

# REVISTA GENERAL DE MARINA



FUNDADA EN 1877

NOVIEMBRE 2011





CARTA DEL DIRECTOR 651

#### TEMAS GENERALES

- HISTORIA Y PÉRDIDA DE UNA TRADICIÓN (II) 653  
**Sargento condestable José Antonio Orois Fernández**  
SAN FERNANDO (CÁDIZ): KILÓMETRO CERO DE  
LA DEMOCRACIA ESPAÑOLA 661  
**Capitán de navío Fernando de la Guardia Salvetti**  
LA INCORPORACIÓN DE SANTIAGO LINIERS A  
LA MARINA DE GUERRA ESPAÑOLA 665  
**Javier de Liniers Bernabéu**  
ÚNICOS EN SU ESPECIE 673  
**Javier Yuste González, licenciado en Derecho**  
INCIDENCIA DEL DESHIELO EN LA GEOPOLÍTICA  
DEL ÁRTICO 681  
**Vicealmirante (R) Julio Albert Ferrero**

#### TEMAS PROFESIONALES

- DE LA VISIÓN ESTRATÉGICA A LOS FUTUROS  
MÚLTIPLES: DOS CONCEPCIONES DE LA  
TRANSFORMACIÓN MILITAR ALIADA 691  
**Guillem Colom Piella, doctor en Seguridad Interna-  
cional**  
HÉLICES CON TECNOLOGÍA CLT EN LA POPA  
DEL BAM 701  
**Capitán de fragata José María Riola Rodríguez**  
AGENTES DE LA AUTORIDAD 711  
**Capitán auditor María del Carmen Virseda Fernán-  
dez, doctora en Derecho**  
LA LOGÍSTICA BASADA EN LAS PRESTACIONES:  
¿EL FUTURO DEL SOSTENIMIENTO DE LAS  
FUERZAS ARMADAS? 717  
**Teniente coronel de Intendencia Santiago Acosta  
Ortega**

#### INFORMACIONES DIVERSAS

- LA «REVISTA» HACE CIEN AÑOS...  
EFEMÉRIDES  
VIEJA FOTO  
MARINOGRAMA  
HISTORIA DE LOS NUDOS Y EL ARTE DE  
ANUDAR  
LEXICOGRAFÍA  
MISCELÁNEA  
CINE CON LA MAR DE FONDO  
LA MAR EN LA FILATELIA  
PAÑOL DE PINTURAS

#### NOTICARIO - CULTURA NAVAL GACETILLA - LIBROS Y REVISTAS

EDITA:



**Depósito legal:** M. 1.605-1958  
**ISSN:** 0034-9569  
**NIPO:** 075-11-010-X (edición en papel)  
**NIPO:** 075-11-009-7 (edición en línea)

---

**Director:** Capitán de navío Antonio M. PÉREZ FERNÁNDEZ  
**Corrección de estilo:** Servicio de Publicaciones de la Armada  
**Diseño gráfico y maquetación:** REVISTA GENERAL DE MARINA  
**Impresión:** Imprenta del Cuartel General de la Armada

---

**Dirección y Administración:**

Cuartel General de la Armada - Montalbán, 2 - 28071 MADRID  
Teléfono: 91 379 51 07. Fax: 91 379 50 28  
Correo electrónico: [regemar@fn.mde.es](mailto:regemar@fn.mde.es)

**Publicidad:**

Vía Exclusivas, S. L.  
Macarena Fernández de Grado. Modesto Lafuente, 4 - 28010 MADRID  
Teléfono: 91 448 76 22. Fax: 91 446 02 14  
Correo electrónico: [viaexclusivas@viaexclusivas.com](mailto:viaexclusivas@viaexclusivas.com)

---

**Precio ejemplar (IVA incluido):**

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

**Suscripción anual (IVA incluido):**

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

---

**VENTA EN ESTABLECIMIENTOS**

MADRID.—Museo Naval. Paseo del Prado, 5 / Ministerio de Defensa. Pedro Teixeira, 15, bajo / Almacén del Centro de Publicaciones. Camino de los Ingenieros, 6 / 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 y Real, 71 / *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**

[publicaciones.venta@oc.mde.es](mailto:publicaciones.venta@oc.mde.es) / [www.fragata-librosnauticos.com](http://www.fragata-librosnauticos.com) / [centrallibrera@telefonica.net](mailto:centrallibrera@telefonica.net)

---

# CARTA DEL DIRECTOR

Estimados y respetados lectores:



L anuncio efectuado por el presidente del Gobierno, el pasado día 5 de octubre en Bruselas, de que la Base Naval de Rota albergará el componente naval del escudo antimisiles de la OTAN ha sido sin duda la noticia más relevante, y controvertida en algunos mentideros, en mate-

ria de defensa en estos últimos estertores de la actual legislatura. El misil SM-3 estadounidense, que ha completado satisfactoriamente su decimovena interceptación en el polígono de pruebas de Kauai (Hawai), es el arma desarrollada como parte del Sistema de Defensa de Misiles

Balísticos AEGIS que proporcionará defensa de teatro a los aliados contra los misiles balísticos de medio y largo alcance.

La portada de nuestra REVISTA nos muestra el lanzamiento de un misil antiaéreo SM-2 desde el lanzador vertical de proa de la fragata *Álvaro de Bazán* (F-101), dotada del sistema AEGIS, similar al que montan los cuatro posibles nuevos inquilinos de nuestra base naval. El misil SM-3 es una evolución del SM-2, bloque IV, con modificaciones en el motor cohete, sección de guiado y cabeza de combate.

Aunque *de facto* no existe aún ningún documento contractual, y por tanto es aventurado efectuar predicciones, los beneficios y el impacto socioeconómico que podría originar el establecimiento anteriormente reseñado, específicamente en cuanto al mantenimiento y reparación de esas unidades por las empresas del sector de la industria de la construcción naval militar y de la industria auxiliar, serán sin duda bienvenidos en una zona necesitada de nuevas inversiones. Inmersos en el periodo de crisis profundo en que nos encontramos, el sector de la construcción naval y de su industria auxiliar, especialmente el civil, se está viendo muy seriamente afectado por la disminución de los pedidos, la competitividad internacional y por la decisión de la Comisión Europea de suspender el *tax lease*, sistema de bonificaciones fiscales utilizado hasta fechas recientes en España por el sector, por supuesta «ayuda ilegal» y ante la denuncia de otros socios comunitarios. La suspensión del *tax lease* ha supuesto un parón de las posibles contrataciones de nuevas construcciones que estaban en marcha.

Otras noticias recientes nos hacen abrigar un hilo de esperanza sobre el resurgir del sector y la viabilidad de algunas de las opiniones e ideas puestas sobre la mesa, en cuanto a las posibilidades exportadoras de nuestra industria naval militar, durante el Seminario de Estrategia y Construcción Naval que organizado por la Armada se desarrolló a finales de septiembre con ocasión de la Semana Naval en Madrid, de la que encontrarán un amplio resumen en la sección *Cultura Naval*. El secretario de Estado de Defensa ha reseñado



recientemente el enorme interés mostrado por Filipinas, plasmado en un memorando de entendimiento, para adquirir equipamiento militar español, especialmente en el sector naval, y además parecen existir otras opciones con otros países del sudeste asiático.

**L**a conmemoración en San Fernando del 201 aniversario de las Cortes Constituyentes, que tuvieron como escenario la Isla de León en el año 1810, mediante un acto institucional desarrollado el 24 de septiembre en el Real Teatro de las Cortes, presidido por el jefe de Estado Mayor de la Defensa y con asistencia del Almirante de la Flota, ha puesto de manifiesto el estrecho vínculo secular existente entre la ciudad y la Armada; en palabras pronunciadas por el alcalde de la Isla, José Loaiza, «San Fernando es por y para la Armada». Precisamente sobre la singular importancia de la efemérides conmemorada versa el artículo «San Fernando: kilómetro cero de la democracia española» que ocupa algunas páginas de este número de nuestra REVISTA.

**L**a Armada continúa con la asignación de sus unidades a las operaciones multinacionales en curso contra las amenazas transnacionales y para la estabilización de zonas en conflicto. El artículo «Incidencia del deshielo en la política del Ártico» nos acerca a una zona del globo que podría ser potencialmente origen de nuevos conflictos. El deshielo del Ártico es un factor geoestratégico y geopolítico importante y puede ser un factor multiplicador de conflictos. Por una parte posibilita la creación de nuevas rutas marítimas transoceánicas, lo que implicaría un cambio en las seguidas actualmente por el comercio marítimo internacional y la modificación del valor geoestratégico de las distintas zonas de nuestro planeta. Por otra, permitirá la explotación de importantes recursos energéticos, petróleo y gas en cantidades que pueden suponer el 25 por 100 de la reserva mundial, y de recursos minerales estratégicos. De hecho, algunos países ribereños han mostrado ya palmariamente sus apetencias, presentando reivindicaciones que pretenden el aumento de la extensión de sus plataformas continentales.

**A** nivel individual, y en defensa de los intereses nacionales, allá donde estos se encuentren, la Armada está también desarrollando otras actividades: en el marco del Plan África 2009-2012, la corbeta *Cazadora* está ejecutando la misión encomendada a la Armada de formación e instrucción en defensa costera y lucha contra la piratería de las marinas de nueve países del África occidental, en una zona de gran importancia geoestratégica para nuestra nación, donde se está produciendo un repunte de la piratería; el patrullero de altura *Chilreu* está colaborando en la operación de la agencia europea FRONTEX enfocada al control de la inmigración ilegal en aguas del Mediterráneo; el patrullero *Tarifa* está efectuando la campaña NAFO de inspección y vigilancia pesquera en aguas del Atlántico norte, y el buque de investigación oceanográfica (BIO) *Las Palmas* ha iniciado su décimo-quinta Campaña Antártica, durante la cual dará apoyo logístico a las dos bases españolas en el continente blanco, a quince proyectos de investigación del Ministerio de Ciencia e Innovación y colaborará con varios proyectos científicos de otros países.

Antonio Manuel PÉREZ FERNÁNDEZ



# HISTORIA Y PÉRDIDA DE UNA TRADICIÓN (II) (1)

José Antonio OROIS FERNÁNDEZ  
Sargento condestable

*Cuando no comprendemos una cosa, es preciso  
declararla absurda o superior a nuestra inteligencia y,  
generalmente, se adopta la primera determinación.*

Concepción Arenal (1820-1893).



UNQUE hoy por hoy hablar de Marín es casi sinónimo de Escuela Naval Militar, la estrecha relación establecida entre el Ayuntamiento de Marín y la Armada se remonta a principios del siglo pasado. En realidad, tan provechosa simbiosis comenzó a forjarse en 1915, mientras la Marina de guerra acometía el «Plan Miranda» (2) y buscaba emplazamientos idóneos para acoger los nuevos centros e instalaciones donde desarrollar la tecnología que exigía la modernización de la flota y la formación de los nuevos especialistas.

Desde el primer momento, la entonces modesta villa del Morrazo se perfiló como la candidata ideal. Sin dejar de ser un importante puerto pesquero, pasaría a adquirir carácter de puerto militar, lo que implicaba una oportunidad de prosperidad sin precedentes para la comarca, que fue acogida con gran expectación y alegría por todos.

El mejor ejemplo de aquella expectación se manifiesta en 1917, tras la visita oficial a Marín de don Augusto Miranda, ministro de Marina. Satisfecho por los progresos de las obras de la Base Naval, se dirigió a las autoridades

---

(1) Con autorización del mayor de la Armada don Juan Carlos Poza Freire, título así este artículo por mi reconocimiento al escrito por él y que la REVISTA GENERAL DE MARINA publicó en su tomo 251 (agost.-sep. 2006), motivando con ello una iniciativa que consiguió trasladar el monolito abandonado en la antigua Escuela de Tiro y Artillería Naval Janer a su nuevo emplazamiento en la Escuela de Especialidades «Antonio de Escaño».

(2) Segunda Ley de Escuadra sancionada por el rey Alfonso XIII el 17 de febrero de 1915 que, entre otros hitos, supuso el definitivo nacimiento del Arma Submarina española.



Don Augusto Miranda, ministro de Marina.

locales, agradeciéndoles su calurosa acogida y solicitando que el pueblo continuara con su apoyo a las obras proyectadas por la Marina. Tanto el presidente de la Diputación, el también marinense don Antonio Pazos, como el alcalde don José del Río aceptaron el agradecimiento y acertaron a expresar la voluntad popular: «Señor — contestó el alcalde — este pueblo se halla dispuesto a llevar a la práctica lo que sus fuerzas le consientan a la más leve indicación de su excelencia» (3).

El compromiso de colaboración estaba sellado, y la determinación de Marín por convertirse en el enclave que la Marina buscaba para sus nuevas instalaciones culminó en junio de 1921 con la inauguración del Polígono de Tiro de Marín, primer centro a flote de Instrucción y Adiestramiento en Tiro Naval, obra supervi-

sada de principio a fin por su propio diseñador, el capitán de corbeta don Jaime Janer Robinson.

El 13 de octubre del mismo año se publicaba una disposición oficial, firmada por el rey Alfonso XIII, que ordenaba a todos los buques de la Marina pasar sucesivamente por el Polígono de Tiro de Marín para efectuar sus prácticas.

Tal fue la euforia que causó la noticia, que el joven Vidal Pazos (4) envió una carta al director del diario pontevedrés *El Progreso* elogiando públicamente a Jaime Janer y otorgándole todo el mérito ya que, paralelamente, la actividad desarrollada en este centro contribuía a impulsar las infraestructuras de Marín, mejorar sus comunicaciones con las ciudades vecinas y generar

---

(3) Bisemanario *La Provincia* (Pontevedra). Domingo, 1 de abril de 1917.

(4) Abogado conservador marinense don Raimundo Vidal Pazos, con representación en el callejero y Biblioteca Municipal de Marín.

empleo, comenzando incluso a planearse ambiciosos proyectos de ampliación de su labor portuaria. Como se leería al año siguiente en el semanario político *La Voz del Campo* (5) en su edición de 14 de junio: «...uno de los contadísimos que trajeron mucho para Marín, sin llevarse de Marín nada».

Ningún otro centro de adiestramiento cautivó tanto la atención de civiles y militares como el Polígono de Tiro de Marín, encargado de la calibración de sistemas de artillería y orientado hacia la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías aplicables al Tiro Naval.

Sus modernas instalaciones, algunas tan novedosas como su gabinete de estereofotogrametría, la sala de punterías o la gigantesca sala de artillería, que fueron frecuentemente visitadas y admiradas por técnicos nacionales y extranjeros, también alojaban la escuela de la especialidad de Artillería y Tiro Naval.

Respetado militar y amigo desinteresado, el prematuro fallecimiento en acción de guerra del capitán de corbeta Janer Robinson el 3 de marzo de 1924 a bordo del crucero *Cataluña* frente a la costa de M'Ter (Marruecos), conmovió a todo el país. Los actos de duelo alcanzaron especial intensidad en Ferrol y Marín, donde había desarrollado la mayor parte de su actividad profesional. Compañeros, alumnos y amigos publicaron artículos en periódicos y revistas glosando sus méritos.

Los homenajes a su memoria se sucedieron desde su muerte y pronto se propuso que el Polígono de Tiro Naval adoptase el nombre de su fundador. El 17 de agosto de 1925 se celebró en el polígono una solemne ceremonia en presencia de su familia, presidida por una representación de la Casa Real, a la que acudieron diversas autoridades civiles y militares; pero en la que «lo más digno de anotarse fue la espontánea adhesión tributada por el pueblo de Marín, que puso de manifiesto la gratitud que profesaba a Jaime Janer», como publicaría al mes siguiente esta REVISTA.

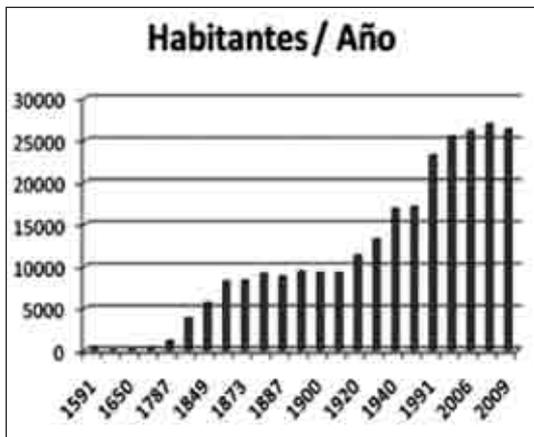
En un momento dado, cuando su hijo —Jaimito (6) para el pueblo, que lo vio crecer como uno más de sus hijos— descubrió el monolito erigido en su honor, las lágrimas surcaron las mejillas de más de un hombre curtido.

El agradecido pueblo de Marín, que siempre ha honrado a las personalidades locales y foráneas que con su dedicación colaboraron en su desarrollo, continuó perpetuando la memoria del hombre que consideraba su benefactor, vecino y amigo, dedicándole la avenida Jaime Janer en 1943, cuando la Escuela Naval se trasladó hasta su actual ubicación. Pero el más sincero reconocimiento partió también del Ayuntamiento de Marín, que celebró un pleno

---

(5) Semanario republicano, órgano de la Federación Municipal Agraria de Marín, que se anunciaba como «Defensor de todos los oprimidos. Fiscal implacable de todos los canallas». Entre sus colaboradores más importantes figuraba don Emiliano Iglesias Ambrosio, diputado del Gobierno de la República.

(6) Don Jaime Janer Vázquez, alférez de navío, moriría el 15 de agosto de 1936 con el resto de los presos del vapor *España n.º 3* al comienzo de la Guerra Civil.



Crecimiento de Marín. Tabla elaborada con datos extraídos de la página *web* del ayuntamiento.

para solicitar que sus restos, que reposaban en Ceuta, fueran trasladados al Panteón de Marinos Ilustres, lo que se cumplió el 14 de marzo de 1966.

Cuando escribo estas líneas se cumple algo más de un año de la aleatoria decisión del equipo de gobierno de Marín de sustituir el nombre de la Avenida Jaime Janer por el de Avenida Rosalía de Castro, pretextando la inclusión en el callejero municipal del nombre de una mujer que hubiera escrito en gallego.

Tras hacerse pública esta controvertida decisión, cuestionada por no pocos vecinos que manifestaron su expreso deseo de mantener el nombre original en el callejero municipal, el



Panteón de Marinos Ilustres, San Fernando (Cádiz).

ayuntamiento se apresuró a ejecutar su voluntad, desestimando las solicitudes populares.

Debería ser motivo de reflexión el hecho de que los descendientes de quienes calificaron al capitán de corbeta Janer como benefactor y amigo tengan que contemplar cómo su memoria es borrada de un plumazo, quedando solo el consuelo de pensar que tal vez la responsabilidad de estos cambios recaiga algún día sobre los ilustres personajes que pergeñaron estos cambios en la historia de cada municipio, que nos conducen al olvido de nuestro pasado. *Consumatum est.*

### Don Jaime Janer Robinsón

La vida del capitán de corbeta Jaime Janer Robinsón merece una descripción mucho más detallada de la que pueda ofrecer en estas páginas. Quien lo desee podrá descubrir gran parte de ella en la hemeroteca de esta REVISTA, siguiendo la estela de su nombre en artículos publicados hace más de cien años, que esbozan la imagen de un hombre con talento, cultivado e innovador, sin temor a experimentar para demostrar la eficacia de sus teorías y que nunca se lucró personalmente de sus brillantes ideas. Un militar que ingresó en la Marina con 14 años (junio de 1899). El primero en dominar la teoría y la práctica del Tiro Naval y en visualizar con gran acierto las tres dimensiones de la Guerra Naval, proponiendo la creación de la Aeronáutica Naval (¡incluso el empleo del helicóptero, en 1910!) y la Escuela de Guerra Naval, con la doble finalidad de estudiar los principios fundamentales del arte de la Guerra Naval y de entrenar debidamente al personal encargado de aplicarlos. Siendo teniente de navío, se hizo cargo de la dirección de tiro del acorazado *España*, la unidad más moderna y valiosa que tenía entonces la



Capitán de corbeta Jaime Janer Robinsón. Primer especialista de Artillería y Tiro Naval. (Retrato dibujado por José Gesteiro, maestro delineante del PTN Janer).

Marina, referente de la Flota y de la construcción naval en España. Allí luchó contra los rancios procedimientos de Tiro Naval a los que se aferraban muchos de sus compañeros, lo que le granjeó al principio sonoras y jocosas críticas que lejos de desmotivarlo, le sirvieron de acicate para profundizar en sus estudios, lo que a la larga le valió el honor de ser en vida el iniciador y, tras su muerte, el alma de la evolución en la dirección y centralización del Tiro Naval en España.

Años después, esta REVISTA recogería las palabras que el almirante Jerónimo Bustamante de la Rocha dedicaba a su admirado maestro de artillería, recordando su etapa de guardia marina: «...En el *España* se reunió un plantel de Oficiales brillantísimos, y recuerdo —por orden de proa a popa— a los cuatro Tenientes de Navío Comandantes de las torres de 30,5: don Miguel Fontenla, don Juan Carré, don Manuel Moréu y don Jesús Cornejo. A su dotación pertenecía también el Teniente de Navío don Francisco Moreno Fernández y su hermano, el entonces Alférez de Navío don Salvador. Entre ellos destacó don Jaime Janer, quien se ocupó de la Dirección de Tiro, que antes era cosa desconocida, y logró el milagro de que todos comprendiesen la grandísima importancia de su técnica, que la hacía indispensable...».

Sus artículos sobre temas navales, aún hoy impregnados del espíritu de superación que debería imperar en todo ejército, llegaron a alcanzar gran renombre y traspasaron fronteras (7). Uno de ellos, *Fire Control*, publicado por esta REVISTA en 1914 (8), supuso el punto de inflexión para la Artillería Naval al describir el Tiro Naval en toda su complejidad y señalar nuestras carencias, finalizando con una elocuente y atemporal conclusión: «...la educación del personal, su organización y el perfeccionamiento del material... Esa es la clave».

Este artículo hizo al teniente de navío Janer no solo merecedor de una cruz de primera clase al Mérito Naval (9), sino que también sirvió como revulsivo a la hora de modificar el Proyecto de Segunda Ley de Escuadra formulado por el ministro de Marina don Augusto Miranda a finales de mayo de 1914. El estallido en Europa de la Gran Guerra hizo que sus teorías, enunciadas años atrás, se convirtieran en realidad, aun dentro de la caótica situación política y económica que vivía España.

«Ninguna guerra ha producido jamás en el material de la Marina una revolución tan profunda como la actual. Los principios en que se apoyaban la estrategia y la táctica naval están sufriendo transformaciones tan radicales, que es ya patente la necesidad de renunciar a las ideas dominantes en estas

---

(7) En 1913, Francia lo condecora con la Legión de Honor por sus «profundos conocimientos científicos».

(8) REVISTA GENERAL DE MARINA, tomo 74, abril y mayo de 1914.

(9) Concedida por el ministro de Marina el 10 de diciembre de 1914.

materias hace sólo seis meses y adoptar como realidades indiscutibles las que en esa misma época eran tenidas por exageraciones fantásticas de imaginaciones desequilibradas» (10).

## Conclusión

A pesar de haber fallecido cuando aún era capitán de corbeta, don Jaime Janer Robinsón está a la altura de los padres del Tiro Naval, que por aquel entonces habían alcanzado ya en su mayoría el grado de almirantes: Scott, Fisher o Jellicoe en Gran Bretaña, Saumarez Dumaresq en Australia, Sims o Fiske en Estados Unidos, Charbonnier en Francia o Ronca en Italia, por citar algunos. Su revolución doctrinal y experimental sentó las bases de la educación del Tiro Naval en un formato todavía vigente y su constancia e innovadora visión merece estar siempre presente en la Armada, al menos en la especialidad de Artillería.

El centenario de su ingreso en la Armada en 1999 pasó tristemente desapercibido y desde entonces hemos perdido numerosas oportunidades de homenajearlo. Si como herederos de una tradición militar de más de 500 años tenemos el deber de mantenerla y transmitirla, hagámoslo continuando con nuestro particular homenaje, aplicando nuestra dedicación a transmitir su celo y motivación a futuras generaciones artilleras.

La Orden Ministerial 606/1969, de 4 de febrero, reorganizó el Polígono de Tiro Naval Janer (PTN Janer), agrupando en el mismo conjunto artillero a la Escuela de Tiro y Artillería Naval (ETAN) y al Centro de Instrucción y Adiestramiento a Flote de Tiro y Artillería Naval (CAFTAN), ambos situados en San Fernando (Cádiz). No era la primera vez que el PTN Janer sufría modificaciones o traslados, debido principalmente a la ampliación de sus actividades, pero cuando en el año 2001 la instrucción 13/2001, de 10 de enero, del jefe del Estado Mayor de la Armada dispone la disgregación de la ETAN del CAFTAN, la disolución del Polígono de Tiro Naval Janer y la creación de la Agrupación de Blancos de Tiro Naval (ABTN), no solo desaparece JANER de entre las unidades de la Armada, sino que se suprimen indefinidamente los honores que durante tantas décadas los alumnos de Artillería Naval habían rendido a la memoria de su primer especialista al finalizar su paso por la escuela.

La ETAN, ya sin JANER, se integra en Cartagena con la Escuela de Armas Submarinas, formando la Escuela de Armas de la Armada (EARMA). Cuando

---

(10) Comentario del ministro de Marina acerca de la influencia de la Gran Guerra sobre la Marina. Diario *ABC*, edición de 1 de enero de 1915.

la Escuela de Especialidades «Antonio de Escaño» habilita un edificio (11) para la EARMA, allí se instala «definitivamente» (al menos hasta hoy) en verano del año 2003, cumpliendo con la O. D./174/2003 de 4 de febrero.

Estos son los hechos. No es mi intención evaluar si esta medida ha sido mejor o peor para la Artillería Naval. De lo que sí estoy convencido es de que dejar a una especialidad desprovista de su mayor seña de identidad, como lo es el apellido de su creador, no es mejor que permanecer indiferente al cambio de nombre de una calle en Marín, porque estamos corriendo el riesgo de perder parte de nuestra identidad; el capitán de corbeta don Jaime Janer Robinsón, como primer especialista en Artillería y Tiro Naval, no merece caer en el olvido y debería servir siempre de inspiración para todos.

Recuperar su memoria implicaría recuperar también su nombre, con el que se identificó la especialidad por la que tanto luchó y que miembros tan competentes de la Armada se han encargado de mantener hasta la actualidad.

«La gloria de los hombres ilustres que enaltecieron a la Patria y consagraron su inteligencia y su vida a su engrandecimiento y prosperidad es un legado preciso que debe transmitirse íntegro a las generaciones futuras para ejemplo y enseñanza. No hay pueblo en la Historia que no haya cantado las alabanzas de sus héroes, consagrando a su memoria monumentos de honor, de respeto y veneración.»



---

(11) Edificio Bustamante. Nombrado así en memoria del ilustre capitán de navío don Joaquín Bustamante y Quevedo, impulsor de la Especialidad de Torpedos y Defensas Submarinas, fallecido tras combatir heroicamente en la Loma de San Juan, Cuba, en 1898.

# SAN FERNANDO (CÁDIZ): *KILÓMETRO CERO* DE LA DEMOCRACIA ESPAÑOLA

Fernando DE LA GUARDIA SALVETTI



## «Aquí fue el límite de la España libre»



Sí reza una placa colocada en el puente Zuazo, única conexión con el resto de la Península durante el asedio francés en 1810. La localidad gaditana de San Fernando fue cobijo de políticos y militares que llegaron hasta el sur empujados por las tropas de Napoleón. El lugar no fue casual, se eligió la Isla de León porque la ciudad de Cádiz estaba seriamente amenazada por las tropas francesas. También influyó el hecho de la epidemia de peste amarilla que hizo imposible la entrada en la ciudad gaditana, pasando a la historia la localidad de San Fernando como el kilómetro cero de la democracia española.

Cádiz era la única ciudad española que en aquellas circunstancias podía acoger una reunión de patriotas que se oponían al dominio napoleónico de la Península. Por su configuración geográfica y por la importancia de sus defensas, tanto por mar como por tierra, constituía un baluarte inexpugnable para las tropas del emperador Napoleón Bonaparte. Además, el ambiente que se respiraba en aquella ciudad era el propio de un puerto de mar, abierto a todas las influencias, con un carácter cosmopolita y con una burguesía que había alcanzado un notable desarrollo como consecuencia de haber asumido durante todo el siglo XVIII el monopolio del comercio exterior con las Indias.

El 1 de enero de 1810 la Junta Central, instalada ya en la Isla de León, aprueba el decreto de convocatoria para la constitución de una cámara de carácter único que debía elaborar y aprobar la Ley Fundamental, y que estaría formada por representantes de la nación, incluidas las colonias de ultramar. Comienza una de las etapas más importantes de la historia contemporánea española y de Iberoamérica.



Ilustración *Mundo Extra*.

El 24 de septiembre de 1810 a las 0900 en el Real Teatro de las Cortes (San Fernando) se celebró la primera sesión, con la asistencia de 296 de los 300 diputados previstos, 220 por la Península y 80 por las provincias de ultramar. El resultado de la sesión inaugural reconocía a Fernando VII como único rey legítimo, atribuía a los diputados reunidos en Cortes la representación de la nación y la soberanía nacional, establecía la separación de poderes y otorgaba inviolabilidad a los diputados.

En diciembre de 1810 fue designada la comisión encargada de redactar el proyecto de Constitución, que comenzó a debatirse, ya en la ciudad de Cádiz, en agosto de 1811.

Esto va a hacer posible, dos

años más tarde, el 19 de marzo de 1812, la proclamación de *La Pepa*, uno de los textos más importantes de la historia del constitucionalismo español. Conocida así, *La Pepa*, porque se promulgó el día de San José y fue la culminación de un largo proceso de cambio político del antiguo régimen, sentando las bases de la soberanía popular, la división de poderes y la libertad individual.

Las primeras sesiones de los diputados tuvieron lugar en el Oratorio de San Felipe Neri, situado en el centro del casco histórico gaditano. La iglesia fue redecorada y se habilitó la entrada de los diputados por el altar mayor. A la cabecera se colocó el retrato de Fernando VII y a los lados sendas placas con los nombres de Daoíz y Velarde. Los gaditanos siguieron con interés y con euforia la elaboración del programa reformista.

Lo curioso de la Constitución gaditana es que fue redactada por representantes de las dos Españas —los liberales y los absolutistas—, que llegaron así a un compromiso. Los representantes liberales fueron los defensores de la soberanía nacional, la división de poderes, el reconocimiento de algunos derechos fundamentales y la limitación de los poderes del monarca o de la supresión de privilegios del antiguo régimen. Por parte absolutista, se concretó la

concepción de la religión, «que es y será perpetuamente la católica», prohibiéndose cualquier otra, a pesar de los muchos defectos técnicos.

La influencia en Europa y en América de las discusiones de los diputados trajo un soplo de aire fresco a una España que, tanto en aspectos sociales como políticos, vivía anclada en el pasado, desempeñando la Constitución de 1812 un papel decisivo en el nacimiento del liberalismo europeo del siglo XIX, influyendo en una generación entera de normas fundamentales de diversos países.

Según un prestigioso constitucionalista francés del siglo pasado, España —que se despertó de su modorra histórica para luchar contra Napoleón, dando la sorpresa a una Europa, que se dividía entre el absolutismo ilustrado de Napoleón y el absolutismo semifeudal de Austria o Prusia— aportó el término «liberal», posteriormente adoptado en todos los países. Su influencia se dejó notar igualmente en otras naciones cercanas a la nuestra, como por ejemplo Portugal.





# LA INCORPORACIÓN DE SANTIAGO DE LINIERS A LA MARINA DE GUERRA ESPAÑOLA

Javier DE LINIERS BERNABEU



N el tomo VI de la *Revista Militar*, correspondiente al mes de marzo de 1850, el vicealmirante Francisco de Paula Pavía, que fuera después ministro de Marina con Martínez Campos, escribió la que se puede considerar la primera biografía del jefe de escuadra Santiago de Liniers y Bremond.

El artículo de Pavía respondía a los comentarios del historiador francés Thiers sobre la reconquista de Buenos Aires en 1806 acaudillada por el marino español nacido en el país vecino.

