando con 2 qq obtiene un A = 38 y D1 = 92; valores que debemos reducir a la mitad, por ser 100 la

Cuartas	(D = 100)		Cuartas	(A = 10)	
	Alargar (A)	Avanzar (D1)		Ritomo (D')	Avanzo di ritomo (D')
Per una quarta	20	98	Per una quarta	51	50
Per do quarte	38	92	Per 2 quarte	26	24
Per tre quarte	55	83	Per 3 quarte	18	15
Per quatro quarte	71	71	Per 4 quarte	14	10
Per cinque quarte	83	55	Per 5 quarte	14	6 2/1
Per sie quarte	92	38	Per 6 quarte	11	4
Per sete quarte	98	20	Per 7 quarte	10 5/1	5 1/10
Per oto quarte	100	000	Per 8 quarte	8	000

distancia usada por la tabla como argumento de entrada, es decir, los valores son  $NO = 18$  y  $MN = 46$ . Entonces sabe que hasta allí ha navegado  $SN = 76'$  ( $30 + 46$ ) y le faltan  $124'$  para llegar; y además, que está separado del rumbo inicial 19 millas.

En ese momento cambia de nuevo el viento y el navegante decide ir al encuentro de la derrota inicial, enmendando el rumbo 3 qq a babor (N4qqE). Con esta metida, el nuevo rumbo forma con el inicial un ángulo NPO de 1 qq, según podemos comprobar con un transportador en la ilustración adjunta. Entonces, entrando en la parte derecha de la tabla con 1 qq, obtiene  $D' = 51$  y  $DI' = 50$ ; y como el argumento de entrada de la tabla es  $A = 20$ , y su valor calculado antes es 18, debe hacer las reglas de tres oportunas, de modo que aquellos valores se convierten en  $D' = 45,9$  y  $DI' = 45$ . Esto le dice al navegante que debe navegar al N4qqE una distancia de 45,9 millas y entonces ponerse al rumbo inicial N7qqE, de modo que en ese momento habrá recorrido  $SP = 76' + 45' = 121'$ , y le faltarán sólo 79 millas para llegar al puerto de destino.

L. C. R.

#### 24.376.—Ministerio de Marina



El Ministerio de Marina se constituyó el 30 de noviembre de 1714 con la denominación de Marina e Indias, como una de las cuatro secretarías de Estado. Continuó con el mismo carácter e independencia en la reforma de 1754, que estableció cinco secretarías con sus respectivos despachos. En 1787 quedó desprovisto de las cuestiones de Indias, mas en 1790 volvió a tenerlas. En 15 de diciembre de 1798 lo administrativo, contencioso y financiero pasaron a Hacienda, reintegrándose a Marina en 18 de abril de 1802. La Constitución de 1812 lo denominó de Marina.

J. A. G. V.





Faro de Alborán. (Foto: V. Martínez-Esparza Alvargonzález).



## *EL CORSARIO NEGRO* O EL ESPÍRITU DE SALGARI

En el género de las películas de aventuras y otras odiseas particulares —una larga tradición en la que aparecen clásicos intocables de la filmografía—, el nombre, la figura y la obra del novelista italiano Emilio Salgari (1862-1911) ha sido pieza fundamental y eterna fuente de inspiración de guionistas de todo el mundo. Las características propias del autor de *Los tigres de Mompracem*, el tono vibrante y de emoción que siempre cultivó, y con acierto, el toque impresionista que impregnan sus páginas, fueron utilizadas como modelo perfecto en el cine de aventu-

ras, tanto en el producido en Europa —es el caso concreto de la cinta que hoy comentamos, *El corsario negro*— como en el realizado en estudios de Hollywood, un Hollywood que aún no había descubierto el filón de las historias galácticas. Pero ésta es otra historia que, tal vez, se tratará en otra ocasión.

Casi todas las novelas del creador de Sandokán, al menos aquellas más significativas y que forjaron su talento literario, merecieron el honor de ser plasmadas en la pantalla. Y quizá este personaje en sus diferentes versiones fue el más sugerente para





Corría el año de gracia de 1976 cuando productores italianos, en vista del éxito que habían tenido otras adaptaciones de las obras del veronés, comenzaron a dar forma a la que acabaría titulándose *El corsario negro*, cuya realización correría a cargo del italiano Sergio Solliman, que en años anteriores ya había llevado a la pantalla diversas novelas de Salgari. Fue el hombre elegido para la dirección y posterior puesta en escena, un experto en el tema, curtido en historias de aventuras y en *westerns* a la italiana, tan fecundos y fértiles en los años sesenta y principios de los setenta. Otros tiempos, otros géneros. En *El corsario negro* una vez más nos encontramos en escenarios de mar, en las aguas siempre cálidas del Caribe, territorio inevitable en

su explotación comercial en taquilla, aunque no debemos olvidar películas como *Los piratas de Malasia* o *Los tigres de Mompracem*. Salgari, pues, podría catalogarse como un excelente guionista cinematográfico, dado el abundante material que ha proporcionado tanto a productores como a directores. El resultado fue el gran éxito a escala mundial de la figura de Sandokán en sus numerosas apariciones en los cines y en la pequeña pantalla, protagonizado por el inolvidable y mitificado actor de origen indio Kabir Bedi, cuyo aspecto físico despertaba arrolladoras pasiones.

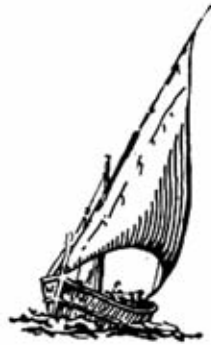
las historias de piratas y corsarios. En el relato surge con toda violencia y dramatismo la figura de un villano singular, un virrey de las colonias españolas, un ser dominado por un especial sentido de la crueldad y del sadismo, que encarna el mal en todas sus posibles variantes. Dominado por la ambición y el deseo de engrandecer sus ya inmensas riquezas, el citado personaje no duda en cargar a bordo de una embarcación un importante botín de oro, sin precedentes en cuanto a calidad y cantidad, noticia que corre como un reguero de pólvora entre los piratas que monopolizan la zona. El escenario está servido, y

la pugna en busca del tesoro se abre entre piratas y otros desalmados que quieren ir por su cuenta sin compartir con nadie tan inesperado botín.

Sobre estas premisas y en la fidelidad absoluta al espíritu original de Emilio Salgari, los guionistas trazaron un sobrio y discreto guión, que en manos del artesano Sergio Solliman funciona, aunque la película no ambiciona excesiva creatividad. Agilidad en la narración, acción espectacular cuando se requiere y sentimentalismos inevitables configuran la esencia de *El corsario negro*, que si bien no pasará a la historia del cine con letras mayúsculas, contiene los encantos de la discreción y la sobriedad, muy en

la línea — conviene no olvidarlo — de la trayectoria cinematográfica de su director. Nacido en la ciudad de Roma en 1921, se inició en el mundo del cine como guionista y, posteriormente, 1965, dirigió su primera cinta, no estrenada en España, *Agente 3s3: Passaporto per l'inferno*. Combinó con habilidad y astucia el *spaguetti* con películas de aventuras. *Revólver*, *Ciudad violenta*, *Corre, cuchillo, corre*, *Réquiem por un agente* y, de forma muy especial, *El halcón y la presa*, son sus títulos más notables.

Toni ROCA



# ODAS Y OLAS

## *MARINERO*

Padres jadhús!  
el barco espera  
lleno de banderas  
me voy a la mar.

Siempre lo decía  
mirando las estrellas  
buscaré las auroras  
me voy a la mar.

Bogaré una eternidad  
donde el cielo clama  
con reflejos de luna  
me voy a la mar.

Buscaré nuevos vientos  
en mi pecho de niño  
de lunas y peces  
me voy a la mar.

Soné tierras hermosas  
llenas de de agua y sal  
viviendo en las olas  
me voy a la mar.

En tierra perdido  
sabré retornar  
cuando haya olvido  
me voy a la mar.

Amanece el día  
llegó el momento  
mis abrazos volverán  
me voy a la mar.

J. M. Gracia Menocal

(Foto: S. Salustiano).

# La Mar en la Filatelia



## EL ARCA DE NOÉ

Dijo Dios a Noé: «El fin de toda carne ha llegado a mi presencia, pues está llena la tierra de violencia a causa de los hombres, y voy a exterminarlos de la tierra. Hazte un arca de maderas resinosas, divídela en compartimientos, y la calafateas con pez por dentro y por fuera. Hazla así: trescientos codos de largo, cincuenta de ancho y treinta de alto; harás en ella un tragaluz, y a un codo sobre éste acabarás el arca por arriba; la puerta la haces a un costado; harás en ella un primero, un segundo y un tercer piso. Voy a arrojar sobre la tierra un diluvio de aguas que exterminará toda carne que bajo el cielo tiene hálito de vida. Cuanto hay en la tierra perecerá. Pero contigo haré yo mi alianza; y entrarás en el arca tú y tus hijos, tu mujer y las mujeres de tus hijos contigo. De todo viviente y de toda carne meterás en el arca parejas para que vivan contigo; macho y hembra serán. De cada especie de aves, de ganados y de reptiles vendrán a ti por parejas para que conserven la vida. Recoge alimentos de toda clase, para que a ti y a ellos os sirvan de comida» (Génesis 6, 13 a 21). Éstas fueron las instrucciones que Dios dio a Noé para construir su famosa Arca, y en ella salvarse con toda su

familia y un montón de animales del diluvio que iba a mandar sobre la Tierra para castigar al género humano que había sido muy malo.

Por cierto, que al decir de muchos el Arca



Batum.



Escudo de Noya.

es el barco más comentado, más conocido y del que más se ha escrito a lo largo de la historia, al que sigue en importancia la nao *Santa María* de Colón. Claro que en esto, como en otras muchas cosas de la vida, siempre hay alguien dispuesto a llevar la contraria al precio que sea, y los puristas del tema dicen que no, que el barco más importante de la historia es la *Santa María* de Colón, y que el Arca de Noé, con toda su importancia, que la tuvo y mucha, no fue un verdadero barco. Basan sus argumentos en que la palabra latina «arca», significa «caja» o «baúl», y en que un barco, para ser considerado como tal, debe reunir tres requisitos fundamentales: primero, tener flotabilidad; segundo, contar con cualquier tipo de propulsión para poder desplazarse a su voluntad (remos, velas, vapor o lo que sea), y tercero, disponer de capacidad de gobierno para adoptar un rumbo y mantenerlo (timón, espadilla, velas, etc.). Del estudio de la Biblia y de lo que Dios ordenó a Noé, sólo se deduce que el Arca fue una gran caja con

flotabilidad, pero sin propulsión ni gobierno, por lo que no fue un barco.

Una vez hechas estas disquisiciones vamos a lo fundamental, que es hablar del Arca, ver cómo era, lo que hizo, dónde se ha dicho que pudo o puede estar, y citar algunos de los sellos en los que aparece su imagen o su silueta, que al fin y al cabo es para lo que estamos aquí. Vistas las medidas del Arca: 300 codos de eslora, 50 de manga y 30 de puntal, y teniendo en cuenta que cada codo de aquellos era más o menos medio metro, resulta que, para entendernos, el Arca debía de ser como una gran caja flotante de 150 m de eslora, 25 de manga y 15 de puntal, compartimentada, calafateada por fuera y por dentro, con tres cubiertas, un tragaluz en la parte alta y una puerta en el costado, en la que entró Noé con sus 600 años de vida, con toda su familia, y con una pareja —macho y hembra— de todo bicho viviente: «...toda clase de ganados, de reptiles que se arrastran sobre la tierra; toda ave según su especie, y todo pájaro alado» (Génesis 7,14), y allí permanecieron aguantando el chaparrón.

La Biblia continúa la narrativa diciendo que empezó a llover y el Arca comenzó a flotar, y diluvió durante cuarenta días y cuarenta noches sin parar, con lo que las aguas crecieron tanto que llegaron a estar a 15 codos (7,5 m) por encima de los montes más elevados, con lo que perecieron todas las



Israel.



Liberia.

criaturas de la Tierra, menos las que iban en el Arca.

De acuerdo con la Biblia, Noé pasó dentro del Arca con su esposa, sus tres hijos Sem, Cam y Jafet, sus tres nueras y un montón de parejas de animales más o menos un año, durante el cual aguantó el diluvio, la consiguiente inundación, el comienzo de la bajada lenta del nivel del agua, la varada: «el día veintisiete del séptimo mes se asentó el Arca sobre los montes de Ararat» (Génesis 8, 4), y la retirada definitiva de las aguas.

Los niveles de la inundación descendieron poco a poco, y «pasados cuarenta días más, abrió Noé la ventana que había hecho en el Arca» (Génesis 8, 6), y para ver cómo iban

las cosas soltó un cuervo que se dedicó a volar de aquí para allá sin poder posarse (llegados a este punto, podemos hacer una pequeña reflexión sobre el ambiente que debía de reinar dentro del Arca después de haber estado durante tanto tiempo cerrada y atestada de seres vivos; debía de estar bastante cargado). Tras haber soltado el cuervo, Noé esperó siete días, y luego una paloma en tres ocasiones con intervalos de otros siete días. El primero la paloma regresó con el pico vacío, lo que indicaba que la tierra todavía seguía inundada. En la segunda ocasión lo hizo trayendo una rama de olivo en el pico, lo que indicó a Noé que el nivel de las aguas estaba bajando. Y en la tercera ocasión la paloma no regresó, por lo que Noé comprendió que las aguas se habían retirado y abrió el Arca.

Hay muchos estudios sobre la embarcación y sobre la forma de vida en su interior durante el tiempo que tuvo que permanecer cerrada por el aguacero. Si se eliminan los animales acuáticos, que no se iban a morir con el diluvio, se calcula que el número de especies de vertebrados superaba las 21.000, que obviamente eran demasiadas para llevar a bordo. Un estudio serio sobre el asunto calcula que a la vista de las dimensiones, y por



Suecia.



Tonga.



Vaticano.

tanto del volumen del Arca, además de Noé y su familia, podrían haber embarcado como mucho unos 280 animales, junto con todos los materiales, pertrechos y víveres para sobrevivir durante la inundación.

Por cierto, que los informes sobre una inundación catastrófica y la construcción de un arca no son exclusivos de la Biblia, ya que aparecen en otros libros sagrados y en tradiciones orales y escritas de diferentes civilizaciones. Babilonios, hititas y asirios también tienen sus propias historias sobre inundaciones gigantescas, de las que la *Épica de Gilgamesh* sumeria cuenta una muy famosa, según la cual el sabio Utnapishtim, al igual que Noé, recibió la orden de construir un barco y llevar a bordo las semillas de todo ser vivo. En el Corán aparece otra versión muy similar. Entre los nativos de América del Norte, de las regiones de Alaska, California y Misisipí, también hay leyendas que hablan de grandes inundaciones que llegaron a cubrir toda la Tierra. Y dos leyendas de Hawai cuentan la historia de dos seres humanos que sobrevivieron en lo alto del monte Mouna-Kea mientras las islas estaban bajo el agua.

Muchas expediciones han tratado de dar con los restos del Arca y llevaron a cabo búsquedas, exploraciones, excavaciones e investigaciones arqueológicas y sísmicas en amplias zonas de montañas. Algunos explora-

dores han afirmado haberla localizado a unos 32 km del monte Ararat, en la ladera del monte Judi. Dijeron haber encontrado en tierra la impresión dejada por un objeto con la forma de un barco de unas dimensiones parecidas a las que se dijo que tenía el Arca. Otros sitúan la varada del Arca en lugares diferentes, como es el caso de la *Épica de Gilgamesh*, según la cual Utnapishtim dejó su barco en la cima del monte Nisir, al nordeste de Bagdad.

Y puestos a hablar de leyendas, hay que recordar una por la que la historia del Arca quedó unida a la de una localidad gallega costera de la provincia de La Coruña, que tomó el nombre de su «patrón» Noé o de su descendiente Noela. Es la hoy conocida como Noia o Noya, donde se dice que la paloma tomó la rama de olivo donde desembarcó el patriarca Noé después del diluvio universal. Para ir más lejos, cuentan que allí plantó Noé la famosa viña y con su vino se emborrachó, y que el Arca quedó enterrada para siempre en las faldas del monte Barbanza. También se cuenta que Noela formó allí su familia y fundó la ciudad de Noya en recuerdo de su antepasado. Por cierto, el escudo de Noya o Noia incorpora una silueta del Arca.

Los sellos de correos de varios países han incluido diversas representaciones del Arca de Noé, entre ellos Batum, Israel, Liberia, San Vicente, Suecia, Tonga o Vaticano, en los que son frecuentes las representaciones del Arca con proa y popa afinadas, con estructuras similares a edificios en su interior, y con más o menos animales a la vista. Destaca la serie emitida por Israel en 1968, que en cinco sellos narra de forma muy simbólica y esquemática el desarrollo de esta gran catástrofe, desde el momento en que Noé corta árboles y comienza la construcción del Arca hasta que un arco iris en el cielo indica el final del diluvio.

Marcelino GONZÁLEZ FERNÁNDEZ



# HISTORIA DE LOS NUDOS Y EL ARTE DE ANUDAR

## *Balso por seno o as de guía por seno*

Se denomina *balso* a un lazo grande, de dos o más senos, que sirve para suspender pesos o conducir a un marinero a lo alto de los palos y vergas para la ejecución de algún trabajo. Puede ser *balso por seno* o *balso por chicote*, según donde se efectúe el apriete. Existe un tercer nudo de este tipo, el *balso de calafate*, que se asemeja a un *as de guía con doble seno*.

### *Historia*

La cordelería es quizá uno de los productos manufacturados que menos ha evolucionado a lo largo de los siglos. Existen evidencias pictóricas en determinadas tumbas egipcias del empleo de cordelería en los quehaceres marinos; también en figuras etruscas, griegas y romanas, pero lo más destacable es el descubrimiento de una representación pictórica rupestre, en la península Ibérica, de una figura humana amarrada con cuerdas mientras recoge miel de un panal situado en un pequeño orificio en un barranco. Esta representación pertenece a la Cueva de la Araña, 5000-4000 a. de C. Podemos pensar que nudos del tipo que a continuación se describe ya tenían su aplicación.

La descripción más detallada la he encontrado en el libro de don Juan José Navarro, marqués de la Victoria, en cuya lámina núm. 64 menciona el «balzo sencillo para guindar marineros». Ya en el siglo XVIII (1719) se conocía este nudo con el nombre actual, lo que hace pensar que su origen es anterior.

### *Etimología*

Su nombre es una derivación del *as de guía* o *balso*, y la denominación de *por seno* viene a testimoniar el tipo de apriete o azoque.

### *Confección del nudo y usos más comunes*

Este nudo se suele emplear para izar o bajar material o personal por la arboladura o por el costado de las naves.



## HISTORIA DE LOS NUDOS Y EL ARTE DE ANUDAR

También sirve como elemento de sujeción de elementos que deban estar colgados, como guindolas, aunque existen métodos específicos de amarre para este tipo.

En escalada es muy útil en las labores de salvamento.

### *Otros idiomas y denominaciones*

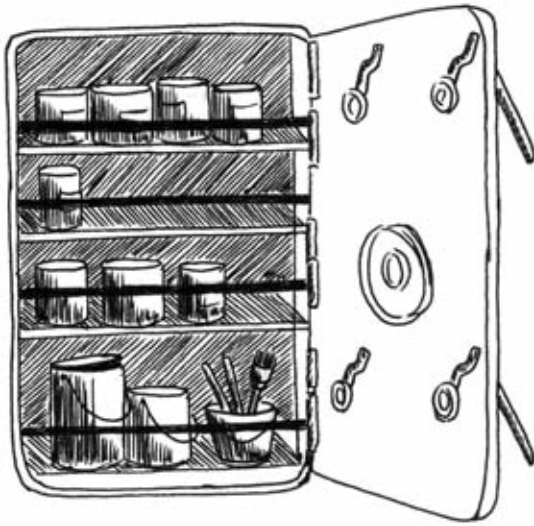
En escalada se le llama *as de guía con doble cuerda*, por ser sencillo, práctico, fácil de elaborar y seguro.

Se utiliza comúnmente en salvamentos para suspender un herido mediante los dos lazos.

En italiano se denomina *balzo*; en inglés, *bowline* o *bowling upon the bight of a rope*; en francés, *noeud de chaise double sur son double*; en alemán, *doppelter palstek*, y en portugués, *balzo por gaza*.

Juan OZORES MASSÓ





# *Pañol de Pinturas*

## FRANCISCO GIL DE SOLA COSTELL

En más de una ocasión hemos ponderado en este ya veterano *Pañol de Pinturas* las continuas sorpresas con relación al descubrimiento de nuevos pintores, de los que llegamos a saber, en ocasiones, por amigos que nos comentan el trabajo artístico de personas pertenecientes a la Armada que en sus ratos libres cultivan la pintura. Esta circunstancia se da en el pintor que presentamos hoy, el capitán de navío Gil de Sola, del que tuvimos noticias por medio de un sobrino suyo (Fernando Sordo).





El *Ciudad de Algeciras* en espera de práctico.

En el caso de Gil de Sola observamos que sus antecedentes familiares en este campo del arte le han llevado, casi sin querer, a meterse de lleno (aunque ya con veteranía) entre óleos y lienzos. Hablamos de esta circunstancia porque él nos comenta que su padre, el vicealmirante Gil de Sola Caballero, es conocido en la Armada por sus acuarelas, caricaturas y dibujos sobre temas navales que cuelgan en algunas dependencias. Es un excelente retratista al carboncillo y un dibujante con una gran soltura; aficiones que ha dejado de practicar por su avanzada edad.

Tiene también Gil de Sola hermanos que dibujan y pintan a la acuare-

la con magníficos resultados y, cómo no, su hija Raquel (la mayor) ha heredado de su abuelo —y yo creo que también de su padre— gran habilidad en el dibujo y destreza con el óleo. Su padre lamenta que no se dedique con mayor asiduidad a fomentar estas buenas aptitudes.

Francisco, con la llegada del siglo XXI, decidió asistir a clases de pintura al óleo en el estudio de un artista local de El Puerto de Santa María (año 2001), porque según sus palabras tenía el «gusanillo» de la pintura desde hacía tiempo. Este periodo fue efímero porque asistían demasiados alumnos, y el profesor, desbordado, les prestaba escasa atención.

Su primer trabajo del natural fue un bodegón representando unos membrillos sobre un plato de loza blanca, que él catalogó de mediocre y fue vendida a un amigo español poco antes de cesar como agregado naval en Washington; quiso regalársela, pero al no consentir éste, quedó fijado el precio en un dólar. Considera Gil de Sola que a ese buen amigo le movía más el hecho de animarle que el propio interés en la adquisición.

Se considera autodidacta, ya que el periodo de clases ya comentado no duró más de dos meses, y modestamente confiesa que algo ha mejorado. Mi opinión personal es que con su obra forma ya parte de este gran grupo de personas que en la Armada dignifican este campo del arte.

En relación a la pregunta que siempre hacemos en el *Pañol* de cómo le gustaría pintar, nos comenta que desearía tener un trazo más suelto y acercarse más al impresionismo, prescindiendo de esas líneas que se sustituyen por el color. Le gustan Sisley, Monet, Pissarro y un largo etcétera de pintores de esta tendencia, y también coloca entre sus preferidos al maestro Sorolla y su impresionante luz.

Como suele ocurrir, los cuadros de Gil de Sola están repartidos entre familiares, amigos y en su propia casa. Nos confiesa que por «vergüen-



Rincón andaluz.

za torera» no se ha decidido a exponer, aunque no lo descarta y, como dice, si Dios quiere lo hará en un futuro no lejano. Desde este *Pañol* le animo a que lo haga pues, como dije anteriormente, su obra alberga un buen trabajo que debe darse a conocer.

Expuso a finales de 2008 en el Club Naval de Cartagena en una colectiva con otros socios, donde vendió su segundo cuadro a personas muy queridas. También posee obras que ha regalado a antiguos amigos de su destino en Washington y que



Marina asturiana.

ahora están en sus casas de Estados Unidos, Alemania, Suecia y Holanda.

Como dice Francisco, los temas tratados en su obra, según expresión de la tierra gaditana, «toca todos los palos»: bodegones, flores, paisajes, marinas, temas urbanos de los lugares donde ha vivido... Su pintura es eminentemente figurativa, donde puede adivinarse un trabajo concienzudo, con colores atrevidos que no desentonan y que demuestran una paleta alegre, donde el oficio va marcando pautas.

El buque esperando práctico nos hace revivir ese momento de llegada a puerto, que es como el deber cumplido, en aguas tranquilas, con

tantos reflejos bien conseguidos y pequeños detalles, como el ancla a la pendura donde se demuestra el saber marinero del autor. La playa solitaria con la mansedumbre de las olas que se entregan y que invitan al paseo descalzo es una obra de notable belleza.

Con mis mejores deseos y animando a Francisco Gil de Sola para que no cese en su trabajo, y hasta su primera exposición, un fuerte abrazo.

Rafael ESTRADA



# NOTICARIO



## MARINAS DE GUERRA

### ARMADA ESPAÑOLA

#### Operaciones

**Operación RECONSTRUCCIÓN DE AFGANISTÁN (R/A) (marzo-julio 2009).**— Continúa desplegado en Qala-E-Naw (Afganistán) un equipo TACP/FAC (ASPFOR XXII), compuesto por 10 efectivos de la Fuerza de Infantería de Marina.

**Operación ATALANTA (23 de enero 2009-finalización).**—La TF 465 sigue empeñada en la Operación ATALANTA bajo el mando del capitán de navío español Juan Garat, que enarbola su insignia en la fragata *Numancia*. A finales del mes de mayo la agrupación estaba compuesta por la anterior fragata española, como buque de mando, y los escoltas *Berlin*, *Rheinland Pfalz* y *Emden* (Alemania), *Nivôse*, *Commandant Bouan* y *Albatros* (Francia), *Nikiforos Fokas* (Grecia), *Maestrале* (Italia), *Stockholm* y *Malmö* (Suecia), así como el buque sueco de apoyo *Trosso* y el petrolero español *Marqués de la Ensenada*. Cuentan también con un avión de patrulla marítima *P3-B* del Ejército del Aire,



Petrolero *Marqués de la Ensenada*.

basado en Djibouti, un *P-3C* alemán y un *Falcon 50* francés, que actúan en diferentes zonas del área de operaciones. El *Marqués de la Ensenada* hizo escala en el puerto de Mombasa (Kenia) entre los días 17 y 20 de mayo para trasportar al grupo de 17 piratas arrestados días atrás, y cuya definitiva entrega vino a poner punto final a una situación bastante incómoda.

**Operación NOBLE CENTINELA (15 de mayo 2006-finalización).**—La Armada sigue participando en la operación NOBLE CENTINELA con la aportación de diversas unidades al dispositivo aeronaval establecido en aguas de Canarias y adyacentes para localizar e informar del tránsito de embarcaciones de transporte de inmigrantes ilegales y disuadir a los posibles buques nodriza de su acción, apoyando a las autoridades civiles y las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado en el control de la inmigración ilegal y prestando apoyo humanitario en caso necesario. Durante el mes de mayo participaron en la misión los patrulleros *Tagomago*, *Grosa* y *Cazadora*.

### Agrupaciones permanentes

**Standing NATO Maritime Group 1 (SNMG-1).**—Está previsto que la agrupación continúe efectuando la Operación ALLIED PROTECTOR hasta finales de este mes de junio. El grupo está compuesto por las fragatas *Corte Real* (Portugal) como buque insignia, *Blas de Lezo* (España), *De Zeven Provinciën* (Holanda) y *Winnipeg* (Canadá). La fragata española hizo escala en Djibouti para embarcar a personal de la UNAEMB.

**Standing NATO Maritime Group 2 (SNMG-2).**—El buque de aprovisionamiento de combate *Patiño* se incorporó a esta agrupación el 28 de abril. El buque insignia del grupo es el destructor italiano *Durand de la Penne*, al que acompañan las fragatas *Cornwall* (Gran Bretaña), *Goksu* (Turquía) y *Kountouriotis* (Grecia). Tras una escala en el puerto de Faslane procedía a realizar el ejercicio JOINT WARRIOR 091 en aguas escocesas.



BAC *Patiño* y portaaviones *Príncipe de Asturias* en maniobra de petróleo en la mar. (Foto: J. Álvarez).



Patrullero *Infanta Elena* entrando en el Arsenal de Cartagena. (Foto: A. Galán Ceas).

***Standing NATO Mine Countermeasures Group 1 (SNMCMG-1).***—Tras una breve escala en Ferrol, el cazaminas *Turia* tenía previsto dirigirse a la base naval holandesa de Den Helder para integrarse en esta agrupación a mediados del mes de mayo. No obstante, hubo de entrar en Cherburgo (Francia) para reparar los daños producidos por un fuerte golpe de mar, que le impedirán su incorporación a dicha agrupación aliada, estando previsto que regrese a su base de Cartagena una vez finalicen las reparaciones. El grupo lo dirige la fragata danesa *Thetis* como buque de mando y apoyo, y sus otros componentes son los cazaminas *Bellis* (Bélgica), *Sulzbach Rosenberg* (Alemania), *Makkum* (Holanda), *Talivaldis* (Letonia) y *Brocklesby* (Gran Bretaña).

***Standing NATO Mine Countermeasures Group 2 (SNMCMG-2).***—El cazaminas *Sella* finalizó su participación en esta agrupación a principios de mayo coincidiendo con la finalización de los ejercicios ALCUDRA 09, en

los que participaron todas las unidades del grupo, procediendo posteriormente a su base de Cartagena.

### Ejercicios

***PHOENIX EXPRESS 09 (26 de abril-13 de mayo).***—Ejercicio multinacional liderado por Estados Unidos que reúne, como en ediciones precedentes, a países del entorno mediterráneo. Su objetivo es el adiestramiento en operaciones de interdicción marítima, seguridad marítima y MSA. Por parte española participó el patrullero *Infanta Elena*, que hizo escala en Souda Bay (Grecia) antes del ejercicio y en Tarento (Italia) a la finalización. De allí inició el tránsito de regreso a su base en Cartagena, donde llegó el día 17.

***ALCUDRA-09 (25 de abril-2 de mayo).***—Este ejercicio tuvo lugar en aguas del sur de Mallorca. Su objetivo era desarrollar el adiestramiento general y avanzado de unidades MCM y minadores y mejorar el nivel de





*Neptuno (A 20) y Mar Caribe (A 101).* (Foto: J. M. Medina Navarro).

integración y cooperación multinacional. Organizado por la Fuerza de Medidas Contra Minas, se estableció un escenario ficticio, creando un país imaginario con graves problemas de terrorismo interno, que había minado las aguas territoriales. Una fuerza multinacional debía limpiar de minas fondeaderos y zonas de tránsito de buques mercantes bajo amenaza asimétrica. Participaron 11 buques (ocho cazaminas) de seis países OTAN:

— BMA *Diana* con COMTEMECOM y la Unidad de Buceadores de MCM a bordo.

— *Tajo* con COMANDRAG-1 a bordo, *Turia* y *Capricorne* (Francia).

— SNMCMG-2: BMA *Donau* y *Bad Bevensen* (Alemania), *Evniki* (Grecia), *Gaeta* (Italia), *Erdemli* (Turquía) y *Sella*.

— Como unidades colaboradoras: *Mar Caribe* (minador) y la Unidad Especial de Buceadores de Combate (ataques asimétricos).

Se trató de un ejercicio avanzado muy exigente, con densidad media de minas en un escenario complejo, en el que se obtuvieron

resultados satisfactorios (se recogieron todas las minas más dos de ejercicios anteriores) y se produjo un gran avance en el adiestramiento.

**MAGRE (11-15 de mayo).**—Ejercicio bilateral de adiestramiento en desactivación de explosivos (EOD), en el que participó un equipo de la UEDE para incrementar la interoperatividad entre el personal de las Fuerzas Armadas españolas y de Estados Unidos en operaciones de desactivado.

**SAN LORENZO (14-21 de mayo).**—Ejercicio de certificación de la Fuerza Conjunta de Reacción Rápida (FCRR) bajo mando del COMSPMARFOR, que actuó como comandante de la Fuerza Conjunta Operativa. Se simultaneó con un adiestramiento anfíbio, en el que participó el *Castilla* llevando a bordo un SGT mecanizado de la Fuerza de Infantería de Marina, helicópteros y embarcaciones del Grupo de Playa. S. A. R. el Príncipe de Asturias efectuó una visita a la zona el día 20 para presenciar los ejercicios.



Adiestramiento MIO conjunto. (Foto: F. Herráiz Gracia).

**EFPEMIO (14-22 de mayo).**—Ejercicio de adiestramiento y certificación de equipos FP/MIO del Tercio de Armada y Fuerza de Protección en un escenario de alta intensidad con amenaza de naturaleza asimétrica en el entorno de una operación MIO en ambiente no cooperativo. Se desarrolló en la Base Naval de Rota e incluyó colaboraciones de medios aéreos y navales.

### Adiestramientos

**Alumnos de Infantería de Marina de la Escuela Naval Militar (6-15 de mayo).**— Los alumnos de Infantería de Marina de la Escuela Naval Militar realizaron adiestramiento con la colaboración de unidades del TEAR y de la Flota en el Campo de Adiestramiento de la sierra del Retén y en la Base Naval de Rota en las fechas señaladas,

dentro del programa de campamento de primavera.

**USCAN (11-15 de mayo).**—La Unidad de Seguridad de Canarias llevó a cabo ejercicios de adiestramiento, incluyendo ejercicios de tiro, *fast-rope*, escoltas de convoy, defensa de instalaciones y patrullas de reconocimiento.