Thiers, en su magna obra *El consulado y el imperio*, había escrito textualmente: «En las colonias españolas no había soldados ni aun fusiles para armar a los colonos que quisieran hacer las veces de tropas regladas; y los capitanes generales encargados del gobierno de aquellas regiones eran casi todos ellos oficiales tan tímidos e incapaces, que el virrey de las provincias del Río de la Plata, había entregado la ciudad de Buenos Aires a los ingleses sin pelear, siendo necesario que D. Santiago de Liniers, un francés puesto al frente de 500 hombres, tomase a su cargo lanzar de allí a los invasores, lo cual había llevado a cabo con felicísimo sucesos».

Pavía sale al paso de estas afirmaciones negando la mayor al expresar con rotundidad que Liniers era un marino español, aunque hubiera nacido en Francia. Hace también hincapié en que el grueso del ejército reconquistador está compuesto por tropas regulares españolas.

Siglo y medio más tarde, me he creído en la obligación, como descendiente español del marino e investigador de los detalles de su vida, de refutar los comentarios de otro francés que, en esta ocasión y en un reducido foro, ha intentado buscar razones retorcidas en su incorporación a la Marina de Guerra española.

En el mes de agosto de 2010 se celebró en la ciudad francesa de Niort (donde nació Liniers) una convención de historiadores franceses, argentinos y españoles para conmemorar el segundo centenario de la muerte del marino.



Busto de Santiago de Liniers en Niort (Francia).

Como era de esperar, las alocuciones estuvieron presididas por el reconocimiento y la admiración a los éxitos militares ante los británicos y la lealtad a la corona española del héroe de Buenos Aires. Sin embargo, todos quedamos sorprendidos por la intervención del profesor de la Universidad de Tours, Michel Vergé-Franceschi. En esta ocasión no niega el conferenciante, como antaño hiciera Thiers, la españolidad del homenajeado, pero entra en asuntos hasta ahora desconocidos de la vida del marino y llega a algunas conclusiones, para mí poco afortunadas, en la búsqueda de las razones que le impulsaron en su día a incorporarse a la Real Marina española.

Basándose en el texto de la carta que Liniers envía a su padre en 1775 —en cuyo epílogo le dice: «A pesar de los sinsabores de esta campaña, tengo la confianza de espe-

rar que me nombren oficial. Puede estar seguro, mi querido papá, que no lo deseo tanto por los beneficios materiales que me pueda procurar, como por las ganas que tengo de reparar, si es posible, mis faltas pasadas...»—, el profesor encadena una serie de suposiciones dirigidas a explicar su entrada en la Armada.

En este sentido, expone Vergé-Franceschi que existe una relación causa-efecto entre las faltas de Liniers y su ingreso en la Marina y descarta de antemano la posibilidad de que en realidad se tratara de simples faltas menores propias de un hijo rebelde o desobediente. A mayor abundamiento, se basa en su simple calificación como «aplicado y capaz de llegar a ser un buen oficial» que recibe en su ingreso en la caballería francesa, para deducir que se averigua entre líneas una mala opinión de sus superiores. A continuación, comparando su caso con el de otros oficiales, sin especificar cuáles, que causan baja en aquellos años en el ejército francés, enumera tres posibles razones para

justificar su salto a la península Ibérica: problemas de juego, de faldas o participación en algún duelo.

A mi entender, Vergé malinterpreta tanto las palabras de Liniers como la calificación de sus superiores y va más lejos de lo escrito, cambiando el concepto de falta por el de gran pecado e incluso delito. No olvidemos que en aquellos tiempos en Francia la participación en un duelo constituía un importante delito.

Como dijo el general de ejército Jérôme Millet (descendiente francés del marino) en la clausura de la convención, Liniers no era un santo, ni yo quiero tratarlo como tal en este trabajo; pero esa es una cosa y otra bien diferente es considerarle un vicioso o un indeseable que se exilia en país extranjero huyendo de su pasado.

Voy a intentar relatar en estas líneas el escenario en el que se produce la entrada de Santiago de Liniers en la Armada española y las justificaciones razonadas de una decisión que hoy parecería difícil de explicar, pero que en aquellos tiempos resultaba fácilmente entendible. No podemos pasar por alto que en 1775 España, aunque según algunos historiadores, había empezado su decadencia con el Tratado de Utrecht, era todavía una potencia militar de primerísimo orden y mantenía su dominio en una parte importante del globo.

En primer lugar debo decir que el siglo XVIII, salvo pequeños paréntesis, se caracteriza por una alianza permanente entre Francia y España. La proclamación de Felipe V como rey de España en 1700 y su ratificación tras la Guerra de Sucesión son el origen de los llamados pactos de familia que se firmarían a partir de 1733 y se mantendrían vigentes hasta la Revolución Francesa de 1789.

Una de las cláusulas de dichos pactos consistía en que los oficiales de ambos ejércitos gozarían del mismo trato en los dos reinos. Esta normativa



Pedro González de Castejón, marqués de González de Castejón, ministro de Marina de Carlos III. (Retrato perteneciente a la familia).

propició que una gran cantidad de franceses participaran en el entramado militar de España. El máximo exponente de esta realidad fue el caso del duque de Crillon, caballero del Toisón de Oro, que comandó las expediciones de Menorca y Gibraltar de 1781-1782 y que acabó siendo capitán general de la región de Murcia. Pero además de este dato incuestionable, hay que considerar otro de gran peso y que, a mi entender, se decanta como auténtica espoleta en la decisión final de nuestro protagonista. Esta razón no es otra que su pertenencia a la Orden de San Juan de Jerusalén, Rodas y Malta.

La Orden de Malta se había encargado durante siglos de mantener a raya el avance de los turcos y berberiscos en el mar Mediterráneo. Los reinos y principados católicos (Francia y España entre ellos) habían ayudado a la institución en su cometido, aportando tropas cuando eran requeridos para ello. De la misma manera, las galeras de Malta acudían en apoyo de las campañas que emprendían aquellos contra el enemigo común.

En España y muy probablemente, como veremos más tarde, también en Francia, los oficiales que pertenecían a la orden solían pedir la dispensa real para abandonar sus destinos cuando el gran maestre requería de sus servicios para combatir contra los moriscos a las órdenes del general de galeras. Su licencia se aprobaba sin la pérdida de antigüedad. De hecho, existen multitud de anotaciones en las hojas de servicio de los oficiales de la época en las que se puede leer: «ausente por incorporación a la orden de Malta» o «corriendo carabanas en Malta». Se llamaba «correr carabanas» a las persecuciones que hacían las galeras de Malta sobre los cárabos o galeotes moros con la intención de atajar la abundante piratería que infectaba las aguas del Mediterráneo.

Otra cuestión de suma importancia a tener en cuenta en la entrada de Liniers en la Marina Real española es su condición de noble. En efecto, para formar parte de ella era preceptivo en aquella época (y lo siguió siendo durante bastantes años después) acreditar pruebas de nobleza. El hecho de pertenecer a la Orden de Malta le permitió pasar sin problemas esta exigencia, superando con creces este requisito. No olvidemos que la Orden era la institución más estricta en cuestiones de pureza de sangre, ya que se requerían pruebas de los ocho primeros apellidos del aspirante.

Vamos a centrarnos ahora en el momento en que se produce la aproximación de nuestro protagonista a la Marina para analizar sus circunstancias y evaluar si resultaban también propicias para su decisión final.

Nos encontramos en verano de 1775. Era ministro de Marina y de Indias don Julián Arriaga, que había entrado en la Armada por el solo hecho de pertenecer a la Orden de Malta y que, como le ocurriría años más tarde a Liniers, pidió permiso a la institución para conservar la condición de caballero después de casado. Al preparar la expedición contra la plaza de Argel, el ministro pidió sin duda colaboración a su orden que, como era preceptivo, aportó medios propios. Sabemos que al menos envió al asedio una fragata con su estandarte. También se produjo con seguridad la llamada del gran maestre,

Francisco Jiménez de Tejada, a sus milicias. Este requerimiento llegó a los oídos de Liniers que se encontraba destinado en Carcasona como oficial de caballería. Al igual que en llamamientos anteriores, no dudó en secundarlo. Sabemos por su correspondencia personal que su condición de caballero estaba por encima de todo lo demás.

La incorporación de Liniers a la expedición tuvo lugar en Cartagena, de donde partió hacia Argel el día 23 de junio a bordo del navío *San José* de 70 cañones. Había sido nombrado edecán del príncipe Camilo de Rohan, también francés, que al igual que él había sido movilizado como miembro de la Orden maltesa y se le había entregado el mando de uno de los seis buques principales de aquella desgraciada campaña. Se pone así de manifiesto lo que antes comentamos respecto a la igualdad de trato entre militares derivada de los pactos de familia.

Lo que en principio era una actuación puntual de nuestro marino, derivada de su condición de caballero, se torna durante la expedición en una decisión que resultaría, a la postre, definitiva por la intervención de algunas personas muy relevantes en aquellos momentos. En la carta que envía a su padre desde Alicante el 23 de julio dice en uno de sus párrafos: «Después del combate me trasladé al navío principal con el príncipe Camilo de Rohan, del que había sido nombrado edecán, para reunirnos con el general con el que debíamos desembarcar».

Liniers permanece al menos dos días en el navío principal mientras se decide dar la orden de desembarco. En aquel buque se encuentra el jefe de la dotación naval, general don Pedro González de Castejón, con su estado mayor. Sabemos que el joven caballero tenía un excelente aspecto físico y un magnífico don de gentes y seguramente despertó interés entre los mandos. Además del general y el príncipe Camilo de Rohan, estaba presente el brigadier ilustrado don Vicente Tofiño, quien habría sido el encargado de impulsar la Academia de Guardias Marinas de San Fernando y de crear otras dos en Cartagena y Ferrol. Tofiño fue su principal instructor en la Escuela de San Fernando y, años después, su jefe en el levantamiento de las cartas náuticas de España.

Es muy importante señalar que en el informe que, con motivo de la reconquista de Buenos Aires, manda el marino francés Gicquel Destouches (que había ayudado a la expedición de Liniers a recuperar la ciudad) al ministro de Marina francés en 1807, al referirse al reconquistador de la ciudad dice: «Nació en Poitiers y pertenece a la familia del señor de Nieul. Corrió carabanas como oficial de dragones y encontrándose en esta situación en el campamento de Saint Roch durante la guerra de 1778, un ministro de Su Majestad Católica al que conoció le hizo entrar en la Marina española y se ocupó de sus ascensos». Los errores en las fechas y las imprecisiones de Gicquel son evidentes. Liniers no había nacido en Poitiers, sino en Niort, y se incorporó a la Marina en 1775 y no en 1778. Sin embargo, nos descubre, por confidencias



Santiago de Liniers y Bremond, jefe de escuadra, conde de Buenos Aires, virrey del Río de la Plata. (Retrato de la familia).

recibidas de aquél, dos cuestiones clave en su biografía, que vamos a intentar desarrollar a continuación.

La primera de ellas es que durante los seis años que permaneció en el Regimiento de Caballería de Carasona se había ausentado en alguna ocasión de la guarnición para «correr carabanas» en el Mediterráneo como oficial a las órdenes de algún general de galeras. No me extrañaría que bajo el mando del propio Emmanuel de Rohan, príncipe francés nacido en España que accedió al puesto de gran maestre en noviembre de 1775. Esta revelación viene a desmentir la idea generalizada de que los años que pasa en aquella ciudad se caracterizan por la inactividad y la desidia.

La segunda y más importante es que nos desvela el nombre de la persona que le indujo definitivamente a formar parte de la Marina española y éste no pudo ser otro que el propio general González de Castejón, ministro

de Marina desde enero de 1776 (tras la muerte de Arriaga) hasta marzo de 1783 que, como hemos dicho, le conoció en el buque insignia frente a las costas de Argel en el verano de 1775. No pudo ser Arriaga porque no estaba en Argel y, además, tampoco pudo ocuparse de sus ascensos ya que murió poco después de la campaña.

Efectivamente, la progresión en la carrera del marino se produce de una manera fulgurante durante el mandato del ministro González de Castejón, consiguiendo escalar en el cuerpo desde el grado de guardia marina hasta el de capitán de fragata en tan solo siete años, y es a partir de su muerte en 1783 cuando Liniers queda bloqueado en su carrera, ascendiendo a capitán de navío en 1792 y teniendo que esperar a que se produjeran las victorias ante los britá-

nicos en 1806 y 1807 para escalar a los grados de brigadier y jefe de escuadra respectivamente.

En una carta que envía Liniers a su padre desde el bergantín *Le Hopp* (fondeado en la bahía de Cádiz) el 25 de agosto de 1778, tras la vuelta de la expedición de Ceballos, dice textualmente:

«Señor y muy querido Padre:

Acabo de llegar a este puerto después de 108 días de navegación y puedo asegurar que la más agradable noticia que podía tener al desembarcar era conocer a través de Vd. mismo el perfecto estado de su salud así como el de toda la familia, la mía, gracias a Dios, ha escapado de los trabajos inexpressables que he sufrido en la pasada campaña y me encuentro, sin embargo, tan fresco que en otras circunstancia me habría embarcado en un mes hacia China, viaje que ambiciono por los beneficios que podría obtener para llegar a ser un perfecto oficial, lo que os aseguro es mi única ambición, y lo habría hecho si no es por el reconocimiento que debo al País en el que sirvo, no pudiendo expresar los respetos y la consideración de que soy objeto en mi cuerpo, tanto entre los subalternos como entre los jefes. No puedo daros una mejor prueba de ello que deciros que a mi vuelta me he encontrado con un ascenso cuyo despacho me ha sido entregado en seis meses, mientras que más de cien oficiales nacionales con más servicios y más méritos que yo no lo han podido conseguir; la realidad es que he ascendido a Alférez de Navío.»

En ningún momento le dice a su padre que goza de una destacada protección, pero resulta significativo el comentario del propio interesado. No olvidemos que en la expedición a América meridional del general Ceballos, Liniers, al contrario de lo que ocurre en los sitios de Menorca y Gibraltar, no realiza acción alguna digna de destacarse.

Se puede concluir después de lo dicho que Liniers toma contacto con la Marina española a través de la orden de Malta y, frente a las costas de Argel, conoce al futuro ministro de Marina que le empuja a formar parte de la Armada. Ante un patrocinio de semejante nivel nadie se atrevería a rechazar la oferta recibida. Alguien podría comentar que tampoco dice mucho en su favor justificar la entrada en la Armada y sus primeros ascensos gracias a una buena recomendación, pero esta justificación se encuentra a años luz de la que esgrime el profesor Vergé. Tampoco podemos olvidar que las acciones que encumbran al marino a lo más alto de la gloria se deben exclusivamente a su valía personal y se producen muchos años después de que su valedor falleciera.

Creo sinceramente que no tiene sentido buscar otras razones ocultas diferentes a las expuestas, aunque siempre habrá personas que en aras de una interpretación más novelesca de la realidad intenten descubrir entresijos inconfesables en la historia.

BIBLIOGRAFÍA

- DE PAULA PAVÍ, Francisco: «Biografía del general de marina D. Santiago de Liniers. Refutación a Mr. Thiers». *Revista Militar*, 1850.
- VERGÉ-FRANCESCHI, MICHEL: *Jacques de Liniers, une figure de marin à l'étonnant destin*. Conferencia no publicada. Niort, 2010.
- DU ROURE, Louis: *Santiago de Liniers, virrey del Río de la Plata a través de su correspondencia familiar*. Jerez de la Frontera 2010.
- GROUSSAC, Paul: *Santiago de Liniers, conde de Buenos Aires*. Buenos Aires, 1907.
- MARTÍNEZ-VALVERDE, Carlos: «Biografía de D. Pedro Gonzalez de Castejón, teniente general de la Armada». *Todo a bordo*, revista divulgativa de historia naval, 2010.
- MARQUÉS DE VELAMAZÁN: *D. Pedro González de Castejón y Salazar, marqués de González de Castejón, ministro de Carlos III*. Centro de Estudios Borjanos. Zaragoza, 2002.
- GAËTAN DE RAUCOURT: *Pierre Gicquel Destouches au Ministre de la Marine et des Colonies a Paris, Février 1807*. Documentos del Servicio Histórico de la Marina francesa publicados por el autor en la web: Jacques-de-Liniers en 2008.
- BAUDOT MONROY, María: *Julián de Arriaga y Rivera. Una vida al servicio de la Marina (1700-1776)*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid 2005.
- CERVERA PERY, José: «La Orden de Malta y la Armada: Una vinculación histórica». *Revista de Historia Naval*.

# ÚNICOS EN SU ESPECIE

Javier YUSTE GONZÁLEZ  
Licenciado en Derecho



UANDO la imaginación nos transporta hasta caudalosos ríos o nos permite reposar sobre la inmensidad de los grandes lagos de América del Norte, se pueden ver las altas copas de los árboles rasgar el cielo y las turbulentas aguas surcadas por canoas y *kayaks*, pero también por sus extraños y curiosos barcos provistos de palas. Molinos flotantes en movimiento. Fieles representantes de un tiempo pasado que se quedó estacionado, un poco más, en aquellas frías latitudes.

Algunos llegaron a participar en la Segunda Guerra Mundial.

## De necesidades imperiosas

La misma naturaleza que nos ha dotado de ingenio, ofrece claros ejemplos de cómo varios individuos pueden acechar, atacar y vencer a otro mucho más grande y peligroso con un mínimo de coordinación, planificación, arrojo y, claro, suerte. Posiblemente nuestro primer gran éxito en esta táctica se materializó cuando el hombre primitivo se organizó con otros miembros de su tribu y abatieron a un mamut para proveerse de carne; también para exterminar a otros depredadores con los que competía en una feroz lucha por la supervivencia.

En la Historia de la guerra naval, por ejemplo, vemos cómo los navíos de línea sucumbían ante las ligeras y rápidas, pero mortales, fragatas. Incluso las pequeñas cañoneras, bien comandadas y provistas de dotaciones entrenadas, hacían verdaderos estragos. Mismo destino tuvieron los grandes buques acorazados ante los zarpazos de gatos como los destructores y las lanchas, unidos al ingenio del torpedo y al posterior submarino.

Ya el siglo XX vio alas metálicas para la guerra.

Cuando las llamas de la guerra se propagaron por todo lo ancho del Pacífico aquel ya lejano diciembre de 1941, los almirantes se vieron ante una nueva forma de combatir en el mar. No todos la supieron valorar y utilizar; otros se



Toma a babor representando al SS *Seeland* cuando aún era el más grande en el lago Michigan. (Internet).

vieron claramente desbordados ante la novedad y unos pocos lograron aprovecharla al máximo. La época de esplendor de la aviación naval se desarrolló entre aquellos aciagos años.

El portaaviones de combate, al que pronto le acompañaría otro clave en la contienda como es el de escolta, se comenzaba a definir como buque angular, y el concepto de combate cambió en aquellos primeros compases de la guerra con un enfrentamiento como el del mar del Coral (5-9 de mayo de 1942), donde las propias unidades de superficie no llegaron a verse y fueron las tripulaciones de los bombarderos, torpederos y cazas las que llevaron el peso del acecho, ataque y defensa. La cosa no era sencilla en aquellos instantes, si es que alguna vez lo fue. La aviación naval japonesa ya era experta en la tarea de cazar «monstruos de batalla» (1), pero los almirantes de ambos bandos no las tenían todas consigo. Una batalla entre portaaviones se les podía antojar como una ruleta rusa con demasiadas balas en el tambor del revólver. La cuestión era descubrir al enemigo con sus aparatos todavía en cubierta, repostando, armándose, etc. Sin embargo, las variables de la ecuación, como las balas de esa ruleta rusa a la que jugaban, eran excesivas y, a fin de cuentas, se acabaron tomando las decisiones conforme a estudios y experiencia, a la par que se dejaban llevar por los designios de la providencia.

---

(1) Véase la suerte del HMS *Prince of Wales* el mismo mes de diciembre de 1941.



Postal representando al SS *Greater Detroit* en sus años de servicio civil. (Internet).

Cuando Estados Unidos entró en liza contra Japón, aparte de ciertos elementos de inteligencia, alerta y desconfianza (como en el caso del vicealmirante W. F. Halsey) y de, digámoslo, buena fortuna, su Marina de guerra aún conservaba intactos los siete portaaviones con los que contaba, no sufriendo su pérdida en el ataque sobre Pearl Harbor. No obstante, en la batalla del mar del Coral y las que le siguieron en ese año de 1942, por mucho que se estuvieran construyendo nuevas unidades, la lista se reduciría a tan solo tres.

Se contemplaba claramente la gran ventaja bélica de los portaaviones, pero también su peligro. Había que dotarse de pilotos, entrenarlos y hacerlos entrar en combate lo mejor que se podía y Estados Unidos, aparte de una gran baza, tenía las ideas más templadas en este aspecto, no como Japón, que continuaba con un sistema de acceso y entrenamiento demasiado duro, por no decir brutal. La diferencia fue un incremento del número de pilotos por encima de las propias necesidades en las filas americanas, y un empobrecimiento en su contraparte que, ante la pérdida masiva de ases, acabó lanzando al aire hasta a muchachos con capacidades muy inferiores a los que años antes eran expulsados de las academias, tal y como comenta Saburo Sakai en su obra *Samurai* con cierto amargor y tristeza.

La gran baza de la Marina de guerra de los Estados Unidos de la que hablaba la tenía en su propio territorio: el lago Michigan, en Illinois, la tercera mayor masa de agua dulce del mundo, donde se ubicaba ya la gran Estación de Entrenamiento Naval de los Grandes Lagos. Era un verdadero mar protegido

do en sus fronteras y pronto se descubrió la posibilidad de emplear sus particulares cualidades para la cualificación de los futuros miembros de la aviación naval.

La base, situada en Chicago norte, ofrecía perspectivas de entrenamiento en condiciones realmente duras, y es que el calificativo de *Ciudad del Viento* no se lo otorgaron en vano. Todo parecía positivo, maravilloso, demasiado bonito. Hasta que se pegaron un buen trompazo los padres del proyecto al percatarse no solo de que no podían prescindir de ni un solo buque operativo para la preparación de pilotos y tripulaciones, sino que las dimensiones de los portaaviones de la lista oficial resultaban un escollo insalvable para superar el canal de Welland con un mínimo de seguridad desde el océano. La solución fue, por el contrario, fácil y rápida: la adquisición de grandes buques del lago Michigan. Ya navegaban por el mismo los mayores transportes de pasajeros de agua dulce del mundo, en concreto el *Seeanbee* y el *Greater Detroit*.

## De los portaaviones de palas. Características

### USS *Wolverine* IX-64

De fiero cachorro renombraron al que fue, el día de su botadura y durante muchos años, el transporte de pasajeros más grande del lago Michigan: el *Seeanbee*, propiedad de la Chicago and Buffalo Transit Company. Su curioso nombre se lo concedió una niña de edad escolar que ganó un concurso en el día de su viaje inaugural (2).

Sintiendo por primera vez las aguas en la obra viva en noviembre de 1912, se paseó como un rey por el lago hasta que fue destronado por el otro «único en su especie».

Fue dado de alta en la lista oficial de buques de la Marina de los Estados Unidos de América en 1942, proveyendo a la misma del primer portaaviones de entrenamiento, con una eslora de 500 pies y una manga de 98 (3). Estaba dotado de dos ruedas de palas de 32 pies (4) de diámetro, con un peso de 100 toneladas cada una, impulsadas por 12.000 caballos de potencia y generando una velocidad de 18 nudos.

---

(2) No es más que la forma fonética en inglés de nombrar a la compañía propietaria por sus iniciales: C&B.

(3) 152,40 y 29,87 metros respectivamente.

(4) 9,75 metros.



Amura de babor del USS *Wolverine*.

### USS *Sable* IX-81

El *Greater Detroit* destronó al *Seeandbee*, junto con su hermano, el *Greater Buffalo*, un día de 1924, tras una inversión en su construcción de tres millones y medio de dólares. Estaba provisto de 625 camarotes, con una capacidad para 1.500 pasajeros. Ningún barco de factura posterior le ha podido arrebatarse este puesto de honor. También, cuando fue dado de alta en la lista oficial de buques de la Marina de guerra de los Estados Unidos en mayo de 1943, pasó a ser el portaaviones de entrenamiento más grande, con una eslora de 535 pies (5).

### De los portaaviones de palas. Vida y curiosidades

Estos dos nuevos portaaviones de entrenamiento fueron únicos en la Historia de la guerra naval y siguen siéndolo. Ahora se lo voy a explicar a todos los que desconozcan esta curiosidad. Las modificaciones y adaptaciones crearon dos buques que eran simples pistas para tomar y despegar. Carecían de hangares, ascensores, defensas, etc., y sus dimensiones creaban ciertos nudos en las gargantas de los pilotos que se examinaban. La cubierta era mucho más

---

(5) 163,07 metros.



USS *Sable*.

pequeña que la de cualquier *flattop* en servicio en aquel momento y, por si fuera poco, estaba «casi» a ras del agua y en demasiadas ocasiones la cubrían los rociones. No era cuestión baladí, sobre todo para esos muchachos que hasta entonces no habían tomado pista sobre una superficie en movimiento y sobre el agua. Hasta ese primer día entrenaban en rectángulos delimitados con las dimensiones estándar, bien firmes al suelo.

«Cuando orbitábamos (sobre el *Sable*) a 1.500 pies, esperando ser llamados para tomar, pude comprender la aprensión de los pilotos que ya lo hicieron. Ya se dieron cuenta de que la cubierta era demasiado estrecha y corta. Todos la encontraron bastante inquietante para tomar en ella sabiendo que si caían al agua por la proa, aquellas palas de las bandas podrían acabar con sus carreras y con sus vidas». James W. Vernon (*The Hostile Sky*).

Estas curiosas características no son las únicas que llaman la atención y hasta hace que arqueeamos las cejas llevados por la grata sorpresa. Como ya dije unas cuantas líneas más arriba, estos buques reconvertidos eran, en su momento, civiles y de pasajeros, planificados y con la quilla puesta a los gustos, costumbres y necesidades del lugar. Gracias a esto y a la conservación del sistema de propulsión y alimentación del USS *Wolverine* y del USS *Sable*, tenemos a los únicos portaaviones de la historia cuyas calderas se alimentaban con toneladas de carbón (6). Un espectáculo que debería ser

---

(6) En concreto del tipo Pocahontas n.º 3 (minas de Pocahontas, Virginia).

digno de admirar cuando zarpaban por las mañanas de Chicago norte viendo cómo las palas hendían el agua y cómo expulsaban grandes columnas de humo antes de que las amas de casa colgaran a secar la colada (7).

El entrenamiento era duro, aunque más de uno daba las gracias de que no se practicarían tomas nocturnas sobre sus cubiertas de vuelo. Se perdieron un total 128 aparatos (8) en 200 accidentes, que suponen grandes hallazgos y aportaciones para los museos de aviación cuando son rescatados por compañías privadas o buceadores e historiadores con posibilidades económicas. Accidentes que tampoco fueron tantos para haberse realizado alrededor de 120.000



George Bush en el USS *San Jacinto* en 1944.

tomas de cubierta, con una media de 600 diarias por cada buque. Por las cubiertas de vuelo del USS *Wolverine* y del USS *Sable* obtuvieron su cualificación unos 17.800 pilotos entre 1942 y 1945, asimilando el aprendizaje básico para integrarse en las escuadrillas de portaaviones. Entre ellos también estuvo un joven alférez de nombre George H. W. Bush que, con 19 años, obtuvo el visto bueno en el *Sable* en agosto de 1943 (9).

El USS *Wolverine* y el USS *Sable* disfrutaron de una corta vida militar, siendo vendidos para el desguace en 1946, un año después de ser dados de baja (7 de noviembre de 1945). Un triste final que comparten muchos, dema-

(7) Tenían que abandonar los muelles de Chicago norte antes de que la actividad civil comenzara a diario.

(8) Los aparatos perdidos fueron los siguientes: cuarenta y un TBM/TBF *Avenger*; un F4U *Corsair*; treinta y ocho SBD *Dauntless*; cuatro F6F *Hellcat*; diecisiete SNJ *Texan*; dos SB2U *Vindicator*; treinta y siete FM/F4F *Wildcat*, y tres drones experimentales TDN.

(9) George Herbert Walker Bush se alistó en la Marina en su decimotavo cumpleaños, comenzando un rápido entrenamiento en la Universidad de Carolina del Norte. Tras diez meses, obtuvo el grado de alférez en la Reserva Naval el 9 de junio de 1943, con lo que se convirtió en el aviador más joven hasta la fecha.

siados buques, a pesar de que ellos fueron también la clave de la victoria del arma aeronaval norteamericana en la Segunda Guerra Mundial. Aunque no participaron nunca en una batalla, uno de ellos, concretamente el *Wolverine*, fue buque insignia de la Marina de guerra estadounidense en octubre de 1942, al portar la del almirante Ernest J. King, el único oficial que compaginó los cargos de comandante en jefe de la Flota y de jefe de Operaciones Navales (10).

Unos buques únicos en su especie.



#### BIBLIOGRAFÍA

- SASSAMAN, Richard: *Great Lakes carriers, America in WWII*, April 2011 (USA).  
DE LA SIERRA, Luis: *Guerra Naval en el Pacífico 1941-1945*. Juventud, Barcelona, 2005.  
SAKAI, Saburo: *Samurai*. Sieghels, España. 2010.  
Naval History & Heritage command. <http://www.history.navy.mil>

---

Fue asignado, tras su evaluación, al Escuadrón de Torpederos (VT-51) como oficial fotógrafo, uniéndose a la Task Force 58 a bordo de USS *San Jacinto* (CVL-30). Participó en los ataques a Marcus, Wake, Bonin y Chi Chi Jima, además de a Filipinas; 58 misiones le avalaban, obteniendo la Cruz distinguida de Vuelo, Medalla Aérea con dos estrellas de oro y la citación Presidencial a la Unidad del USS *San Jacinto*. Finalizó su carrera como teniente de fragata.

(10) CominCh y CNO respectivamente. King se graduó en la Academia Naval en 1901 y su ascenso fue fulgurante, asimilando conocimiento de guerra en superficie, submarina y aérea. En esto último, ganó sus alas en mayo de 1927.

# INCIDENCIA DEL DESHIELO EN LA GEOPOLÍTICA DEL ÁRTICO

Julio ALBERT FERRERO



MIENTRAS la Antártida es un continente rodeado por los océanos Atlántico, Índico y Pacífico, el Ártico es un océano rodeado de tierra, que comprende todo el casquete polar hasta el Círculo Polar Ártico en latitud 66° 33'' norte, y que actualmente disminuye su superficie helada al ritmo de 1.000.000 de kilómetros cuadrados al año (el doble que la superficie de España).

El deshielo en la región tiene lugar en tres ámbitos distintos: el de la capa (permafrost) de agua dulce, que cubre la mayor parte de Groenlandia y que proviene de los glaciares y de la lluvia; el que cubre el océano

Glacial Ártico, es decir, la banquisa (mar helado) cuya capa de agua salada helada suele ser de algunos metros de espesor, que también está disminuyendo, y finalmente el deshielo procedente de las aguas de los grandes ríos siberianos. El deshielo actual no es un fenómeno irreversible, puesto que el clima terrestre ha sufrido oscilaciones, es decir, glaciaciones y calentamientos. Prueba de ello es que Groenlandia significa tierra verde, lo que indica que no siempre ha estado como ahora, cubierta de hielo en su mayor parte.

Entre 1645 y 1715, durante 70 años, existió un periodo de glaciación llamado por los climatólogos «La Pequeña Edad de Hielo», en la que este llegó a cubrir parte del norte de Asia, Europa y América, fenómeno que dio lugar al denominado «Mínimo de Maunder». Estas oscilaciones están originadas por la actividad solar, y por tanto son independientes de la actividad humana. Sin embargo, aun cuando la teoría del calentamiento global debido a los humanos fuese errónea, parece lógico que de acuerdo con el principio de precaución se deban adoptar medidas por si acaso, aunque siguiendo «lo políticamente correcto» consideraremos irreversible el deshielo a efectos de nuestro análisis.

## Factores geográficos, económicos y geopolíticos

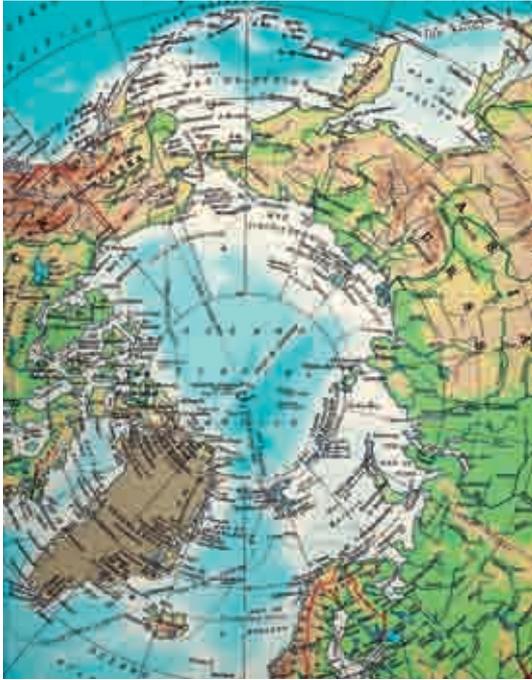


Figura 1.

El ámbito marítimo del Ártico lo forma el océano Glacial Ártico, centrado sobre el Polo Norte hasta el paralelo de 80° y limitado al sur por los mares de Groenlandia, de Noruega, de Barents, de Kara, de Laptev, de Siberia oriental, de Chukchi o Chukotka y de Beaufort. Rusia tiene aguas territoriales en los mares de Barents, de Kara, de Laptev y de Siberia oriental. El mar de Chukchi baña las costas de Siberia y de Alaska (Estados Unidos), mientras el de Beaufort lo hace con las de Alaska y Canadá. Los 80° de latitud norte solo están rebasados por Groenlandia y algunos archipiélagos canadienses (fig. 1).

La comunicación del Ártico con el Atlántico transcurre por el estrecho de Davis, entre Canadá y Groenlandia, por el paso denominado por la

OTAN como GIUK (acrónimo de Groenlandia, Islandia y Reino Unido). Este paso fue de gran interés estratégico durante la Guerra Fría, en que la OTAN, en caso de conflicto armado, tenía previsto establecer una amplia barrera de exploración y de vigilancia para impedir el paso al Atlántico de los submarinos nucleares balísticos y de ataque soviéticos, así como a las unidades de superficie de la Flota del Norte, manteniendo al propio tiempo desplegados los grupos de ataque de los portaaviones norteamericanos al norte del GIUK.

La comunicación del Ártico con el Pacífico se efectúa por el estrecho de Bering, situado entre el extremo oriental de Siberia y el extremo noroccidental de Alaska y de 64 km de amplitud, que representa la mínima distancia entre los Estados Unidos y Rusia, con fondos entre 30 y 50 metros, y de gran importancia estratégica. A la salida está la isla norteamericana de San Lorenzo, y siguiendo hacia el oeste el mar de Bering, cercado por el archipiélago norteamericano de las Aleutianas en posición geobloqueante, donde tuvo lugar la batalla naval de las Aleutianas durante la Segunda Guerra Mundial, ocupa-

do entonces por los japoneses, que fueron eliminados tras sangrientos combates con numerosa bajas por ambos bandos. El Estrecho durante el invierno se puede cruzar a pie. Su valor estratégico quedará potenciado cuando el deshielo permita abrir al tráfico marítimo con carácter permanente las dos grandes rutas marítimas interoceánicas entre el Atlántico y el Pacífico a través del Ártico, es decir, la ruta del Nordeste y la del Noroeste, ambas en el doble sentido de entrada y salida, lo que lo convertirá en una zona de convergencia del tráfico marítimo (*choke point*) de extraordinario valor. La poca profundidad del Estrecho lo hace susceptible de ser minado y dificulta la navegación submarina.

A continuación se describen datos geográficos, económicos y militares de los Estados ribereños, con el fin de valorar la influencia geopolítica del deshielo sobre el Ártico en su conjunto:

- Alaska es el Estado número 49 de los Estados Unidos. Se compró a Rusia, con el archipiélago de las islas Aleutianas incluido, por 7,2 millones de dólares en 1867. Su superficie es de 1.717.854 km<sup>2</sup>, lo que triplica a la de España, y su clima en el interior y en el norte es extremo. Tiene 700.000 habitantes, que se concentran en la costa. La explotación de importantes pozos petrolíferos, cuyos productos salen por un oleoducto de 1.269 km que termina en el puerto de Valdez, le ha proporcionado un gran desarrollo económico. Su capital es Juneau, y su población más importante es Anchorage que es puerto y base naval, en tanto la ciudad de Fairbanks cuenta con un gran aeropuerto internacional. Tiene minas de oro en el territorio de Yukon, que limita con Canadá. Es de gran valor estratégico para los Estados Unidos, tanto por su proyección ártica como por el dominio del estrecho de Bering. Cuenta con numerosas bases e instalaciones de radares militares.
- Canadá es el estado más septentrional y el segundo más extenso y con mayor litoral del mundo, 202.080 km de costas. La mayor parte de su población reside en las provincias de Quebec y Ontario. Es el segundo país del Círculo Polar en cuanto a extensión. Es una monarquía parlamentaria dentro de la Commonwealth británica. El asentamiento más septentrional del mundo está en el norte de la isla canadiense de Ellesmere a solo 817 km del Polo Norte. En los archipiélagos árticos canadiense existen varias instalaciones militares, entre las que destacan las bases aeronavales de utilización conjunta entre los Estados Unidos y Canadá, una en Frobisher, en la Tierra de Baffin, y otra en la isla de Cornwallis. El acuerdo bilateral NORAD garantiza la defensa aeroespacial y proporciona una gran profundidad a la defensa de los Estados Unidos frente a Rusia. Canadá tiene cuencas carboníferas y mantiene diferencias con los Estados Unidos sobre los límites de soberanía en el mar de Beaufort, rico en yacimientos petrolíferos; así como una dispu-

- ta con Dinamarca sobre los límites en el mar de Lincoln, al noroeste de Groenlandia, y sobre la soberanía de la pequeña isla deshabitada de Hans en el estrecho de Nares, entre la isla de Ellesmere y Groenlandia. Canadá ha reclamado la parte del Ártico comprendida entre los meridianos de 60° y 141° oeste. Como anécdota que demuestra el interés por el Ártico, ha concedido la nacionalidad canadiense a Santa Claus, que tradicionalmente ha sido considerado habitante del Polo Norte.
- Groenlandia, con una superficie de 2.166.086 km<sup>2</sup>, es la segunda isla del mundo, después de Australia. El 80 por 100 de su territorio está cubierto por una gruesa capa de hielo. Es la segunda reserva mundial de agua dulce, después de la Antártida. Es una comunidad autónoma bajo la soberanía de Dinamarca, cuya capital es Nuuk, con gobierno, lengua y bandera propios. La población es solo de 50.000 habitantes, la mayoría esquimales, que viven en el sudoeste de la isla. Por su parte occidental discurre la corriente fría del Labrador, portadora de las aguas del océano Glacial Ártico y que propicia la llegada de icebergs a latitudes bajas, como el que hundió al *Titanic*. Desde 1985 no pertenece a la Unión Europea (UE). Su economía se basa en la pesca, carece de agricultura, solo tiene tundra, y recientemente se han descubierto reservas de petróleo equivalentes a la mitad de las del mar del Norte y está haciendo prospecciones de gas. La principal base militar está en Thule. Pretende que su Zona Económica Exclusiva (ZEE) se extienda hasta incluir al Polo Norte; asimismo considera que la cordillera submarina Lomonosov está ligada a su plataforma continental y en consecuencia el Polo Norte quedaría bajo su soberanía por doble motivo.
  - Noruega, país exportador de petróleo, aunque no pertenece a la OPEP, se ha convertido en un Estado próspero. Está extrayendo gas en latitudes al norte del paralelo de 70° norte. Está integrada en la OTAN pero no en la UE. Su clima es benigno gracias a la corriente del Golfo. Su importancia geoestratégica provocó la invasión alemana durante la Segunda Guerra Mundial, lo que permitió a Alemania sacar el hierro sueco por el puerto de Narvik y que los submarinos germanos pudieran operar desde sus costas e interceptar a los convoyes aliados de Murmansk, por su situación de flanqueo respecto a la rutas marítimas que unen el Atlántico con los puertos de la península de Kola y del mar Blanco. Tiene una de las mayores flotas mercantes del mundo. En los archipiélagos de Svalbard y Lofoten tiene una gran riqueza pesquera.
  - Rusia es una república federal, denominada Federación Rusa, cuya organización político-administrativa es muy complicada. Se compone de 89 sujetos federales divididos en tres categorías: repúblicas, territorios y distritos. Es la nación que tiene la mayor parte de la costa ártica (160° de longitud), con una gran plataforma continental. Rusia tiene

aguas territoriales en los mares de Barents, de Kara, de Laptev y de Siberia oriental. El mar de Chukchi baña las costas de Siberia y de Alaska (Estados Unidos). El mar de Beaufort limita con Canadá. Parte de Siberia se encuentra dentro del Ártico y dispone de gran cantidad de recursos naturales. Los yacimientos se encuentran en los mares de Kara y de Barents, en la desembocadura de los ríos Obi y Pechora y existen cuencas carboníferas en este río y en otras varias zonas de Siberia. En los mares de Barents y de Kara también hay numerosas plataformas petrolíferas fondeadas. La península rusa de Kola limita al oeste con Finlandia y con Noruega, tiene un clima más benigno debido a la corriente caliente del Golfo, por lo que sus aguas están libres de hielos, tanto en sus costas como en el mar Blanco. En la parte noroccidental de esta península está el puerto de Múrsbank y siete bases navales y astilleros, lo que conforma un complejo industrial importante. El desarrollo de la Siberia occidental es por tanto importante, en tanto la Siberia oriental quedó retrasada y despoblada debido a su clima riguroso y a la falta de comunicaciones, lo cual justifica el interés de Rusia por potenciar la Ruta del Nordeste, que facilitará la salida de sus recursos, principalmente energéticos.

Rusia pretende también extender su plataforma continental, argumentando que las dos cordilleras submarinas, Lomonósov y Mendeleiev, son una continuación de ella, con lo cual incluye al Polo Norte, cuya reivindicación realizó en el año 1997 al plantar, con la ayuda de dos batiscafos, una bandera de titanio en la vertical del Polo Norte a 4.200 metros de profundidad con un mensaje para las generaciones del futuro.

En la parte de Siberia que está al norte del Círculo Polar solo viven dos millones de habitantes, pero es deseo manifestado por el presidente ruso «repoblar y potenciar la Siberia oriental». Rusia en el año 2001 lo declaró oficialmente en la ONU, añadiendo que le pertenecían soberanamente las dos terceras partes del Ártico.

### **Consideraciones estratégicas y geopolíticas en relación con el deshielo**

El deshielo es un factor geoestratégico y geopolítico importante por dos razones: la primera es que al eliminarse la capa de hielo oceánica permitirá la explotación de los recursos energéticos, petróleo y gas, que suponen el 25 por 100 de la reserva mundial, y también de las recursos minerales de oro, plata, platino, níquel, plomo, molibdeno y estaño que se encuentran en el lecho submarino del océano Glacial Ártico, es decir, en la mayor parte de las plataformas continentales y de las zonas económicas exclusivas de los Estados ribereños. Esto provoca las apetencias de dichos Estados por el incremento de sus ZEE y de sus plataformas continentales.

La segunda razón es la apertura permanente de las dos grandes rutas de tráfico marítimo interoceánico, la del Nordeste y la del Noroeste, citadas anteriormente, que supondrá el acortamiento de las distancias entre el Extremo Oriente, Europa y Norteamérica, con el consiguiente desarrollo económico de las costas septentrionales de Siberia y de Canadá.

La ruta del Nordeste une el Atlántico con el Pacífico. Parte del mar del Norte, bordea la península de Kola y las costas de Siberia, saliendo al Pacífico a través del estrecho de Bering. Esta ruta será muy importante y, cuando se pueda mantener abierta todo el año, será una alternativa al ferrocarril transiberiano y supondrá el desarrollo industrial y económico de la empobrecida Siberia oriental, puesto que permitirá una mayor explotación y explotación de los productos energéticos, así como la salida natural de las cuencas de sus grandes ríos. El incremento de esta navegación marítima desarrollará la infraestructura costera y la navegación por los mares Blanco, de Barents y de Noruega durante todo el año gracias a la corriente caliente del Golfo. También potenciará los puertos y las cuencas de los grandes ríos, como el Pechora, Obi, Lenisey y Lena. Esta ruta acorta la distancia entre Europa occidental y el Sureste Asiático, que pasará de 10.000 millas a 3.000, lo que supone un extra-

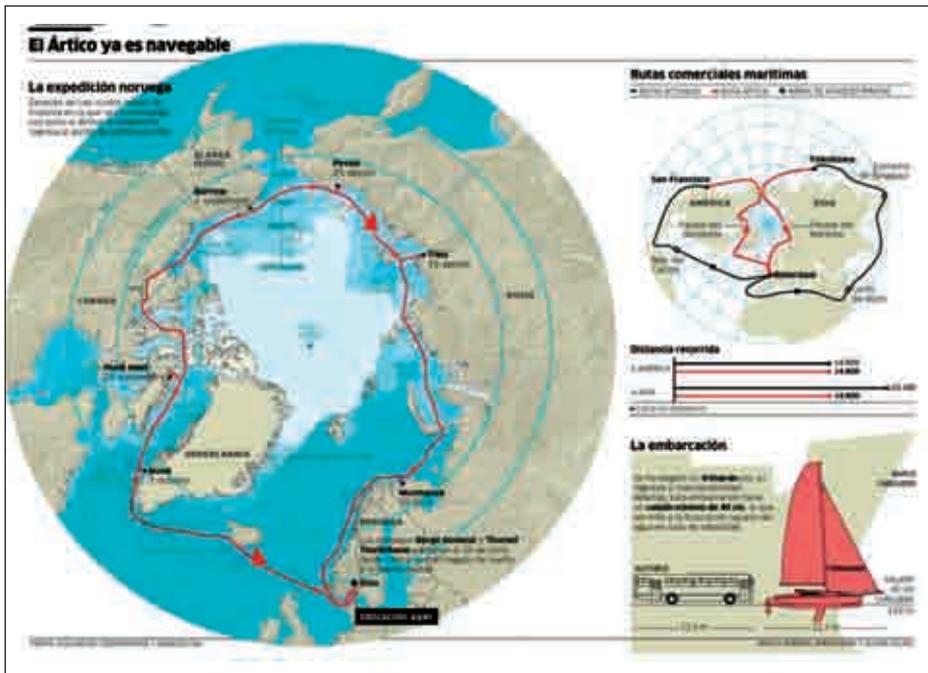
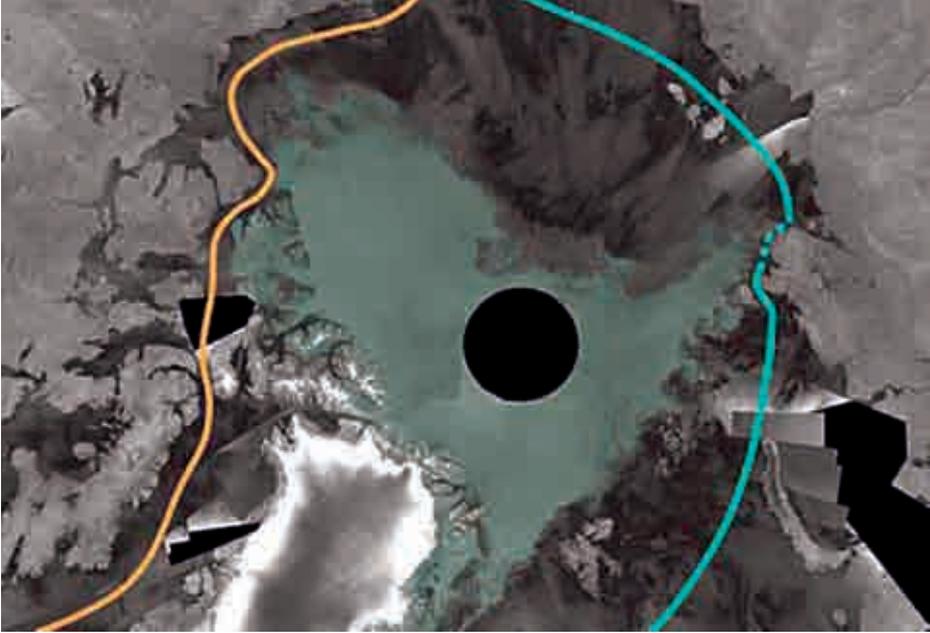


Figura 2.



ordinario ahorro que repercutirá en un debilitamiento del transporte en los canales de Panamá, de Suez y del estrecho de Malaca, por el que pasan 50.000 buques al año.

A la ruta que bordea Norteamérica por el norte se le conoce como el Paso del Noroeste, que atraviesa el océano Ártico conectando el Atlántico con el Pacífico entre los estrechos, el de Davis y el de Bering (figura 2). En la ruta del Noroeste, la cantidad de islas por las que se atraviesa por canales de amplitud limitada disminuirá la velocidad de tránsito, al mismo tiempo las largas noches invernales exigirán para su navegación medidas especiales de seguridad. Canadá pretende que se consideren aguas interiores los estrechos pasos entre sus islas, por donde transcurrirá la ruta del Noroeste, lo que supone una limitación a la libertad de navegación prevista por el Derecho Marítimo Internacional y supondría el establecimiento de controles y tarifas. Estados Unidos se opone a esta pretensión.

Desde mediados de la Edad Moderna han tenido lugar muchas exploraciones fallidas buscando este último paso. Se estima que si el deshielo continúa como hasta ahora, en el año 2013 quedarán abiertas ambas rutas durante el verano, y abiertas durante todo el año a mediados de este siglo. En el supuesto de una desaparición de hielos en todo el casquete polar del océano Glacial Ártico, el transporte marítimo mejoraría notablemente, al poder establecerse

una ruta marítima directa entre el mar de Noruega y el estrecho de Bering que pasaría por el Polo Norte, lo que disminuiría la distancia respecto a la de la ruta del Nordeste del orden del 50 por 100. Esto potenciaría a las bases navales rusas de la península de Kola y por consiguiente el despliegue rápido hacia el Pacífico de la Flota del Norte rusa.

Otra consecuencia del deshielo es que, ante la posibilidad de la explotación de los recursos energéticos y minerales, crece la intensa actividad científica orientada precisamente al descubrimiento y explotación de los citados recursos. A continuación se exponen algunos conceptos e ideas que, a pesar de no estar relacionadas con el deshielo, objeto de este artículo, son importantes para el conocimiento de la cuestión ártica.

El Consejo Ártico, cuyas decisiones no son internacionalmente vinculantes, es el órgano internacional más importante del Ártico, creado en 1996 con el fin de promover la cooperación e interrelación entre los Estados árticos, y tiene su sede en la moderna ciudad noruega de Tromsø, de 70.000 habitantes y con una universidad de 7.000 alumnos. Está compuesto, como miembros de pleno derecho, por los cinco países con costas en el océano Glacial Ártico: Alaska (Estados Unidos), Canadá, Groenlandia (Dinamarca), Noruega y Rusia, más los tres países subpolares que carecen de costas en los mares árticos, Islandia, Suecia y Finlandia, mientras que España, Alemania, Francia, Holanda, Reino Unido y Polonia están como observadores. Los pueblos indígenas tienen una representación permanente en el Consejo Ártico.

En la cuestión ártica existen dos posiciones extremas, la que sostienen los Estados ribereños y la del Parlamento Europeo. Los primeros prescinden de los intereses de la humanidad en beneficio de sus intereses particulares, y no son partidarios de adoptar un tratado internacional semejante al Tratado Antártico. Por el contrario, el Parlamento Europeo propone un sistema de gobernanza en interés de la humanidad, propugnado un tratado internacional semejante al Tratado Antártico que respete las diferencias existentes. Frente a estas dos posturas, la Comisión Europea trata de conjugar los intereses contrapuestos, o sea los intereses de la UE, los de los Estados ribereños y los de la humanidad.

Las razones por las que los Estados ribereños rechazan el establecimiento de un tratado semejante al Tratado Antártico son: que este no acepta reivindicaciones territoriales y que la explotación de los recursos queda a cargo de una autoridad internacional que actúa en beneficio de la humanidad.

Como consecuencia del interés creciente que actualmente existe sobre esta región, hay varios Estados e instituciones internacionales que de una manera insistente están solicitando el estatus de observador, tales como la UE, China e Italia; sin embargo, el Consejo Ártico, siguiendo su política restrictiva, no lo ha concedido.

El Ártico no está controlado por ningún país; sin embargo Rusia es la nación que tiene mayor proyección estratégica en él, y por ello el que obten-

dría mayor beneficio en el futuro. En el mar Blanco, cerca del puerto de Arkangel, se encuentra Severodvinsk, en cuyos grandes astilleros navales se han construido la mayoría de los submarinos nucleares rusos. Rusia tiene siete bases navales en la península de Kola, en las que está basada su poderosa Flota del Norte, cuyo cuartel general está en Severomorsk, además de los submarinos nucleares balísticos (SSBN). Su fuerza naval, aunque ha disminuido notablemente en cantidad y en eficacia debido a falta de mantenimiento, está en proceso de recuperación. Su fuerza submarina ha quedado reducida de 200 submarinos en 1985 a 68 en la actualidad. En cuanto a los portaaviones lo han pasado de tres a solo uno. Se siguen construyendo submarinos, aunque a un ritmo muy lento, y ha abierto su construcción naval al mercado internacional. Múrmansk es un importante puerto comercial y pesquero libre de hielos todo el año. En esta zona se desguazan gran cantidad de buques de guerra y mercantes, por lo que existen grandes cantidades de chatarra en sus costas en espera de reciclaje. La isla de Nueva Zembla ha sido zona de lanzamiento de misiles balísticos y de pruebas nucleares, y es el depósito de los residuos nucleares, lo que constituye un grave problema por el gasto que supone. En esta zona existen importantes astilleros de buques mercantes con las correspondientes industrias marítimas. El Ártico demostró su valor geoestratégico en las dos guerras mundiales, actuando como vía para proporcionar el apoyo logístico de los convoyes americanos a Múrmansk.

Los cinco Estados ribereños, que de acuerdo con las normas y principios del Derecho Internacional y del Derecho del Mar son conscientes de su posición privilegiada, son muy celosos y consideran que el océano Glacial Ártico les pertenece. La UE está ligada a la zona del Ártico, y constituye un catalizador de las reacciones de los Estados árticos ante los desafíos globales. A su vez, China también está interesada actualmente en todas las actividades árticas.

La actitud y los deseos de cada Estado se ha concretado en el aspecto que más les interesa. Así, Canadá enfatizó el derecho de los pueblos autóctonos, Estados Unidos sobre el medio ambiente, Dinamarca respecto al clima, Noruega sobre los recursos pesqueros y Rusia, como ya se ha indicado, sobre la ampliación de su ZEE hasta las 350 millas, pretendiendo demostrar que las dos cordilleras subacuáticas de la zona, Lomonósov y Mendeleiev, son una prolongación de su plataforma continental, lo que podría ser motivo de reclamación sobre los derechos de explotación de los recursos que puedan existir en esta ampliación.

Finalmente conviene incidir en que el Ártico no se rige por ninguna norma en su gobernanza, generando por tanto un vacío jurídico. El océano Glacial Ártico no está controlado por ningún país, y la navegación ártica tampoco se rige por ninguna norma de seguridad.

## Conclusiones

- El Ártico puede ser una zona origen de conflictos.
- El deshielo es un factor multiplicador de conflictos y potencia el valor geoestratégico del Ártico.
- La descongelación podría hacer navegables durante todo el año las rutas del Nordeste y del Noroeste, así como los grandes ríos siberianos, lo que junto a la explotación de los recursos naturales propiciada por los avances tecnológicos, está siendo el origen de una profunda evolución geopolítica en la región.
- La creación de las rutas marítimas transoceánicas permitirá la explotación de importantes recursos energéticos y de minerales estratégicos. El establecimiento de la ruta del Nordeste potencia el valor económico de la Siberia oriental.
- La investigación científica y la tecnología posibilita la obtención de mayores beneficios de este océano y la existencia de nuevos recursos para su explotación futura.
- Rusia es la nación que mayor interés tiene en el Ártico, y, junto con Dinamarca (Groenlandia), es la nación que presenta mayores reivindicaciones, al pretender aumentar la extensión de sus plataformas continentales hasta incluir en ellas el Polo Norte. Caso de conseguirlo, incidirá de forma decisiva en la geopolítica de la región.
- Por razones de estabilidad y seguridad internacional, es necesario promulgar un tratado sobre el Ártico, semejante al Tratado de la Antártida, que bajo el auspicio de las Naciones Unidas considere los aspectos en beneficio de la humanidad

## BIBLIOGRAFÍA

- GARCÍA DOÑORO, Pilar: *Acuerdos Internacionales de Pesca*. CEE Países.
- CIELLE, Claudia: «La Cuestión Ártica y la UE». *Revista de Asuntos Internacionales*.
- PALACIOS DE INZA, Blanca, Y CASTELLÓN MORENO, Joaquín: *Documentos de Análisis del EEE. Hacia una Política Ártica de la UE*.
- ÁLVAREZ-MALDONADO, Ricardo: *Geoestrategia del Ártico*.
- CÁCERES, Pedro: «Cinco países se disputan el pastel del Ártico». *El Mundo* 11-06-2011.
- Ártico. Wikipedia.



## DE LA VISIÓN ESTRATÉGICA A LOS FUTUROS MÚLTIPLES: DOS CONCEPCIONES DE LA TRANS- FORMACIÓN MILITAR ALIADA

Guillem COLOM PIELLA  
Doctor en Seguridad Internacional

### Artículo



A Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) se creó en 1949 para garantizar la defensa de Occidente frente una agresión del bloque comunista. Cuarenta años después, la desaparición del Pacto de Varsovia le obligó a iniciar un largo proceso de adaptación de sus estructuras políticas y transformación de sus capacidades militares para adaptarse a la nueva coyuntura internacional.

Desde una óptica política, la OTAN ha entablado relaciones con sus antiguos adversarios, liderado iniciativas de cooperación regio-



Almirante Edmund P. Giambastiani. Primer SACT.  
(Fuente: OTAN).

nal, asumido nuevos cometidos y expuesto su compromiso para actuar globalmente para garantizar la estabilidad euroatlántica. Y desde una perspectiva militar, ha adaptado, modernizado y transformado su potencial militar con el fin de enfrentarse a las amenazas del siglo XXI.

Aunque la transformación militar aliada arrancó en la Cumbre de Praga (2002), sus fundamentos teóricos se habían establecido con la aprobación del Concepto Estratégico de 1999, sus bases políticas con la consolidación del proceso en Estados Unidos, sus pilares estratégicos tras los ataques del 11 de septiembre de 2001 y sus condicionantes operativos con la decisión de intervenir en Afganistán (1). Según la Declaración Final de la Cumbre,

la transformación proporcionaría a la OTAN las herramientas necesarias para satisfacer los requerimientos de seguridad del siglo XXI, y se organizaría sobre tres pilares: la definición de una estructura de mandos reducida y flexible; el diseño de una estructura de fuerzas fundamentada en la NATO Response Force (NRF) y la confección de un nuevo catálogo de capacidades militares, junto con la mejora de las existentes.

Para liderar el proceso, se nombró al almirante estadounidense Edmund Giambastiani —ferviente entusiasta de la *Revolución en los Asuntos Militares* y adepto a las tesis de Donald Rumsfeld—, jefe del recién creado Mando Aliado de Transformación (ACT). Una vez en el puesto, éste solicitó el apoyo del Mando Aliado de Operaciones (ACO) para realizar un estudio del entorno operativo futuro con el objeto de esclarecer los cometidos a desempeñar, las misiones a realizar y las capacidades a generar, para así establecer una hoja de ruta que guiara el proceso de transformación militar de la OTAN.

---

(1) HAMILTON, D.: *Transatlantic Transformations: equipping NATO for the 21<sup>st</sup> Century*. Washington DC. John Hopkins University. Edición 2004.



Consejo del Atlántico Norte. (Fuente: OTAN).

En 2004, ambos mandos presentaron su *Visión Estratégica (Strategic Vision)* de cómo debería implementarse la transformación militar aliada. Este documento planteaba que el entorno internacional de las primeras décadas del siglo XXI obligaría a la OTAN a realizar una amplia gama de actividades y a poseer un variado catálogo de herramientas de tipo militar y no-militar. En consecuencia, el trabajo instaba a la OTAN a reforzar los lazos con otras organizaciones internacionales y emplear en sus operaciones futuras todos los medios a su disposición. No obstante, esta afirmación sería rectificada varios meses después, cuando la *Guía de Política General (Comprehensive Political Guidance)* descartó que la OTAN desarrollara capacidades específicas para fines civiles (2).

Para lograr esta coherencia en las operaciones presentes y futuras de la organización, ACT y ACO determinaron fundamentar su proceso de transformación militar en torno al Enfoque a las Operaciones Basado en Efectos

---

(2) Aprobada por el Consejo del Atlántico Norte en 2005 y refrendada durante la Cumbre de Riga de 2006, la Guía de Política sirvió para llenar el vacío estratégico existente entre los Conceptos Estratégicos de Washington (1999) y Lisboa (2010).

(*Effects Based Approach to Operations*-EBAO), donde todos los instrumentos del potencial aliado —políticos, económicos, civiles y militares (3)— se integrarían para resolver cualquier crisis de forma rápida, eficaz y conforme a los intereses de la Alianza (4). Sin embargo, para realizar EBAO no bastaba con coordinar los instrumentos militares y civiles o colaborar con otros actores en el análisis, planeamiento, conducción y evaluación de las operaciones. Las fuerzas aliadas también deberían proyectarse rápidamente y sostenerse eficazmente con una logística integrada y unos relevos adecuados. Y una vez desplegadas, éstas deberían disponer de un mejor conocimiento del campo de batalla que el adversario, combatir en red y que los efectos producidos por las operaciones militares fueran coherentes con los generados por el resto de los instrumentos del potencial aliado. En consecuencia, la **coherencia en los efectos** (condicionada por el empleo efectivo de la fuerza, la maniobra conjunta y la cooperación civil-militar reforzada); la **superioridad en la decisión** (posibilitada por la superioridad informativa y la capacidad para operar en red); y el **despliegue y sostenimiento conjunto de las operaciones** (debida a la capacidad expedicionaria y la logística integrada) no sólo constituirían los elementos necesarios para conducir EBAO, sino también las áreas básicas de la transformación.

En la Cumbre de Estambul (2004), los líderes políticos aliados avalaron esta hoja de ruta y animaron a las autoridades militares a implementar este plan de transformación y proceder al desarrollo del EBAO. Para ello, ACT elaboró el documento *Concepts for Alliance Future Joint Operations*, que detallaba las áreas básicas de transformación, definía los conceptos operativos futuros, identificaba el catálogo de capacidades militares y enmarcaba teóricamente el EBAO, situado ya en la cúspide de la transformación militar aliada gracias al general Lance Smith, nuevo jefe de ACT.

Sin embargo, el concepto de EBAO presentado en esta hoja de ruta provocó enormes reticencias políticas que, finalmente, impidieron su aprobación. Este rechazo amenazaba con paralizar la transformación militar aliada, puesto que la disconformidad mostrada por el Comité Militar impedía cualquier intento para elevar el documento al Consejo del Atlántico Norte. Ante esta situación, y con el conocimiento que la clase política había avalado la Visión Estratégica de 2004, ACT procedió a implementar este programa de transformación para generar capacidades militares futuras, a la vez que intentaba resolver los problemas operativos que identificaban las fuerzas aliadas en Afganistán.

---

(3) En este sentido, el instrumento **político** se entendía como el empleo de medios políticos y diplomáticos junto con la cooperación con otros actores internacionales relevantes; el **económico** como la utilización de incentivos y sanciones económicas adoptadas por las naciones aliadas; el **civil** como actuaciones de naturaleza judicial, policial, educativo, informativo o administrativo; y el **militar** como la disuasión o empleo efectivo de la fuerza.