**Navarra (13 de mayo).**—Realizó adiestramiento propio, ambientación del comandante entrante y calificación de pilotos, diurna y nocturna, en aguas del golfo de Cádiz.

### Comisiones, colaboraciones y pruebas

**Hespérides (20 de diciembre 08-12 de mayo 09).**—Una vez finalizada su XVI Campaña Antártica, salió del puerto de Santo Domingo el 28 de abril y llegó a Cartagena,

## NOTICIARIO

su puerto base, el jueves 14 de mayo, tras cinco meses de campañas de investigación en diferentes zonas de los mares australes, del Pacífico y del Caribe, y 27.000 millas navegadas.

**Juan Sebastián de Elcano (10 de enero-13 de julio).**—Inició el pasado día 10 de enero su LXXX crucero de instrucción para completar y contribuir a la formación integral de los guardias marinas de las promociones 410 del Cuerpo General y 140 de Infantería de Marina, así como apoyar a la acción exterior del Estado mediante la presencia naval. Fiel hasta ese momento al programa establecido, llegó a La Habana el 8 de mayo, procedente de Cartagena de Indias. Permaneció en la «Perla del Caribe» hasta el día 13, gobernando después en demanda del puerto de Nassau (Bahamas), alternativo del puerto mexicano de Veracruz, cuya escala fue anulada como consecuencia de la alerta sanitaria ocasionada por la gripe «A». Las siguientes escalas previstas, tras Nassau, son: Pensacola, Hamilton y Marín, donde rendirá viaje.

**Atalaya (30 de abril-4 de mayo).**—Tras hacer presencia en el puerto de Vigo con motivo de la escala de la regata Tall Ship Atlantic Challenge, llevó a cabo una colaboración en un ejercicio de comunicaciones en el ámbito marítimo, con personal GEO del Cuerpo Nacional de Policía.

**Neptuno (4-15 de mayo).**—Efectuó una colaboración con la Escuela de Buceo en la fase de gran profundidad (HELOX).

**Anaga (5 y 7 de mayo).**—Colaboró con el XXV Curso de Operaciones Especiales de la EIMGAF en ejercicios de inserción y extracción en las proximidades de la bahía de Portman, en Cartagena.

### Colaboración con otros ejércitos

**Camino Español (26 de abril-9 de mayo).**—Efectuó transporte de unidades del Ejército de Tierra entre los puertos de Cartagena y Melilla.



Patrullero *Anaga* atracando en Cartagena. (Foto: A. Galán Cees).



Patrullero *Laya* en los ejercicios NEOTAPON. (Foto: R. Martínez-Cañavate).

**Martín Posadillo (4-22 de mayo).**—Trasladó material del Ejército de Tierra entre los puertos de Cartagena, Ceuta y Melilla.

**BD-II (4-8 de mayo).**—Una Sección de Infantería de Marina del BD-II se integró en la Brigada Mecanizada X del Ejército de Tierra para realizar ejercicios de combate en zona urbanizada, en el campo de adiestramiento de Alijares.

**Tajo (4-7 de mayo).**—A la finalización del ejercicio ALCUDRA 09 se destacó a la isla de La Cabrera, junto al cazaminas francés *Capri-corne*, para participar en el acto de conmemoración del bicentenario de la Guerra de Independencia, regresando a Cartagena al finalizar.

### Vigilancia marítima

**Chilreu (13 de abril-24 de mayo).**—Efectuó vigilancia de pesca, inspección y apoyo en el área de regulación NEAFC, llevando a bordo inspectores de pesca. Efectuó escala en el puerto de Reykjavik (Islandia) entre el 1 y el 4 de mayo, donde relevaron a los inspectores de pesca.

**P-114 (4-31 de mayo).**—Realizó vigilancia marítima y presencia naval en el mar territorial de la provincia de Ceuta.

**P-101 (7-31 de mayo).**—Llevó a cabo vigilancia marítima entre la frontera y el meridiano de Punta Umbría.

**La Graña (11-15 de mayo).**—Efectuó vigilancia marítima en aguas del mar de Alborán. Los días 14 y 15 colaboró también con el Ejército de Tierra en ejercicios de tiro como buque remolcador. Asimismo, efectuó búsqueda de oportunidad de hombre al agua en la zona del mar de Alborán.

**Laya (11-15 de mayo).**—Realizó vigilancia marítima en aguas del Estrecho y golfo de Cádiz. El día 11 colaboró en la calificación operativa del BAA *Galicia* para ejercicio de reconocimiento de la situación de superficie. Asimismo, efectuó búsqueda de oportunidad de hombre al agua en la zona del mar de Alborán.

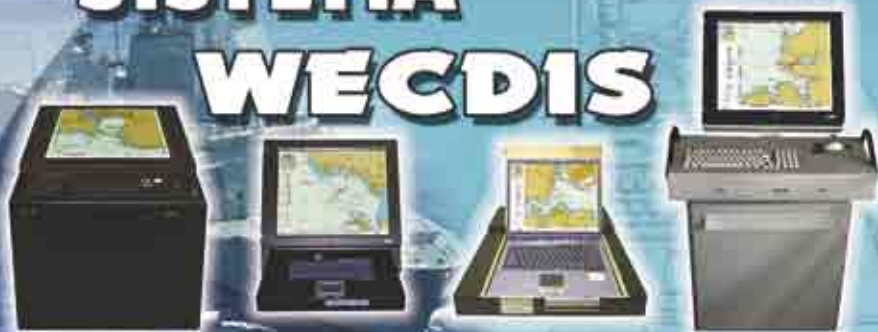
G. V. A.

# Sainsel

Al Servicio de la Armada Española



**SISTEMA**  
**WECDIS**



Homologado según requisitos funcionales ECDIS de la I.M.O. por el organismo certificador B.S.H.



## Colombia

**Modernización de los submarinos.**—El Ministerio de Defensa colombiano ha firmado un contrato con el consorcio alemán formado por Howaldtswerke Deutsche Werft y Marine Force Internacional, ambas del grupo de construcción naval alemán Thyssen Krupp Marine System, para la modernización entre 2009 y 2011 de los dos submarinos del tipo *U-209/1200* de la Armada, que entraron en servicio en 1975 y que ya han sufrido dos grandes carenas. Los trabajos en el ARC *Pijao* (S 28) y el ARC *Tayrona* (S 29) los ejecutará la empresa estatal CONTECMAR (Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial) e incluyen la integración del sistema de combate ISÚS 90 de Atlas Elektronik y el de guerra electrónica UME 100, de Saab Avitronics.

**Nuevo avión de patrulla marítima.**—La Aviación Naval colombiana ha adquirido un avión de patrulla marítima o MPA, CASA *CN-235MP*, por un valor total de 30 millones de euros, que se sumará a las dos unidades similares que ya posee esta Marina. Asimismo, el Grupo Aeronaval del Caribe será trasladado de la ciudad de Cartagena de Indias, donde se ubica actualmente, a

Barranquilla, capital del Departamento del Atlántico.

**Modernización de fragatas.**—El proceso de modernización de las fragatas clase FS-1500 *Almirante Padilla*, adquiridas en 1985 al astillero alemán HDW en Kiel, ha comenzado con una inversión inicial de 250 millones de euros. La compañía francesa DCNS, asociada con Thales, ha sido seleccionada para modernizar el sistema de combate y sensores de las cuatro unidades durante el periodo 2009-2011. En el proceso de modernización se cambiarán los generadores principales y auxiliares en los astilleros Cotecmar. En cuanto a los equipos y sensores a sustituir, cabe destacar el radar Sea Tiger por el Smart S-3D, el equipo de control de fuego Castor por el Swing Mk2, y el sistema de ESM DR-3000 por los Vigile y Scanner 2001. El sistema de *chaff* será el SKWS 12t. Un total de siete consolas multifunción será instalado por la DCNS, y las comunicaciones exteriores contarán con Inmarsat, Datalink y GMDSS. Los cuatro cañones de 76/62 serán controlados por el sistema Strales, reemplazándose dos de ellos por buque. Los misiles antibuque Exocet MM40 serán actualizados a Block II, y para la defensa aérea se instalará el sistema Mistral Sadral.

## Corea del Sur

**Participación de la Infantería de Marina en COBRA GOLD.**—Dos centenares de infantes de marina surcoreanos participarán en el próximo ejercicio COBRA GOLD que se realizará en Tailandia para ejercitar sus capacidades en operaciones conjuntas humanitarias y de mantenimiento de la paz, junto con otros aliados regionales. Las maniobras COBRA GOLD tienen carácter regional y están diseñadas para asegurar la paz y estabilidad, así como adquirir la habilidad para responder a una contingencia regional. La Infantería de Marina surcoreana participa en estos ejercicios desde el año 2002, aunque su origen se remonta a 1982, en que por primera vez se realizaron entre los Estados Unidos y Tailandia. Estas maniobras se han ido expandiendo posteriormente para incluir a las marinas de Singapur, Japón e Indonesia, acudiendo también observadores de Alemania, Australia, Canadá, China, Filipinas, Francia, Italia, Mongolia, Reino Unido y Vietnam. El Cuerpo de Infantería surcoreano enviará unos 200 efectivos en un LST con cuatro vehículos anfibios tipo AAV. La Marina surcoreana posee el segundo mayor Cuerpo de Infantería de Marina del mundo, después del norteamericano, con 27.000 efectivos. Tuvo su bautismo de fuego durante la guerra del Vietnam, peleando junto con los *marines* norteamericanos y los Navy SEAL. Durante esta contienda, los infantes de marina surcoreanos nunca fueron derrotados, ganándose el apodo de *ghost busters* (cazafantasmas). Durante la Guerra de Corea, 1950-53, la Infantería de Marina de Corea del Sur participó exitosamente en el desembarco de Inchón, que facilitó la recuperación de Seúl, ocupada por las fuerzas de Corea del Norte.

**Destructor comienza a patrullar las aguas de Somalia.**—Un destructor de la Marina surcoreana comenzó a patrullar las aguas de Somalia y el golfo de Adén el 16 de abril, siendo ésta la primera misión internacional que realiza un buque de esta nacionalidad. La escolta de los buques mercantes surcoreanos será la tarea principal del navío de guerra, dado que por el golfo de Adén pasa gran parte del tráfico de petroleros que

se dirigen al golfo Pérsico. En los últimos años varios buques mercantes surcoreanos han sido apresados por los piratas somalíes, algo que las autoridades de Seúl no están dispuestas a que se repita. En febrero de este mismo año, 23 marineros surcoreanos fueron liberados después de varios meses de cautiverio. Por el contrario, unos 460 buques surcoreanos pasan anualmente por el golfo Pérsico cada año, pero ninguno es apresado por los piratas gracias a la vigilancia que buques de guerra norteamericanos ejercen en esta área tan sensible.

## Estados Unidos

**Buque logístico escapa de ataque pirata.**—La Marina norteamericana ha comunicado que un buque de guerra sin armamento, que sirvió recientemente como buque prisión para piratas capturados, pudo escapar del ataque realizado por dos embarcaciones en las proximidades de la costa de Somalia. Durante la evasión, que duró unas dos horas, los piratas hicieron fuego con sus armas portátiles.

Un portavoz de la V Flota, con base en Bahrein, dijo que los piratas se aproximaron a una distancia de 1.000 yardas del USS *Lewis and Clark* el miércoles día 6 de mayo, antes de que el buque logístico aumentase su velocidad e iniciara maniobras evasivas. El punto exacto del incidente con los piratas se encontraba a 100 millas de la costa de levante de Somalia. Dado que el armamento de los piratas se componía tan sólo de fusiles de asalto AK 47, el *Lewis and Clark* no sufrió daños.

**Cesado el comandante de un SSN.**—El comandante de un submarino nuclear de ataque que colisionó con otro buque de guerra en la entrada del golfo Pérsico, en el mes de marzo ha sido fulminantemente desposeído del mando. El comunicado oficial de la Marina norteamericana decía que había suficiente información para quitarle el mando del submarino USS *Hartford* (SSN 768) al capitán de fragata Ryan Brookhart, a pesar de que la investigación aún no había finalizado del todo. El contralmirante Michael J. Connor, superior directo de Brookhart, a su vez expre-



USS Hartford.

só la pérdida de confianza en el capitán de fragata para ejercer el mando de este submarino nuclear. El capitán de fragata Chris Harkins, segundo comandante del Submarine Squadron Eight, se hizo cargo temporalmente del mando del submarino. El accidente ocurrió al anochecer del 20 de marzo, cuando el submarino y un buque anfibio USS *New Orleans* (LPD 18) se encontraban realizando operaciones antiterroristas. Ambos buques se dirigían a puerto y navegaban con rumbos similares cuando colisionaron en la embocadura del estrecho de Ormuz.

**La Marina conmemora la patrulla 1.000 de SSBN.**— Cuando el USS *Ohio* (SSBN 726) iniciaba el 1 de octubre de 1982 su primera patrulla con misiles Trident, la Marina se convertía en el actor principal de la disuasión nuclear. Como el mundo se encontraba todavía inmerso en la Guerra Fría, se

construyeron otros 17 submarinos nucleares balísticos más, y todos ellos conformaron la clase *Ohio*, armados con 24 misiles intercontinentales Trident. La Guerra Fría ha finalizado, pero las patrullas nucleares continúan, conmemorándose en la base de submarinos de Kings Bay, Georgia, donde atracan cinco SSBN, la patrulla número 1.000 de un submarino clase *Ohio*. Los otros nueve SSBN están basados en Bangor, estado de Washington. La razón de ser de los SSBN con Trident a bordo es que los misiles basados en tierra pueden ser destruidos en un primer ataque, al igual que los bombarderos nucleares, pero un SSBN permanece oculto durante sus patrullas de hasta tres meses, con lo cual teóricamente no puede ser neutralizado y siempre podrá contraatacar y destruir a un hipotético atacante de los Estados Unidos. Cuatro de los 18 SSBN clase *Ohio* están siendo reconvertidos en SSGN, al haber decaído la tensión después de desaparecer la URSS.



**Los Navy Seal liberan al capitán de un buque mercante.**—El secuestro del capitán de la Marina mercante norteamericana Richard Phillips, apresado en aguas del Índico por piratas somalíes que asaltaron su barco, el *Maersk Alabama*, se saldó el domingo 12 de abril con tres disparos, uno por pirata, realizados por un equipo de Navy Seal que asaltaron la lancha donde éstos tenían secuestrado al capitán Phillips. A las 1900 horas, uno de los tiradores de élite norteamericano descubrió a un pirata que apuntaba con su Kalashnikov a la cabeza de Phillips, mientras que los otros dos captorees asomaban su cabeza por uno de los portillos de la embarcación. Los tiradores no dudaron un momento y abrieron fuego. Un cuarto pirata salvó la vida porque había subido al destructor norteamericano *Bainbridge* para negociar. Phillips, de

53 años, que se había ofrecido de rehén a los piratas para que dejaran libre al resto de la tripulación del *Maersk Alabama*, tuvo posteriormente un recibimiento de héroe al llegar a su casa en el estado de Vermont. El pirata superviviente ha sido trasladado a Nueva Cork, donde se enfrentará a un tribunal.

### Francia

**La fragata Nivôse captura 11 piratas más.**—La fragata *Nivôse* (F 732) capturó el domingo día 3 de mayo a 11 piratas armados con fusiles de asalto y un lanzacohetes, que se movían a lo largo de la costa de Somalia. Los sospechosos navegaban en dos embarcaciones diferentes acompañados de un buque nodriza, que se encontraba a 500 millas de



Fragata *Nivôse*.

BCP *Mistral*.

distancia al este de Mombasa. Esta situación coincidía con la del incidente del buque *Safmarine Asia*, que fue atacado también por 11 piratas el día 15 de abril, y que se libró de ser apresado gracias a la intervención de la *Nivôse*, que evitó que los delincuentes se apoderasen del *Safmarine Asia*, un mercante con pabellón de Liberia. En este caso, dos embarcaciones piratas confundieron poco antes del amanecer a la fragata con un buque mercante, disponiéndose a abordarlo. La dotación de la fragata no hizo nada para disuadirlos, esperando que se aproximaran para poner sus embarcaciones neumáticas en el agua y apresar a los piratas. Además de los fusiles AK 47 y varios cargadores de repuesto, los marinos franceses descubrieron un lanzacohetes con cinco granadas. Este apresamiento es el tercero realizado por la *Nivôse*, que relevó a la fragata *Floreal* (F 730) el 12 de abril y que se había integrado en la Operación ATALANTA de la Unión Europea el día 8 de diciembre.

**Construcción de un tercer BPC.**—El tercer buque de proyección y mando, o BPC en la terminología francesa, ha sido autorizado finalmente por el Gobierno francés, de acuerdo con un comunicado del Ministerio de Defensa. Su costo será de 400 millones de euros, es decir un 35 por 100 más que los dos anteriores, *Tonnerre* y *Mistral*, ya en servicio y que costaron 570 millones los dos. La orden de ejecución de este nuevo buque pretende estimular la construcción naval y forma parte de un paquete de 2.300 millones de euros inyectados en la industria de defensa francesa. El nuevo buque anfibio será construido en los astilleros de Saint Nazaire, que aún confía en el contrato de un cuarto navío de estas características para la exportación.