(4) COLOM, G. (2010): REVISTA GENERAL DE MARINA, 259 (1), 51-60.

Y fue precisamente en esta coyuntura cuando se sentaron las bases conceptuales del Enfoque Integral (*Comprehensive Approach*), actualmente una de las grandes iniciativas de futuro de la Alianza y uno de los pilares de su transformación. Mientras se estaba debatiendo el EBAO, varios países presentaron el proyecto de Planeamiento y Acción Concertados (*Concerted Planning & Action*) para favorecer la coordinación de los medios militares y civiles a disposición de la Alianza con otros actores internacionales en materia de gestión de crisis sin traspasar los límites de la Guía de Política General.

Calificada inicialmente como la vertiente civil del EBAO, esta iniciativa se convirtió en el gran compromiso político de la Cumbre de Riga (2006) en detrimento del EBAO, que desapareció de la agenda de la reunión. Esta situación ponía en entredicho la transformación militar aliada, puesto que si bien la clase política avaló la buena marcha del proceso, no se pronunció sobre el EBAO, que era *de facto* el pilar sobre el que se fundamentaba la transformación militar aliada. En consecuencia, a falta de una guía política clara, la estructura militar continuó implementando su propia transformación orientada a la generación de las capacidades necesarias para conducir EBAO mientras intentaba resolver las carencias operativas observadas por la OTAN en Afganistán.

El interés suscitado por el Planeamiento y Acción Concertados, pronto renombrado Enfoque Integral, motivó que la clase política urgiera al conjunto de la organización a sumar esfuerzos para desarrollar esta nueva iniciativa para la gestión de crisis no-Artículo 5 con la mayor celeridad posible. Los progresos realizados —procedimientos para el planeamiento y conducción integrada de operaciones, planes de adiestramiento conjuntos, medidas prácticas para el refuerzo de la cooperación con otros actores o el desarrollo de una política comunicativa integral— fueron expuestos en la Cumbre de Bucarest de 2008 como un importante hito de la transformación. Paradójicamente, no se hizo mención alguna al EBAO, ni a las áreas de transformación planteadas por ACT, ni tampoco a la marcha del proceso entre los aliados, especialmente después de observar que la limitada capacidad aliada para armonizar los distintos procesos de transformación nacionales y la incapacidad de varios miembros para formalizar el cambio en sus fuerzas armadas, estaban dilatando la brecha militar en el seno de la organización (5).

En consecuencia, mientras la transformación fundamentada en el EBAO desaparecía definitivamente de la agenda política aliada, el Enfoque Integral se convertía en la gran iniciativa transformadora de la OTAN. Sin embargo, esta fantástica acogida obviaba que el Enfoque Integral no había logrado los hitos propuestos inicialmente y que su inmadurez teórica y ambiguo contenido

---

(5) CAMERON, A., y WILLIAMS, M. (2008): *NATO's Strategic and Operational Challenges*, Londres. RUSI, 2008.



conceptual continuaban lastrando el desarrollo, impidiendo la implementación y entorpeciendo la aplicación práctica de esta iniciativa (6). Y mientras las autoridades políticas aliadas arrinconaban el EBAO, los responsables de la transformación militar estadounidense suprimían las Operaciones Basadas en Efectos. En 2008, el jefe del Mando Conjunto de Fuerzas norteamericano, el general James Mattis, emitió una circular en la que instaba a abandonar este concepto tras las lecciones aprendidas de Afganistán e Irak (7). Asimismo, Mattis —que ostentaba la doble jefatura del Mando Conjunto de Fuerzas estadounidense y de ACT— indicaba que esta misiva se dirigía a las fuerzas armadas de su país y subrayaba que esta decisión no debía extrapolarse al EBAO, puesto que ambas concepciones eran muy distintas. Sin embargo, la suspensión de las Operaciones Basadas en Efectos estadounidenses lastraría el futuro del Enfoque Basado en Efectos aliado, y con ello, su modelo de transformación militar.

---

(6) JACOBSEN, P. (2008): *NATO's Comprehensive Approach to Crisis Response Operations: a work in slow progress*, DISS Report 2008-15, Copenhagen. Danish Institute for International Studies.

(7) MATTIS, J. (2008): *Assessment of Effects Based Operations, Memorandum for US Joint Forces Command*, Suffolk. USJFCOM.

Paralelamente, en calidad de máxima autoridad de la transformación militar aliada, Mattis planteó varias iniciativas para reconducir este proceso que se había quedado obsoleto, no respondía a las necesidades reales de la organización y que había perdido el favor de la clase política aliada. Para ello, Mattis propuso extraer las lecciones de Iraq, Afganistán, Líbano o Georgia para conocer los retos operativos a los que se enfrentaban los ejércitos convencionales, a la vez que elaborar un estudio prospectivo del orden internacional para identificar los peligros futuros. Ambos elementos permitirían perfilar las dinámicas del entorno de seguridad futuro, catalogar los riesgos y amenazas a la OTAN e informar el desarrollo de nuevos conceptos y la generación de capacidades.

Todos estos elementos se observaron durante la Cumbre de Estrasburgo-Kehl (2009). En este encuentro se debatieron todas aquellas iniciativas de transformación que tenían algún tipo de relevancia política u operativa (la revisión de la estructura de mandos, la implementación del sistema de planeamiento de la defensa, el desarrollo de capacidades militares, la NRF o la comunicación estratégica) en detrimento del EBAO y sus áreas de transformación, que desaparecieron por completo de la agenda. En cambio, el Enfoque Integral continuó su imparable avance para convertirse en uno de los ejes de la acción futura de la OTAN. Además, las autoridades políticas animaron a la Alianza a dotarse de capacidades para *producir* efectos en labores de estabilización y reconstrucción, una declaración que posibilitaba el desarrollo de capacidades específicas para fines civiles contraviniendo lo acordado en la Guía de Política General; y a la participación efectiva de la OTAN en labores de estabilización y reconstrucción de Estados.

En otras palabras, el auge del Enfoque Integral —una iniciativa presentada ante la opinión pública euro-atlántica como la llave para adaptar el funcionamiento, estructura y capacidades de la Alianza a los retos del tercer milenio— comportó la caída definitiva del EBAO, una idea que nació obsoleta, creció sin consolidarse ni política ni militarmente y que moriría sin haber aportado nada a la transformación militar aliada.

Poco después de finalizar la Cumbre de Estrasburgo-Kehl, ACT y ACO presentaron el Proyecto de Futuros Múltiples (*Multiple Futures Project*), que exponía los hallazgos del estudio prospectivo iniciado por Mattis. Este trabajo analiza los posibles escenarios que condicionarán la actividad de la Alianza Atlántica en el horizonte del 2030 y puede convertirse en el primer paso de un nuevo proceso de transformación militar más realista y adecuado a las necesidades presentes y futuras de la OTAN y de sus miembros. Del estudio de los escenarios futuros se extrae que en las próximas décadas la Alianza podrá enfrentarse a una amplia gama de amenazas de tipo convencional, irregular o híbrido procedentes tanto de estados como de actores no-estatales. Esta situación obligará a la OTAN a continuar incrementando la capacidad de despliegue y sostenimiento de sus fuerzas, mantener la brecha militar frente a

sus adversarios, reforzar su operatividad en entornos multinacionales e inter-agencias y a desarrollar nuevas capacidades militares para actuar eficazmente en estos ambientes, garantizando así el dominio aliado del espectro operativo.

A los pocos meses de la presentación del Proyecto de Futuros Múltiples, Mattis fue sustituido por el general francés Stéphane Abrial al frente de ACT con motivo de la plena integración gala en la estructura militar aliada. Desde su toma de posesión, éste ha continuado con los pasos iniciados por Mattis, eliminando el EBAO de la agenda aliada, buscando soluciones a problemas concretos, experimentando con los conceptos barajados por su antecesor o utilizando los hallazgos de este proyecto para definir las capacidades militares futuras y orientar el nuevo proceso de transformación aliado.

El EBAO fue finalmente desterrado del pensamiento militar aliado en 2010, con la presentación de un informe en el que ACT y ACO resolvían abandonar esta idea y todos sus elementos relacionados (áreas de transformación, funciones derivadas o proceso de planeamiento operativo). Con esta decisión concluía la *primera* transformación militar aliada que, vigente desde 2002 hasta 2010, se reveló como un proceso vagamente definido y mal implementado, falto de liderazgo, carente de guía político-estratégica e incapaz de proveer las capacidades militares necesarias para satisfacer las exigencias presentes y futuras de los ejércitos aliados.

A día de hoy parece haber arrancado una *segunda* transformación militar que, basada en las enseñanzas de los conflictos recientes, en la solución a los problemas observados en Afganistán o en los hallazgos del Proyecto de Futuros Múltiples, y condicionada por la crisis financiera, la integración de los procesos de transformación nacionales o la entrada en vigor del Concepto Estratégico de 2010, pretende convertirse en un proceso más realista, asequible, flexible y orientado específicamente a adaptar sus capacidades militares a los retos presentes y futuros. En la actualidad, las iniciativas en desarrollo comprenden desde aquellos proyectos para incrementar la capacidad de despliegue, sostenimiento y protección de la fuerza hasta nuevas iniciativas como la comunicación estratégica, la asistencia a la seguridad, las operaciones de estabilización, la disuasión de actores no-estatales, la guerra híbrida o el Enfoque Integral. Solamente el tiempo dirá si la Alianza puede mantener el liderazgo de la transformación, armonizar las visiones nacionales, proporcionar soluciones efectivas a problemas operativos concretos, evitar la creciente brecha militar entre los propios aliados y generar nuevas capacidades militares relevantes que permitan a la OTAN luchar en las guerras del siglo XXI.

Paralelamente, en la Cumbre de Lisboa se produjo la consolidación definitiva del Enfoque Integral. En efecto, aunque allí se trataron varios proyectos transformadores (despliegue, sostenimiento y protección de la fuerza, ciberdefensa, asistencia a la seguridad, comunicación estratégica, amenazas híbridas o apoyo a la estabilización), todos estos quedaron ensombrecidos por el Enfo-

que Integral (8). Éste no sólo se consolidó como el nuevo modelo para la gestión de crisis en el marco aliado y se ratificó como la gran iniciativa transformadora; sino que también se convirtió en uno de los fundamentos teóricos del nuevo Concepto Estratégico. Para facilitar su implementación, en la Cumbre no sólo se acordó continuar con la generación de capacidades para conducir labores de estabilización y apoyo militar a la reconstrucción, sino que se decidió acabar definitivamente con uno de los grandes tabúes de la OTAN —la tenencia de capacidades específicas para fines civiles— y liquidar tácitamente otro tabú que había surgido tras la implicación aliada en Afganistán —la negativa política a aceptar que las fuerzas aliadas realizan



General (USMC) James N Mattis, responsable del cambio de rumbo de la transformación militar aliada. (Fuente: OTAN).

operaciones de contrainsurgencia— y proceder al desarrollo de «...una capacidad civil apropiada pero modesta» (9) para facilitar la conducción de operaciones integradas y reforzar la colaboración de la OTAN con otros actores externos.

Sin embargo, aunque estos avances pueden calificarse como positivos porque dotarán a la OTAN de nuevas herramientas para la gestión de crisis y reforzarán la capacidad aliada para realizar labores de contrainsurgencia (10); estas iniciativas que tanta aceptación están teniendo entre la clase política también pueden erosionar la transformación militar y confundir sobre cuál es la misión primordial de una OTAN que repetidamente muestra su falta de cohesión interna. En efecto, no solo puede existir la tentación de primar la gestión de crisis y la estabilización posconflicto sobre la defensa

(8) FARRELL, T., y RYNNING, S. (2010): *NATO's Transformation Gaps: Transatlantic Differences and the War in Afghanistan*, *Journal of Strategic Studies*, 33 (5), 673-699.

(9) Declaración final de la Cumbre de Lisboa (20 de noviembre de 2010), p. 9.

(10) STRADYRIS, J. (2011): *The Comprehensive Approach in Afghanistan*, *Prism 2* (2), 65-76.

colectiva, sino que el Enfoque Integral puede provocar que la transformación aliada acabe orientándose —por motivaciones políticas totalmente alejadas de la realidad estratégica— a la cooperación civil-militar, la colaboración multinacional e interagencias o la estabilización posconflicto frente la generación de capacidades militares aptas para el combate. La evolución de los acontecimientos revelará el cumplimiento o no de esta hipótesis.

## Conclusiones

Ha pasado prácticamente una década desde que la OTAN emprendiera su proceso de transformación militar con el objeto de adaptar su estructura de fuerzas y catálogo de capacidades al entorno estratégico de inicios del siglo XXI. Después de una *primera* transformación formalmente basada en el EBAO, sin apenas guía política e incapaz de satisfacer las necesidades de los ejércitos aliados en Afganistán; en el año 2009 se sentaron las bases de una *segunda* transformación más realista y potencialmente efectiva para dotar a la OTAN de los medios militares necesarios para el cumplimiento de sus objetivos. La pasada Cumbre de Lisboa y el nuevo Concepto Estratégico han vuelto a ratificar la necesidad de avanzar en este proceso y han alertado del reto que supone su consolidación, tanto dentro de la organización como entre sus miembros. No obstante, será necesario esperar hasta la presentación de los documentos que deben proporcionar la dimensión operativa del nuevo Concepto Estratégico y observar si estos han integrado los resultados del Proyecto de Futuros Múltiples y los postulados de la estructura militar para conocer cómo evolucionará la transformación militar aliada. La lógica indicaría que este proceso debería orientarse al logro de una estructura de fuerzas y un catálogo de capacidades relativamente homogéneo entre los miembros y adecuado para realizar con eficacia todas las misiones —desde la gestión de crisis a la defensa colectiva— encomendadas a la OTAN. Sin embargo, serán las irreconciliables culturas estratégicas y las profundas divergencias políticas que existen entre ambas orillas del Atlántico, los condicionantes económicos que deben afrontar los miembros y la crisis de identidad que sufrirá la OTAN una vez se retire de Afganistán, los elementos que acabarán decidiendo la marcha, condicionando la orientación y determinando el alcance real de la transformación militar aliada.



# HÉLICES CON TECNOLOGÍA CLT EN LA POPA DEL BAM

José María RIOLA RODRÍGUEZ



PROVECHANDO el acto de botadura del último Buque de Acción Marítima (BAM) P 44 *Tornado* en el astillero de Puerto Real, quiero llamar la atención con uno de los avances tecnológicos que se ha incorporado en esta serie, y me refiero a la utilización de hélices CLT (*Contracted and Loaded Tip Propeller*) con objeto de reducir consumos, mejorar el nivel de ruido, aumentar la velocidad y su autonomía. El *Tornado* es el último de los cuatro barcos que componen la primera serie, a la que seguirá un segundo programa que incluye la construcción de cinco nuevos barcos; tres de ellos igua-

les al propio *Tornado* y sus gemelos *Meteoro*, *Rayo* y *Relámpago*, y dos más con perfiles específicos para salvamento y rescate y de investigación oceanográfica.

Este artículo nace de la imprecación de un operario que al ver las palas de estas hélices exclamó: «Quillo, aquí alguien la ha liao, esto está más torcido que la Shakira». No dude el lector que en este momento me siento tentado de hablar del *waka-waka*, de lo bien que juega al fútbol el *Barsa* y las horas bajas de mi *SúperDepor*, pero esas son otras historias y deben ser contadas en otra ocasión.

Las primeras aplicaciones de las «humildes» hélices (del griego *helix* espiral) están datadas hace miles de años en la ingeniería de los molinos de viento y agua, y aunque la rosca de Arquímedes tiene más de dos mil años y hay diversos intentos documentados a lo largo de los siglos XVII y XVIII, se suele citar al año 1804 en que John Stevens desarrolló un propulsor de hélice en una aplicación de la máquina de vapor. Otros autores citan al guardabosques imperial Josef Ressel, quien solicitó la patente austriaca del invento en 1826, y consiguió que en 1829, bajo la atenta mirada de la población de Trieste, el buque *Civetta* zarpara propulsado por una innovadora espiral. También se suelen citar las patentes del granjero Francis Pettit Smith, en 1836, de una



Figura 1. Acto de botadura del BAM *Tornado*.

hélice de dos espiras completas, y la del ingeniero sueco Ericsson, con un propulsor de dos tambores con siete paletas helicoidales sujetas por un aro exterior, que giraban en sentido contrario. Y parece que también hay acuerdo en citar a Marc Brunel, que en 1843 diseñó el buque de seis mástiles *Great Britain*, de más de 3.600 toneladas, el primero que usó el nuevo invento que prometía revolucionar la náutica y que hizo que este barco se llevase la gloria de ser el primero que cruzó el Atlántico a hélice. Pero, no puedo pasar por alto los previos diseños de Leonardo da Vinci (1) y su helicóptero. Siempre visionario y meticuloso, en su descripción de la hélice escribió: «Su borde exterior deberá ser un filo de hierro... si el ingenio helicoidal está bien construido y se hace girar rápidamente, subirá por los aires en forma de espira»<sup>1</sup>. No dude el lector que en este momento me siento tentado de hablar de Leonardo y sus ensayos a escala, *pero esas son otras historias y deben ser contadas en otra ocasión*.

Es fácil de intuir las discusiones de la época a favor y en contra de la nueva propulsión. La controversia llegó a ser tan importante que el almirantazgo británico en 1845 decidió salir de dudas enfrentando a dos buques simi-

(1) RIOLA, J. M. (2004): «El ensayo Da Vinci». *REVISTA GENERAL DE MARINA*. Diciembre.

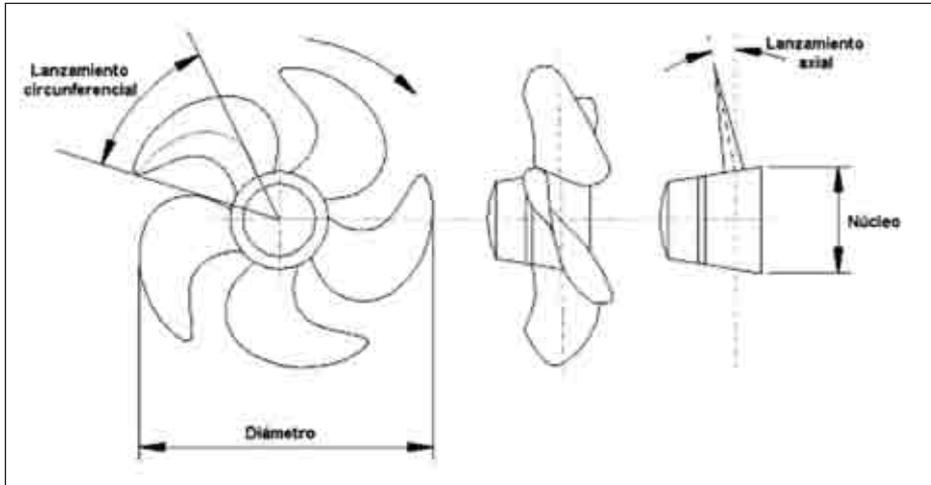


Figura 2. Geometría de una hélice.

lares de 800 toneladas y equipados con la misma caldera de vapor, el *Rattler*, con un eje con hélice, y el *Alecto* movido por ruedas, como las de los típicos barcos del Misisipí. El *Rattler* ganó sistemáticamente en todas las pruebas y, para asegurar los concluyentes resultados, se decidió unir los dos barcos con una larga estacha por sus popas para que tirasen con sus motores a tope: el *Rattler* avanzó a tres nudos de velocidad arrastrando al pobre *Alecto*, que a pesar de llevar las calderas a tope de presión y de tener viento favorable perdía la prueba de forma evidente. A raíz de ahí, la hélice determinó un cambio radical en la propulsión de los buques (adiós, paletas de ruedas, adiós).

### ¿Qué es una hélice?

Podemos definir una hélice como un dispositivo formado por un conjunto de elementos denominados palas o álabes, montados de forma concéntrica alrededor de un eje, cuya función es transmitir su propia energía cinética a un fluido. La hélice al rotar produce una fuerza que provoca un empuje del agua hacia atrás; esto origina una fuerza en la misma dirección pero en distinto sentido, que da como resultado el movimiento del barco. Esta teoría se basa principalmente en la tercera Ley de Newton o «Principio de acción y reacción»: «Si un cuerpo actúa sobre otro con una fuerza, este reacciona contra aquel con otra fuerza de igual valor y dirección, pero de sentido contrario».



Figura 3. Leonardo da Vinci.

No dude el lector que en este momento me siento tentado de hablar de mis hijos, *pero esas son otras historias y deben ser contadas en otra ocasión.*

Para entender la acción hidrodinámica de la hélice es necesario conocer su geometría, por lo que se deben definir conceptos tales como: avance o paso, como la distancia que una de sus hojas desplaza hacia adelante por cada vuelta completa que realiza el eje; el tamaño del núcleo necesario para fijar las palas y sus mecanismos de control; el diámetro de la circunferencia que tangentea los extremos de las palas y la relación paso-diámetro ( $P/D$ ). También el lanzamiento axial de la pala y el lanzamiento circunferencial, que afectan directamente a los efectos vibratorios inducidos por la presión del casco y que aportan ventajas hidrodinámicas al evitar fenómenos de cavitación.

En otro orden de cosas y según el sentido de giro, llamamos hélices dextrógiras cuando en marcha avante giran a la derecha si miramos desde popa hacia proa, y levógiras si giran al contrario. Otro factor clave es la selección del número de palas, que normalmente varía de tres a siete, y que en las aplicaciones militares predominan de cinco palas para minimizar las frecuencias de resonancia perjudiciales para estructura y maquinaria.

La cavitación o aspiración en vacío es un fenómeno que se advierte cuando las hélices trabajan a altas revoluciones y existen zonas de las palas (bordes donde es mayor la velocidad lineal) y de la cara de empuje donde se

produce un aumento de la presión mayor que la presión hidrostática. La física nos dice que la temperatura del agua varía en función de la presión, que el agua hierve a 100° C a nivel del mar y a menor temperatura al subir en altura. Así, al aplicar este principio a la depresión que forma la hélice al girar, el agua hierve a temperatura ambiente, hecho que implica que las burbujas que las palas expulsan hacia atrás sean de vapor de agua, desplazándose hasta que se encuentran con una zona de mayor presión donde «implotan», es decir, el vapor regresa al estado líquido de manera súbita contra las propias palas, lo que induce erosión en el material además de una pérdida adicional de rendimiento. No dude el lector que en este momento me siento tentado a hablar de los estudios de Leonardo da Vinci *¿dimmi che cosa ignoró mai quest'uomo?*, por el deterioro que se produce en los pilares de los puentes, *pero esas son otras historias y deben ser contadas en otra ocasión.*



Figura 4. Hélice CLT.

## Tecnología CLT

En los últimos años se han venido desarrollando nuevos diseños de hélices no convencionales encaminados a mejorar el rendimiento propulsor del buque; así podemos citar las de paso variable, hélice tobera, contra-rotativa, azimutales, supercavitantes, emergentes, Voith-Schneider, etc. Sin duda, una de las aportaciones más importantes ha sido un diseño español (SISTEMAR) de un tipo especial de hélice denominada CLT o hélice con «extremos de pala cargados». Este concepto, idea de mi profesor Gonzalo Pérez Gómez, surge en los 70 y ha venido evolucionado hasta nuestros días. No dude el lector que en este momento me siento tentado de hablar de este profesor y aquel examen con *Popi*, *pero esas son otras historias y deben ser contadas en otra ocasión.*

Estas palas introducen un aspecto diferenciador de las convencionales al contar con «placas de cierre» en sus extremos, a modo de los *wind-tips* de las alas de los aviones, de manera que exista una carga no nula en su borde, e

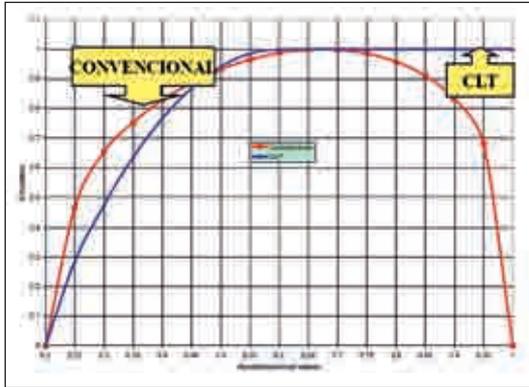


Figura 5. Distribución radial de cargas.

impiden que se generen torbellinos en su extremo, lo que provoca que las fuerzas fluctuantes de presión sean menores y en consecuencia también los niveles de ruidos y vibraciones. La teoría ha conseguido demostrar que cuanto mayor es la diferencia de presiones en ambas caras, mayor es el rendimiento, y además al poder ser más anchas en su borde de salida, cargan más agua. Estas hélices CLT han sido instaladas en casi 300 buques, entre civiles

(petroleros, quimiqueros, *bulkcarrriers*, pesqueros, ro-ro, cruceros, etc.) y militares, oscilando la potencia propulsora desde los 36.000 bhp a 90 rpm hasta los 300 bhp a 2.400 rpm. La dificultad del éxito global de este diseño se encuentra en la preferencia del armador y astillero en seleccionar el propulsor dentro de un conjunto completo: motor, ejes, bocinas, hélices, etc. Además está la dificultad de la comprobación de su futuro resultado mediante ensayos a escala, ya que se precisa de una metodología de extrapolación diferente de las hélices convencionales.

En las CLT, gracias a sus placas de cierre, se independiza el flujo en el extremo de la pala, lo que permite que se cree una diferencia de presiones y las anchas secciones extremas de las palas contribuyen en gran medida al empuje total, tal como se observa en la figura 5. Respecto a la cavitación, tienen a su favor la menor depresión existente aguas arriba, pero en su contra está el desprendimiento de flujo producido en las secciones extremas debido al excesivo ángulo de ataque (2). La segunda generación de estas hélices ha aportado mejoras, como la reducción de la depresión en la cara de succión, minimizando la extensión de cavitación tipo lámina y las fluctuaciones de presión, y han aumentado la sobrepresión en la otra cara, con el consecuente aumento del rendimiento (3).

(2) PÉREZ-GÓMEZ, G.; PÉREZ-SOBRINO, M.; GONZÁLEZ-ADALID, J.; GARCÍA-GÓMEZ, A.; MASIP, J.; QUEREDA, R.; MINGUITO, E., y BELTRÁN, P. (2006): «Un hito español en la propulsión naval. Rentabilidad de un amplio programa de I + D + i». *Revista de Ingeniería Naval*. 838, pp. 79-114.

(3) GENNARO, G.; GONZÁLEZ-ADALID, J., y FOLSO, R. (2009): *Contracted and loaded tip (CLT) propellers. Latest installations and experiences*. 16<sup>th</sup> International Conference of Ship and Shipping Research. Messina, Italia.

Del diagrama de velocidades y fuerzas por unidad de longitud radial de una sección anular genérica de la pala, se deduce que cuanto menor sean las velocidades inducidas, más paralela será la sustentación *Lift* a la línea de ejes y por tanto mayor será el empuje *T* y en consecuencia el rendimiento de la hélice, por lo que para aumentar el rendimiento del propulsor es necesario reducir estas velocidades inducidas. No dude el lector que en este momento me siento tentado de hablar de la cara de los contemporáneos de Aristraco, siglo III, cuando escucharon que la Tierra giraba alrededor del Sol, *pero esas son otras historias y deben ser contadas en otra ocasión.*

### Fundamentos teóricos

A la hora de diseñar un buque, un factor a tener en cuenta es el denominado rendimiento propulsivo  $\eta_p$ . Este coeficiente se define como la relación entre la potencia efectiva necesaria para vencer la resistencia al avance y la potencia desarrollada por la planta propulsora. La base de partida para el proyecto de una hélice es la curva de su potencia efectiva, y el principal objetivo del diseño de las formas del buque y de la hélice será incrementar, tanto como sea posible, el valor del  $\eta_p$  de manera que la potencia requerida para propulsar el buque a una determinada velocidad sea lo menor posible. Este rendimiento puede calcularse en función de los rendimientos del casco, propulsor aislado, rotativo relativo, del mecánico, de succión y el efectivo de estela.

Para el diseño de hélices, en 1980 se generaliza la «Teoría de Líneas Sustentadoras». Y de ella, en función del coeficiente adimensional  $C_{TH}$  asociado a la carga específica de la hélice, y los rendimientos ideales, donde el empuje es igual a la densidad del fluido por el área del disco y la velocidad del buque; el empuje suministrado por la hélice se obtiene por medio de la acción combinada de una reducción de la presión ( $\epsilon \Delta p$ ) aguas arriba y de una sobre-presión aguas abajo de la hélice. Posteriormente surge la «Nueva Teoría de la Impulsión» que demuestra que la velocidad inducida al fluido por la hélice depende del coeficiente  $\epsilon$  que define la relación entre la reducción de

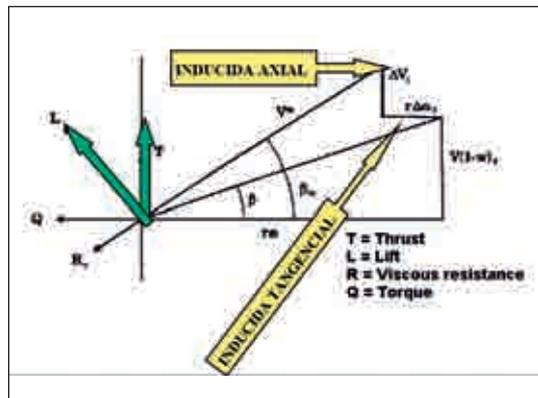


Figura 6. Diagrama de velocidades.



Figura 7. Ensayo de cavitación.

presión a proa de la hélice y el diferencial total entre ambas caras. Se concluye que conforme  $\varepsilon$  disminuye, el rendimiento aumenta. No dude el lector que en este momento me siento tentado de hablar de Anaxágoras (siglo V a. C.) y el primer intento de conseguir la cuadratura del círculo, *pero esas son otras historias y deben ser contadas en otra ocasión.*

Además, cuando se produce el giro de la hélice, se modifica el campo de presiones del agua que la rodea, generándose una velocidad inducida que da lugar a un incremento de la velocidad del agua, reduciéndose progresivamente la sección transversal de la vena líquida, y las placas de cierre deben adaptarse a esta contracción para reducir su resistencia viscosa. No dude el lector de mi felicitación por superar la parte teórica,

sin duda inevitable, que me trae recuerdos de la ENM, *pero esas son otras historias y deben ser contadas en otra ocasión.*

### **Programas de I + D**

A lo largo del desarrollo de estas hélices, se han llevado a cabo diversos programas de I + D + i por parte de SISTEMAR, la mayor parte de ellos en colaboración con el Canal de Experiencias Hidrodinámicas de El Pardo (CEHIPAR) y el astillero AESA-IZAR-NAVANTIA, dependiendo del momento. Destaca el realizado en 2005 con el objetivo de desarrollar un procedimiento de extrapolación de los resultados de los ensayos de remolque, autopropulsión y propulsor aislado, y una metodología para efectuar ensayos de cavitación. El programa finalizó con la validación de esta tecnología en el buque *Fortuny*, construido por AESA para Trasmediterránea. Gracias a estos



Figura 8. CLT Instalada en el BAM.

desarrollos, Navantia exploró la posibilidad de instalar estas hélices tanto en el buque de aprovisionamiento (BAC) *Cantabria* como en los BAM. Estos últimos (4) cuentan con dos unidades propulsoras dotadas cada una de una hélice CLT de paso controlable.

En 2009 se inició el programa SILENV (*Ships oriented Innovative Solutions to Reduce Noise & Vibrations*), con objeto de estudiar las fuentes que provocan ruido y vibraciones en los buques y su entorno, y proponer una categoría *green label* que define unos requisitos asociados a los distintos tipos de barcos y aporta soluciones para alcanzar estos requisitos. Otro proyecto de I + D que se está desarrollando actualmente es el TRIPOD (*Triple Energy Saving by Use of CRP, CLT and PODded Propulsion*), que pretende imple-

---

(4) MANRIQUE, J.; GONZÁLEZ-VILLEGAS, F.; CHACÓN, J., y DEL CASTILLO, F. (2006): «El Buque de Acción Marítima (BAM). Una solución innovadora y con proyección de futuro adaptada a las necesidades de la Armada». *Revista de Ingeniería Naval*, 841, pp. 81-91.

mentar un nuevo concepto de propulsión para mejorar la eficiencia energética mediante la combinación de tres tecnologías existentes de propulsión: propulsor azimutal POD, hélices CLT y hélices contra rotativas.