### Guatemala

**Embarcaciones para la Marina.**—La Marina guatemalteca ha recibido en donación, procedentes de los Estados Unidos, tres

embarcaciones *Boston Whaler*, de 32 pies de eslora, dotadas con dos motores Mercury de 300 CV de potencia que le permiten alcanzar una velocidad máxima de 50 nudos, con equipos de detección, GPS y visores nocturnos.

Estas embarcaciones servirán para reforzar la vigilancia de la costa y mar territorial guatemalteco, impidiendo el tráfico de droga y cualquier tipo de contrabando.

## India

**Adquisición de aviones de patrulla marítima.**—La Marina india ha comprado ocho aviones de patrulla marítima para misiones de reconocimiento y búsqueda antisubmarina a la compañía norteamericana Boeing Co. El importe del contrato es de 1.600 millones de euros, en los que se reconoce la participación de la industria aeronáutica india para aumentar su capacidad de diseño y producción de la plataforma. El primero de los aviones, que será una variante del P8A *Poseidón* actualmente en desarrollo en los Estados Unidos para la Marina norteamericana, se espera sea entregado en el 2013, y los siete restantes antes de finalizar el año 2015. India se convierte así en el primer cliente internacional de Boeing para este nuevo avión de patrulla marítima o MPA, que es capaz también de realizar misiones de búsqueda y salvamento SAR. La mejora de la economía india hace que esta superpoblada nación emerja como uno de los mayores compradores de armamento y aviones militares, teniendo actualmente en cartera varios contratos que superan varios miles de millones de euros.

## México

**Nuevos vehículos para la Infantería de Marina.**—La Marina mexicana ha recibido los primeros vehículos *Unimog U-4000*, de un total de 164 que tiene pendientes de recepción, dentro del programa que está llevando a cabo para dotar de vehículos de transporte de última generación a los batallones de Infantería de Marina, para que puedan patrullar con seguridad por rutas y zonas de difícil acceso para el desarrollo propio de operacio-

nes anfibas. Su configuración y características técnicas son netamente conjuntas, ya que son utilizados por otras fuerzas armadas, tanto para operaciones de combate como en acciones de paz, en condiciones climatológicas adversas y en todo tipo de terrenos.

En la Marina mexicana serán utilizados los *Unimog U-4000* como transportes de personal y material, puesto de mando, centro de comunicaciones, taller y ambulancia, entre otros, ya que poseen características de 4 x 4, sistema de autoinflado de sus cuatro ruedas desde la cabina, controles de frenado y estabilidad, con ABS y ocho velocidades, estimándoseles una vida útil de 30 años. Con este programa se pretende renovar el parque de vehículos, que ya sobrepasa los 30 años, además de consolidar una flota más efectiva que le permita incrementar su capacidad de acción en casos y zonas de desastre natural, así como lograr un mayor nivel de eficacia en las operaciones y misiones de la Infantería de Marina, enfocada a la lucha contra el narcotráfico y la delincuencia organizada en la costa mexicana. Las nuevas unidades se han enviado tanto a la costa atlántica como a la del Pacífico.

## Noruega

**Botadura de la quinta fragata.**—En los astilleros ferrolanos de Navantia se ha botado la quinta y última fragata clase *Fridtjof Nansen* para la Marina noruega. La *Thor Heyerdahl* (F 314) debe su nombre al célebre explorador noruego del siglo XX, que atravesó el Pacífico a bordo de la balsa *Kon Tiki*. La botadura se ha realizado como un acto de trabajo más, tras la cancelación de la ceremonia oficial debido a las adversas condiciones meteorológicas de los días anteriores. La madrina fue la bisnieta del explorador, Elizabeth Heyerdahl Lampe, acompañada del general Trond Karlsen, director de la Agencia de Adquisiciones del Ministerio de Defensa noruego (NDLO).

La quilla de la *Thor Heyerdahl* fue puesta en marzo de 2008, y se espera pueda ser entregada en septiembre de 2010, finalizando así el programa de construcción con Noruega. El contrato para la construcción de las cinco



Botadura fragata *Thor Heyerdahl* (F 314).

fragatas fue firmado en junio de 2000, tras unos intensos meses de negociaciones.

**La Armada buscará los restos de Amundsen.**—La Marina noruega lanzará este verano una espectacular búsqueda para encontrar a su héroe nacional, Roald Amundsen, el gran explorador que logró pisar por primera vez los dos polos a principios del siglo xx. Amundsen desapareció en el Ártico, en algún punto cercano a la más meridional de las islas Svalbard, próximas al Polo Norte. El explorador noruego desapareció junto a la tripulación francesa de un hidroavión *Lathan 47*, cuando acudía al rescate del ingeniero italiano Humberto Nobile, que tras sobrevolar el Polo Norte en un globo se perdió durante el regreso.

Para rastrear los fondos marinos, la Armada noruega utilizará dos sumergibles teledirigidos o *USV*, facilitados por la empre-

sa Kongsberg Maritime, capaces de tomar imágenes de alta resolución con su sónar de barrido lateral durante 18 horas a cuatro nudos de velocidad y en profundidades de hasta 1.000 metros. El área de la búsqueda se ha establecido en 104 kilómetros cuadrados. El día en que se perdió Amundsen, las campanas de todas las iglesias de Noruega repicaron a duelo.

## Perú

**Lanzamiento de un misil.**—La fragata BAP *Aguirre* (FM 55) ha realizado con éxito el disparo de un misil antibuque Otomat Mk-2 Block II contra un buque de superficie dado de baja, que sirvió de blanco y que se encontraba a 152,8 km de distancia, la mayor alcanzada jamás en ejercicios de lanzamiento de misiles superficie-superficie



Fragata BAP *Palacios*, gemela de la fragata BAP *Aguirre*.

por una marina hispanoamericana. El misil, fabricado por MBDA, pesa 770 k, de los que 210 corresponden a su cabeza de combate. Su velocidad de crucero es de 0,9 mach y su alcance es superior a los 150 kilómetros

### República Dominicana

**Recepción de tres lanchas.**—El encargado de negocios de la Embajada de Estados Unidos en Santo Domingo, Roland Bullen, entregó tres lanchas de la clase *Justice*, valoradas en 400.000 euros cada una, como donación norteamericana a la Marina dominicana para ayudarla a frenar el crimen organizado y el narcotráfico, así como para proteger sus aguas costeras. Estas embarcaciones pueden dar hasta 50 nudos de velocidad, lo que les hace especialmente idóneas para perseguir a los traficantes de drogas. La recepción de las nuevas unidades fue presidida por el jefe de la Marina dominicana, vicealmirante Homero Luí Lajara Solá.

### Vietnam

**Adquisición de seis submarinos.**—Los astilleros rusos construirán seis submarinos para la Marina vietnamita, de acuerdo con un portavoz oficial de la Marina rusa. Los astilleros del Almirantazgo de San Petersburgo han firmado un contrato por un importe de 1.500 millones de euros, según informaciones de la agencia rusa de exportación Rosobornexport, aunque de momento no se han comunicado los plazos para la construcción. Inicialmente se pensó que los submarinos serían para Venezuela, pero la compra no se llevó a cabo después de la reciente entrevista entre el presidente Hugo Chávez y su colega norteamericano Barak Obama. En dicha entrevista Chávez, feroz opositor al anterior presidente norteamericano, le manifestó a Obama su deseo de amistad.

J. M. T. R.



### **El Parlamento Europeo aprueba el tercer paquete marítimo**

El tercer paquete marítimo propuesto por la Comisión a finales de 2005 da seguimiento a los paquetes Erika 1 y 2 presentados a raíz del accidente del petrolero de dicho nombre. También se ajusta a la resolución del Parlamento Europeo de abril de 2004 sobre el esfuerzo de la MARE, creada tras el accidente del *Prestige*.

En el mes de marzo pasado tuvo lugar la aprobación por el Parlamento Europeo, ratificando el acuerdo de conciliación del pasado mes de diciembre. Este paquete incluye siete propuestas legislativas, con las que se pretende reforzar la legislación comunitaria vigente en materia de seguridad y de conservación del medio marino. Las siete propuestas buscan prevenir los accidentes mediante la mejora de la calidad de los pabellones europeos y del seguimiento del tráfico marítimo, la introducción de una lista negra permanente para los buques que no cumplen las condiciones mínimas de seguridad y la mejora de las normas relativas a las sociedades de clasificación.

Por otra parte, se pretende garantizar una respuesta eficaz en caso de accidente, con el desarrollo de un marco común para la investigación de éstos, la introducción de normas

sobre la indemnización de los pasajeros y el refuerzo de la responsabilidad de los armadores junto con un régimen de seguro obligatorio.

El Parlamento y el Consejo han logrado un acuerdo de conciliación sobre cinco de las siete propuestas que integran el paquete. En cuanto a los otros dos textos, los Estados miembros han alcanzado una posición común, aprobada por los diputados en amplia mayoría.

### **Acciona reducirá la flota de Trasmediterránea**

Según declaraciones oficiales, Acciona estudia retirar ocho de los veintisiete trasbordadores de la flota de la naviera, casi la tercera parte del número de buques de su flota, y está buscando compradores para siete de esos buques, según ha señalado el grupo tras la presentación del balance del ejercicio 2008. La causa de este drástico recorte es el desplome de los resultados de la naviera, cuyo beneficio bruto operativo cayó un 86,2 por 100 en 2008, hasta los seis millones de euros, mientras que la cifra de negocio cayó un 41 por 100, hasta los 606 millones de euros. El número de pasajeros se incrementó en un 0,1 por 100, hasta los 3.762 millones, mientras

que los metros lineales de carga atendida cayeron un 9,6 por 100.

Según Acciona, Trasmediterránea continúa afectada por el elevado precio del combustible durante gran parte del periodo, la caída de la demanda en el negocio de carga, derivada de la severa ralentización económica, así como la consecuente presión experimentada en los precios. Por eso, la constructora está llevando a cabo una revisión estratégica de Trasmediterránea con el fin de implementar un plan de reestructuración que responda a una mejor adecuación de sus servicios ante la crisis planteada.

J. C. P.

### **«Autopistas del mar» entre España y Francia**

Aprovechando la Cumbre bilateral hispano-francesa, el pasado 28 de abril se procedió a la firma de los Convenios de Explotación con cada una de las sociedades que se van a encargar de poner en marcha y explotar las dos «autopistas del mar» entre España y Francia. Tras dos años de proceso selectivo se ha dado el espaldarazo final al concurso de selección de las «autopistas del mar» entre puertos españoles y franceses de la fachada atlántica. Las sociedades explotadoras son:

— Autopista del Mar Atlántica S. L., formada por la naviera Acciona Trasmediterránea. Ha sido seleccionada para la puesta en marcha y explotación del servicio entre el puerto de Vigo y de Nantes-Saint Nazaire, y entre Algeciras, Vigo y Le Havre.

— GLD Atlantique, formada por la naviera franco-italiana Grimaldi&Louis Dreyfus Lines (en alianza con la francesa Compagnie Maritime d’Affrètement-Compagnie Générale Maritime CMA-CGM). Seleccionada para la puesta en marcha y

explotación del servicio entre el puerto de Gijón y el de Nantes-Saint Nazaire.

La potenciación de las conexiones marítimas se realiza dentro del marco del concurso lanzado por el Ministerio de Fomento español y el Ministerio de Transportes, Infraestructuras, Turismo y del Mar francés para la selección de una o varias «autopistas del mar» entre puertos españoles y franceses de la fachada atlántica-canal de la Mancha-mar del Norte.

El concurso está enmarcado en la última revisión de la Red Transeuropea de Transporte, aprobada en abril de 2004, por la que puede obtenerse una subvención pública para su establecimiento y operación. En este sentido, la comisión técnica hispano-francesa formada para resolver la adjudicación del concurso preseleccionó a finales del mes de abril de 2008 los proyectos ahora aprobados, pero la decisión política de adjudicación definitiva se había ido retrasando desde el pasado verano.

Ahora, la cumbre hispano-francesa ha servido para la firma de los Convenios de Explotación y el inicio del proceso de ratificación de los acuerdos por los parlamentos de ambos países. Cada uno de los proyectos podrá recibir hasta 30 millones de euros de subvención, repartidos en 15 millones por Estado. Francia y España continúan sus conversaciones con el Gobierno italiano para la posible creación de una línea mediterránea. El objetivo general de las «autopistas del mar» es la reducción del tráfico pesado por carretera, transfiriendo al tráfico marítimo una gran parte del de camiones pesados y de remolques. Se trata de conseguir unas «autopistas del mar» de alta frecuencia y ocupación, y de alta calidad de servicio. La previsión es que cada una de ellas elimine 100.000 camiones de las carreteras en cinco años.

A. P. P.



## CONSTRUCCIÓN NAVAL

### Doscientos millones para la financiación de astilleros

En Consejo de Ministros se ha aprobado un acuerdo por el que se insta al Instituto de Crédito Oficial (ICO) a habilitar una línea de crédito de 200 millones de euros para financiar las necesidades de los contratos de construcción de buques de pequeños y medianos astilleros. El importe máximo que podrá solicitar cada astillero no superará los 30 millones de euros, y el tipo de interés que se le aplicará será el de referencia del ICO más un margen de intermediación del 2,2 por 100. El plazo para solicitar esta línea de crédito es hasta el 15 de diciembre y se tendrá que devolver en tres años, más uno de carencia del principal.

J. C. P.

### Botaduras en Astillero Barreras

El día 24 de abril el Astillero Hijos de J. Barreras de Vigo botó el buque de prospección sísmica *WG Amundsen*, tercero de una serie de cuatro que el astillero construye para

el armador sueco WesternGeco. Estos buques, de los que ya fue entregada la primera unidad *WG Columbus* el pasado mes de marzo, han sido diseñados por la firma noruega Ulstein y su casco es de proa de «pico de loro», denominada también *x-bow* o proa invertida; el proyecto fue bautizado Ulstein SX124. Suponen una inversión de 125 millones de euros por unidad.

Las características principales son: 88,8 m de eslora máxima, 19 de manga, 6,6 de calado máximo y 3.800 TPM; la planta propulsora es diésel-eléctrica Wärtsilä 9L20 con dos hélices propulsoras azimutales, sistema de posicionamiento dinámico y velocidad de 15 nudos; además, cuentan con cubierta de vuelo para helicópteros tipo *Sikorsky S 92* o similares. La misión de estos buques es la búsqueda de bolsas de gas y petróleo bajo el lecho marino para poder determinar la existencia de yacimientos de crudo o de gas y estudiar la viabilidad económica de su explotación. El primer trabajo del nuevo buque será en los campos petrolíferos del golfo de México.

El segundo buque, *WG Magellan*, será entregado a mediados de año, y el ahora botado y la cuarta unidad a finales de año.

También, el pasado 27 de abril, el astille-



ro botó el ferry *SF Alhucemas*, tercero de la serie de cuatro que construye para la naviera Balearia. Este buque supone una inversión de 110 millones de euros del total de 350 que costarán los cuatro buques. Las características principales del nuevo buque son: 154,5 m de eslora, 24,2 de manga, capacidad para 1.000 pasajeros, propulsión principal con dos motores de 9.000 kW cada uno y hélices de paso variable, dos hélices transversales de maniobra en proa y bodega preparada para el transporte combinado de 633 m lineales para automóviles y 1.136 m para camiones y trailers.

Cada uno de los cuatro *ferries* está diseñado específicamente para la línea marítima con el archipiélago balear en la que entrará en servicio.

El primero de los buques, *Martín i Soler*, fue entregado el 15 de enero y opera en la línea entre Valencia e Ibiza. El segundo, *Passió per Formentera*, fue botado el 27 de marzo y entrará en servicio el próximo verano. El buque ahora botado, y el último de la serie, tienen su fecha de entrega prevista para 2010.

### Noticias de Navantia Reparaciones

La Unidad de Reparaciones de Navantia firmó el pasado 23 de abril, en las instalaciones de Ferrol, un acuerdo con la naviera BP Shipping por el que los astilleros de Navantia llevarán a cabo todas las obras de reparación y mantenimiento de la flota de BP en las áreas del océano Atlántico y mar Mediterráneo. La compañía naviera inauguró unas oficinas propias dentro del Astillero de Ferrol para disponer de una coordinación directa de gestión del acuerdo.

La relación comercial entre Navantia y BP Shipping se inició en 2005: la compañía española fue sometida a una auditoría industrial para comprobar la calidad de sus instalaciones, los métodos de reparación y todas las acciones relativas a calidad, seguridad e higiene en el trabajo, y condiciones medioambientales. Tras este examen Navantia pasó a reparar el primer buque de la compañía, el petrolero *British Merlin*. Hasta la fecha Navantia ha reparado 17 buques (petroleros y

gaseros) de BP en las instalaciones de Ferrol-Fene y en las de Cádiz-San Fernando.