### Aplicaciones en Defensa y conclusiones

En octubre de 2009 se llevaron a cabo las pruebas de mar del *Cantabria*, equipado con una hélice de cinco palas de un diámetro de 5,7 m y una relación área-disco de 0,58. En el caso de los BAM, la hélice seleccionada cuenta con cuatro palas, un diámetro de 3,45 m y una relación área-disco de 0,52. La figura 7 muestra el ensayo de cavitación de la hélice en modelo a escala realizado en el CEHIPAR, mientras que la figura 8 nos presenta el propulsor instalado en un BAM.

Tras más de 30 años de desarrollo, la tecnología CLT es una realidad que presenta ventajas significativas sobre las hélices convencionales en buques de gran tamaño, lo que se traduce en ahorro de combustible, menores niveles de ruido y vibraciones, mayor velocidad y autonomía (5).

Espero haber creado alguna inquietud en los pacientes lectores y que a partir de ahora, además de apreciar la esbelta figura de estos buques, también disfruten de lo que hay debajo del agua. Al final, esto es lo que se pretende desde el I + D del Ministerio (6): productos innovadores y los mejores buques para la Armada.



---

(5) PÉREZ-GÓMEZ, G. (1976): «Una innovación en el proyecto de hélices». *Revista de Ingeniería Naval*. Octubre.

(6) RIOLA, J. M., y DÍAZ, J. J. (2011): «Hélices CLT: Tecnología BAM». *Boletín de Observación Tecnológica en Defensa*, núm. 31.

# AGENTES DE LA AUTORIDAD

María del Carmen VIRSEDA FERNÁNDEZ  
Capitán auditor  
Doctora en Derecho



L Real Decreto 194/2010, de 26 de febrero, por el que se aprueban las «Normas sobre seguridad en las Fuerzas Armadas» establece en la Disposición Adicional 1.<sup>a</sup> que «Los miembros de las dotaciones de los buques de la Armada tendrán el carácter de agentes de la autoridad en el ejercicio de las funciones de vigilancia y seguridad marítima atribuidas legalmente o por convenios internacionales suscritos por España, que se llevan a cabo sin perjuicio de las que están atribuidas a los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado».

En nuestro derecho interno, delitos como el terrorismo, la piratería, el tráfico ilegal de drogas y de seres humanos son considerados como delitos de persecución universal.

No obstante, pese a su proclamación como delitos de persecución universal, esta no se puede ejercer de forma ilimitada cuando afecte a buques de pabellón extranjero en espacios marítimos en los que rige el principio de libertad de navegación, sino de acuerdo con los tratados internacionales suscritos por España.

Por ello, es preciso analizar los poderes concretos de actuación del buque de guerra en relación a los principales «atentados contra la seguridad marítima», que son: piratería, tráfico ilícito de seres humanos en la mar, tráfico ilícito de estupefacientes en la mar, tráfico de armas en la mar y terrorismo en la mar.

## **Piratería**

En el Derecho Internacional se regula con el Convenio de Jamaica (CONVEMAR), pero esta regulación resulta insuficiente.

Los poderes legales de actuación del buque de guerra en relación al delito de piratería son tanto visitar y registrar al buque sospechoso como, en su caso, apresar y detener.

Si bien esto rige en alta mar, la mayor parte de la doctrina especializada entiende que si la soberanía de los Estados ribereños sobre sus respectivas



Patrullero *Infanta Cristina* en la operación ATALANTA.

zonas económicas exclusivas se limita a los fines de exploración y explotación, conservación y administración de los recursos naturales, y otros de contenido económico, ningún Estado, ni siquiera el ribereño, podría reprimir la piratería en su zona económica exclusiva, interpretación que por absurda debe ser rechazada.

El caso de la piratería frente a las costas de Somalia tiene un régimen excepcionalísimo, ya que las resoluciones de la ONU de 2008 y la Acción Común 2008/851 de la UE permiten la intervención en el mar territorial, incluso en el propio territorio de Somalia. Son normas sin precedente y se deben respetar las normas internacionales sobre derechos humanos.

### **Tráfico ilícito de seres humanos en la mar**

En el ámbito internacional se regula en el Convenio de Jamaica (CONVEMAR); la Convención de Naciones Unidas Contra la Delincuencia Transnacional Organizada 2000 o Convenio de Palermo, siendo sus protocolos adicionales Protocolo para Prevenir, Reprimir y Sancionar la Trata de Personas y

Protocolo contra el Tráfico Ilícito de Migrantes, por Tierra, Mar y Aire los que tienen aplicación; la iniciativa y agencia FRONTEX, en el ámbito de la Unión Europea.

El ámbito de actuación del buque de guerra, a tenor de lo dispuesto en el Convenio de Jamaica, se circunscribe al derecho de visita del buque sospechoso, pero no autoriza el apresamiento ni la detención en el caso de que se confirmen las sospechas.

El Convenio Palermo apenas supone avance respecto al Convenio de Jamaica. Establece tanto el deber de notificar al Estado del pabellón, como la necesidad de obtener la autorización de este para visitar el buque, registrarlo y, si se hallan pruebas de que este está involucrado en el tráfico ilícito de migrantes, apresar y detener. Hay dos excepciones a esta norma: buques sin nacionalidad y estado de necesidad para evitar peligro inminente para la vida de las personas.

### **Tráfico ilícito de estupefacientes en la mar**

En el Derecho Internacional se regula en el Convenio de Jamaica, la Convención de las Naciones Unidas, de 20 de diciembre de 1988, contra el tráfico de estupefacientes y sustancias psicotrópicas y en el Acuerdo núm. 156 del Consejo de la UE.

El Convenio de Jamaica no reconoce al buque de guerra el derecho de apresar y detener a los buques que se dediquen a este tráfico ilícito, cualquiera que sea su pabellón, ni siquiera autoriza el derecho de visita e inspección.

La Convención de las Naciones Unidas de 1988 suple las carencias del CONVEMAR y permite a los buques de guerra de un Estado Parte, que tengan sospechas de tráfico ilícito de un buque que enarbole pabellón de otro Estado Parte, solicitar al Estado del pabellón que confirme la matrícula, y si la confirma, a solicitarle autorización para inspección y visita y, en su caso, apresamiento y detención. Estas medidas se adoptan en los términos que autorice el Estado del pabellón.

El Acuerdo núm. 156 del Consejo de la UE no aporta grandes novedades respecto de la Convención de 1988, limitándose a realizar un desarrollo de esta, con algunas concreciones.

### **Tráfico de armas en la mar**

No se regula en el Convenio de Jamaica.

El Convenio de Palermo aplica uno de sus tres protocolos complementarios, el Protocolo contra la fabricación ilícita y el tráfico de armas de fuego de 2001. También se regula en los Protocolos de 2005 de enmienda al Convenio SUA y al Protocolo SUA de 10 de marzo de 1988.

En relación al tráfico de armas, no existe norma nacional ni internacional específica que permita, con carácter general, a nuestros buques de guerra la prevención, persecución y represión, respecto de buques extranjeros, en zonas económicas exclusivas (ni siquiera en la española) o en alta mar. Esto significa un enorme contrasentido, cuando la voluntad manifestada de la comunidad internacional es la de luchar contra este delito. Todo ello con una importante salvedad, y es la de que el tráfico de armas se vinculara con los delitos de terrorismo, tendencia muy de actualidad.

## Terrorismo en la mar

En el ámbito internacional, no se regula en el Convenio de Jamaica.

Se regula en el Convenio y Protocolo SUA, de 10 marzo de 1988; los Protocolos de 2005 de enmienda al Convenio SUA y al Protocolo SUA; el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP), en vigor desde julio de 2004; el Sistema de Seguimiento de Largo Alcance (Sistema LRIT), en vigor desde enero de 2008; la Iniciativa de Estados Unidos, PSI (*Proliferation Security Initiative*) y la Operación OTAN, ACTIVE ENDEAVOUR.

El buque de guerra de un Estado Parte, según el Convenio y Protocolo SUA y los Protocolos de 2005 de enmienda, cuando tenga sospechas de que un buque de otro estado ha participado, participa o va a participar en la comisión de cualquiera de los delitos tipificados, puede pedir autorización al Estado del pabellón para la visita y registro del buque sospechoso y, en su caso, para el apresamiento y detención.

El Estado del pabellón puede autorizar la visita e inspección solicitada, y en su caso el apresamiento y detención; hacer que sus propios agentes realicen la visita y el registro; realizar la visita y el registro de forma conjunta con el Estado solicitante o negar la autorización de visita y registro. Con el importante matiz de que la falta de contestación del Estado requerido durante cuatro horas puede ser interpretada por el Estado requirente como una tácita autorización.

## Protección jurídica

En sus cometidos como «agentes de la autoridad», la legislación nacional les da protección jurídica específica en el ejercicio de sus funciones. De forma genérica esta protección se articula en los siguientes aspectos:

- *Principio de veracidad.* Las actas de inspección y las denuncias que formule en el ejercicio de sus funciones dan fe y gozan de presunción

- de veracidad respecto de los hechos reflejados en las mismas, salvo prueba en contra.
- *Protección penal.* Si recibiera insultos, amenazas u ofrecimientos en el ejercicio de sus funciones, lo podrá poner, a la mayor urgencia posible, en conocimiento de su superior inmediato y dar cuenta del hecho al juzgado correspondiente, haciendo constar en el oficio su condición de agente de la autoridad.
  - *Solicitud de colaboración.* Si se viera impedido o imposibilitado para desarrollar sus cometidos con el fin de prevenir la comisión de infracciones o faltas, podrá requerir el auxilio de la autoridad judicial o gubernativa.

Esto enlaza con dos cuestiones:

- *Detenciones.* El art. 17 de la Constitución dispone que toda detención tendrá una duración máxima de 72 horas, y que para excederla es necesaria la autorización judicial.  
Uno de principales problemas al intervenir en espacios marítimos lejanos de nuestras costas contra buques sospechosos de cometer alguno de los delitos internacionales de jurisdicción universal es el de qué hacer con los presuntos delincuentes y con los efectos del delito, caso de confirmarse las sospechas. Y más en concreto, cómo se puede conciliar la necesaria detención o apresamiento de los presuntos delincuentes, el buque y su carga, con el derecho fundamentad a la libertad y sus distintas garantías.  
El Tribunal Constitucional en la sentencia 21/1997, de 10 de febrero, dictada al resolver el recurso de amparo interpuesto por el capitán del buque mercante *Archangelos*, resuelve esta cuestión. De la doctrina contenida en la expresada sentencia, se deduce que en caso de detención en espacios marítimos alejados de nuestro territorio no se produce una privación de los derechos fundamentales del detenido, pero sí una limitación a su ejercicio, derivada de la especial situación de lejanía y aislamiento en la que se produce la detención. Limitación para cuya legalidad resulta esencial su control, aunque sea a distancia, por la autoridad judicial competente, debiendo producirse el traslado del detenido a presencia judicial en el plazo más breve posible.
- *Registros.* Respecto a los registros, el art 18.2 de la Constitución establece que el domicilio es inviolable, ninguna entrada o registro se puede hacer sin consentimiento del titular o resolución judicial.  
En el supuesto de los registros de buques realizados en la mar, ha sido frecuentemente invocada por los imputados la supuesta vulneración

del derecho fundamental de la inviolabilidad del domicilio, reconocido por el artículo 18.2 de la Constitución española.

De la doctrina del Tribunal Supremo, confirmada por el Tribunal Constitucional, se desprende que las bodegas, el puente, la sala de máquinas o los espacios comunes del buque no tienen la consideración de domicilio; mientras que sí la tendrían los camarotes particulares en los que la tripulación o los pasajeros desarrollan su vida íntima, personal o familiar.

Así el Tribunal Constitucional define el domicilio, a estos efectos, como un espacio en el cual el individuo ejerce su vida privada personal o familiar, espacio que debe quedar excluido de las observaciones ajenas y de las intromisiones de los demás, salvo autorización del interesado (STC 110/84, de 26 de noviembre, entre otras muchas).

Ello no quiere decir que los camarotes privados no puedan ser registrados, pero sí que para su registro será necesario o el previo consentimiento del titular o, en su defecto, una resolución judicial que lo autorice, debiéndose cumplir las formalidades previstas al respecto en la Ley de Enjuiciamiento Criminal.



# LA LOGÍSTICA BASADA EN LAS PRESTACIONES: ¿EL FUTURO DEL SOSTENIMIENTO EN LAS FUERZAS ARMADAS?

Santiago ACOSTA ORTEGA



## Introducción



UNQUE puede resultar ya un tópico demasiado manido, lo cierto es que para hablar de cualquier tema que afecte a las Fuerzas Armadas es inevitable referirse a los profundos cambios que vienen sucediéndose en el panorama estratégico mundial desde la caída del Muro de Berlín y el final de la Guerra Fría, los que se aceleraron desde los atentados del 11 S en Estados Unidos y la declaración de la «Guerra Global contra el Terrorismo». La necesidad de adaptarse a estos cambios impulsó la transformación del sistema defensivo y de los ejércitos y las armadas occidentales en un proceso que aún

no ha terminado.

En el caso de la logística, a los cambios estratégicos hay que sumar además la continua evolución técnica que esta ha experimentado en las últimas décadas en el ámbito civil, ofreciendo a los responsables de la logística militar la posibilidad de mejorar su eficacia y eficiencia mediante la implementación de nuevas técnicas ya probadas con éxito en las empresas.

La suma de ambos factores ha venido propiciando la aparición, en el campo de la logística militar, de nuevos conceptos procedentes de la empresa, que rápidamente adquieren carta de naturaleza y se hacen omnipresentes. Si en la década de los 90 fue la filosofía *Just in Time*, en los primeros años de este siglo ha sido la Logística Basada en las Prestaciones (*Performance Based Logistics, PBL*) la que ha venido imponiéndose, y la que parece va a representar el futuro inmediato del apoyo logístico en las Fuerzas Armadas de los países militarmente más avanzados.

## Evolución de la Logística de Defensa de Estados Unidos

Como en tantas otras ocasiones, el concepto PBL proviene de Estados Unidos, cuyo Departamento de Defensa (DoD) lo ha declarado como su estrategia de apoyo preferida (1), por lo que para entender cómo se ha llegado a él es preciso hacer un breve repaso de la evolución de la logística militar en las FAS estadounidenses.

Como es lógico, los cambios en esta han ido en paralelo a los del escenario estratégico vigente en cada momento histórico. Desde la Segunda Guerra Mundial hasta el final de la Guerra Fría, el DoD funcionaba con una logística «masiva»: grandes infraestructuras y grandes inventarios que resultaban ser caros y provocaban a menudo cuellos de botella en el apoyo. El final de la Guerra Fría trajo consigo la reducción del DoD y de su presupuesto (se trataba de cobrar los famosos «dividendos de la paz»); la Revisión Cuatrienal de la Defensa (QDR) de 1997 establecía la necesidad de que el DoD redujese su infraestructura de apoyo y racionalizase sus procesos de adquisición.

El nuevo entorno estratégico imponía la necesidad de una logística más flexible, móvil, integrada y precisa: el documento estratégico *Joint Vision 2010* establecía la Logística Enfocada (*Focused Logistics*) como uno de los cuatro conceptos operacionales en los que habría de basarse la acción conjunta de las Fuerzas Armadas. El documento *Joint Vision 2020*, que actualizaba y ampliaba el anterior, volvía a definir el concepto (2), hacia cuya consecución se orientaba toda la transformación logística. En 2001 se publicó el informe *Product Support (3) for the 21<sup>st</sup> Century*, que proporcionaba un plan de implementación para alcanzarlo a través de una estrategia de «logística basada en las prestaciones», y la QDR de ese mismo año establecía que «el DoD implementará la Logística Basada en las Prestaciones para aligerar la cadena de aprovisionamiento e incrementar la disponibilidad para los sistemas de armas y los consumibles». La QDR 2001 señalaba también la necesidad de reducir la «huella logística», mejorar la movilidad de las FAS e incrementar la fiabilidad (*reliability*) de los sistemas de armas del DoD.

---

(1) *US DoD Defense Acquisition Guidebook 2006*.

(2) *Focused Logistics* es la capacidad de proporcionar a la fuerza conjunta el personal, equipo y material adecuados en el lugar, tiempo y cantidad correctos, a través de todo el espectro posible de operaciones militares. Esto se logrará mediante un sistema de información en tiempo real basado en la *web* que proporcione total visibilidad de los recursos como parte de un escenario operacional común (...) (JV 2020).

(3) *Product Support* (Apoyo al Producto) es el conjunto de las funciones de apoyo logístico necesarias para mantener la disponibilidad y la capacidad operativa de un sistema o subsistema.

## La nueva estrategia y estructura del DoD para el apoyo al producto

Con el objeto de alcanzar los objetivos en el ámbito logístico marcados por la QDR 2001, el DoD adoptó un cambio fundamental en su política de apoyo: el jefe de Programa (*Program manager*, PM) de un sistema de armas dejaba de ser sólo el responsable de la eficiente y correcta adquisición de este para pasar a serlo además de su sostenimiento durante todo su ciclo de vida. Esta iniciativa, conocida como «Gestión Total del Ciclo de Vida del Sistema» (*Total Life Cycle System Management*, TLCSM) se define como la implementación, gestión y supervisión, por parte del jefe de Programa designado, de todas las actividades asociadas con la adquisición, desarrollo, producción, entrada en servicio, sostenimiento y baja de un sistema de armas a través de todo su ciclo de vida.

Junto con esta nueva estructura, se adoptaba la nueva estrategia de la PBL, que como ya se ha mencionado pasaba a ser la estrategia preferida por el DoD para el apoyo a sus sistemas de armas. El PM deberá así «desarrollar e implementar estrategias de logística basada en las prestaciones que optimicen la disponibilidad total del sistema minimizando los costes y la huella logística» (4).

### La Logística Basada en las Prestaciones (PBL). Diseño de la estrategia a aplicar

La PBL puede definirse como la adquisición del apoyo como un conjunto integrado y aceptable (*affordable*) diseñado para optimizar el alistamiento (*readiness*) del sistema y alcanzar los objetivos de prestaciones fijados para un sistema de armas mediante acuerdos de apoyo de larga duración, con líneas claras de autoridad y responsabilidad.

La aplicación de la PBL puede hacerse a nivel de sistema, subsistema o incluso de componentes, dependiendo de las circunstancias de cada programa y del apropiado análisis caso por caso. La estrategia PBL aplicable a cada caso es única y se define exclusivamente para él.

Una de las principales decisiones en el diseño de esta estrategia es la de elegir las «fuentes de obtención» del apoyo; aquí es preciso dejar claro que PBL no significa necesariamente «externalización». Los suministradores del apoyo pueden ser bien contratistas privados, bien instalaciones u organismos del propio DoD, por lo que el apoyo PBL puede ser totalmente externalizado, totalmente orgánico, o una mezcla de ambos, ya que lo que se busca es la eficiencia, y esta no tiene por qué provenir exclusivamente de contratistas privados.

---

(4) DoD, Directive 5000.01.

Otro aspecto muy importante de la estrategia PBL es el establecimiento de acuerdos de prestaciones (*Performance Based Agreements*, PBA) con el usuario final (*warfighter*). Estos PBA son documentos con el formato de un memorando de entendimiento (MOU), en los que el jefe de Programa y los usuarios finales negocian los objetivos de prestaciones que deberán alcanzarse, de tal modo que el coste sea asumible con los créditos disponibles. A modo de ejemplo, el PBA para el apoyo al *F/A 18* fue negociado y firmado, por un lado, por el capitán de navío jefe de Programa, y por otro por el vicealmirante comandante del Arma Aérea (*Commander Naval Air Forces*) y los capitanes de navío comandantes de las Alas del Atlántico y Pacífico (*Strike Fighter Wing Atlantic and Pacific*).

Evidentemente, para saber si se alcanza un objetivo, este debe poder medirse, por lo que es imprescindible establecer una serie de parámetros de prestaciones. El DoD (5) ha definido cinco indicadores de alto nivel:

- Disponibilidad operativa: porcentaje de tiempo que un sistema de armas está disponible para efectuar una misión.
- Fiabilidad operativa: porcentaje de objetivos alcanzado por un sistema de armas (lanzamientos, salidas, etcétera).
- Coste por unidad de uso: coste total de operación dividido por la unidad de uso apropiada (hora de vuelo, lanzamiento, etcétera).
- Huella logística: presencia física de elementos de apoyo logístico necesarios para desplegar, apoyar o trasladar un sistema de armas.
- Tiempo de respuesta logística: tiempo transcurrido desde que se remite la petición logística hasta que esta es satisfecha.

Estos indicadores de alto nivel se transforman luego en indicadores de bajo nivel logísticos y financieros que puedan ser incluidos en los acuerdos que posteriormente se firmarán con los proveedores de apoyo (recordemos, privados u orgánicos), de modo que su ejecución concreta pueda ser medida de manera fiable. Como ejemplos podríamos citar: *Non-Mission Capable Supply* (porcentaje de tiempo que un sistema está inoperativo por falta de un repuesto crítico), porcentaje de peticiones satisfechas en determinado periodo dentro de los parámetros fijados, tiempo de espera del cliente, tiempo de reparación, etc.

El jefe de Programa negociará con los proveedores, fijando los parámetros de prestaciones que permitan alcanzar los objetivos del usuario y plasmándolos en los correspondientes PBA que firme con ellos. Estos PBA con los proveedores pueden tomar la forma de contratos con los proveedores comerciales, o de MOU/MOA con los proveedores orgánicos.

---

(5) Memorando del subsecretario de Defensa para Adquisiciones, Tecnología y Logística, de 16 de agosto de 2004.

## **El Equipo Integrado de Producto (*Integrated Product Team*)**

El primer paso para la implementación de una estrategia PBL aplicada a un programa es evidentemente decidir si debe ser aplicada o no. Para ello el jefe de Programa y su oficina deben evaluar una serie de criterios que permitirán predecir los potenciales beneficios: edad del sistema, impacto en la estructura orgánica de la implementación, viabilidad de la base comercial que podría prestar el apoyo, estado de la tecnología, etc. Para decidir la estrategia de apoyo a un programa, de nueva creación o ya existente, debe llevarse a cabo un exhaustivo análisis coste-beneficio que determine cuál es la mejor solución para el apoyo a un sistema, al que se denomina *Business Case Analysis* (BCA), y que puede repetirse en las diferentes fases de su ciclo de vida.

Una vez decidida la aplicación de la PBL a un programa, el siguiente paso es la creación de un Equipo Integrado de Producto (IPT). No existen reglas fijas sobre la composición de este IPT, que variará según cada caso. Además del jefe de Programa puede incluir también representantes de los mandos operativos, de los órganos responsables de ingeniería, adquisiciones, tecnologías de la información, contratos, gestores de inventario e incluso contratistas privados. El IPT es pues un equipo multidisciplinar donde están representadas todas las áreas funcionales que tendrán que ver con el sistema a lo largo de su ciclo de vida, facilitando la comunicación entre ellas por encima de las fronteras orgánicas.

## **El Integrador de Apoyo al Producto (*Product Support Integrator*)**

Como ya se ha mencionado, la PBL puede ser aplicada mediante proveedores orgánicos, privados, o por una mezcla de ambos. Para integrar estas diferentes fuentes de apoyo, el jefe de Programa cuenta con el Integrador de Apoyo al Producto (PSI), que puede ser a su vez igualmente orgánico o privado. Así, aunque el jefe de Programa tiene la responsabilidad última del correcto funcionamiento del sistema, delega en el PSI para la ejecución del apoyo.

## **Los contratos PBL**

Con los contratos tradicionales, el DoD se limitaba a establecer qué bienes o servicios necesitaba, y la única responsabilidad del contratista era proporcionarlos según lo acordado. El riesgo de una eventual degradación de los sistemas por no disponer del material o no realizar una reparación en su momento era soportado por el DoD. Con los contratos PBL, el DoD especifica y compra el nivel de prestaciones deseado, y es el contratista el que determina cómo debe alcanzarse ese nivel, con lo que tiene que asumir parte de ese ries-

go. Como resultado de esta transferencia de riesgo, los incentivos del contratista cambian: si con el método tradicional obtenía más beneficios cuantas más reparaciones efectuase o más repuestos vendiese, con el PBL su interés está en mejorar la fiabilidad del sistema, reduciendo así el número de reparaciones y de repuestos necesarios, lo que le permitirá obtener un mayor margen de beneficio. Esto se refleja en los dos tipos de contratos que pueden darse en PBL: coste plus y precio fijo. El factor determinante para elegir entre ambos está en el riesgo existente en el precio. Durante las fases iniciales de un programa, cuando los costes aún no están claros y no existe experiencia para hacer las previsiones, se utiliza el primer tipo, pagando el DoD al contratista por los costes incurridos; el objetivo final es llegar a un contrato de larga duración a precio fijo, lo que podrá hacerse cuando los precios se estabilicen y se puedan hacer previsiones fiables y razonables. En ambos casos puede establecerse una serie de incentivos por la buena ejecución del apoyo por parte del contratista: primas, extensiones del contrato o ahorros compartidos entre el contratista y el DoD. También existe la posibilidad de aplicar penalizaciones por el incumplimiento de los objetivos de prestaciones marcados.

### La colaboración pública-privada

La citada colaboración en la PBL entre proveedores privados y orgánicos puede llegar a ser muy estrecha. La ley estadounidense permite que una instalación del DoD pueda servir como subcontratista de un contratista comercial que esté trabajando como PSI para el propio departamento: «El secretario de Defensa puede vender... a una persona ajena al Departamento de Defensa artículos y servicios... que no estén disponibles en ninguna otra fuente comercial de Estados Unidos» (6). Con esta base legal, en los programas PBL pueden llegar a establecerse lo que se denomina *Depot Maintenance Partnering*: acuerdos entre una instalación de mantenimiento orgánica y una o más industrias privadas para ejecutar un trabajo o para utilizar instalaciones y equipo. Los acuerdos pueden tomar una o más de las siguientes formas:

- Uso de instalaciones, equipo y empleados del sector público para efectuar trabajos o producir bienes para el sector privado.
- Uso por el sector privado de instalaciones y equipo del sector público para desarrollar un trabajo para este.
- Acuerdos de reparto de trabajo, usando instalaciones y empleados de ambos sectores.

---

(6) US Code, Title 10, Section 2563.

La colaboración sin embargo tiene un límite cuantitativo legal: «No podrán ser usados más del 50 por 100 de los créditos asignados en un año fiscal a un Ejército, a la Armada o a una Agencia de Defensa para el mantenimiento a nivel *depot* (arsenal) y trabajos de reparación, en contratar para estos fines a personal no perteneciente al gobierno federal» (7). Es el medio de mantener lo que llaman las Capacidades Logísticas Fundamentales: el desarrollo de la carga de trabajo necesaria para mantener una capacidad logística fundamental que es propiedad del gobierno y operada por este (incluyendo personal, equipo e instalaciones). Capacidades que son también aseguradas por ley: «El SECDEF... asignará a tales instalaciones la carga de trabajo suficiente para asegurar la eficiencia económica y la competencia técnica en tiempo de paz, preservando la capacidad de incremento y reconstitución...» (8).

### Resultados de la aplicación de PBL

La aplicación de la estrategia PBL en el DoD ha mejorado los resultados en la gestión de material: en la US Navy la disponibilidad del material en aquellos programas que se ha implementado se ha incrementado en una media del 30 al 40 por 100, mientras que el tiempo de respuesta logística se ha reducido entre un 70 y un 80 por 100.

Sin embargo, uno de los principales objetivos de la aplicación de este concepto era la reducción de los costes de sostenimiento de los sistemas, y varios años después de ser declarada la estrategia de apoyo preferida en el DoD no está claro que esto se haya conseguido. Según un informe de la *US Government Accountability Office* (GAO) (9) de 2008, que evaluaba una muestra de 29 programas, aunque en algunos aparecía una pequeña reducción de costes, en los dos únicos programas en que se mantenía el apoyo tradicional y el PBL (en la USAF y la USN respectivamente) los acuerdos PBL resultaban ser más caros. Además, el informe afirmaba que ciertas características de los acuerdos PBL del DoD —duración limitada del contrato que no hacía rentables las inversiones del contratista, variaciones del presupuesto dedicado a sostenimiento, propiedad del inventario que seguía siendo del DoD y la carencia de mediciones de coste y de incentivos efectivos— podían reducir la capacidad de los incentivos de motivar a los contratistas para reducir costes.

---

(7) US Code, Title 10, Section 2466.

(8) US Code, Title 10, Section 2464.

(9) United States Government Accountability Office Report, «Improved Analysis and Cost Data Needed to Evaluate the Cost- effectiveness of Performance Based Logistics». December, 2008.

## Aplicación de la estrategia PBL en España

A pesar de que su capacidad para conseguir la deseada reducción de costes no está aún clara, sí lo está la de mejorar la eficacia de la gestión logística, por lo que en cualquier caso parece que el concepto PBL va a ser el nuevo paradigma logístico en los próximos años. En el Reino Unido se comenzó a adoptar un modelo similar (llamado allí *contracting for availability*) ya en 1999, contratando así el sostenimiento de los *Harrier* y *Tornado* con el objetivo principal de reducir costes. La National Audit Office afirmaba en 2007 que se habían logrado importantes reducciones en el coste del mantenimiento de estos aviones (10).

En España, la Instrucción 5/2008 del SEDEF, por la que se regula el sostenimiento de armamento y material, ya establece que «la política de contratación se deberá basar, siempre que sea posible, en contratos por prestaciones o disponibilidad...» y, aunque en ella se afirma que las Fuerzas Armadas deben mantener la capacidad de ejecución de las actividades de mantenimiento, también dice que deberán adoptarse «fórmulas contractuales que permitan transferir a la industria mayor nivel de responsabilidad en el sostenimiento». Además, en la instrucción se señala que deberán buscarse fórmulas innovadoras para aprovechar el exceso de capacidad de los centros logísticos de los Ejércitos y la Armada, como por ejemplo «el uso compartido con la industria, mediante modelos de cooperación industrial tanto para uso propio de esta como en apoyo a las necesidades de los Ejércitos y la Armada».

Parece pues que la instrucción apuesta por un sistema en la línea del adoptado por el DoD, justificado en nuestro caso por la necesidad de incrementar la disponibilidad operativa y eficacia de las FAS, la búsqueda de economías de escala y reducir la pérdida de capacidad de los centros logísticos.

*A priori*, la implementación de un sistema como el americano presenta algunos impedimentos que pueden dificultar su correcta aplicación. Sin embargo, y paradójicamente, es posible que nuestra situación de partida para adoptar la estrategia PBL sea mejor que la del DoD. Este tenía una importante capacidad de sostenimiento orgánica que debía adaptar a la nueva situación, lo que suponía un importante cambio de mentalidad; en nuestro caso, y como dice la propia Instrucción 5/2008, la capacidad productiva de arsenales, parques y maestranzas se ha venido reduciendo, y sus capacidades en instalaciones y equipamiento «no siempre pueden ser utilizadas de forma eficiente», por lo que la industria ya tiene un importantísimo papel en el sostenimiento.

Tampoco existe en nuestro caso un límite legal a la cuantía de los créditos que pueden emplearse en contratar servicios externos. Por otro lado, la Ley

---

(10) En el caso británico la duración de estos contratos está entre los 19 y los 25 años, y la propiedad de los inventarios de repuestos es del contratista.

30/2007 de Contratos del Sector Público ha introducido la nueva figura del «contrato de colaboración entre el sector público y el sector privado» (11), que puede tener además una duración de 20 años, con lo que ya se dispone de la herramienta legal necesaria para la implementación de la estrategia PBL. En España además ya existen ejemplos de acuerdos similares a los *depot partnering*: el Centro de Simulación de las FAMET es explotado conjuntamente por el Ejército de Tierra e Indra. De las 15.000 horas disponibles de simulador al año, el ET necesita sólo 5.000, y el resto es utilizado por Indra para terceros clientes a cambio de su mantenimiento.

Quizá lo más difícil de implementar sería el importante cambio que supondría el TLCSM, pero en realidad esta estructura no es imprescindible para hacer contratos por prestaciones y podría obviarse, al menos a corto plazo.

Así pues, una vez definidos correctamente los parámetros a medir en cada caso (recordemos que no existe una receta PBL para todos los contratos, sino que cada uno de ellos es específico y hecho «a medida»), la implantación de la estrategia PBL nos aportaría una serie de beneficios:

- Mejoraría nuestra posición ante las empresas, ya que podríamos exigirles un nivel de prestaciones y serían ellas quienes asumiesen el riesgo de su incumplimiento.
- Los incentivos de los contratistas cambiarían, puesto que en lugar de ganar más cuantas más reparaciones efectuasen, sus beneficios se incrementarían si se redujese el número de reparaciones necesarias.
- Se contaría con un sólo responsable del sostenimiento (el PSI), que integraría todos los posibles subcontratistas y a quien se le podría exigir el correcto funcionamiento de todos ellos.
- Las capacidades orgánicas de sostenimiento (recordemos que PBL no significa externalización) podrían integrarse con las de la industria,

---

(11) Son contratos de colaboración entre el sector público y el sector privado aquellos en que una administración pública encarga a una entidad de derecho privado, por un periodo determinado en función de la duración de la amortización de las inversiones o de las fórmulas de financiación que se prevean, la realización de una actuación global e integrada que, además de la financiación de inversiones inmateriales, de obras o de suministros necesarios para el cumplimiento de determinados objetivos de servicio público o relacionados con actuaciones de interés general, comprenda alguna de las siguientes prestaciones:

- a) La construcción, instalación o transformación de obras, equipos, sistemas y productos o bienes complejos, así como su mantenimiento, actualización o renovación, su explotación o su gestión.
- b) La gestión integral del mantenimiento de instalaciones complejas.
- c) La fabricación de bienes y la prestación de servicios que incorporen tecnología específicamente desarrollada con el propósito de aportar soluciones más avanzadas y económicamente más ventajosas que las existentes en el mercado... (Art. 11 LCSP).

mediante las contraprestaciones que se acordasen, lo que permitiría mantener su capacidad técnica y sus conocimientos al día.

Podría objetarse que el nuevo sistema acentuaría nuestra dependencia de las empresas, pero en realidad esta en la situación actual es inevitable, ya que, aparte de otras consideraciones, el nivel actual de la tecnología de defensa hace impensable ejércitos autosuficientes, incluso en casos tan significativos como el de Estados Unidos. En nuestro caso, además, la reducción de las capacidades productivas de los centros logísticos nos impone, sea cual sea el sistema, esa dependencia.

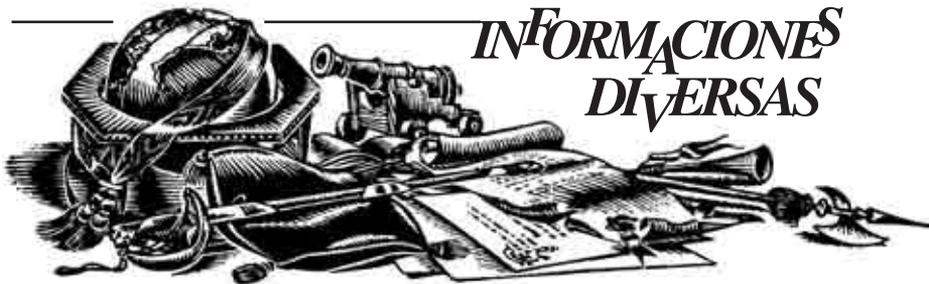
## Conclusiones

Los condicionantes del entorno estratégico actual y el desarrollo tecnológico han impuesto en el campo de la logística militar la necesidad de buscar soluciones innovadoras que mejoren su eficiencia y reduzcan costes.

En los Estados Unidos se ha apostado por la estrategia de la Logística Basada en las Prestaciones, la cual, aunque su capacidad para reducir costes no esté aún clara, si ha demostrado que puede mejorar significativamente la eficacia del apoyo logístico.

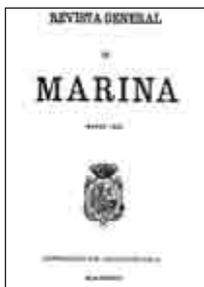
En España parece que nuestros condicionantes particulares, unidos a los que se dan en todos los países de nuestro entorno, nos llevan a la adopción de esta estrategia, y de hecho la Instrucción 5/2008 del secretario de Estado sobre el Sostenimiento señala que debe tenderse siempre que sea posible a «los contratos por prestaciones».

Si se diseña un buen sistema de medición de estas prestaciones y un sistema eficaz de incentivos y penalizaciones para el contratista, la estrategia PBL puede incrementar notablemente la eficacia de nuestro apoyo logístico, mejorando nuestra posición en las relaciones con las empresas y estimulando a estas para mejorar su eficiencia, por lo que probablemente vaya imponiéndose y generalizándose también entre nosotros. Por todo ello, seguramente el futuro del sostenimiento en nuestras Fuerzas Armadas pase por la Logística Basada en las Prestaciones.



# INFORMACIONES DIVERSAS

## HACE CIENTO AÑOS



El primer artículo del ejemplar del mes de noviembre de 1911 está dedicado a *La organización de las escuelas navales de Alemania, Austria e Italia*, del capitán de navío Augusto Miranda y del teniente de navío de primera Manuel Andújar. Le sigue el titulado *Ideas sobre programas de ingreso en la futura Escuela Naval*, del teniente de navío de primera clase Manuel García Velázquez. A continuación sigue *Memoria sobre el estado de la inspección de 15 de julio*

de 1911, de las obras del primer grupo contratadas con la sociedad Española de Construcciones Navales en virtud de la Ley de 7 de enero de 1908. En la sección *Manejo marinerío de los modernos buques de guerra*, el artículo de este número está dedicado a la segunda parte de *Resistencia de materiales. Una necrológica del general Alonso y Sanjurjo* da fin a esta primera parte.

Entre las notas profesionales, elaboradas por la *Sección de Información*, encontramos las siguientes: *El acorazado Rivadavia* (República Argentina). *El Thüringen; El nuevo acorazado Moltke; Redes para torpedos; Rapidez en el carboneo; Utilización de antiguos acorazados como fuertes; Un nuevo destroyer; Las construcciones; Una nueva plancha coraza; Submarinos* (Alemania). *La conducción del fuego en la Marina de los Estados Unidos; Las operaciones del Maine suspendidas; Ejercicio de tiro; Palos de celosía* (Estados Unidos). *Turbinas Parsons; La situación en el Mediterráneo; La cuestión de las calderas; Sobre submarinos; Después de la explosión; La catástrofe del Liberté; Acorazados Jean Bart y Courbet* (Francia). *La máquina de combustión interna en su aplicación a la Marina; El King George V; Nuevos destroyers; Nuevos acorazados; El Orion; Averías en destroyers; Utilización de torpedos como blancos* (Inglaterra). *Nuevo dreadnought* (Italia). *Gastos navales; Botadura del primer dreadnought; Lanzamiento del acorazado Petropalowski* (Rusia).

La *Miscelánea*, dedicada a voladura del Maine; *El Factor Personal*, que nos habla de la preparación durante la paz y la *Bibliografía* completan el contenido del tomo.

A. M. P. F.

## HACE CINCUENTA AÑOS



La inauguración del curso en la Escuela de Guerra Naval y la entrega de diplomas a la XX promoción, en un acto presidido por el ministro de Marina almirante Abarzuza, sirve de introducción a este número de la REVISTA.

El primer artículo versa sobre *La primera promoción de caballeros guardias marinas (1717)*, artículo del contralmirante J. F. Gullén. A continuación aparece: *La organización naval romana*, del profesor de la Universidad de Barcelona y de la

Escuela de Guerra Naval, Francisco Felipe Olesa Muñido; *El segundo*, del capitán de fragata M. Romero; *El hombre en el espacio*, de D. Crespo Gutiérrez; *Un grano de arena*, del teniente de navío F. Doderó García de Tudela; *Operación Chariot*, de L. de la Sierra, y *Materiales refractarios para calderas*, del capitán de máquinas C. Bonaplata;

Las *Notas Profesionales* comienzan con la titulada *¿Es posible el desarme?*, traducción del *Proceeding* efectuada por el capitán de fragata F. Moscoso. Le siguen: *Nuevos horizontes para nuestras nuevas promociones*, extracto de la conferencia pronunciada por el teniente coronel de intendencia José M.<sup>a</sup> Navarro Laguarda el 9 de junio de 1961; *La modernización de los submarinos tipo D*, del comandante de máquinas J. González Casal; *El arma que llegó demasiado tarde*, traducida del *Proceeding* por el teniente de navío Rafael de la Guardia; *Avisos-escultas modernos, la serie Commandant Riviere*, traducción de la *Revue Maritime* efectuada por el capitán de fragata M. Romero Moreno

Con las secciones *Miscelánea; La marina Holandesa de hoy; Historias de la mar*, con título *El piloto Pero Alonso Niño*, del teniente de navío J. Jaúdenes García, y el *Noticario y Libros y Revistas* ponen fin a este número de noviembre de 1961.

A. M. P. F.



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

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

### Día Año

**1 1591.**—La ciudad mexicana de Chipalcingo se funda en este día gracias al permiso que otorga el gobierno virreinal a las familias Leyva, Adame, Guevara y Alarcón para que establecieran en el lugar un campamento.

**2 1606.**—Por estas fechas, Pedro Fernández de Quirós regresa a la bahía de Acapulco después de descubrir las islas Nuevas Hébridas o Vanuatu en el Pacífico y desembarcar en su isla mayor, llamada del Espíritu Santo.

**3 1538.**—Tiene lugar por estas fechas, la batalla de Tapakari en la ruta a Cochabamba en el Perú. Tito Yupanqui y sus aliados de Charcas son derrotados por el conquistador español Gonzalo Pizarro y sus aliados.

**4 1688.**—En este día, el virrey del Perú conde de Lemos funda la ciudad peruana de Puno cerca del lago Titicaca, bautizándola con el nombre de San Carlos de Austria.

**5 1526.**—Andrés de Urdaneta, cosmógrafo, marino y explorador español participa en la expedición de Loaysa a Filipinas. Por estas fechas, embarcado en la nave *Santa María* al mando de

Carquizano, participa en la lucha sostenida por los españoles contra las fuerzas portuguesas de la fortaleza de Ternate en las Molucas.

**6 1519.**—El conquistador español Hernán Cortés en su viaje hacia la capital azteca de Tenochtitlán, vencida la resistencia que le ofreció la ciudad de Cholula, llega en este día a Ixtapalapa cerca de Tenochtitlán.

**7 1505.**—Hernán Cortés, protegido del gobernador de Santo Domingo Nicolás de Ovando, durante su estancia en la isla desarrolla las funciones de escribano en la villa de Azúa.

**8 1536.**—El mariscal Alonso de Alvarado sale de Lima con una nutrida expedición para reconquistar las ciudades de Jauja y Cuzco, sitiadas por el inca Illa Túpac.

**9 1536.**—En el camino hacia las ciudades de Jauja y Cuzco, Alonso de Alvarado une a su expedición a los aliados wancas y otras etnias enemistadas con los incas.

**10 1755.**—En esta fecha toma posesión de su cargo como virrey de la Nueva España Agustín de Ahumada y Villalón, que había desempeñado el gobierno de la ciudad española de Barcelona.

**11 1615.**—El pirata holandés Jorge Spilberg, al frente de seis navíos, ataca el puerto de Salagua que es defendido heroicamente por sus habitantes mandados por Sebastián Vizcaíno, logrando rechazar a los piratas holandeses después de un nutrido tiroteo, con bajas por ambos bandos.

**12 1567.**—Pedro de La Gasca, pacificador del Perú en las guerras civiles, obispo de Palencia y más tarde de Sigüenza, es enterrado en esta fecha con grandes solemnidades en la iglesia de la Magdalena de Valladolid, templo construido a sus expensas y al que dejó bien provisto de rentas.

**13 1533.**—Alianza de Manco Inca con los españoles en el pueblo de Xaquixaguana. Francisco Pizarro reconoce la autoridad de Inca y se compromete a ayudarlo contra los partidarios de Atahualpa. Se celebra la alianza con la quema de Chalko Chima, uno de los capitanes generales de Atahualpa.

**14 1741.**—El pirata inglés Jorge Anson, al mando de la fragata *Centurión* y de las naves, *Gloucester*, *Severn*, *Royal*, *Wagner*, *La Perta* y *An*, contando con doscientos cuarenta cañones y mil hombres, arrasa e incendia la ciudad peruana de Paita.

**15 1542.**—Juan Rodríguez Cabrillo, comisionado por Pedro de Alvarado y apoyado por el virrey de Nueva España para explorar el Pacífico norte y la península de la Baja California, espera encontrar la mítica y rica ciudad de Cíbola. A causa de los fuertes vientos y tormentas, sus naves se reúnen en este día en la bahía de los Pinos, conocida actualmente como Monterrey Bay.

**16 1532.**—El inca Atahualpa preso por los españoles en Cajamarca, en la que su poderoso ejército no interviene ante el temor a que le hagan daño a su señor «El Hijo del Sol», ofrece por su libertad la estancia donde se encontraba llena de oro y dos veces llena de plata.

**17 1523.**—El conquistador español Pedro de Alvarado, en su viaje de conquista hacia Guatemala por orden de Cortés, llega con su expedición a Tehuantepec, donde los naturales le recibieron en paz, ya que habían enviado antes una embajada a Cortés, para prestar obediencia al emperador.

**18 1568.**—El territorio de Guayana, adquirió su primera identidad con el conquistador español Diego de Ordás. En esta fecha, se crea oficialmente la provincia de Guayana.

**19 1493.**—Colón, en su segundo viaje de exploración a las Indias, descubre la isla de Borinquen, hoy Puerto Rico.

**20 1525.**—El rey Carlos I, por provisión real de esta fecha, confiere el título de Gobernador del golfo de Higueiras y cabo de Honduras a

Diego López de Salcedo, extendiendo dicho cargo a sus provincias.

**21 1536.**—Por estas fechas, Hernando Pizarro y sus aliados, tratan de asaltar el cuartel general del rebelde Manco Inca, situado en la ciudad peruana de Tambo.

**22 1792.**—El alzamiento de los indios de Río Bueno trajo como consecuencia la ruina de la antigua ciudad chilena de Osorno. El capitán Tomás de Figueroa somete a los indios rebeldes y, en presencia de los caciques amigos Ñil y Catiguala, toma posesión solemne de dicha ciudad en este día.

**23 1566.**—Entre las órdenes de buen gobierno, dictadas por el rey Felipe II para los territorios españoles de América, destaca en esta fecha una real cédula prohibiendo despojar a los indios de sus caciques y señores naturales.

**24 1504.**—Poco antes del mediodía de este día, muere en el Palacio Real de Medina del Campo en Valladolid la reina Isabel la Católica. Sus restos reposan en la Capilla Real de Granada, mandada construir por su nieto, el rey Carlos I.

**25 1569.**—La ciudad venezolana de Orillas Toledo, fundada por Gonzalo de Ocampo a orillas del río Manzanares, cambió su nombre por el de Nueva Granada. Con la llegada de Diego Fernández de Zerpa, la ciudad recuperó su actual nombre de Cumaná, que según la lengua que hablaban los naturales significa la unión de mar y río.

**26 1591.**—A consecuencia de la viruela negra, muere Cuitláhuac, penúltimo emperador azteca. En su lugar es elegido Cuauhtémoc, hijo de Ahuizotl y la princesa de Tlateloco, Tlalcapatl.

**27 1630.**—La ciudad de Lima sufre por esta fecha un terremoto que afectó principalmente a los edificios céntricos. Las vibraciones originadas por el movimiento hicieron rotar, en una dirección y luego en la opuesta, una imagen de la Virgen en la capilla de la Concepción, fenómeno que en la época se atribuyó a un milagro.

**28 1569.**—Establecido el Santo Oficio en Lima, en este día hacen su entrada solemne, en medio de una gran expectación popular, los inquisidores precedidos del pregonero que los anunciaba con la frase «Paso, paso, a la Santa Inquisición».

**29 1680.**—El puerto y la ciudad peruana de Paita en el Pacífico sufrió en repetidas ocasiones el ataque de los piratas. En este día retorna por segunda vez a la ciudad el pirata inglés Bartolomé Sharp.

**30 1539.**—En este día, el marqués Francisco Pizarro nombra a su hermano Gonzalo gobernador de Quito, quien toma posesión de su cargo un año después.

CAPITÁN JIM

PDA y F 102 en el Atlántico. (Foto A. Esteban Ceballos).



# VIEJA FOTO



XX Promoción del curso de acceso al Cuerpo de Suboficiales Contra maestres en el castillo del buque escuela *Galatea*, 19 de octubre de 1963. Los componentes de la promoción son:

- 1.—Daniel Cervantes Bernal (primera fila, sentado segundo por la izquierda).
- 2.—Francisco Llamas Alcázar (acuclillado delante del capitán de fragata comandante).
- 3.—Luis Muñiz Rosas.
- 4.—Eugenio Calvo Pérez.
- 5.—Fernando Rubio Oliva (de pie, justo detrás del páter).
- 6.—Fernando Serrano Fernández.
- 7.—José Criado Pérez.
- 8.—Manuel Blanco Morán.
- 9.—José A. Marco Utrilla.
- 10.—Armando Aldeiturriaga Soto.
- 11.—Francisco Suárez García.
- 12.—Manuel Hernández Sánchez.
- 13.—Adolfo J. Quintas Morales (acuclillado segunda fila, tercero por la izquierda).
- 14.—Manuel Vigo Jiménez.
- 15.—José González Dobarro.
- 16.—Antonio Prades del Río.
- 17.—Pablo Díaz Calleja.
- 18.—Francisco Díaz Rodríguez.
- 19.—Diego Almazán Saldaña.
- 20.—Ramón Borrás Ameijeiras.
- 21.—Luis Araújo González.
- 22.—Jesús López López.
- 23.—José Ruiz García.
- 24.—Vicente Moreno Fernández.
- 25.—Salvador Peña Hernández.
- 26.—León López Campos.
- 27.—Manuel Pérez Fernández.

Daniel CERVANTES AZNAR

# MARINOGRAMA NÚMERO 468

Por TAL

1	D	2	A	█	3	G	4	M	5	K	6	P	7	E	█	8	K	9	B	█		
10	J	11	D	12	O	█	13	F	14	B	15	F	16	A	17	N	█	18	P	19	O	
20	B	21	B	22	E	█	23	B	24	G	25	J	26	P	27	L	28	F	█	29	M	
30	I	31	P	32	C	33	C	34	L	35	M	█	36	E	37	H	38	J	39	I	40	C
41	S	42	R	43	K	█	44	T	45	H	46	N	47	O	48	P	49	Q	50	I	51	O
52	E	█	53	T	54	H	█	55	D	56	A	57	G	58	Q	█	59	O	60	N		
61	Q	62	R	63	I	█	64	L	65	A	█	66	D	67	B	68	F	69	L	█		
70	Q	71	C	72	M	█	73	E	74	R	75	J	76	E	77	F	█	78	F	79	J	
80	Q	█	81	H	82	G	█	83	K	84	K	█	85	E	86	D	87	N	88	A		
█	89	L	90	P	91	K	92	C	93	L	█	94	N	95	B	96	M	█	97	R		
98	J	█	99	K	100	F	101	R	102	E	103	H	104	S	█	105	R	106	C	█		
107	S	108	H	█	109	I	110	I	111	M	112	B	113	N	114	A	█	█	█			

De un suelto de Mónica Fernández Aceituno publicado en el diario *ABC*.

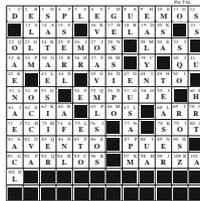
## DEFINICIONES

## Palabras

A.—Man.: Flechaste (acepción antigua) . . . . .	65	56	16	114	88	2		
B.—Man.: Dícese del cabo o beta que ha estado en la estufa hasta perder la humedad . . . . .	9	20	23	95	67	112	21	14
C.—Man. y Maq.: Herramienta muy usada a bordo para arrancar, coger, cortar o sujetar fuertemente una cosa que por su tamaño, forma o temperatura, u otra razón no puede cogerse con las manos . . . . .	92	40	106	33	32	71		
D.—Arq. Nav.: Bota el buque al mar . . . . .	1	11	55	86	66			
E.—Org.: Entre los griegos, el que mandaba una nave de guerra con subordinación al primer jefe o «navarco», pero con autoridad sobre los demás capitanes de los buques . . . . .	36	102	22	76	7	52	73	85
F.—Man.: Cajera (acepción antigua) . . . . .	78	68	100	13	28	15	77	

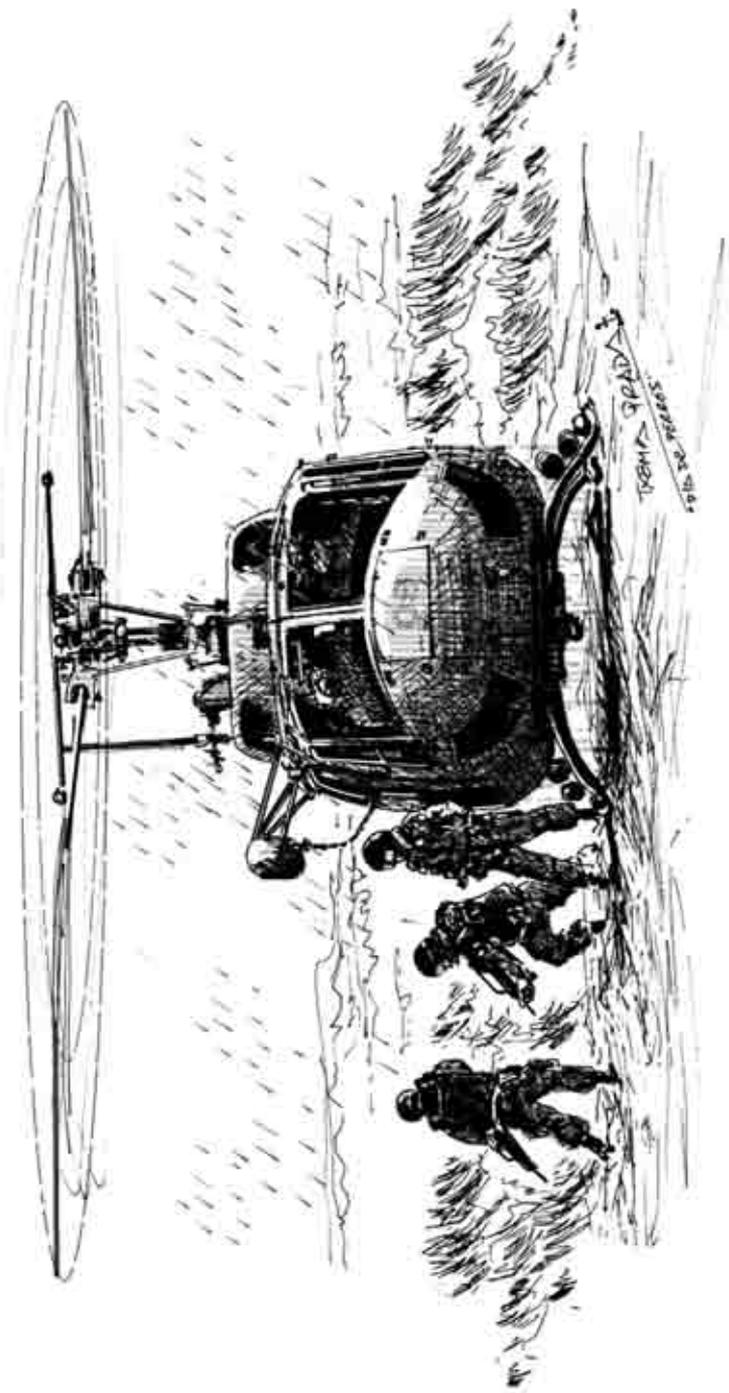
G.—Man.: Cualquiera de los puntos o picos de una vela y especialmente los dos inferiores, donde van las escotas y amuras de las velas bajas y los escotines de las gavias, juanetes, etcétera . . . . .	3	24	57	82
H.—Ocean.: Flujo diario del mar (acepción antigua) . . . . .	108	54	103	37 81 45
I.—Man.: Cabo de grueso proporcionado y ordinariamente forrado de cuero con que se atracan y sujetan a sus respectivos palos las vergas mayores, tesándolo por medio de un aparejuelo a sus chicotes. . . . .	50	39	30	110 63 109
J.—Nav.: Balsa de los indios de América formada por juncos grandes, con una vela cuadra que se adapta en verga horizontal, fija en dos palos colocados en los juncos extremos de los costados . . . . .	25	79	75	38 98 10
K.—Man.: Referido a la maniobra, retirar o sacar todos o algunos de los cabos de labor de los motones por donde laborean . . . . .	8	43	91	99 5 84 83
L.—Nav.: Especie de goleta americana que antiguamente era común en las Antillas. . . . .	27	69	34	93 89 64
M.—Man.: Aferre las velas. . . . .	111	72	29	35 4 96
N.—Bot.: Alga marina de nombre científico <i>Chondrus crispus</i> . . . . .	46	60	94	87 17 113
O.—Arq. Nav.: Cubeta propia para transportar líquidos . . . . .	59	19	12	51 47
P.—Mit.: Ninfa de los cuerpos de agua dulce —fuentes, pozos, manantiales, arroyos y riachuelos—, encarna la divinidad del curso de agua que habita . . . . .	31	26	6	90 18 48
Q.—Mit.: Este héroe, por el que ya hemos preguntado en alguna otra ocasión, participó en numerosas aventuras, muchas de ellas desgraciadas. Después de sufrir numerosas calamidades que le llevaron incluso a abandonar el trono de Atenas, buscó refugio en la isla de Sciros, en donde creyó encontrar la paz para sus últimos años. De nuevo estaba equivocado; el rey de esta isla, Licomedes, le acompañó un día a visitar unos acantilados desde los que se disfrutaba una preciosa vista. En un descuido del visitante el rey le precipitó al mar. . . . .	70	61	49	80 58
R.—Opt.: Cristal cóncavo o convexo usado en distintos instrumentos de a bordo (plural) . . . . .	74	101	62	42 105 97
S.—Man. y Nav.: Inicial con que en los escritos marinos y en la rosa de la aguja náutica se designa el rumbo y viento que se llama «esnordeste». . . . .	107	41	104	
T.—Org.: Los primeros y más aguerridos infantes de marina que saltan a la playa están integrados en esta Unidad (acrónimo) . . . . .	44	53		

MARINOGRAMA NÚMERO 457



De una palabra sobre un cuadrado con espacios vacíos. No hay el número del año.

AB 212 Gatto.  
(Autor: José M.<sup>a</sup> Prada).



# HISTORIA DE LOS NUDOS Y EL ARTE DE ANUDAR

## *Cajeta de filástica, de esterilla o francesa*

### Historia

Con el desarrollo marítimo español en el siglo XVI y de los conocimientos sobre navegación oceánica, los países del entorno comenzaron a desarrollar una industria basada en el corso.

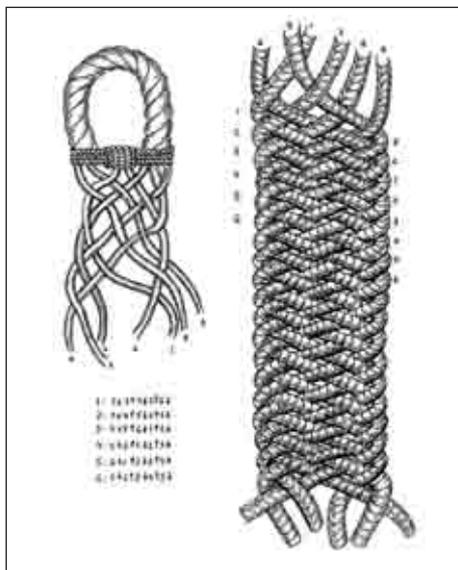
La silueta de los navíos va cambiando de forma sensible. El galeón se constituye como embarcación principal para el transporte marítimo atlántico. Construido para afrontar duras condiciones meteorológicas, la necesidad de defensa contra la casi permanente acción de la piratería inglesa, francesa y holandesa hace que se le incorpore un armamento fijo. El intercambio de conocimientos merced a las alianzas y a los contactos con los habitantes del Pacífico y del Nuevo Mundo hace que determinados conocimientos fluyan con relativa normalidad. Los prisioneros y el apresamiento de navíos de reciente construcción hacen el resto. El desarrollo alcanzado por la Armada fue bastante notable para la época, y países como Inglaterra, Francia y Holanda tuvieron que esperar cerca de 200 años para alcanzar un desarrollo marítimo similar. Sin embargo una mala política de gobierno y naval en lo que nos afecta hizo que este desarrollo fuese mermando hasta que la situación hizo necesaria una completa actualización de procedimientos, métodos de construcción y organización.

Así pues, en el siglo XVIII, España se encontraba en una renovación importante de su estructura organizativa; se funda la Armada española, agrupando las diferentes escuadras en una fuerza única; se crean los departamentos navales, embrión de los futuros arsenales y auténticos complejos industriales especializados en la construcción y reparación de buques, verdaderas escuelas de aprendices, centros de adiestramiento del personal de la Armada y auténticos centros de decisión agrupados en torno a un intendente; se envía personal al extranjero para adquirir y actualizar los conocimientos náuticos y de ingeniería naval, adoptando métodos y enseñanzas de países que antes eran considerados enemigos. Fruto de ello son las diferentes *cajetas de tomadores* o *rizos* que se emplean en la Armada para aferrar las velas y que, dependiendo del departamento en el que se realizase, recibían diferente nombre. Así, tenemos que la *cajeta de filástica*, la *cajeta del tipo francés* o *cajeta francesa* y la *cajeta de esterilla* son diferentes denominaciones para un mismo tipo de amarradura.

Así podría explicarse y narrarse la aparición de este tipo de trenzado. En España, la descripción gráfica más antigua que he podido encontrar se encuentra en la lámina número 63, «Diferentes gazas, vueltas, costuras, cosiduras, que se hacen a los cabos de todas las menas para encapillarlas, como para hacer firme en el cuerpo y la arboladura de un navío con la entalingadura de los cables a las anclas y rezones», del libro de don Juan José Navarro, marqués de la Victoria (1), y otra posterior descrita en el libro de don Baltasar Vallarino, *El arte de aparejar un navío*.

---

(1) NAVARRO, Juan José (marqués de la Victoria): *Diccionario demostrativo con la configuración o anatomía de toda la arquitectura naval moderna*. Cádiz, 1719.



### Etimología

De igual manera que en las demás cajetas, su nombre genérico deriva del trenzado tipo cajeta. El adjetivo *de filástica* era el nombre original como se conocía también a la *cajeta de tomadores* que vimos en números anteriores de esta REVISTA; *de esterilla* indica la forma de trenzar los cordones para hacer la cajeta, y finalmente en este caso, el adjetivo *francesa*, por el que comúnmente se le conoce, no indica el uso, sino el origen o procedencia al incorporarlo a nuestra Armada. Todos se refieren al mismo tipo de trenzado, pero dependiendo del departamento en el que se encuentren recibirán uno u otro nombre.

### Confección del nudo y usos más comunes

Para hacerlo, don Diego tomó un cabo, lo descolchó, desfalcaceó y separó los tres cordones de cada chicote, seis en total, hasta

la longitud de un metro aproximadamente. «Doblamos el cabo por la mediana para hacer una gaza. Mediante una ligada sujetamos ambos firmes (como se aprecia en la figura) para evitar se desfalcaceen los chicotes. Empezando de izquierda a derecha, llamemos a los cordones 1, 2, 3, 4, 5, y 6; comenzamos a trenzarlos entre sí del modo siguiente: el 1 por debajo del 2, por encima del 3, por debajo del 4, por encima del 5 y por debajo del 6. El 1 queda como último cabo de la derecha.