Este acuerdo se suma al también recientemente firmado con la compañía Shell y a los ya en vigor con las navieras japonesas MOL y TNK, la belga Exmar y la multinacional Teekay. Navantia Ferrol está consolidada mundialmente como astillero de referencia para la reparación de buques metaneros y gaseros en general. La división de reparaciones de Navantia, en sus tres astilleros de Ferrol-Fene, Cádiz-San Fernando y Cartagena, ha mantenido durante el primer trimestre de este año niveles de ocupación similares al mismo periodo de 2008, con un total de 63 buques en reparación durante este trimestre de 2009.

### Noticias de Navantia. Instalaciones de San Fernando-Puerto Real

El pasado mes de marzo ha sido especialmente prolífico en las instalaciones de Navantia en Puerto Real-San Fernando (Cádiz). El día 11 de dicho mes tuvo lugar en las instalaciones de Navantia San Fernando la botadura del segundo de los buques de vigilancia de litoral, *Yaviré* GC 22, que Navantia construye para la Marina de la República Bolivariana de Venezuela. Su puesta de quilla fue el pasado mes de julio de 2008. Navantia firmó el 28 de noviembre de 2005 el contrato para la construcción de cuatro buques de vigilancia de litoral (BVL) y cuatro patrulleros oceánicos de vigilancia de zona económico-exclusiva (POVZEE). El 26 de mayo de 2006 se firmaron las actas de inicio de los trabajos. Las características principales de estos buques son: desplazamiento de 1.500 t, eslora máxima de 79,9 m y velocidad máxima de 22 nudos.

El primero de la serie, *Guaicamacuto* GC 21, botado el 16 de octubre de 2008, será entregado en 2009. El tercero recibirá el nombre de *Naiguata* GC 23, y el cuarto, *Tamanaco* GC 24; este último será finalizado en el astillero venezolano Dianca en caso de producirse un acuerdo para la transferencia de la tecnología necesaria.

A. P. P.



### La Comisión Europea niega más fondos para El Musel

La Unión Europea, a través de su órgano de decisión, la Comisión Europea, tras ser informada por la Dirección General de Mercado Interior, ha rechazado conceder más fondos comunitarios para financiar el sobre-

coste que ha supuesto la ampliación del puerto asturiano de El Musel. De esta forma la Unión Europea, siguiendo decisiones políticas que no contradigan los análisis técnicos, no cofinanciará con 135 millones de euros los más de 216 millones más el IVA de sobrecoste que va a suponer la ejecución de las obras.

El Musel, un puerto especializado en el



Recreación del futuro puerto de El Musel.

segmento de graneles sólidos, como carbón y mineral de hierro, está desde algo más de un lustro en un proceso de adaptación para diversificar sus tráficos, adaptándose a la nueva realidad, que pasa por el tráfico de mercancías contenerizadas. Esta adaptación parece ahora más necesaria, ya que la crisis económica ha hecho disminuir la actividad industrial del área de influencia del puerto, y debido a ello se ha producido la caída de más del 20 por 100 del tráfico de graneles sólidos, por lo que la posición adoptada por la Comisión no favorece en nada los intereses y desarrollo del puerto.

### **El proyecto de la nueva Ley de Puertos en el Congreso**

La aprobación en Consejo de Ministros del proyecto de ley de modificación de la Ley sobre el Régimen Económico y Prestación de Servicios de los Puertos de Interés General ha iniciado un camino que tendrá posiblemente su final el próximo mes de noviembre si recibe la aprobación del Congreso de los Diputados; pero antes, esta reforma de la Ley de Puertos —pendiente desde la pasada legislatura— tendrá que obtener el apoyo de la oposición parlamentaria y conseguir la aprobación del sector, muy crítico ante el secretismo que ha acompañado la elaboración del texto.

Mediante este proyecto se pretende que cada una de las 28 autoridades portuarias pueda ofertar sus propias tarifas teniendo en cuenta sus infraestructuras y servicios; pero el esencial objetivo es el de mejorar y ampliar los servicios de los puertos y dotar de más estabilidad y calidad a los puestos de trabajo, contando para ello con dos soportes esenciales sobre los que se sustenta la reforma: la liberalización de las tarifas y la adaptación

del modelo de las Sociedades Estatales de Estiba y Desestiba.

### **La nueva esclusa de Sevilla. Un reto hacia el futuro**

Como ya se informaba en la REVISTA del mes pasado, la construcción de la nueva esclusa en el puerto hispalense es un proyecto que va a desempeñar un papel estratégico para la consolidación de los muelles sevillanos como uno de los grandes factores de desarrollo del área metropolitana de Sevilla.

Asegurada la gestión ordinaria y cumpliendo los plazos de ejecución de las infraestructuras, que propiciarán nuevos crecimientos, la Autoridad Portuaria de Sevilla impulsa la mejora del desempeño logístico e intermodal de la comunidad portuaria logística localizada en el recinto, con el objetivo de que las empresas alcancen los mercados con costes competitivos, algo que está encontrando la respuesta de los operadores privados, con una inversión que en estos últimos cinco años ha superado los trescientos millones de euros, por lo que el puerto transformará su recinto con nuevos servicios y nuevas oportunidades de negocio, atrayendo a importantes empresas al lugar.

La nueva esclusa poseerá una tipología modelo europeo, de puertas deslizantes, frente al modelo americano de puertas batientes. Ésta suele ser la opción más utilizada en Europa, ya que la mayoría de sus puertos son fluviales y no soportan grandes oleajes. Este sistema ofrece mayor seguridad en las operaciones de entrada de buques. La esclusa sevillana posee el mismo modelo de ingeniería que la construida en Amberes.

J. C. P.





### **Contratación de la tripulación y mantenimiento de los aviones y helicópteros de Salvamento Marítimo**

El Consejo de Ministros del pasado 24 de abril autorizó la contratación del servicio de tripulación, operación en vuelo y mantenimiento de tres aviones y ocho helicópteros de Salvamento Marítimo, por un importe de 34,4 y 69,5 millones de euros, y la contratación del servicio de flete de cinco helicópteros por un importe de 25,7 millones de euros.

Respecto a los helicópteros, el Plan Nacional de Salvamento Marítimo 2006-09 establece que a la finalización del plan la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR) cuenta con diez unidades, ocho en propiedad y dos fletadas. A principios de 2009 se contaba ya con cuatro unidades en propiedad y una quinta que se incorporará durante el primer semestre. Los helicópteros de SASEMAR están basados en La Coruña, Gijón, Santander, Reus, Valencia, Palma de Mallorca, Almería, Jerez, Tenerife Sur y Las Palmas.

El contrato de flete aprobado es relativo a cinco helicópteros: tres de ellos prestarán servicio sólo hasta la incorporación de otras tres unidades de nueva adquisición. Se trata de tres helicópteros *AgustaWestland AW139*, adjudicados el pasado año a la factoría de helicópteros italiana *AgustaWestland* por 38,13 millones de euros, y que se incorporarán en septiembre de 2009 y marzo/abril de 2010.

El servicio de tripulación, operación en vuelo y mantenimiento de ocho helicópteros es el referido a la totalidad de las ocho unidades *AgustaWestland AW139* con las que se contará en propiedad en 2010.

Además, se ha aprobado el servicio de tripulación, operación en vuelo y mantenimiento de los tres aviones *CN 235-300 EADS CASA* con los que cuenta SASEMAR en propiedad desde 2007.

A. P. P.



El HMS *Westminster* abarloado al HMS *Belfast* (Segunda Guerra Mundial) en el Támesis.  
(Foto: A. del Real Pasquín).



### Los cerqueros con base en Barbate vuelven al caladero marroquí

Los barcos cerqueros, que cuentan con una de las veinte licencias de pesca establecidas por la Unión Europea para pescar en el caladero marroquí, volvieron a sus aguas después de abandonarlas el pasado octubre por la escasa rentabilidad de las capturas. La vuelta de estas embarcaciones con las bodegas llenas de cajas de boquerones ha devuelto la esperanza a los pescadores del sector y la actividad a un puerto y a una lonja aletargada desde el pasado mes de octubre.

La primera descarga de seis barcos, que alijaron más de 500 cajas de diez kilos de pescado, alcanzaron los 3,5 euros en primera venta, lo que parece indicar que las circunstancias que llevaron a abandonar la pesca en aguas marroquíes han cambiado, el precio del combustible ha caído y el caladero se ha recuperado. Una agradable noticia para los pescadores barbateños, que se muestran esperanzados ante la nueva coyuntura.

### La flota atunera española pide la ampliación de la Operación ATALANTA

La Confederación Española de Pesca (CEPESCA) ha trasladado el secretario de

Estado para la UE las demandas del sector pesquero español que faena en aguas del Índico para lograr que la Operación ATALANTA dé cobertura a la parte sur y este de Somalia, donde la flota atunera es asediada por los piratas.

El secretario general de CEPESCA explicó, durante la exposición de prioridades de la presidencia española de la UE en la Confederación Española de las Organizaciones Empresariales (CEOE), la preocupación de los cincuenta buques comunitarios que faenan en el Índico y que se encuentran refugiados en Mozambique ante el desplazamiento de los ataques piratas hacia el sureste de Somalia.

El director gerente de la Organización de Productores Asociados de Grandes Atuneros Congeladores (OPAGAC) ha subrayado que es necesario que España demande un cambio de operativo en la Operación ATALANTA, para dar cobertura a la flota pesquera que se encuentra desatendida tras el desplazamiento de los piratas a la zona en que faenan.

### Disminuye la sardina en el Cantábrico

Tras la finalización de la primera parte de la campaña oceanográfica realizada desde el *Thilassa* en el Cantábrico, en la que se cubrió



Librando gaviotas. (Foto. A. Ortigueira).

la zona que va desde Vigo a Gijón, los investigadores franceses y españoles que van a bordo detectaron un importante descenso en el *stock* de sardinas, por lo que a la grave situación que atraviesa el boquerón en el Cantábrico se unirá ahora la preocupación por la de la sardina.

Según el resultado de las investigaciones,

de momento la escasez de esta especie estaría centrada en aguas litorales de Portugal y de Galicia, a la espera de los resultados de la segunda parte de la campaña, que cubriría el resto de la costa cantábrica hasta Francia.

J. C. P.





## DESAFÍO ATLÁNTICO 2009

Entre los meses de abril y agosto de este año se está desarrollando la regata de grandes veleros Desafío Atlántico 2009, heredera de las anteriores Cutty Sark. Entre el 30 de abril y el 3 de mayo, el puerto de Vigo se ha convertido en el lugar de concentración de los buques participantes en la regata y lugar de salida de la primera etapa. La coincidencia de este periodo con el puente del primero de mayo ha servido para que durante el fin de

semana más de 400.000 personas hayan visitado el puerto vigués: han podido participar en los actos paralelos organizados por la regata, visitar los buques en sus jornadas de puertas abiertas y seguir la parada naval y salida de la regata.

Entre los buques participantes cabe destacar el ruso *Kruzenstern*, los franceses *Belle Poule* y *L'Etoile*, los de Países Bajos *Urania* y *Tecla*, el británico *Jolie Brise*, el de Bermu-

PUERTO	LLEGADA	SALIDA
Vigo		3 mayo
Sta. Cruz de Tenerife	14 mayo	17 mayo
Bermudas	12 junio	16 junio
Charleston	25 junio	29 junio
Boston	8 julio	13 julio
Halifax	16 julio	20 julio
Belfast	13 agosto	



## NOTICIARIO

das *Spirit of Bermuda* y los españoles *Zorba* y *Juan de Lángara*. También hay que señalar la presencia en Vigo de las goletas de la Armada *Arosa*, *Aguete* y *Peregrina*, que participaron en la parada naval del día de salida. En total, 24 buques presentes en Vigo para la primera etapa de la regata, que salieron de la ría escoltados por el patrullero de la Armada *Atalaya*.

El recorrido previsto es de unas 7.000 millas náuticas, siendo las etapas más largas Sta. Cruz de Tenerife-Bermudas, con 2.600 millas, y Halifax-Belfast con 2.350 millas.

En Bermudas los buques coincidirán con la celebración del 400 aniversario de la colonización británica del archipiélago, descubierto en 1503 por el español Juan de Bermúdez, del que recibe su nombre.

En el puerto canadiense de Halifax participarán en la celebración del 250 aniversario del Naval Port.



A. P. P.

(Foto: P. Avanzini).



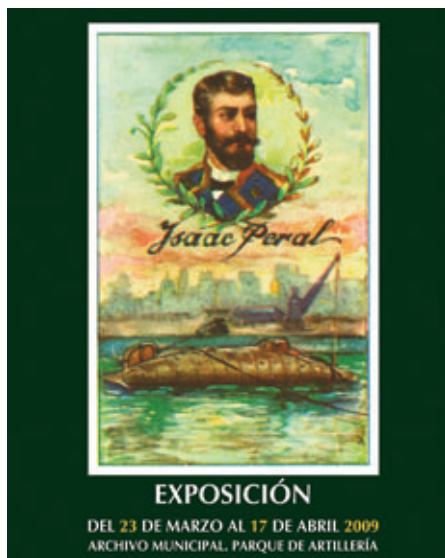
(Foto: P. Avanzini).



# *Cultura Naval*

EXPOSICIÓN EN CARTAGENA

En marzo de 1889 dio comienzo en aguas del saco de Cádiz el periodo de pruebas de mar del submarino torpedero del teniente de navío Isaac Peral, a consecuencia de las cuales se iba a desatar en toda España una verdadera pasión por homenajear al inventor, quien recibiría en los meses siguientes múltiples felicitaciones y elogios desde todos los rincones de la geografía patria. Pero quizá sería en Cartagena, su ciudad natal, donde esas felicitaciones alcanzarían su punto álgido, dando los dirigentes municipales de entonces respuestas a las manifestaciones populares, entre las que se encontraron las de poner el nombre de Peral a todo un barrio, el hasta entonces denominado de Los Molinos de Ribera, rotular con su nombre la calle mayor de la ciudad y la programación de una serie de actos que iban a culminar con la visita de Peral a Cartagena, donde iba a inaugurar su propio monumento; acto que por cierto nunca llegó a realizar el inventor debido a la



epidemia de cólera que por entonces padecía la ciudad, y que desaconsejaba la celebración de actos multitudinarios.

Todas esas felicitaciones y actos programados para rendir tributo al inventor generó una serie de acuerdos municipales, que se tradujeron en multitud de cartas y telegramas entre el entonces alcalde de Cartagena y el propio Peral, documentos que hoy día forman parte de los fondos del Archivo Municipal de Cartagena. Durante los pasados meses de marzo y abril, y para conmemorar precisamente el 120 aniversario de aquella efemérides histórica, tuvo lugar en las instalaciones del Archivo Municipal de Cartagena, recién ubicado en la planta baja de lo que antaño fue el Real Parque de Artillería, una exposición monográfica sobre invento e inventor, donde se ha mostrado al público parte de esa documentación original, que ha sido complementada con diverso material procedente de la colección particular del suboficial mayor Diego Quevedo Carmona, resultando la muestra en su conjunto muy del agrado del numeroso público que la ha podido visitar. Además de la correspondencia citada y de prensa de la época, nacional y extranjera, se han exhibido diferentes objetos de finales del siglo XXI, que han demostrado al visitante la tremenda popularidad que alcanzó Peral a raíz de la construcción de su submarino, como lo prueba también el hecho de que su

imagen figuró como reclamo publicitario en objetos tan diversos como cajetillas de tabaco, cajas de puros, vitolas, propaganda de mano de comercios, cajas de cerillas, cromos de chocolates, diversas medallas conmemorativas, etiquetas de botellas de vinos y licores, e incluso medicamentos. Igualmente han sido expuestos objetos tales como un abanico de los que se entregó como recuerdo del importante evento a las damas que asistieron a la botadura, una foto original del inventor dedicada de su puño y letra a un amigo, guiones cinematográficos de películas sobre la vida de Peral —que no llegarían a materializarse finalmente—, partituras de composiciones musicales escritas en su honor o una cinta del gorro que perteneció a uno de los pocos marineros que fueron puestos a disposición de Peral para dotar al submarino.

Se editaron carteles informativos de la muestra, de gran tamaño, para ser distribuidos por la ciudad, y tanto la prensa como la radio y la televisión locales y regionales se hicieron amplio eco del acontecimiento. La exposición fue inaugurada por la concejal responsable de Cultura del Ayuntamiento de Cartagena, y hubo de ser prolongada algunos días sobre lo previsto, debido a la expectación despertada entre el público.

D. Q. C.



## CONFERENCIA DE JOSÉ CERVERA PERY EN EL CÍRCULO DE LABRADORES DE SEVILLA

Organizada por el Círculo de Labradores de Sevilla, y dentro de los actos programados con motivo de cumplirse 150 años de su fundación, tuvo lugar el pasado 12 de marzo en la sede de la entidad la conferencia pronunciada por el general auditor e historiador José Cervera Pery, que desarrolló el tema «La Marina española desde una perspectiva histórica».

El conferenciante fue presentado por el conservador de la Torre del Oro y vicepresidente del Círculo de Labradores, capitán de navío José López de Sagredo, quién trazó la semblanza del disertante destacando su contribución a la historiografía naval a través de los títulos de los libros publicados, así como artículos y conferencias pronunciadas en distintos foros, españoles, europeos e hispanoamericanos, que le otorgan el rango de auténtico especialista en la materia, a la que con independencia de sus destinos profesionales ha dedicado gran parte de su vida.

El general Cervera Pery evidenció en su exposición un gran esfuerzo de concreción y síntesis al trazar un amplio panorama del acontecer naval, desde la unión de los reinos de Castilla y León y los de Aragón y Cataluña hasta el logro de la unidad española y las sucesivas dinastías de Austrias y Borbones, con los tormentosos periodos de la revolución de 1868, reinado de Amadeo y Primera República, para culminar tras el periodo de la Restauración, en el triste fin del siglo XIX, con los desastres navales de Cavite y Santiago de Cuba, donde se quiso presentar a la Marina como el chivo expiatorio de los desajustes de la política nacional.

El acto fue presidido por el presidente del Círculo, Antonio García de la Borbolla, y contó con la asistencia del jefe de Estado Mayor de la Fuerza terrestre, los almirantes Cuadrillero y Pita, así como un numeroso grupo de invitados con los que el conferenciante compartió animado coloquio.



## LA AMUNAV EN SU VISITA A FERROL

Una delegación de 22 representantes de la Asociación de Amigos del Museo Naval (AMUNAV) efectuó una visita a Ferrol los días 25 y 26 del pasado mes de abril, en la que la lluvia gallega se alió con el sol para que los participantes pudieran realizar con buen tiempo las visitas programadas al aire libre.

La visita estuvo coordinada por el capitán de navío Luis Sánchez-Feijoo López, director del Museo Naval de dicha ciudad y filial del Museo Naval de Madrid, que acompañó en todo momento a la delegación en las diferentes fases de dicha visita: Exposición de la Construcción Naval (EXPONAV), Museo Naval de Ferrol, Castillo de San Felipe, iglesia castreña de San Francisco, Arsenal, fragata *Almirante Juan de Borbón* y navegación por la ría a bordo de un remolcador.

La visita a la EXPONAV estuvo guiada por su director, contralmirante ingeniero José Castro Luaces, que de una forma muy amena y condensada, efectuó un recorrido por las salas de la muestra, ubicadas en el antiguo edificio de Herrerías del Arsenal de Ferrol, del siglo XVIII, perfectamente preparado y adecuado. Permitted conocer las tendencias y técnicas de la construcción naval y su evolución través de los tiempos, con diferentes tipologías, procedimientos y medios para construir barcos de madera, metal o fibra de vidrio. También tener un mejor conocimiento de los diferentes sistemas de propulsión, desde los remos y vela hasta las máquinas de vapor, motores y turbinas. Se completó con la visualización de maquetas de astilleros y carpinterías de ribera, modelos de barcos, herramientas, formas y medios de cálculo,



planos y proyectos, elementos didácticos y muchos otros detalles relacionados con los barcos y su construcción.

A continuación, el capitán de navío Sánchez-Feijoo guió a los visitantes por el Museo Naval, ubicado en el antiguo edificio de presos del siglo XVIII, con extensas y bien documentadas explicaciones sobre los diferentes elementos y piezas de su amplio patrimonio. Los visitantes se interesaron por las armas submarinas de la entrada y los bellos modelos de barcos del siglo XVIII, entre los que destacan uno para uso de guardias marinas y el de la fragata *Magdalena*, hundida por un temporal en Vivero en noviembre de 1810. También pudieron ver en detalle objetos y elementos de la vida a bordo en los barcos de otros tiempos, dioramas y elementos de las guerras de Cuba y Filipinas en 1898, objetos procedentes de Guinea y de otros lugares, armas, banderas de combate, medios de comunicaciones, mascarones de proa, modelos de barcos de los siglos XIX y XX y otros.

La visita al Castillo de San Felipe permitió conocer el antiguo sistema defensivo de la ría de Ferrol, con el cierre representado por el triángulo equilátero formado por el citado castillo en la margen norte y los de La Palma y San Martín, hoy desaparecido, en la margen sur, junto con las anclas de cierre que se conservan en las orillas de San Felipe y San Martín. El recorrido por el castillo mostró sus diferentes niveles de defensa, los recintos interiores y los despliegues que tuvo de cañones hacia la mar y hacia tierra. El viaje en autobús hacia el castillo permitió contemplar una amplia panorámica de la entrada de la ría, con el nuevo puerto exterior en su margen norte.

La visita a la iglesia castreña de San Francisco fue buena ocasión para conocer su estructura, visitar sus altares y contemplar las placas desplegadas en homenaje a los muertos en el hundimiento de crucero *Reina Regente*, ocurrido en el año 1895 en la zona del estrecho de Gibraltar, y a los del hundimiento del crucero *Baleares*, acaccio al este de cabo Palos en el año 1938 durante la Guerra Civil. La visita fue aprovechada para asistir al santo sacrificio de la misa, en el que el vicario Eugenio Zornoza Ramírez deseó



una feliz estancia a los miembros de la AMUNAV.

La visita al Arsenal comenzó con la bienvenida dada por su comandante, el vicealmirante Santiago Bolívar Piñeiro, que saludó a todos los presentes y efectuó un pequeño recorrido histórico por la España de los Borbones del siglo XVIII, para enfatizar la importancia del conjunto arquitectónico del Arsenal y sus alrededores como el mejor y más completo de dicho siglo en España. A continuación, la delegación efectuó la visita guiada por el capitán de navío segundo comandante del Arsenal Antonio Rosende Sas. Comenzó por el antiguo Cuartel de Instrucción de Marinería, que hoy, perfectamente conservado, permite contemplar un bello edificio del siglo XVIII con gruesos pilares, grandes espacios interiores, amplios ventanales y magníficas escaleras monumentales. La visita continuó por la larga cortina del oeste, que hoy conserva una importante colección de cañones de época. Se completó con un recorrido en autobús y visita al dique de la Campana y a la zona de la puerta



del Arsenal y edificios próximos a dicho dique.

A continuación la delegación visitó la fragata *Almirante Juan de Borbón* guiada por su comandante, capitán de fragata José María Godín Porto, que tras dar la bienvenida a los asistentes comentó las características del barco y, después de un café en la cámara de oficiales, acompañó a los visitantes para explicarles con todo detalle los dos centros neurálgicos del barco: el CIC y el puente. Esta parte de la visita permitió conocer las magníficas características de este barco, perteneciente a las fragatas clase *F 100*, dotado con medios para hacer frente a las diferentes situaciones y amenazas con que se puede encontrar y con posibilidades para poder llevar a cabo una muy amplia modalidad de misiones.

La visita se cerró con un recorrido por la ría de Ferrol a bordo del remolcador *Y 122*, acompañada por el capitán de corbeta práctico militar Francisco Losada Calvo, que respondió a todas las preguntas que se le hicieron sobre el barco y sus características. El viaje, durante el cual el sol logró abrirse paso entre las nubes, se extendió hasta el baluarte de San Cristóbal, con lo que los visitantes pudieron apreciar de nuevo las antiguas defensas de Ferrol, representadas por sus castillos, sobre

todo los de San Felipe y La Palma. También pudieron contemplar desde la mar la boca de la ría, el puerto exterior de Ferrol, la base de La Graña con sus edificios y depósitos de combustible y el viejo casco de la fragata *Baleares*.

La Asociación de Amigos del Museo Naval (AMUNAV) es una Asociación sin ánimo de lucro, que se constituyó en enero de 1998 con el fin de contribuir al enriquecimiento de los fondos del Museo Naval, finalidad que se puede llevar a cabo de diversas formas: adquisición, donación o depósito de piezas de interés, tales como obras de arte, modelos de buques, armas, uniformes, recuerdos personales, condecoraciones, etc. Al mismo tiempo, la AMUNAV también realiza actividades de apoyo a la organización de exposiciones temporales y a la edición de publicaciones. También celebra cursos y conferencias y organiza visitas didácticas o culturales como la realizada a Ferrol. Está presidida por el vicealmirante Luis Carrero-Blanco Pichot, duque de Carro Blanco, y en la actualidad cuenta con unos 220 asociados distribuidos por toda la geografía española.

M. G. F.

## EXPOSICIÓN «15 ANIVERSARIO DE LA SOCIEDAD DE SALVAMENTO MARÍTIMO»

Del 15 al 30 de abril, se celebró en la sala de exposiciones de las Arquerías de Nuevos Ministerios, en el Paseo de la Castellana de Madrid, una exposición con motivo del decimoquinto aniversario de la Sociedad de Salvamento Marítimo (1993-2008), que estuvo organizada por el Ministerio de Fomento a través de la Dirección General de la Marina Mercante, y fue presentada por la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima en colaboración con Cruz Roja Española. Esta exposición fue el punto final de una muestra itinerante iniciada el pasado año 2008 y presentada en 17 ciudades españolas, y que consistió en dar a conocer los medios y las formas de trabajo de la citada Sociedad, al tiempo que sirvió de homenaje y reconocimiento a la gran labor realizada por todos los que la componen.

La exposición explicaba en 14 paneles los antecedentes, historia, actividades, tecnologías, convenios y medios de la Sociedad, y se completaba con otros elementos, como audiovisuales, balizas, equipos de comunicaciones, metopas, placas, condecoraciones, recogidas de muestras de contaminación, equipamientos para personal de Salvamento Marítimo y de la Cruz Roja, maquetas y modelos. Destacaban las maquetas del Centro de Coordinación de Salvamento Marítimo en Valencia, de un avión CASA CN 235-300 y de un helicóptero *Augusta Westland*. También se podían ver los modelos de varios barcos, entre ellos el buque polivalente *Don Inda* y el remolcador *María Pita*.

El Servicio Público Español de Salvamento Marítimo y Lucha contra la Contaminación Marítima nació con la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante en 1992. Y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR) comenzó sus actividades en 1993, adoptando las resoluciones del Convenio SAR 79. Desde entonces,



Salvamento Marítimo se mantiene alerta las 24 horas del día todos los días del año y, a través de sus 21 centros coordinadores (uno en Madrid y el resto en la periferia), atiende a todas las emergencias que surgen en la mar: auxilios, búsquedas, rescates, evacuaciones, avisos, contaminaciones, etc. De acuerdo con los gráficos presentados, para llevar a cabo estos cometidos cuenta entre otros con cuatro grandes buques polivalentes, 12 buques de salvamento, 53 embarcaciones de intervención rápida, cuatro aviones y nueve helicópteros, medios que en los últimos tiempos están aumentando con nuevas adquisiciones.

En los paneles y audiovisuales, la exposición hacía referencia a las primeras asociaciones de salvamento creadas en Europa a partir del siglo XVII, y citaba las sociedades privadas de salvamento de náufragos creadas a mediados del siglo XIX, entre las que estaba la Sociedad Española de Salvamento de Náufragos nacida en 1880. También citaba la





Cruz Roja del Mar, creada en 1971, que dejó de existir en 1989 al pasar sus cometidos al Servicio Público de Salvamento en la Mar. Y explicaba las características del Convenio SAR 79, por el que en su momento se establecieron zonas de responsabilidad para la búsqueda y salvamento en la mar por todo el mundo.

También incluía explicaciones sobre las nuevas tecnologías orientadas a la seguridad en la mar, con referencias al Sistema Automático de Identificación de barcos (*Automatic Identification System*), AIS, y mostraba cómo aparecía la información en un par de monitores que reflejaban en tiempo real la situación del tráfico existente en el área de Finisterre y en el estrecho de Gibraltar.

Hacía referencia a la Estación de Salvamento de San Feliú de Guixols, que cuenta con un Museo de Salvamento Marítimo con

piezas y elementos que datan desde el siglo XIX. Citaba el Centro de Seguridad Marítima Integral «Jovellanos», inaugurado en 1993 para impartir cursos de seguridad en la mar y en otros ámbitos. Y se completaba con diversas estadísticas, actividades de los centros de coordinación, referencias a la inmigración irregular y a la lucha contra la contaminación y las actividades de los profesionales de la seguridad.

A lo largo de esto últimos 15 años, la Sociedad Española de Salvamento Marítimo ha alcanzado un gran desarrollo, por el que hoy es un servicio público con un nivel y unos medios a la altura de los mejores del mundo a la hora de atender a emergencias en la mar y proteger el medio ambiente oceánico.

M. G. F.



## GACETILLA

### Hace ya cuarenta años

El pasado viernes 22 de mayo tuvo lugar la celebración del cuadragésimo aniversario de la entrega de despachos a los oficiales integrantes de la Brigada 369, compuesta de las promociones 55 del Cuerpo General, 31 de Infantería de Marina, 21 de Máquinas y 45 de Intendencia.

Como viene siendo tradicional, los actos conmemorativos tuvieron lugar en el entrañable marco de la Escuela Naval Militar, allí donde para la mayoría de aquellos bizarros e ilusionados jóvenes transcurrieron algunos de los años más importantes de sus vidas, donde tuvieron la gran oportunidad de aprehender comportamientos y valores que, vividos en plenitud, permiten afrontar y superar gran parte de los obstáculos con los que nos enfrentamos a lo largo de nuestra existencia, y así volar tranquilos y confiados sobre las barreras que el discurrir cotidiano nos presenta cada vez con más empeño.

Hoy día, ¡qué la vamos a hacer!, al hablar de cosas sensibles que tocan al espí-





ritu y trascienden lo material se corre el riesgo de ser tachado de multitud de cosas, ninguna agradable, como si se perteneciese a otro mundo o a una época trasnochada. Pero permítame el lector que aquí y ahora, todavía fresco el recuerdo de los momentos vividos, dé testimonio de mi anacronismo y me explaye sobre el torrente de emociones experimentadas en estos días, que hacen reafirmarme en la necesidad de este sustento y presentir el triste final al que se verá abocado el gran colectivo humano si se empeña tan tercamente en continuar por la hedonista senda del «primero yo, y después también yo».

Añoranzas, emociones, recuerdos, nostalgias... surgen de inmediato en el reencuentro previo a los actos, en el que canas, arrugas, curvas apreciables y «cabezas brillantes» dan valor añadido al esfuerzo realizado por muchos para acudir a tan importante cita, en la que algunos vuelven a verse tras muchos, muchos años, con la misma ilusión que cuando se cruzó el umbral de Carlos I. Y nada mejor que celebrarlo con los excelentes productos de la tierra gallega.

La santa misa, celebrada en el salón de actos de la Escuela en memoria de los miembros de la Brigada y familiares que arribaron

ya al último puerto, nos puso perfectamente en situación al trasladarnos al plano emocional apropiado para el siguiente y principal acto.

Formados en la explanada en la que tantas carreras dimos y tantas veces nos tumbamos y tendimos, yendo bien al frente o atrás carrera mar, y encogidos nuestros corazones por los siempre emotivos acordes de *La muerte no es el final*, rendimos homenaje a los que en aras del deber dieron su vida por España. A continuación, de a uno y con quince pasos de intervalo, intentando emular sin mucho éxito el porte militar de nuestro años jóvenes, besamos la Bandera como signo de reafirmación del compromiso que adquirimos con la Patria, tanto el 16 de julio de 1965 en que hicimos el juramento como aspirantes de primero, como aquel 16 de julio de 1969 en que recibimos los despachos de oficiales. El batallón de alumnos, formado en la explanada a nuestro alrededor, asistía como testigo y daba realce a la ceremonia. Pasado y presente juntos, aglutinando, fundiendo evocación y promesa.

El capitán de navío José Luis Urcelay Verdugo, comandante director de la Escuela Naval, se dirigió a los asistentes con una breve alocución en la que destacó el apoyo y entrega generosa de nuestras mujeres en tantas situaciones difíciles derivadas de las

particularidades de nuestra profesión. Se refirió a la enorme transformación sufrida por la Armada en estos 40 años, transformación que no ha afectado a los valores e ideales fundamentales de nuestra vocación de servicio. Hizo ver después a los alumnos el testimonio de ilusión y compañerismo dado por este grupo de veteranos oficiales, el carácter vocacional de la profesión que habían elegido y el orgullo que deben sentir al vestir el uniforme del botón de ancla. Y terminó dándonos la enhorabuena en nombre de todo el personal de la escuela. Seguidamente, el vicealmirante Rafael Martín de la Escalera Mandillo, en nombre de todos los componentes de la Brigada de 1969, agradeció a la ENM el esfuerzo realizado para lograr el mejor desarrollo de los actos. Dirigiéndose a sus compañeros de brigada y familiares, efectuó un rápido recorrido por los años transcurridos desde aquel 16 de agosto de 1964, cuando los autobuses de la escuela nos recogieron en la antigua estación de Pontevedra para dejarnos en la puerta de Carlos I. A los alumnos les hizo ver después la suerte que tenían de recibir una Marina conformada por las más

modernas unidades, de lo que se debían sentir orgullosos, y en la que deberían volcar todo su esfuerzo y dedicación cuando les llegase el momento. Pero que nunca olvidasen el espíritu y los valores necesarios —patriotismo, honor, disciplina, valor y lealtad— en el desempeño de sus obligaciones. Finalizó con sendos vivas a la Armada, al Rey y a España. Tras su intervención se cantó el himno de la Armada. El acto finalizó con el desfile del batallón de alumnos, teniendo lugar a continuación un vino de honor en el Casino de Alumnos «Almirante Bonifaz».