El cabo 2 lo pasamos por debajo del 3, por encima del 4, por debajo del 5, por encima del 6 y por debajo del 1. El 2 queda como último cabo de la derecha.

Hacemos lo mismo con los cabos 3, 4, 5 y 6, pasándolos sucesivamente por debajo y por encima de los otros hasta finalizar. La cajeta que se va formando se azoca convenientemente y para estrechar el ancho se puede ir capando un cordón cada cierta distancia hasta dejar dos cordones que para evitar que se deshagan se les hace un nudo simple».

El uso que se le daba en nuestra Armada era para hacer tomadores de rizos y en la actualidad solo se emplea en ornamentación.

### Otras denominaciones

La *cajeta de filástica*, la *cajeta de esterilla* y la *cajeta del tipo francesa* o *cajeta francesa* es la denominación en español. De forma genérica se denomina: en italiano, *morsello*; en francés, *trousse*; en inglés, *braided knittler*.

Juan OZORES MASSÓ





# LEXICOGRAFÍA

(Limpia..., brilla... y da esplendor)

## EN EL PUNTO MÁS ÁLGIDO EL INTERFECTO AÚN ESTABA LÍVIDO

*Si hubiera una sola verdad,  
no se podrían hacer cien lienzos  
sobre el mismo tema.*

Picasso.

### Álgido

Sí, yo también me sorprendí, respetado lector, cuando comprobé en el DRAE que el adjetivo *álgido* significa *muy frío*; de hecho, así se utilizaba en medicina para indicar, por ejemplo, el periodo álgido del cólera morbo. Lo que ha ocurrido es que el uso continuado de expresiones como «La guerra se halla en su periodo álgido» o «La discusión estaba en el punto o en el momento álgido» hicieron que en 1984 la RAE aceptase la siguiente acepción: «Dícese del momento o periodo crítico o culminante de algunos procesos

orgánicos, físicos, políticos, sociales, etc.». Pero, ¡cuidado!, álgido no significa ni alto ni importante ni, por supuesto, caliente (sería el colmo que fuese muy frío y a la vez caliente... aunque del lenguaje cabe esperar casi de todo: unos párrafos más abajo se podrá comprobar a lo que me refiero) y, por tanto, no admite grados (como tampoco los permite *culminante*); así la frase «Ayer navegué por el estrecho de Gibraltar en el momento más álgido del tráfico marítimo» es incorrecta, pues debe decirse: más difícil, más complicado, o simplemente álgido, sin el *más*. Lo mismo sucede con «La reunión llegó a su

punto más álgido cuando intervino el almirante», donde de nuevo tiene que suprimirse el adverbio de cantidad.

### A nivel

Otro error muy frecuente en el lenguaje oral y escrito es emplear de manera inapropiada el sustantivo *nivel*. Tengamos presente que su significado está relacionado con alturas, grados, categorías, rangos o situaciones, y, por tanto, son incorrectas las siguientes frases: «Este proceso hay que aplicarlo a nivel de Armada» (debe decirse: «Este proceso hay que aplicarlo en toda la Armada»), «El problema se discutirá a nivel oficial» (dígase: «El problema se discutirá en medios oficiales»), «A nivel económico, los contratos están en la fase de adjudicación» («En lo económico, los contratos...»).

Costumbre saber que en las siguientes sentencias está bien empleada la expresión *a nivel*: «A nivel del mar», «Trataré de llegar al nivel de mis compañeros», «Nuestra tecnología está a nivel europeo».

### Aún y aun

Y también es muy frecuente usar indistintamente *aún* y *aun*, como si fuesen lo mismo; pues no, no son palabras sinónimas. La forma *aún* se escribe con tilde cuando puede sustituirse por *todavía* sin alterar el sentido de la frase: «Aún (todavía) está a bordo»; pero, con el significado de *hasta, incluso o ni siquiera*, se escribe sin tilde: «El viento puede ser de veinte nudos, y aun (hasta) de treinta», «Aun (incluso o hasta) los ciegos verán», «Aquel pescante no soporta ese peso, ni aun (ni siquiera) la mitad».

### Deber y deber de + infinitivo

Un compañero mucho más antiguo, ya en la reserva, me ha pedido que me explique explicando la diferencia de significado que se produce al intercalar la preposición *de* entre el verbo *deber* en cualquiera de sus conjugaciones y otro verbo en infinitivo. Bueno, creo

que no hay que extenderse mucho, aunque la confusión sea muy corriente: raro es el día que no aparece en los medios de comunicación hablados y escritos, y no son pocos los escritores de calidad contrastada en cuyos libros es posible detectar esta errata. Al grano. *Deber + infinitivo* implica obligación, por ejemplo «El alférez de navío Pérez *debe estar* en el puente (el AN Pérez tiene la obligación de estar en el puente)»; de hecho, en este caso podríamos sustituir *debe* por *tiene que*. Sin embargo, la construcción *deber de + infinitivo* está asociada a una probabilidad o suposición: «El alférez de navío Pérez *debe de estar* en el puente (el AN Pérez está probablemente en el puente; o se supone que está en el puente)».

### Informa que o informa de que

Hace unos meses un compañero me envió la siguiente pregunta: ¿Cómo se dice: «El cabo artillero informó a su condestable *de que* el cañón estaba listo para abrir fuego» o sobra la preposición: «...informó a su condestable *que* el cañón...»? ¿Es o no un dequeísmo? Resumo lo que al respecto dice el *Diccionario panhispánico de dudas* de la RAE:

Informar [a alguien] *de* algo. La información se expresa mediante un complemento con *de* o *sobre*: «Informó *de* su marcha a sus superiores; Informé al comité *sobre* el proyecto». Si el complemento, en lugar de un sustantivo, es una oración subordinada encabezada por la conjunción *que*, es correcto el empleo conjunto de la preposición y la conjunción: «Informó a sus superiores *de que* se marchaba».

Informar [algo] a alguien. La información se expresa mediante un complemento directo y va sin preposición: «Informó al jefe *que* llegaría con retraso».

Por último, *informarse* significa hacer las gestiones necesarias para obtener una información, y lleva siempre un complemento con *de* o *sobre*: «Me informé *de* quién eras»; «Me informé *sobre* usted».

Por tanto, contestando a la pregunta del mi compañero, creo que ambas construcciones son correctas: «El cabo artillero informó a su condestable *que* (o *de que*) el cañón estaba listo para abrir fuego», pues se pueden encuadrar tanto en el caso *a*) como en el *b*).

### Interfecto

¿Sabía usted, paciente lector, que un interfecto es un cadáver? Extraigo del DRAE la siguiente información: Interfecto procede del latín *interfectus*, participio pasado del verbo *interficio*, que significa matar. Copio el significado: «Dícese de la persona muerta violentamente, en especial si ha sido víctima de una acción delictiva». Por tanto, en la frase «Han intentado detener al sospechoso, pero el interfecto ha huido», el sospechoso, ya cadáver, salió huyendo antes de que lo detuvieran. Al menos yo me hubiese quedado lívido si veo a un interfecto corriendo.

### Lívido

Pero, es curioso, porque el primer significado de lívido es *amorado*, que tira a morado. Lo que ha pasado es que la costumbre se ha impuesto, y la RAE ha incluido como segunda acepción de la palabra lívido la de *intensamente pálido*. ¿Cómo es posible que la misma palabra signifique casi lo contrario? Porque, respetado lector, ¿concuera conmigo que amorado es casi la antítesis de pálido? Sorpresas del lenguaje; a

esto me refería en el primer párrafo. Yo, estoy seguro de que si veo al interfecto caminando a mi lado, me pongo pálido o amoratado, no lo sé, lívido, pues.

### Por contra y en contra

También campa a sus anchas en el lenguaje oral y escrito la locución *por contra*. Es un galicismo, mejor dicho, una burda traducción de *par contre*. Tenemos, por tanto, que sustituirla por expresiones como *por el contrario* o *en cambio*. Por ejemplo, «No me gusta atracar; *por contra*, me encanta fondear», debería decirse «No me gusta atracar; *por el contrario* (o *en cambio*), me encanta fondear». Pero, como dice Manuel Seco en su *Diccionario de dudas y dificultades de la lengua española*, este uso no es nuevo en español, pues ya aparece en algunas obras de Galdós de 1889.

Sí que existe en nuestra lengua *en contra*, con el significado de *en oposición*: «No navegues *en contra* del viento». Pero, según los *papas* del idioma, resulta que omitir la preposición *de* se considera un rasgo de vulgarismo; es decir, «No navegues *contra* el viento» no es la mejor forma de expresar esta manera de navegar. Dicen.

Agustín E. GONZÁLEZ MORALES



F 103 y *Helos*, año 2009. (Foto: I. Sánchez Díaz).





## 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.

### 24.670.—El brazo de Nelson



Ha salido a la luz recientemente una colección de documentos, novedades y diarios efectuados por médicos de la Armada británica durante los siglos XVIII y XIX. Tras más de 200 años olvidados se han podido estudiar los informes de sanidad, del lado inglés, sobre el combate de Trafalgar o sobre la jornada de Nelson en su fallido intento de invasión en las islas Canarias, entre otros muchos legajos que componen la colección.

Como se sabe, en julio de 1797 el almirante Nelson intentó un desembarco en la isla de Tenerife. El resultado le fue totalmente adverso, pues la valentía y buen hacer de los



patriotas isleños desbarataron totalmente su plan. El informe médico detalla cómo justo al pisar tierra saltando de un bote en la playa recibió una bala de mosquete que le destrozó el brazo derecho y le provocó una intensa hemorragia. Todo ello obligó a devolverle urgentemente a bordo de su buque insignia, el *Theseus*. En su enfermería el cirujano, tras comprobar que los destrozos eran por encima del codo, amputó el brazo del almirante. En la tradición de la Armada británica se cuenta que tan solo treinta minutos después de la amputación Nelson ya estaba en cubierta dirigiendo la acción. Sin embargo el médico no menciona nada parecido y sí registró que una semana después continuaba con los cuidados de las heridas del almirante y que la amputación iba cicatrizando bien.

Es curioso que en el informe sobre la muerte de Nelson, ocurrida ocho años después con ocasión del combate de Trafalgar, el doctor Beatty que le atendió no da apenas detalles. Parece ser que fue de forma

voluntaria y algo egoísta, pues apenas transcurridos dos años publicó este mismo galeno un libro donde sí relataba de forma minuciosa todos los pormenores de la muerte del almirante.

Dava

**24.671.—Libertalia**



Este fue el precioso nombre que dieron unos piratas del Índico a una pequeña colonia que fundaron en el norte de Madagascar. Pero no se trataba de unos piratas cualesquiera; sí, asaltaban barcos, pero no maltrataban a los vencidos, ni saqueaban completamente los barcos, ni los quemaban. Solo tomaban algunas mercancías y les dejaban marchar. Incluso a veces eran vitoreados por los propios apresados.

Promovían la igualdad de derechos entre distintas razas y nacionalidades, se repartían



las ganancias equitativamente y su bandera no era negra con tibias blancas cruzadas —la Jolly Roger—, sino blanca y con la leyenda «Por Dios y por la Libertad».

Verdad o leyenda es otra cuestión. El caso es que esta bonita historia surgió de un marino inglés y de un cura revolucionario que se enrolaron en un barco de guerra, el *Victoire*, que sería abordado por unos piratas, dejando a la tripulación diezmada y sin capitán, por lo que ellos tuvieron que asumir el mando del buque. Los anhelos de aventura del inglés y el ansia de libertad del cura, que entendía que Dios no aprobaba la desigualdad, ni la pena de muerte, ni otras muchas injusticias usuales a bordo de los buques, hicieron el resto.

Veinticinco años duró esta idílica república en el Índico, que desapareció por los continuos ataques por parte de los malgaches y de los colonos portugueses establecidos en sus territorios; pero sí es seguro que vivieron tiempos prósperos y felices, durante los cuales tuvieron los mismos derechos hombres y mujeres y donde se llegaron a prohibir el alcohol y las blasfemias.

Esta república igualitaria habría pasado al olvido si no hubiera sido por el capitán Thomas Tew, que viviría unos años en la isla y se encargaría de capturar algunos de los barcos esclavistas que deambulaban por la costa de Guinea. Tew consiguió llegar a Francia con los manuscritos de la historia de la república; pudieron ser divulgados por la prensa de la época y de esta manera llegaron a oídos de Daniel Defoe, sirviéndole de fuente de inspiración para su *Historia general de los piratas*. Hay incluso quien piensa que pudo servir de inspiración a los ideales de la Revolución francesa.

A. Á. R.

#### 24.672.—Propuesta



La presentada al Ministerio de Marina el 28 de septiembre de 1908 por el representante en España del ingeniero italiano Cesidio del Proposto, en la que ofrecía a nuestra Marina «un sistema de produc-

ción de energía para la propulsión de barcos sumergibles o submarinos».

Estudiado el proyecto por la 1.<sup>a</sup> Sección del Negociado de Información del Estado Mayor Central se consideró que «no era un estudio ultimado...», aunque a continuación se le reconocía a su autor un «conocimiento completo de la materia...».

Para los curiosos, un detallado informe sobre esta invención se encuentra en un pequeño expediente que la Inspección y Jefatura de Servicios de Construcciones Navales abrió ex profeso para este asunto, y que se encuentra en el Archivo General de Marina «Álvaro de Bazán» en la sección de Inventos en el legajo 1156.

A. A. A.

#### 24.673.—Ferrolliño



Bella descripción de nuestro querido Ferrolliño podemos encontrar en la «Exposición de Motivos» que se hizo para la elección del lugar donde habría de emplazarse la proyectada Escuela Naval Flotante, en 1870, y dice así:

«Situado Ferrol en nuestras costas del Norte, donde el vendaval es perenne durante su largo, húmedo y nebuloso invierno; donde la inquietud del mar y la violencia de los vientos perturban con frecuencia las aguas de sus rías y sus puertos, cuyo nublado cielo y oscurecido horizonte, prestándose difícilmente a las observaciones en que se basan los cálculos científicos, no sólo ofrecen inclemencias del cielo que fortalecen el vigor físico y moral del alumno, sino que acostumbran a abismar la mirada entre las nubes, aprovechando su primer descuido para determinar por la vista de una estrella su situación en los mares, parece designado por la Naturaleza como el plantel en que han de formarse los hombres destinados a vivir en ella.»

G. V. R.

**24.674.—Ministro de jornada**



Así se denominaba antaño al ministro del Gobierno de S. M. que acompañaba al rey durante los meses de verano, y cuya función era asistirle en sus regias prerrogativas. Según la Constitución vigente en aquellos tiempos —la de 1876 de la Restauración—, el monarca no podía ejercer sus funciones legislativas y ejecutivas sin la presencia de un ministro de la Corona que refrendara su firma.

Escribía don Juan B. Robert en 1945 sobre una anécdota que le había contado su propio protagonista, el almirante don Augusto Miranda y Godoy (1855-1920), que en cierta ocasión, cuando la Corte preparaba su estancia veraniega en San Sebastián, atravesaba la situación internacional instantes graves con motivo de las salpicaduras de la Gran Guerra. Habíase designado ya el «ministro de jornada», y su esposa, gran dama, tenía trazado el plan de fiestas y recepciones y preparado el costoso atuendo que exigían, cuando el entonces jefe del Gobierno

hubo de atender a las indicaciones que diplomáticamente se le formularon para que fuese el ministro de Marina quien acompañara a los reyes, dadas sus especiales cualidades para tan delicada misión. Y allá hubo de ir don Augusto, bien ajeno a la tempestad conyugal que su designación motivó en el hogar del colega...

J. A. V.

**24.675.—El «paco»**



La acepción de la palabra «paco» designando a un moro armado de fusil que, en solitario y escondido, esperaba pacientemente la oportunidad de dispararle a un soldado español, nació en tierras africanas en las filas de nuestro Ejército. Su origen está en la onomatopeya del sonido seco (pac) que produce un disparo cercano.

Posteriormente el vocablo se generalizó, aplicándolo a todo individuo que actúa en análogas circunstancias. El «paco»



El almirante don Augusto Miranda, segundo por la derecha,

podemos considerarlo sinónimo de «franco-tirador».

El *Diccionario de la Lengua española*, de la Real Academia Española, recoge las palabras «paco», «paqueo» y «paquear».

J. J. P. C.

#### 24.676.—Fragata blindada



Aunque la fragata *Tetuán* fue el primer buque blindado botado en España, su fama ha quedado eclipsada por la de su ilustre hermana circunnavegadora del globo, la heroica fragata *Numancia*. La *Tetuán* fue echada al agua en el ferrolano Real Astillero de Esteiro el 19 de marzo de 1863. Desplazaba 6.859 toneladas, siendo el barco más grande construido en España hasta esa fecha. Su casco de madera estaba protegido por una cintura blindada que alcanzaba los 13 centímetros de espesor, su eslora era de 87,04 metros y su manga de 17,04. Montaba como

armamento principal cuarenta cañones modelo Rivera de 200 mm, y su máquina británica de 1000 HP le daba una velocidad de algo más de 13 nudos. Estuvo destacada en el apostadero de La Habana y durante la revolución cantonal cartagenera se sumó a la escuadra insurrecta. Su vida fue corta, pues el 30 de diciembre de 1873, cuando estaba fondeada frente al muelle de la Curra en Cartagena, se hundió después de una terrible explosión en sus pañoles de municiones a causa de un incendio, a buen seguro provocado.

J. R.

#### 24.677.—Honroso pensionista



Sendas leyes de fechas que rebasan ampliamente el cincuentenario del combate de Trafalgar disponían las pensiones por asistencia a dicho suceso «en calidad de graciabes» y, ¡todavía!, en una R. O. de 2 de diciembre de 1867 se puede leer:



Fragata *Tetuán*.

«Enterada la Reina (q. D. g.) del expediente instruido en este Ministerio con motivo de la consulta elevada por el Ordenador de pagos de la Junta de clases pasivas, relativa á la época en que debería comenzar el abono de pensión al individuo Gabriel Raimundez, que acreditó su asistencia como Marinero del navío *San Juan Nepomuceno*, al memorable combate de Trafalgar; se ha dignado resolver por punto general, de conformidad con lo opinado por la Junta Consultiva de la Armada, que estas pensiones, concedidas por las Leyes de 6 de noviembre de 1859 y 28 de julio de 1862, en su calidad de graciables, se abonen en lo sucesivo, á los individuos á quienes se otorguen, desde el día de su concesión. Dios (...) Madrid 2 de Diciembre de 1867.—Martin Belda.—Sr. Ministro de Hacienda.»

Todo tiempo pasado no fue mejor, al menos y de momento, para un pensionista que había estado a las órdenes del inmortal don Cosme Damián Churruca sesenta y dos años antes...

J. B. N.

**24.678.—Faros**



El primer fanal del mundo para guiar naves durante la noche fue el de la isla de Faros, cerca de Alejandría, colo-

sal edificio levantado entre los años 285 y 247 a. C. que, elevado a 167 metros de altura con luz visible a una distancia de 20 leguas y considerado como una de las maravillas del mundo, desapareció en el siglo XIV bajo las olas. Del nombre de la isla proviene el de todos los fanales o faros del mundo

J. A. G. V.

**24.679.—Jerjes I y la mar**



Este personaje, hijo de Darío I (550-485 a. C.), vivió del 519 al 465 a. C., y siendo rey aqueménida de Persia (485-465 a. C.) tuvo un serio tropiezo en la mar cuando, durante la segunda guerra médica (480-449 a. C.), su flota fue derrotada por la ateniense de Temístocles (527-460 a. C.) en la conocida batalla de Salamina (480 a. C.). Sin embargo, la mitología nos ilustra de otro fracaso suyo, por obra de la joven Hidne y de su padre Escilis, excelentes buceadores los dos, quienes en una ocasión cortaron los cabos de las anclas de las naves de la flota de Jerjes que estaban fondeadas, provocando su pérdida. En gratitud por esta acción se les erigieron sendas estatuas en el templo de Delfos.

L. C. R.





## ENTRE BAMBALINAS

*Lo fascinante del cine es colocar al espectador en posiciones morales en las cuales nunca estuvo.*

Alex de la Iglesia.

Dentro de los múltiples y variados géneros que nos ofrece el cine, hay uno que por su importancia es catalogado como «cine histórico», porque relata hechos que en su momento cambiaron el destino de la humanidad, apoyándose en la mayoría de los casos en la fuerza de las armas. Muchas de esas películas de cine histórico, mal llamadas «de guerra», reflejan en la gran pantalla, con más o menos fiabilidad, las secuencias de unos hechos protagonizados por unos actores que son los responsables de darles a los espectadores una idea clara de lo ocurrido y de contagiarles todas las sensaciones posibles de los hechos con el máximo rigor y realismo.

Pero para conseguir los efectos y los resultados deseados es necesario consultar con historiadores y personas que vivieron esos momentos, y así con sus conocimientos y sus recuerdos poder asesorar fielmente al director de la película y a los equipos de atrezzo (vestuario, armas, muebles vehículos, etc.), que en no pocas ocasiones recurren a los estamentos oficiales para que les permitan hacer uso de unidades y equipos que todavía están en servicio.

Para el rodaje de películas sobre la Armada, productores y directores siempre han contado con la autorización y colaboración de los mandos de la institución, quienes han



Programa de mano *Muñequita*, 1940.

facilitado la filmación en dependencias o a bordo de unidades navales, llegando incluso a contar con la desinteresada colaboración de las dotaciones de los buques, casi siempre deseosas de participar como extras.

La primera película que contó con la colaboración de la Armada fue *Muñequita*, una película basada en una novela romántica escrita por Rafael López y López y llevada al cine por Ramón Quadreny, quien la adaptó y ambientó en el entorno de la Armada de aquellos años. El protagonista de la película era un joven oficial del Cuerpo General, interpretado por Rafael Durán, que era correspondido con el cariño de una muchacha, su novia, interpretada por Josita Hernán.

Otra película, dirigida a principios de la década de los años cuarenta por Enrique del Campo a bordo del crucero *Canarias*, fue *El crucero Baleares*. Una película censurada y destruida el día antes de su proyección, anunciada para el día 12 de abril de 1941, festividad del Sábado de Gloria. Sus actores principales eran: Roberto Rey, que protagonizaba al teniente de navío Luis Alarcón; Marta Ruel, como Elena, y Tony D'Algy en el papel del también teniente de navío Francisco Henestrosa.

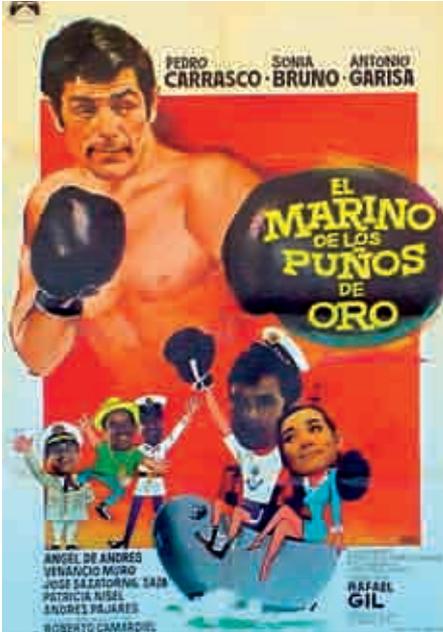
Pasado el tiempo, en 1967, Isidoro Martínez Ferry realizó y dirigió *La cruzada en el*



*mar*, una película con argumento basado en el sacrificio y el heroísmo de los marinos durante la Guerra Civil. Sus protagonistas principales fueron el actor José Rubio y la actriz Pathy Shepard.

Pero no todas las películas realizadas en el entorno naval reflejan hechos y acontecimientos históricos, algunas de ellas muestran la vida diaria de los reclutas en los desaparecidos centros de instrucción, en las escuelas de especialistas y en la Escuela Naval Militar, todo ello basado en unos guiones que tratan de exponer los valores de la gente de la mar, y que intentan mostrar el lado más humano de la vida de nuestros marinos.

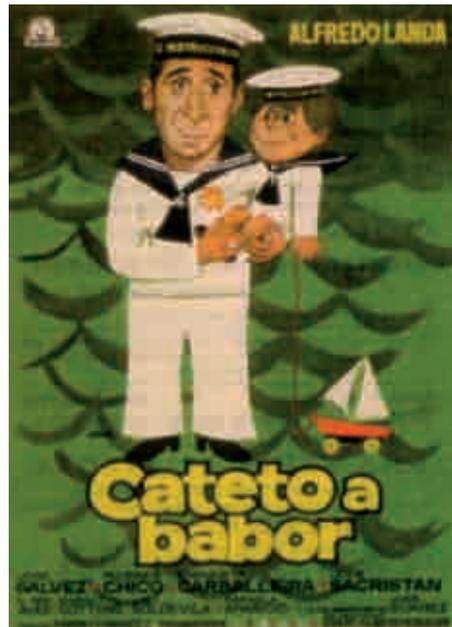
En la década de los 60, el deporte del boxeo alcanzó en España cotas de gran popularidad gracias a púgiles como José Legrá, Eloy Iglesias, José Manuel Ibar Aspiazu (Urtain) y Pedro Carrasco. La vida de este último, que fue campeón mundial de los Pesos Ligeros, fue llevada al cine cuando cumplía con su servicio militar en Infantería de Marina. La película *El marino de los*

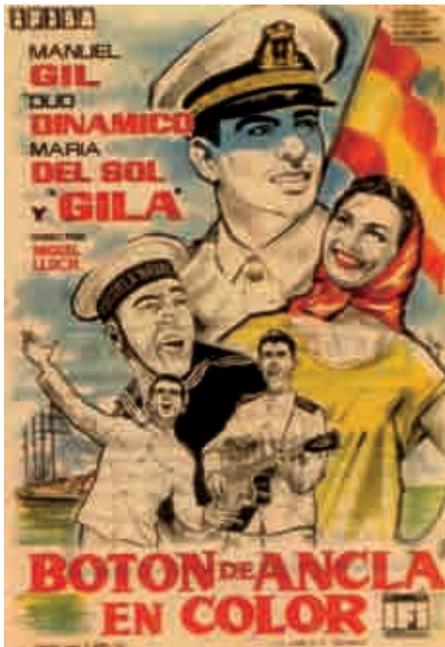


*puños de oro* fue dirigida y realizada por Rafael Gil, y cuenta, en un ambiente de camaradería, cómo los compañeros del boxeador Pedro Montero, protagonizado por Pedro Carrasco, le ayudan y apoyan para que consiga el título de campeón europeo de los Pesos Ligeros. Los principales protagonistas de la película fueron Sonia Bruno, Antonio Garisa y Andes Pajares.

Nuestro folclore nacional y sus costumbres populares también hicieron aparición en las películas dedicadas a ensalzar el espíritu patriótico y los valores castrenses en la Armada. *Pachín almirante* es una película realizada y dirigida en 1962 por Santos Alcocer, que relata la vida diaria de los jóvenes en la Escuela de Flechas Navales de Huelva. El protagonista principal es el joven Pachín, personaje interpretado por el niño prodigio Ángel Sanpedro Montero, que con sus fandangos y bulerías alegraba el ambiente de disciplina y orden que reinaba en el régimen interior de la escuela.

*Cateto a babor* fue una película dirigida y realizada por Ramón Fernández en 1970,





basada en un guión lleno de sentimentalismo y obligaciones familiares, en donde el conocido actor Alfredo Landa protagoniza las venturas y desventuras de Miguel Cañete Morte, un cateto que se presenta con un hermano pequeño en el Cuartel de Instrucción San Fernando (Cádiz) para hacer la mili. Afortunadamente, el pequeño drama que se le plantea tiene un final feliz gracias a la ayuda de la hija del sargento Canales, protagonizado por el actor José Álvarez. Con esta película se reinauguró en Cartagena el día 3 de octubre de 1970 el Nuevo Teatro Circo.

Hay un tema que ha sido llevado al cine en cuatro ocasiones, con tintes de comedia, tomando como escenario natural la Escuela Naval Militar y como argumento la vida de los guardias marinas. La primera de ellas, *Botón de ancla*, fue realizada y dirigida por Ramón Torrado en 1947, en un ambiente de divertidas situaciones y dramáticas aventuras, llenas de amor y rivalidad. Fue protagonizada por el desaparecido actor Fernando Fernán Gómez y por Jorge Mistral, Antonio Casal y la actriz Isabel de Pomes.



La segunda, con el título *Botón de ancla en color*, fue realizada y dirigida por Miguel Lluich en 1960. La trama discurre en un ambiente de comedia musical, con la actuación del dúo más popular de aquellos años, el Dúo Dinámico, compuesto por Ramón Arcusa y Manuel de la Calva y coprotagonizada por los actores Manuel Gil y Vicente de Haro y la actriz María del Sol, junto a los desaparecidos humoristas Miguel Gila y Mary Santpere.

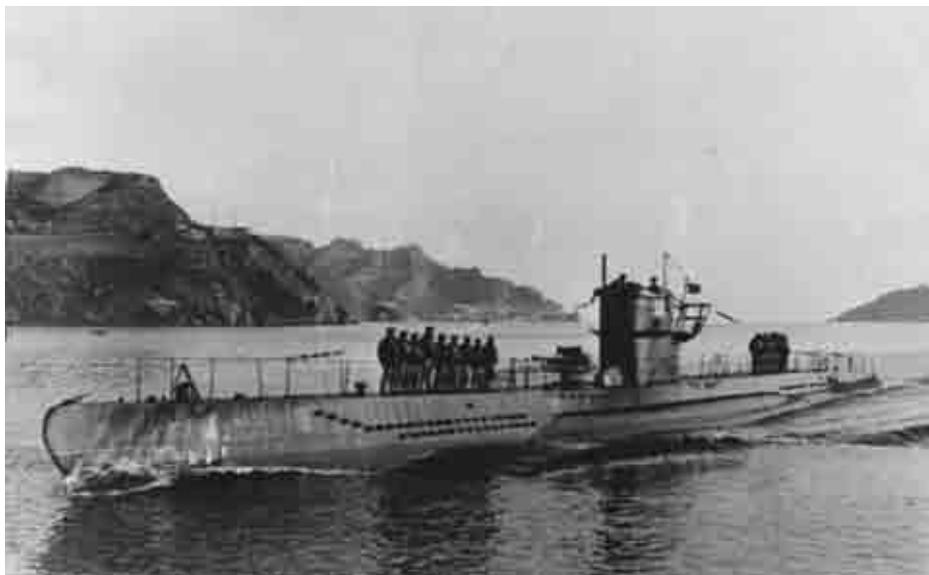
En 1966 Pedro Lazaga dirigió y realizó una tercera película, con el título de *Los guardiamarinas*, siendo sus principales protagonistas Julia Gutiérrez Caba, Alberto de Mendoza, Alfredo Landa y José Luis López Vázquez.

La cuarta y última película, con el título *Los caballeros del botón de ancla*, fue dirigida y realizada de nuevo por Ramón Torrado en 1974, y protagonizada en sus papeles principales por Peter Lee Lawrence, Alfredo Mayo, Fernando Sancho y las actrices Maribel Martín, Rafaela Aparicio y Florinda Chico.



No todas las películas realizadas en colaboración con las unidades de la Armada han sido única y exclusivamente españolas. A los quince años de haber acabado la segunda Guerra Mundial, una productora alemana buscó un submarino de procedencia alemana para poder rodar las secuencias de una película basada en un hecho real ocurrido durante la guerra. De los pocos que quedaban en servicio activo, eligieron en España el submarino *G 7*, cuya integración en la Armada española es digna de ser relatada.

El submarino español *G 7* (ex *U 573*) llegó a Cartagena el 2 de mayo de 1942, «mal herido y en busca de refugio», después de haber sido atacado con cargas de profundidad por un avión *Lockheed Hudson* del 233 Escuadrón del Mando Costero de la Royal Air Force cuando se encontraba a 50 millas de cabo de Palos. Las averías que le produjeron las cargas de profundidad lanzadas desde el avión inglés lo dejaron al garete y sin propulsión mecánica (motores principales), obligando a su comandante, el *kapitänleutnant* Heinssohn, a navegar en superficie con la



Submarino español G 7 (ex U 573).

propulsión eléctrica del eje de babor, rumbo al puerto neutral más próximo, que resultó ser Cartagena.