Como colofón a los actos oficiales del viernes, el sábado 23 efectuamos una visita a la Catedral de Santiago con asistencia a la misa del peregrino, oficiada por el arzobispo de la ciudad, a cuyo final fuimos obsequiados con el característico vals del botafumeiro en sus largos y acompasados balances de babor a estribor. Y tuvimos también la suerte, por primera vez en estos cuarenta años que conmemoramos, de recorrer el interior de las torres y los tejados de la catedral.

La despedida, siempre triste, fue acompañada de firmes promesas de seguir reuniendo-





nos en distintos puntos de España, como hasta ahora venimos haciéndolo, al menos una vez al año. Ojalá podamos seguir disfrutando de oportunidades como ésta, que nos impulsen de vez en cuando a entonar un canto a la amistad, el compañerismo, el

esfuerzo, la abnegación, el sacrificio y tantísimos otros atributos, prerrogativas o características del ser humano, que son la sustancia misma de su dignidad y le sitúan sobre las demás criaturas.

G. S. S.



## Jura de Bandera de componentes de la Real Asamblea Española de Capitanes de Yate en la Escuela de Suboficiales de la Armada

El pasado 24 de abril tuvo lugar en la Escuela de Suboficiales de la Armada el solemne acto de Jura de Bandera de componentes de la Real Asamblea Española de Capitanes de Yate, acto que fue presidido por el jefe del Apoyo Logístico de la bahía de Cádiz (AJALDIZ), vicealmirante José Ángel Pita Rodrigo.

A su llegada, el AJALDIZ recibió la novedad del comandante director de la Escuela, y tras recibir los honores de ordenanza pasó revista al batallón de alumnos formado en el Patio de Guardias Marinas, saludando al finalizar a representantes de la Real Asamblea de Capitanes de Yate. Tras ello, pasaron al interior del Panteón para la celebración del Santo Sacrificio de la Misa.





A la finalización del acto religioso se celebró un homenaje a todos aquellos que dieron su vida por la patria, en el que el presidente de la Asamblea de Capitanes de Yate y otro representante ofrecieron una corona de laurel ante el altar mayor del Panteón, mientras se interpretaba *La muerte no es el final*.

El acto militar de Jura de Bandera se desarrolló en el Patio de Guardias Marinas, donde 42 miembros de la Real Asamblea Española de Capitanes de Yate hicieron jura-

mento de fidelidad a la Bandera, la besaron y posteriormente desfilaron bajo ella como prueba del acto que acababan de realizar. Después de ellos, los familiares y amigos que quisieron desfilaron junto a la Bandera, besándola como muestra de respeto.

En una emotiva alocución, el presidente de la Real Asamblea, capitán Jaime Rabinad Díaz, se dirigió a los asistentes para agradecer el haber tenido la posibilidad de cumplir el deseo de jurar Bandera, exhibiéndola con el mismo orgullo con el que nuestros marinos lo hacen cada vez que salen a la mar.

Tomó la palabra a continuación el comandante director de la Escuela, capitán de navío Jesús Bernal García, para agradecer la asistencia a los capitanes de yate, sus familiares y amigos, destacando de los mismos su deseo de servicio a España, la afinidad que este colectivo tiene con la Armada y el ejemplo que supone para todos la muestra de amor a la Patria que habían refrendado mediante el juramento de fidelidad a la Bandera.

Finalizó el acto con la interpretación del *Himno de la Armada* y el desfile del batallón de alumnos por la explanada del Patio de Guardias Marinas. Fue ofrecida una copa de vino español a todos los asistentes en los Jardines de Colón de la Escuela.





## LIBROS

ALMAGRO-GORBEA, Martín: *Historia Militar de España (Tomo I). Prehistoria y Antigüedad.*— Director de la obra: Hugo O'Donnell y Duque de Estrada; (ISBN 978-84-8483-371-0). Ediciones Laberinto y Ministerio de Defensa. Madrid, 2009; 426 pp., profusión de ilustraciones en blanco y negro y color; 34 euros.

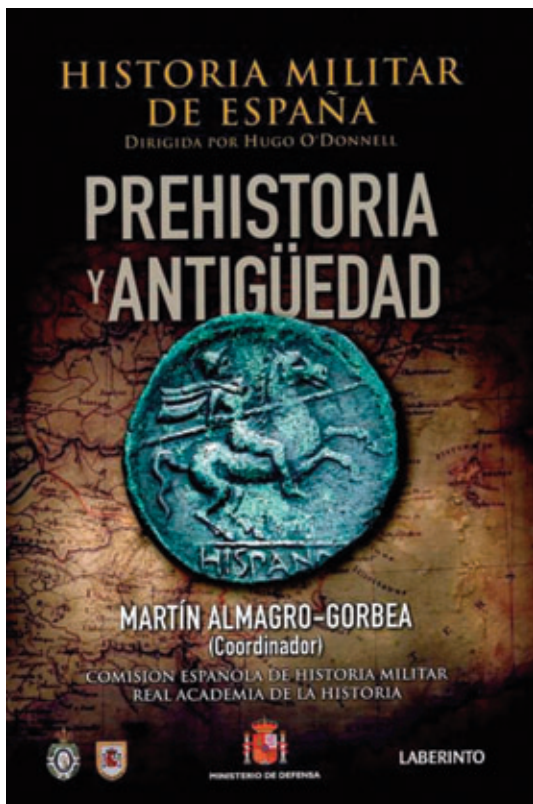
La Comisión Española de Historia Militar (CEHISMI) decidió, en su día, elaborar una *Historia Militar de España* para integrar las investigaciones más actuales, difundir sus contenidos y colocar la historiografía militar en el nivel que le corresponde en el mundo de hoy.

Fruto de esa decisión es este primer volumen de la obra, que contará con siete más.

El director de la Real Academia de la Historia dice en su «Presentación»:

«Con el fin de asegurar la máxima objetividad en el estudio del pasado, la Comisión Española de Historia Militar ha solicitado la colaboración de los más acreditados estudiosos e investigadores, civiles y militares y ha encargado la dirección general de la obra y la particular de cada uno de los tomos correspondientes a un académico de número de la Real Academia de la Historia (...) se designó al vicepresidente de la Comisión, don Hugo O'Donnell y Duque de Estrada, como representante de la Real Academia de la Historia, para que dirigiese la nueva obra de la que es primer volumen el que se publica ahora con el título *Historia Militar de España*, dedicado a la historia primitiva y antigua.





Me agrada presentar esta obra, en la que colaboran militares historiadores e historiadores interesados por los hechos de armas y por la organización de las tropas. A ellos les corresponderá cuidar de que sea óptima la consulta, tratamiento de las fuentes y métodos de investigación para que la obra que se emprende alcance la mayor calidad científica y contribuya al mejor conocimiento del presente.»

Estas palabras de don Gonzalo Anes son las más autorizadas para que los lectores de esta REVISTA GENERAL DE MARINA comprendan las pretensiones y el alcance de esta obra, de la cual el presidente de la CEHISMI, almirante don Rafael Sánchez-Barriga Fernández, dice, a su vez, en la mencionada «Presentación»:

«Esperamos que el proyecto convertido en obra escrita, tras cumplir los cometidos de la misión que le hemos encomendado, alcance la finalidad superior que no es otra que la de dar a conocer nuestra milenaria Historia Militar y su influencia en la Historia de España.»

Este primer volumen consta de «Introducción» y cinco grandes capítulos: «La Guerra en la Hispania Prerromana, Conflictos coloniales y conquista de Roma, Roma y el Ejército hispano-romano, La guerra en el mar, La representación del guerrero». Finaliza con tres apartados dedicados a «Cronología, Citas clásicas y Bibliografía, Índice analítico». En él han colaborado, junto a su coordinador el académico anticuario de la Real de la Historia don Martín Almagro-Gorbea, diez historiadores reconocidos especialistas en ese poco conocido periodo

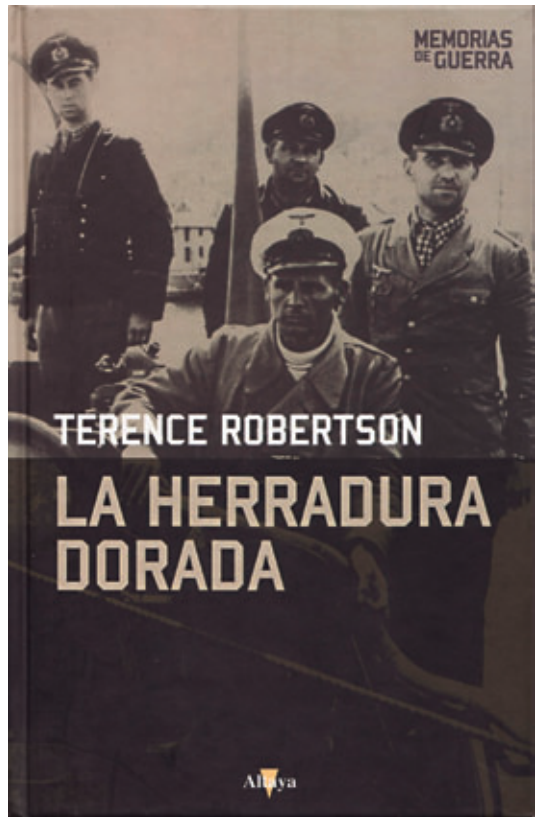
E. C.

ROBERTSON, Terence: *La herradura dorada*.—Ediciones Altaya, 2008. (ISBN: 978-84-487-2588-4); 262 pp.; 24 fotografías en blanco y negro.

El submarino alemán *U 99* lucía soldadas a ambos lados de su vela sendas herraduras doradas. Curiosamente el destructor británico que lo hundió la madrugada del 17 de marzo de 1941, el HMS *Walker*, ostentaba el mismo emblema, con la diferencia de que la herradura tenía la abertura hacia arriba. «Usted tenía la herradura al revés, con razón la suerte le fue adversa» le dijo Donald Macintyre, comandante del *Walker*, a Otto Kretschmer, comandante del *U 99*, tras el combate y una vez rescatados y a bordo del destructor todos los supervivientes del submarino (40 de una tripulación de 43). Esa misma noche, en las mismas coordenadas, había caído el *U 100* de Schepke, y días atrás, no lejos de allí, el *U 47* de Prien. Aquello era el final de la época feliz para Alemania en la Batalla del Atlántico.

El *fregattenkapitän* (capitán de fragata) Otto Kretschmer (1912-1998) fue el mayor as entre los comandantes de submarino en cuanto a toneladas de desplazamiento hundidas (273.043), seguido por Wolfgang Lüth (225.204) y Erich Topp (197.460). Kretschmer y Topp sobrevivieron a la guerra; Lüth, en sentido estricto, también: murió accidental e inútilmente por el disparo de un centinela alemán el 13 de mayo de 1945, cuando la guerra ya había terminado para Alemania. En cuanto a Topp (1914-2005), dicho sea sólo como curiosidad, ya vicealmirante retirado, prestaría su asesoramiento técnico a los creadores del juego-simulador de submarinos para ordenador personal *Silent Hunter*.

Este libro, fechado por su autor en 1955, narra la carrera naval de Otto Kretschmer. El periodo abarca desde 1936, cuando con el empleo de *Leutnant*



*zur see* (alférez de fragata) es trasladado a la Fuerza de Submarinos, hasta el verano de 1947, que pone fin a más de seis años de cautiverio. Se trata del único relato biográfico autorizado por el propio Kretschmer, quien no era demasiado amigo de las manifestaciones propias de la fama y al parecer criticó en su momento la actitud de su compañero Günther Prien por prestarse a escribir un libro autobiográfico de marcado corte propagandístico (*El camino de Scapa-Flow*, reseñado en la REVISTA GENERAL DE MARINA de julio de 2008).

La narración está plagada de anécdotas y de nombres y, como suele ser propio de la historiografía británica sobre el conflicto, es veraz y objetiva. Esta publicación de Altaya es una reedición de la primera versión en castellano, publicada por la editorial argentina Emecé en 1957. Terence Robertson escribió otros libros sobre historia naval, de uno de los cuales también hubo traducción al castellano: *Walker RN. El hombre que ganó la Batalla del Atlántico* (Ediciones Peuser, Buenos Aires, 1961).

El libro está prologado por el almirante Sir George Creasy, a la sazón *captain* (capitán de navío), cuyo cargo de director de Guerra Antisubmarina lo convertía en el directo oponente estratégico e intelectual del almirante Doenitz. Creasy llegó a conocer personalmente a Kretschmer, pues no desaprovechó la oportunidad de entrevistarse con él a los pocos días de ser hecho prisionero. Lógicamente, más que razones de cortesía, le movía la valiosa inteligencia que tal entrevista podría proporcionarle.

Por su parte, el entonces *commander* (capitán de fragata) Donald G. F. W. Macintyre también fue, en el otro lado, uno de los mayores «ases» (el mayor fue el *captain* F. J. Walker, precisamente el protagonista del otro libro biográfico de T. Robertson citado anteriormente), con siete hundimientos de submarinos reconocidos, aunque a su vez, el 22 de agosto de 1944, el HMS *Bickerton* bajo su mando resultó destruido por un torpedo del *U 354*, que en realidad no iba dirigido a él, sino a rematar al portaaviones de escolta HMS *Nabob*. Para colmar la serie de coincidencias, Macintyre también escribió (aparte de más de una docena sobre historia naval) un libro autobiográfico, *U-Boat Killer*, publicado por primera vez en 1956, un año después del que nos ocupa, que está disponible en inglés, y cuya versión en castellano (*Cazador de submarinos*, Editorial Javier Vergara, Buenos Aires, 1980), tanto por el año como por el país de edición, no se encuentra en librerías.

R. M. M.

MARTÍN-MERÁS, Luisa: *Catálogo Analítico de los Atlas del Museo Naval de Madrid*.—(ISBN: 978-84-9781-358-7). Ministerio de Defensa, Madrid, septiembre 2007; 708 pp. en dos tomos; ilustraciones; 60 euros.

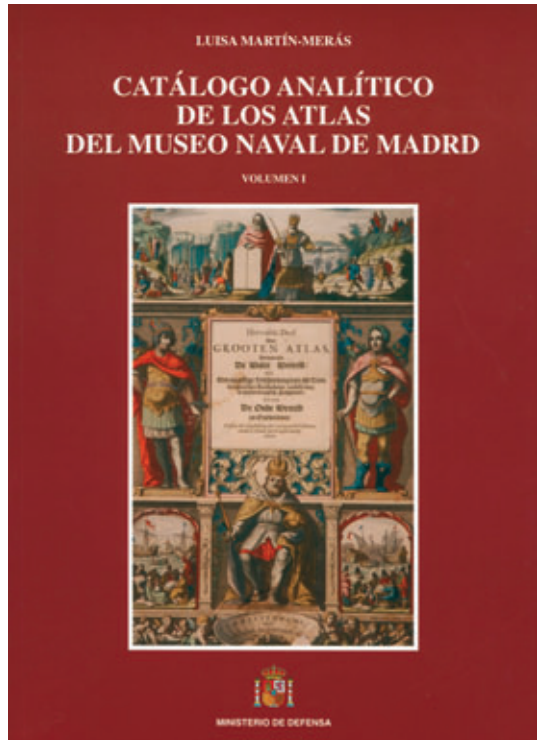
El origen de los atlas, o libros de mapas, se remonta al siglo II a. de C., con la *Geographia* de Ptolomeo, pero no se empezaron a generalizar y a desarrollar hasta el siglo XVI, cuando el ámbito geográfico de los portulanos, el Mediterráneo, se amplió con las costas de Europa, África y el Nuevo Mundo. Su nombre se debe a Mercator, que en el prefacio de su obra *Atlas Sive Cosmographicae Meditationes de Fabrica Mundi et Fabricati Figura* indicaba que el término fue elegido en honor de Atlas, rey de los titanes de la mitología griega.

En el Museo Naval se conserva una rica colección de atlas náuticos —la más importante en España por su cantidad y calidad—, la mayoría de los cuales procede de la extinta Dirección de Trabajos Hidro-

gráficos, organismo que a lo largo de dos siglos se encargó de levantar y publicar las cartas náuticas españolas para navegar por todo el mundo. Los fondos se han seguido incrementando con el paso de tiempo, por compra o donación, con atlas de todo tipo, conteniendo actualmente la colección unos 400 títulos.

De la ingente labor de catalogar y analizar esa numerosa colección se ha ocupado Luisa Martín-Merás, encargada de la sección de Cartografía del Museo Naval desde 1970, hasta que en el año 2005 fue nombrada directora técnica de dicho Museo, cargo en el que continúa. La autora, probablemente la mejor especialista de nuestro país en cartografía náutica, ha acometido su trabajo en solitario, sin abandonar las ocupaciones propias de su puesto, tardando en su meritorio empeño varios años hasta completar este magnífico catálogo analítico.

La obra que presentamos consta en total de más de 700 páginas, en dos volúmenes de gran formato. Se inicia con una amplia «Introducción al Catálogo», unas 60 páginas, estructurada en cuatro capítulos, que con toda solvencia y rigor tratan de: *La Historia de los Atlas. Características físicas y tipología,*



*La creación de los Servicios Hidrográficos Europeos y La Colección de Atlas del Museo Naval.* Es en este último capítulo donde se detallan en profundidad las vicisitudes de la comisión en Europa del capitán de navío don José de Mendoza Ríos llevada a cabo entre los siglos XVIII y XIX, que recopiló la mayoría de los atlas antiguos que conforman la colección (10 atlas del siglo XVI, 38 del XVII, 83 del XVIII y 70 del XIX) editados en el extranjero antes de 1796.

En el catálogo se analizan 356 atlas y 44 colecciones cartográficas. El porcentaje más alto lo conforman los atlas náuticos, pero también se incluye un buen número de atlas generales, históricos, de expediciones geográficas y escolares, así como un reducido número de atlas celestes, militares, de ciudades y meteorológicos. Todos ellos están ordenados por orden alfabético del apellido del autor (Volumen I, letras A-G; Volumen II, H-Z). Al principio de cada uno de ellos se incluye una imagen a todo color de la portada o frontispicio del atlas, y sólo en el caso de carecer de ella se reproduce alguno de los mapas que contiene. A continuación del apellido del autor o editor, se indica el tipo de atlas (general, náutico, etc.) y el año de edición. Sigue una descripción general del atlas, conteniendo título, autor, fecha, número de mapas que lo componen y descripción de los mismos, así como características particulares del ejemplar y su forma de ingreso en el Museo Naval. Indicar que los lugares de edición de los atlas son: 75 en Madrid, igual número en Londres y París, 33 en Amsterdam y el resto en otras ciudades. Esta magnífica obra finaliza con un índice de autores, editores, grabadores, barcos, lugares de edición y bibliografía general.

M. J. F.

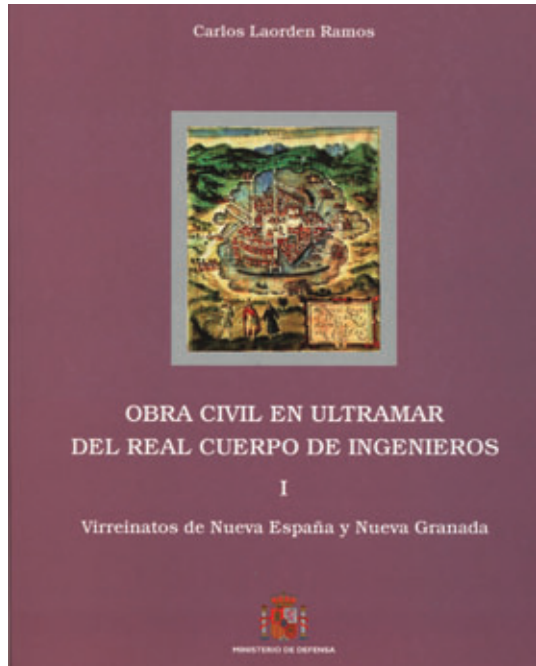
LAORDEN RAMOS, Carlos: *Obra civil en ultramar del Real Cuerpo de Ingenieros.* — (ISBN: 978-84-9781-411-9). Dos tomos. Tomo I: *Virreinato de Nueva España y Nueva Granada*, 310 pp. Tomo II: *Virreinato del Perú, Río de la Plata, Antillas y Filipinas*, 466 pp.. Edita: Ministerio de Defensa. Madrid, junio 2008; ilustraciones, fotografías, planos y grabados.

Sobre la ingente obra de España en el Nuevo Mundo hay una amplia bibliografía, que recoge desde diversos puntos de vista la conquista, colonización y evangelización llevadas a cabo a lo largo de los cuatro siglos que permanecemos en aquellas nuevas tierras. En esos inmensos territorios, que hoy constituyen un mosaico de naciones, permanece una herencia espiritual, la lengua y las culturas cristiana y occidental, y un patrimonio material, constituido por un número inmenso de obras civiles y construcciones públicas que por su magnificencia siguen causando asombro y admiración.

*Obra civil en ultramar del Real Cuerpo de Ingenieros*, que aquí presentamos a nuestros lectores recoge esas obras civiles más importantes, aunque también se incluyen muchas de carácter militar y naval llevadas a cabo por los ingenieros militares en ultramar, denominación que comprende los territorios hispanos en América e islas Filipinas. Esta magnífica obra, que está editada en dos tomos de gran formato, es el resultado de una minuciosa investigación llevada a cabo por el general Carlos Laorden, que ha recopilado una rica información no sólo de documentos escritos, sino también de planos, mapas y grabados, muchos de ellos inéditos, y fotografías de las obras y construcciones reseñadas.

Desde principios del siglo XVI, ingenieros militares acompañaron a las expediciones descubridoras, encargándose tanto de las obras de fortificación defensivas como de las construcciones y vías de comunicación indispensables para los primeros colonizadores. Aquellos ingenieros eran también arquitectos y cartógrafos, y desde que en 1711 se creó el Real Cuerpo de Ingenieros Militares formaron el primer cuerpo técnico que contribuyó al progreso del Nuevo Mundo. Su participación fue fundamental en la creación de puertos, astilleros, faros y en el diseño de nuevas poblaciones. Proyectaron y construyeron numerosos edificios públicos —hospitales, palacios, cárceles, catedrales, iglesias, casas de la moneda, etcétera—, así como el levantamiento de mapas y la ordenación del territorio mediante caminos, canales y puertos.

En la España peninsular también los ingenieros militares eran los encargados de las obras civiles, carreteras y puertos. Así, los arsenales de Cádiz, Ferrol y Cartagena fueron construidos por ellos, pues hasta 1770 no se creó en la Armada el Cuerpo de Ingenieros. En 1802 nace la Escuela de Caminos, y en la Península los cometidos de los ingenieros militares se transfieren al nuevo cuerpo civil de ingenieros de Caminos, continuando en ultramar las obras civiles a cargo de los ingenieros militares.



A lo largo de las casi 800 páginas de este magnífico trabajo se reseña todo tipo de construcciones, desde catedrales a plazas de toros, así como la primera línea de ferrocarril hecha en Cuba en 1837, anticipándose bastantes años a la construida en la Península, y numerosos edificios tan emblemáticos como el Palacio de Chapultepec en la ciudad de México, el Castillo de San Felipe en Cartagena de Indias, la Catedral de Lima, la Casa de la Moneda en Santiago de Chile, el Palacio del Gobierno y la Catedral de La Habana, el Palacio de la Quinta de Malacañán en Manila... todas ellas obras de los ingenieros militares españoles.

M. J. F.

DÍAZ BENÍTEZ, Juan José: *La Armada española y la defensa de Canarias durante la II Guerra Mundial*. — (ISBN: 978-84-92628-06-3). Las Palmas de Gran Canaria, Anroart Ediciones, 2008, 239 páginas.



La Segunda Guerra Mundial es uno de los grandes temas de la historiografía contemporánea, habida cuenta del impacto que esta guerra, como continuación de la primera, tuvo en las relaciones internacionales, marcando una divisoria en el devenir histórico del continente europeo, y aun del mundo en su conjunto.

Juan José Díaz Benítez, el autor de la obra que traemos a estas páginas, ha centrado su investigación durante los últimos años en todo lo que se relaciona con este conflicto y Canarias, prestando especial atención a la estrategia militar y naval de unos y otros con respecto al archipiélago. Habida cuenta de la ubicación atlántica de las islas, que ya había sido objeto de preocupa-

ción y utilización por parte de las autoridades navales británicas y alemanas durante la Primera Guerra Mundial, el campo de investigación que hace años

decidió cultivar Díaz Benítez no podía dejar de dar frutos reveladores del valor estratégico y la vulnerabilidad defensiva que caracterizan al archipiélago, particularmente tras el desastre de 1898. En la época en que el autor realiza su estudio, el perfil internacional de Canarias sufre, además, las complicaciones propias de la política del nuevo régimen franquista, próximo al de Alemania, desafiando la tradicional dependencia franco-británica de España, basada en la inmutable geografía, pero también en el comercio, las inversiones, las aspiraciones coloniales o el propio sistema de seguridad. En el caso canario se había evidenciado desde las últimas décadas del siglo XIX la preponderancia incuestionable de Gran Bretaña, así que de ésta vendrían las principales amenazas para la soberanía española sobre las islas, que activó la cercanía del régimen al III Reich.

Y si la supervivencia del archipiélago dependía del exterior, con el que se relacionaba a través de las importantes rutas marítimas que lo atravesaban, debían ser fuerzas navales las que garantizaran la defensa frente a un posible bloqueo naval, que había despertado inquietud ya en la Guerra del 14. Es por ello que, al abordar la defensa de Canarias durante la Segunda Guerra Mundial, el autor estudia en este libro los medios con los que contaba la Armada para tal fin.

La primera parte del mismo la dedica a la vulnerabilidad defensiva de Canarias, reflexionando sobre la indefensión naval de España tras 1898 en contraposición con los proyectos expansionistas del nuevo régimen. El segundo capítulo concreta las amenazas que se cernían sobre las islas a principios de los años cuarenta, considerando los preparativos británicos para un ataque y la debilidad de la Armada para rechazarlo. Más aún debido a que, como nos muestra seguidamente en los capítulos tercero y cuarto, España prestó entre finales de 1940 y mediados de 1943 una colaboración pasiva y activa a Alemania en el archipiélago en donde ya antes de la guerra había intentado crear una red de apoyo logístico. Para hacer frente al agravamiento de los riesgos que implicaban estas «amistades peligrosas», la Armada reforzó en Canarias la defensa con medidas a corto y largo plazo, como fueron la creación de la Comandancia Naval de Canarias y el inicio de la construcción de su Base Naval, asuntos tratados en el capítulo quinto. Pero más allá de una voluntad defensiva, Díaz Benítez analiza la dudosa efectividad de dichas medidas a tenor de la escasez de personal y la carencia de medios de las fuerzas que la Armada destacó en el archipiélago durante la guerra, según se analiza en el sexto capítulo. Los dos siguientes y últimos están dedicados a concretar la modesta contribución real de la Armada a la defensa de Canarias y, en particular, a la del Puerto de la Luz, así como las operaciones que realizaron los buques destinados a las islas.

Las carencias que Juan José Díaz nos presenta en relación a las fuerzas navales en Canarias, que concreta en la escasez de especialistas, precariedad de material y atraso tecnológico, las inscribe en la serie de deficiencias que



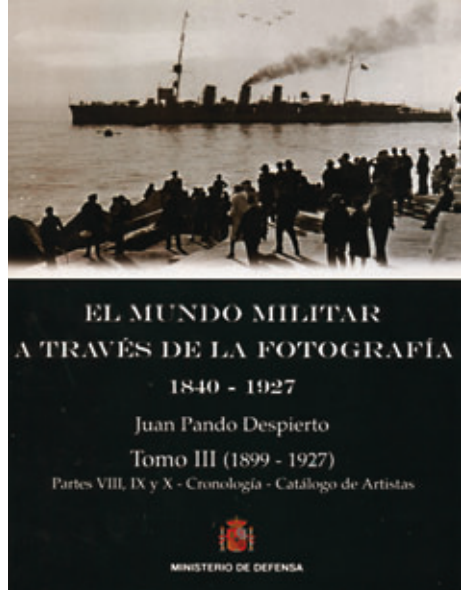
padecieron en su conjunto las Fuerzas Armadas españolas durante estos años. Concluye el autor que el nuevo régimen no era plenamente consciente de estas limitaciones, así que, más allá del déficit de medios, tampoco disponía del mejor conocimiento del contexto, especialmente el internacional, en el que se tendría que desenvolver la acción de sus fuerzas navales, lo cual no hizo sino acentuar la indefensión — más evidente que nunca— de Canarias, que es de lo que nos habla este libro. Sus conclusiones son el resultado de una investigación rigurosa, que utiliza una amplísima bibliografía española y extranjera, que nos pone ya en la pista del profundo conocimiento que tiene el autor del contexto internacional y nacional en el que se va a desarrollar la defensa de Canarias. Pero es la incorporación de fuentes documentales de muy diversa procedencia, integradas con inteligencia, lo que le permite plantearnos nuevos interrogantes y perspectivas, fin último de todo buen libro de historia. Afortunadamente algunas de las respuestas a esos interrogantes nos las ha dado el propio Díaz Benítez en otras publicaciones recientes, que terminan por dilucidar que fue la vuelta a la neutralidad del régimen y el propio desarrollo de la guerra lo que evitó las peores consecuencias de esa indefensión, profundizando en lo que se aborda en esta obra básica sobre la Armada española y la defensa de Canarias durante la Segunda Guerra Mundial, cuestión sobre la que, por méritos propios, Juan José Díaz Benítez se ha convertido en autor de referencia.

J. P. M.

PANDO DESPIERTO, Juan: *El mundo militar a través de la fotografía 1840-1927*. — Tres tomos. (ISBN:978-84-9781-273-3). Ministerio de Defensa. Madrid, 2007: 2.312 pp.; ilustraciones; 180 euros.

La publicación de esta voluminosa e interesante obra —editada en 2007 y 2008, aunque distribuida recientemente— supone un importante paso en la labor emprendida por el Ministerio de Defensa para el estudio y difusión de la fotografía militar. Hasta ahora, los cinco títulos anteriores de esta colección han difundido las colecciones de fotografía militar existentes en nuestro país, tanto en organismos dependientes del Ministerio de Defensa como en colecciones privadas. Con la publicación de la obra de Juan Pando la novedad estriba en que esta colección se abre para dar un enfoque internacional, pues si bien la mayor parte del trabajo está centrada en los principales conflictos en los que intervino España —en especial las expediciones en el reinado de Isabel II a México, Cochinchina y Estados de la Iglesia— también tienen cabida los habidos en el resto del mundo en el periodo comprendido entre 1840 a 1927, tales como la guerra de Sucesión norteamericana, la de Crimea, la ruso-turca, de los Boers, la ruso-japonesa, Primera Guerra Mundial, etcétera.

Fue el francés Daguerre el que revolucionó/inventó la fotografía — técnica de fijar y reproducir por medio de reacciones químicas las imágenes recogidas en una cámara oscura o fotográfica— con su daguerrotipo en 1839. Desde su aparición, hace 170 años, el mundo militar no puede sustraerse de su importancia, y así, bien pronto milicia y fotografía quedaron vinculadas con las precoces fotografías de las guerras de Crimea y Secesión americanas. Pero junto a las imágenes propias del reportero bélico existe también lo que puede denominarse estrictamente militar, que recoge la realidad material y humana de la milicia no sólo en tiempos de guerra, sino también de paz. Los ejércitos no tardaron en emplear la fotografía



para darse a conocer ante la sociedad impulsando el retrato de sus miembros y recogiendo sus actividades profesionales, sus instalaciones y su armamento.

Juan Pando, reconocido especialista en la materia a nivel internacional, autor de esta grandiosa y voluminosa obra, ha acumulado a través de muchos años de trabajo, tanto en archivos españoles como en los más importantes de Washington, Londres y París, un impresionante archivo que ahora selectivamente nos da a conocer con unas fotografías que en ocasiones reúnen la doble cualidad de ser un documento histórico y una obra de arte, y junto a ellas sus profundos conocimientos de historia militar, siendo difícil afirmar si la obra que presentamos es un libro de historia de los grandes conflictos habidos entre 1840 y 1927 complementado con imágenes fotográficas o, por el contrario, es el texto el que complementa a las fotografías.

Los tres volúmenes que la componen están magníficamente impresos y las reproducciones fotográficas son de gran calidad. Tan sólo tenemos un pequeño reparo: los errores y fallos detectados en el índice/sumario, que tan sólo se incluye en el Tomo I y sin indicar la paginación correspondiente a los diversos capítulos. Por lo demás, nuestras felicitaciones al autor por su ingente e importante obra y al Ministerio de Defensa por embarcarse en este gran reto editorial.

M. J. F.



Saliendo de varada. (Foto: José A. Tortolero Sara).