Después de su sorprendente llegada, y ante la necesidad de una urgente reparación, el Gobierno español le concedió un plazo máximo de tres meses de estancia en aguas españolas para que pudiera realizar sus reparaciones, lo que debería concluir el día 3 de agosto a las 10 de mañana, o de lo contrario el submarino sería intervenido.

Un estudio posterior de las averías sufridas por el submarino alemán demostró que la reparación provisional que necesitaba no podía realizarse dentro del plazo establecido para que el submarino pudiera abandonar Cartagena, motivo por el cual el Gobierno español inició las negociaciones necesarias para poder comprarlo. Era una época en la cual las relaciones con el Gobierno alemán eran fluidas y de buen entendimiento, lo que facilitó las gestiones para su adquisición por un valor de un millón y medio de marcos alemanes (6,5 millones de pesetas de la

época) y el compromiso de no revelar ningún sistema operativo del sumergible. Con esas condiciones, el día 2 de agosto de 1942 se arboló la bandera española a bordo del submarino, causando alta en la Lista Oficial de buques de la Armada con el nombre de G 7 y ocupando un puesto en el grupo de buques de primera situación. Las reparaciones del submarino fueron muy lentas debido a la falta de los repuestos, a la situación de aislamiento económico a que fue sometida España después de la Guerra Civil y por el posterior colapso económico e industrial de una Alemania derrotada.

Transcurridos casi cuatro años, y después de superar un sinfín de obstáculos para la adquisición de los materiales necesarios para su reparación, lo que supuso un coste de 2.995.996,61 pesetas, el 5 de noviembre de 1947 los operarios de la Sociedad Española de Construcción Naval de Cartagena consiguieron poner el submarino operativo y realizar sus primeras pruebas de mar con una inmersión a 120 metros. A partir de entonces

y durante casi los veintitrés años de vida activa, el *G 7* fue el submarino más singular y operativo de la Armada, de tal manera que sus comandantes y dotaciones no dejaron de reconocer su gran maniobrabilidad, fiabilidad y resistencia.

Su «germánica silueta», con su característico cañón Rheinmetall-Borsig de 8,8 cm y 42,4 clb, situado a proa de la vela, hizo del submarino una pieza de museo imprescindible para realizar la película, y durante el verano de 1958, cuando el submarino *G 7* estaba al mando del capitán de corbeta Juan Antonio Moreno Aznar, el productor Gero Wecker y la distribuidora y productora alemana Arca-Filmproduktion GmbH Berlín/West realizaron a bordo el rodaje de la película titulada *U 47 Kapitänleutnant Prien*, bajo la dirección de Harald Reinl. Realizada en aguas de Cartagena, relata el audaz ataque del submarino alemán *U 47* cuando el día 13 de octubre de 1939, en los inicios de la Segunda Guerra Mundial, se introdujo en la bahía de Scapa

Flow, al mando del *kapitänleutnant* (teniente de navío) Günter Prien, para torpedear las unidades navales de la Home Fleet allí fondeada. Siguiendo las instrucciones de la Operación BALDUR, dirigida por el almirante Doenitz y los servicios de inteligencia alemanes, hundieron al acorazado HMS *Royal Oak* en el segundo lanzamiento de torpedos, trascurridos 20 minutos de un primer lanzamiento frustrado.

Ante tan arriesgada y valerosa acción naval el *kapitänleutnant* Günter Prien fue condecorado con la Cruz de los Caballeros (*Ritterkreuz*).

El protagonista principal de aquel hecho, Günter Prien, fue interpretado en la película por Dieter Eppler.

Desafortunadamente la colaboración del submarino *G 7* en la película no le valió para ser reconocido como una pieza de museo y fue dado de baja en la Lista Oficial de Buques de la Armada el día 2 de mayo de 1970 por O. M. núm. 246/70 (D. O. núm. 82)



Mandos y actores.



Cañón Rheinmetall-Borsig de 8,8 cm y 42,4 clb. Cartagena 1956.

después de haber navegado 78.753 millas (6.525 en inmersión y 72.228 en superficie) y de haber realizado 1.340 inmersiones. Al igual que otras unidades, fue vendido por 3.334.751 pesetas a un desguace de Vigo, en donde sucumbió ante los sopletes de oxígeno, «sin poder defenderse».

Con este sencillo y humilde artículo sobre la cinematografía en la Armada, espero haber despertado la curiosidad y el interés de algunos lectores para que en sus momentos de ocio y relax vean y recuerden con nostalgia algunas de estas películas que han ayudado a conocer mejor la Armada y nuestra particular forma de ser.

Archivo fotográfico don Luis Manzanares Alonso.  
COELLO LILLO, Juan Luis: *Buques de La Armada Española (Los años de la posguerra)*. Editado por Aguilar, 1995.

JURADO FERNÁNDEZ, Francisco: *Programas de mano y cine español*. Primera Edición 2006. Gráficas Summa, S. A. Asturias.

GARCÍA FERNÁNDEZ, Alfonso Santos: *Archivo y colección de programas de mano cinematográficos*. Operador/gerente del Nuevo Teatro Circo (Cartagena).  
[www.deutscher-tonfilm.de/u47](http://www.deutscher-tonfilm.de/u47).

#### BIBLIOGRAFÍA

Archivo fotográfico de la Base de Submarinos Cartagena. Dirigido por don Antonio Arévalo Díaz del Río.

José Manuel SOLLOSO GARCÍA





## EL SEGUNDO *DÉDALO*

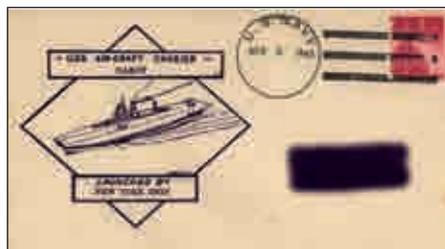
El 30 de agosto de 1967 (hace 44 años), el USS *Cabot* (CVL 28), portaaviones de los Estados Unidos, fue traspasado a la Armada, que lo bautizó *Dédalo*. Veintidós años más tarde causó baja, el 5 de agosto de 1989 (hace 22 años), y fue cedido como barco-museo a la Cabot *Dédalo* Museum Foundation, Inc., en el puerto norteamericano de Nueva Orleans. A la vista de estos curiosos capicúas: 44, 22 y 22 años, y teniendo en cuenta lo que el barco supuso en su momento para la Armada, bien merece que le dediquemos un cariñoso recuerdo histórico y filatélico.

### El USS *Cabot*

En un principio, el *Cabot* iba a ser el crucero *Wilmington*, y como tal se había puesto su quilla el 16 de marzo de 1942 en Nueva Jersey. Pero ante las necesidades surgidas en el Pacífico por la Segunda Guerra Mundial, durante su construcción cambiaron los planes para convertirlo en portaaviones ligero de combate. El 23 de junio de 1942 fue rebautizado *Cabot*, su botadura tuvo lugar el 4 de abril de 1943 y fue entregado a la Arma-

da de los Estados Unidos el 24 de julio del mismo año.

Una vez listo, el barco fue destinado a la flota del Pacífico. El 8 de noviembre de 1943 salió de Road Island rumbo a Pearl Harbor, a donde llegó el 2 de diciembre siguiente, y en enero de 1944 comenzó sus operaciones en la Guerra del Pacífico. Sería excesivamente larga y prolija la descripción de su participación en dicha guerra, por lo que a título informativo solo se pueden citar algunos lugares en los que dejó sentir su presencia: Bonins, Filipinas, Formosa, Guam, Hollandia, Iwo



Sobre de la botadura del USS *Cabot*, franqueado el 5 de abril de 1943.



Sobre de la reactivación del USS *Cabot*, con matasellos del barco, del 1 de diciembre de 1948.

Jima, Kyushu, Leyte, Luzón, Marianas, Marshall, Mindanao, Okinawa, Palau, Pagan, Satawn, Tokio, Truck, Ulithi, Visayas, Wake, Woleai, Yap y otros. Durante estas operaciones navegó más de 215.000 millas, lanzó 114 ataques aéreos, y el 25 de noviembre de 1944 se estrellaron sobre su cubierta dos aviones kamikaces japoneses que le produjeron más de 60 muertos y desaparecidos. Pero el buque pudo continuar las operaciones mientras efec-

tuaba reparaciones de emergencia, hasta que el día 28 entró en Ulithi para reparar las averías sufridas. Finalizadas estas continuó con sus actividades, hasta que fue enviado a San Francisco para llevar a cabo un recorrido de todos sus sistemas y servicios en junio de 1945.

A continuación efectuó un adiestramiento en Pearl Harbor, el 1 de agosto de 1945 participó en ataques aéreos sobre la isla de Wake y continuó con sus adiestramientos. En agosto se integró en las fuerzas de apoyo a los desembarcos de tropas de ocupación en el mar Amarillo, realizados en septiembre y octubre una vez firmada la rendición de Japón (que tuvo lugar el 2 de septiembre a bordo del acorazado norteamericano *Missouri*, fondeado en la bahía de Tokio, poniendo punto final a la Segunda Guerra Mundial).

Terminadas las operaciones, el *Cabot* embarcó heridos de guerra y salió para San Diego, a donde llegó en 9 de noviembre. El 11 de febrero de 1947 pasó a la situación de reserva en Filadelfia. Fue reactivado al año siguiente, y tras pasar por obras de reacondi-



El *Dédalo* en una tarjeta postal de la colección «Marina de Guerra Española».



Sobre hecho con motivo de la entrega de la bandera de combate al *Dédalo* por el Ayuntamiento de Barcelona, en sustitución de la que había sido entregada el 12 de octubre de 1868. Lleva marca del comandante, y matasellos de Barcelona del 22 de enero de 1984. (Cortesía de Manuel G. García).

cionamiento, a partir de 1951 operó en diferentes lugares, con cruceros por el Caribe y un viaje por Europa de enero a marzo de 1952. Volvió a la reserva en agosto de 1954, y el 21 de enero de 1955 fue retirado del servicio. Solo en 1959 tuvo una corta reactivación para operar como transporte de aviones, hasta que el 1 de noviembre de dicho año fue enviado a Norfolk en espera de mejor destino.

Por sus acciones en la Segunda Guerra Mundial, el barco fue condecorado con nueve estrellas de combate y una mención presidencial. Ernie Pyle, famoso corresponsal durante la guerra, que se encontraba a bordo del barco cuando a mediados de febrero de 1945 participaba en operaciones sobre el área de Tokio, le dio el sobrenombre de *The Iron Woman* (La Dama de Hierro).

### El *Dédalo*

Tras algunas obras de acondicionamiento, que habían comenzado en 1966, el 30 de agosto de 1967 el *Cabot* fue cedido a la Armada por un período de cinco años renovables, y recibió el nombre *Dédalo* (PH 01, como portahelicópteros). Después de un periodo de adiestramiento, salió a la mar el 12 de diciembre de 1967, y llegó a España el día 20 del mismo mes. En 1973 fue comprado por la Armada y conservó el nombre y la

numeral. En 1976 pasó a ser PA 01 como portaaviones, y en 1980 cambió a R 01 para adaptarlo a la nomenclatura OTAN.

El 12 de octubre de 1968 le fue entregada la primera bandera de combate, y el 22 de enero de 1984 el Ayuntamiento de Barcelona le entregó otra en sustitución de la primera.

El *Dédalo* en un principio fue solo portahelicópteros. Pero las cosas empezaron a cambiar de forma drástica en el Arma Aérea de la Armada, cuando el 8 de noviembre de 1972 un avión *Harrier* efectuó una primera toma sobre su cubierta de vuelo, convirtiendo al barco en el primero sobre el que tomaba un avión de este tipo. A continuación, el avión realizó con éxito varias pruebas de tomas y despegues desde el barco, demostrando que el *Dédalo* estaba perfectamente preparado para operar con aviones de despegue y toma vertical.

La llegada de ocho aviones *Harrier* en diciembre de 1973, junto con la compra definitiva del *Dédalo*, aumentó enormemente la capacidad operativa de la Armada y convirtió al barco en el primer portaaviones del mundo que operó normalmente con aviones *Harrier*.

Durante el tiempo que estuvo en la Armada participó en gran cantidad de operaciones y ejercicios, gozando del privilegio de ser el buque insignia de la Armada española, hasta que en 1988 fue relevado por el portaaviones *Príncipe de Asturias*.



Última navegación. Sobre de despedida del *Dédalo*, fechado y matasellado en Rota el 13 de julio de 1989 al comenzar la última navegación a través del Atlántico en su viaje de Cádiz a Nueva Orleans. Muestra los emblemas de las Armas Aéreas Embarcadas española y norteamericana.

(Cortesía de Manuel G. García).



Sobre con fecha 4 de agosto de 1989 a bordo del barco, con sellos del comandante y segundo comandante, matasellado en Nueva Orleáns el 5 de agosto de 1989, día de la ceremonia de baja del barco. (Cortesía de Manuel G. García).



Sobre de los miembros de la USS *Cabot* (CVL 28) Association en recuerdo de la ceremonia de baja del *Dédalo* el 5 de agosto de 1989, con matasellos de Nueva Orleáns de dicha fecha.. (Cortesía de Manuel G. García).

Entre las operaciones y ejercicios en que tomó parte, a modo de ejemplos se pueden citar los siguientes. Maniobras *Maurice IV* en aguas de Tolón y participación en la «II Semana Naval de Santander» en 1968. Maniobras hispano-francesas *Faron IV* en aguas de Barcelona, en octubre de 1969, en las que llevó a bordo al entonces Príncipe de Asturias Juan Carlos de Borbón. Maniobras *Mar Canarias* en octubre de 1977. Ejercicios antisubmarinos en aguas de Cartagena, y maniobras *Ardex-78*, con un desembarco en la playa de Carboneras (Almería) en 1978. Maniobras aeronavales en aguas de Mallorca en 1980. Ejercicios navales *Flota-87* en aguas del Atlántico en 1987, etcétera.

También participó en algún salvamento, como el ocurrido el 20 de enero de 1983, cuando sus helicópteros rescataron a ocho tripulantes del carguero polaco *Kudowa Zdroj*, que terminó hundiéndose a siete millas de Ibiza por un corrimiento de carga, con resultado de 19 muertos y un desaparecido. También sufrió algún accidente, como el del 14 de mayo de 1986 en aguas de Cartagena, cuando un helicóptero de la 3.<sup>a</sup> Escuadrilla chocó contra el mástil del *Dédalo* en un ejercicio nocturno, a consecuencia del cual hubo tres muertos y un desaparecido.

En su vida operativa en la Armada hasta su baja en el servicio en 1988, el *Dédalo* navegó más de 291.000 millas, y desde su cubierta se efectuaron más de 30.000 tomas y despegues.

### Baja en la Armada y final del barco

Tras su baja en el servicio en 1988, el 13 de julio de 1989 salió de Cádiz para iniciar su último viaje a través del Atlántico rumbo a Nueva Orleáns, donde iba a ser convertido en barco-museo. Después de efectuar escalas en Las Palmas de Gran Canaria y San Juan de Puerto Rico, el 2 de enero de 1989 atracó en el puerto de Nueva Orleáns, en el río Misisipi.

El 5 de agosto de 1989 causó baja definitiva en la Armada, al ser cedido como barco museo a la Cabot Dédalo Museum Foundation, Inc., formada por antiguos veteranos del USS *Cabot*. Por desgracia, el proyecto de convertir al barco en museo no prosperó a causa de problemas económicos, por lo que fue vendido en subasta y, finalmente, desguazado. Hoy es recordado en el National Museum of Naval Aviation, en la base norteamericana de Pensacola (Florida, Estados Unidos), donde se conserva su isla y parte de la cubierta de vuelo, mostrando sobre un mamparo las condecoraciones obtenidas durante la Segunda Guerra Mundial.

El *Cabot/Dédalo* fue el portaaviones de su tipo que tuvo la vida operativa más larga.

### Características

Desplazamiento: 13.000 toneladas estándar; 16.679 toneladas a plena carga.

Eslora: 188 metros.

Manga: 33,2 m máxima; 22 m del casco.

Calado máximo: 7,9 m medio; 8,5 m máximo.



Tarjeta de Navidad que reproduce la isla y parte de la cubierta de vuelo del del USS *Cabot* (CVL 28), reconstruidas en el National Museum of Naval Aviation, localizado en la base norteamericana de Pensacola. Sobre un mamparo muestra las condecoraciones obtenidas durante la Segunda Guerra Mundial. (Cortesía de Manuel G. García).

Cubierta de vuelo: 168 x 22 m, con una superficie total de 3.696 metros cuadrados.

Hangar: 70 x 13 m, con una superficie total de 910 metros cuadrados.

Ascensores: dos de 13,1 x 12,8 m y 9.982 kg de máxima capacidad.

Propulsión: cuatro calderas B&W; cuatro turbinas GE; 100.000 CV; cuatro hélices; 2.460 t fuel.

Velocidad: 31 nudos máxima.

Autonomía: 10.000 millas a 12 nudos; 7.200 millas a 15 nudos.

Dotación: 1.112 sin personal de vuelo.

Armamento: 26 cañones Bofors de 40 mm, en dos montajes cuádruples y nueve dobles.

Radares: nueve en total: dos aéreos, uno de superficie, uno de navegación, uno de altimetría y cuatro de tiro.

Capacidad de aeronaves: 20 a 24 normal.

Como *Cabot*, existen sobres de su botadura en 1943 o su reactivación en 1948. Como *Dédalo*, se conservan sobres que hacen referencia a la entrega de su segunda bandera de combate en 1984, o del inicio de su última navegación rumbo a Nueva Orleans en 1989. Y como *Cabot/Dédalo*, hay un sobre emitido por la USS *Cabot* (CVL 28) Association en recuerdo de la ceremonia de baja del *Dédalo* el 5 de agosto de 1989, con matasellos de Nueva Orleans de dicha fecha.

También se conservan sobres del *Cabot* y del *Dédalo* de correspondencia rutinaria, que presentan marcas del barco, matasellos a bordo, franquicias, marcas de autoridades y organizaciones, etc, a los que hay que unir cartas con membretes, tarjetas postales y alguna tarjeta de Navidad.

Marcelino GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

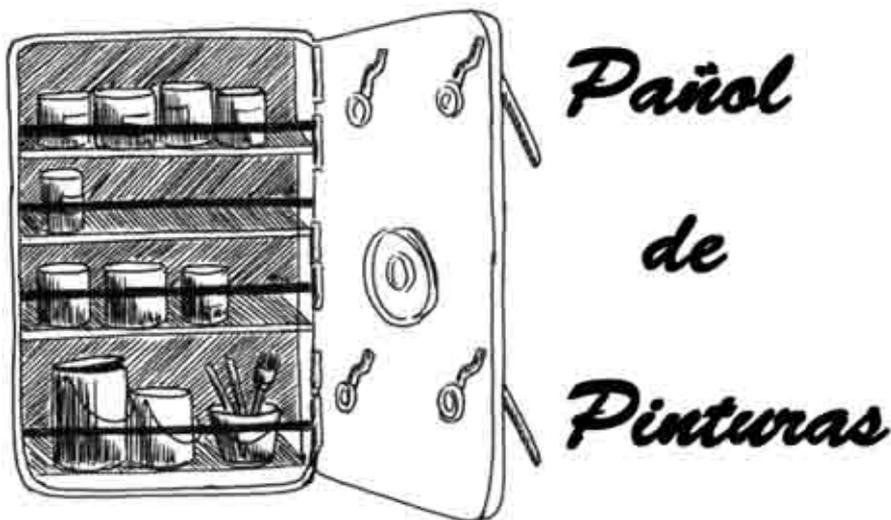


### En la filatelia

A lo largo de la vida del barco han circulado sobres conmemorativos de sus diferentes actividades como *Cabot* y como *Dédalo*, de los que se pueden citar varios ejemplos.



VERTREP por la proa en aguas del mar Negro.  
(Foto: L. A. Fernández López).



## FRANCISCO GONZÁLEZ BARBERÁN

A medida que el *Pañol de Pinturas* iba adquiriendo antigüedad aumentaron de manera considerable las informaciones sobre distintos pintores que en ocasiones habíamos ignorado u olvidado, y con esos contactos fueron de nuevo objeto de nuestro seguimiento para «estibarlos» en este reducito de la REVISTA GENERAL DE MARINA.

Aunque no es este el caso de nuestro protagonista de hoy, quizá cayera en el olvido por haber pertenecido a la Armada durante una etapa no demasiado larga de su vida. Francisco González Barberán es capitán de Infantería de Marina, compañero de promoción del que escribe, del que tengo un agradable recuerdo de sus andanzas artísticas, ya de alumno en la Escuela Naval, donde pintó seis cuadros de sirenas que se utilizaron para decorar el Casino de Alumnos. En relación con los antecedentes familiares artísticos, nos cuenta que en la familia de su abuelo materno, los Barberán de la ciudad de Lorca, se tiene constancia de varios pintores del

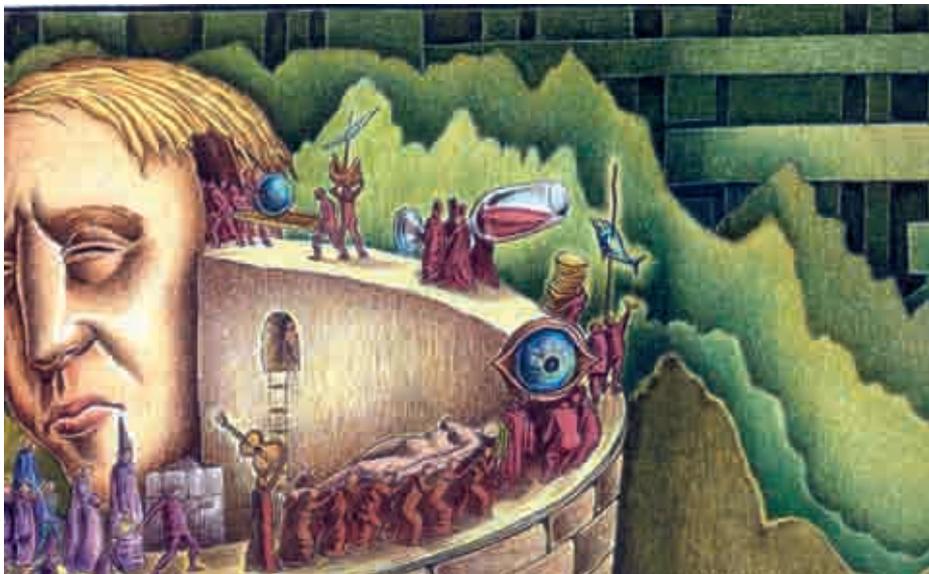


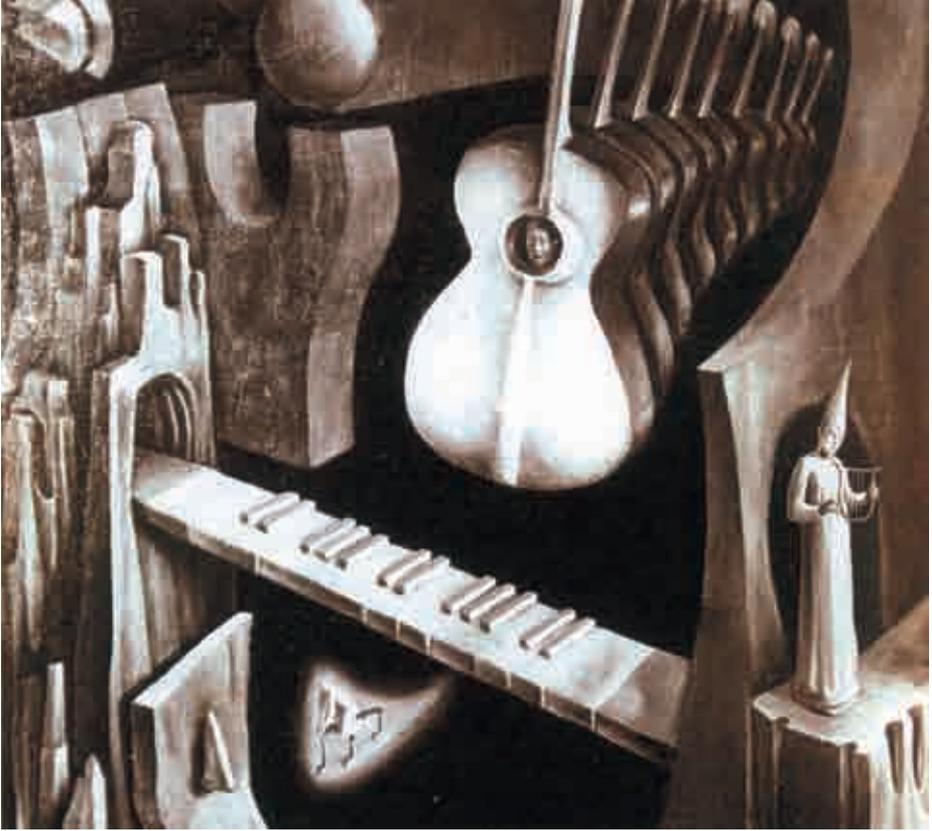


siglo XIX, y ya en el siglo XX destaca con gran éxito el pintor Manuel Muñoz Barberán, recientemente fallecido.

González Barberán ha llevado siempre en su interior una evidente vocación por lo artístico, circunstancia que le ha convertido en un implacable estudioso del arte. En el curso de 1959-1960 realiza estudios de pintura, modelado y grabado en la Escuela de Artes y Oficios Artísticos y de Bellas Artes de Cádiz. De febrero de 1961 a mayo de 1962, asiste a clases de pintura y dibujo de estatua en la academia del pintor Eduardo Peña, situada en la calle Arenal de Madrid. Más adelante complementa sus conocimientos con un curso de pintura mural de la Escuela Superior de Bellas Artes de San Fernando de Madrid, como alumno libre, impartido por el catedrático titular Manuel Villaseñor; durante este periodo (octubre 1961 a mayo de 1962) realizó 12 murales utilizando técnicas de fresco, temple, encáustica, caseína y silicato. También acude a clases libres de dibujo al natural en el Círculo de Bellas Artes de Madrid, años 1961-1962.

Todo este bagaje cultural lo realiza antes de licenciarse en Bellas Artes de San Fernan-





do, distrito Universitario de Madrid, donde ingresa por oposición libre el 24 de junio de 1962, donde cursa 4.º y 5.º simultáneamente, acabando la carrera en cuatro años, especializándose en escultura. Como González Barberán nos dice es básicamente escultor y tiene especial preferencia por el volumen, la profundidad, los planos, más que por el color.

Respecto a cómo le gustaría pintar de no hacerlo como lo hace ahora, nos contesta que su verdadera vocación es la pintura mural, aunque reconoce que es difícil encontrar lugares apropiados para realizarlo (nos apunta que no practica el *graffiti*); lo que suele hacer son dibujos y estudios a color para luego ser realizados en el muro o en formato muy gran-

de. Esta actividad la alterna con esculturas de pequeño formato.

En cuanto a sus pintores preferidos le gusta la pintura flamenca y holandesa, Botticelli, Caravaggio, surrealistas, muralistas mexicanos y, por supuesto, Velázquez.

Contestando a nuestra pregunta sobre las técnicas que emplea es exhaustivo en su respuesta: «Pintura: óleo, fundidos y veladuras preferentemente. Escultura: talla directa en bloques de escayola o cemento cola y fundición en bronce. Dibujo: negro o color con rotuladores, ceras, tintas, pastel, acuarela, bolígrafos, lápices, etc». Actualmente no expone, por lo que almacena más de quinientos trabajos de diferentes formatos, soportes y técnicas.



Actualmente es profesor agregado de instituto por oposición (19 de abril 1967), profesor en la Escuela de Artes y Oficios (30 de septiembre 1967) y catedrático numerario de instituto de enseñanza media por oposición libre (10 de marzo de 1969).

Ha expuesto individualmente en los siguientes lugares y salas, e igualmente en varias colectivas que el propio artista considera poco significativas.

- 1964. Galería Toisón de Madrid.
- 1977. Galería Villacís de Madrid.
- 1989. Galería Chys de Murcia.

Con relación a su pintura hemos de decir que resulta impactante por los hechos que representa, en ocasiones de carácter onírico, por lo difícil de su interpretación, como ocurre a veces con los sueños, que nos despiertan la imaginación para encontrar su significado.

El dibujo que soportan estas obras es de una grandísima dificultad, resuelto con soltura por González Barberán, fruto sin duda de su profundo conocimiento del arte pictórico. El color es atrevido pero no agresivo y la contemplación de su obra no deja desde luego indiferente a nadie.

La obra *Cantos de sirena* refleja esa hipnosis que la leyenda nos relata, cuando los marinos que quedaban atrapados por sus cantos. Obras todas ellas en las que es evidente el esfuerzo, el trabajo y el conocimiento profundo.

Con mi reconocimiento a su obra, un fuerte abrazo.

Rafael ESTRADA



---

# NOTICIARIO

---



## MARINAS DE GUERRA

### ARMADA ESPAÑOLA

#### Operaciones

*Operación RECONSTRUCCIÓN DE AFGANISTÁN (R/A) (abril de 2011-septiembre de 2011).*— Encuadrado en ASPFOR XXIX despliega un TACP/-FAC en Qala-E-Naw compuesto por cinco efectivos de la FIM que se encuentran en zona desde el 10 de septiembre y tienen relevo previsto para febrero de 2012.

*Operación LIBRE HILDALGO (L/H) (mayo de 2011-noviembre 2011).*— Se encuentra desplegada la FIMEX LH-V desde la TOA del pasado día 22 de septiembre, con un contingente en zona de 116 efectivos de la FIM, además de 20 efectivos de la FLOAN que integran la unidad de helicópteros LISPUHEL XI rotación 3.



Medios del Tercer Batallón Mecanizado. (Foto: M. A. Agulló).



*Galicia* (L-51) dirigiéndose hacia la zona asignada. (Foto: A. Pintos Pintos).

**Operación NOBLE CENTINELA (15 de mayo de 2006-finalización).**—Desde el pasado 25 de febrero de 2010 la Armada mantiene un buque alistado para menos de seis horas para actuar ante posibles solicitudes del Centro de Coordinación Regional de Canarias (CCRC), relacionadas principalmente con la inmigración ilegal. El PA *Medas* es la unidad asignada entre los días 17 al 23 de octubre.

**Operación ATALANTA (23 enero de 2009-finalización).**—Participa en esta operación la TF 465, bajo el mando del CA (RFA) Thomas Jugel, compuesta actualmente por las siguientes unidades: FGS *Bayern* como buque de mando, ESPS *Infanta Cristina*, ESPS *Galicia*, HNLMS *Zuiderkruis*, FS *Surcouf* y FGS *Koeln*. Como medios aéreos de patrulla marítima la TF 465 cuenta con un P3A del Ejército del Aire (ESP), dos SW-3 *Merlin* de Luxemburgo.

El *Galicia*, con EOS, UGNE, UNAEMB y ROLE 1 a bordo, partió el día día 15 de

octubre del puerto de Dar Es Salaam (Tanzania), para efectuar patrullas en la costa este de Somalia. Tiene prevista su entrada en Port Victoria (Seychelles) el 22 de octubre.

El PA *Infanta Cristina*, con EOS embarcado, salió del puerto de Mombasa (Kenia) para realizar escolta del mercante *Petra-I* (AMISOM) entre Mombasa y Mogadiscio.

**Operación UNIFIED PROTECTOR (22 de marzo 2011-TBC).**—Operación bajo el mando de la OTAN para imposición de un embargo naval a Libia (en cumplimiento a las resoluciones del CSNU 1970 y 1973). Por parte de la Armada participan la fragata *Álvaro de Bazán*, además de un avión de Vigilancia Marítima D-4 (CN-235) del Ejército del Aire, integrados en la TF 455 (COM MC NAPLES ejerce de CTF 455). La fragata está integrada en la TG 455.01 bajo TACOM del CTG 455.01.

La fragata salió el pasado día 2 de octubre de la base naval de Rota, donde realizó

una escala logística para embarque de personal y material de UNAEMB, EOS, CTAM y EOD. Efectuó INCHOP el pasado día 4 de octubre y actualmente se encuentra realizando patrulla en su zona asignada al norte de Trípoli. Tiene prevista su próxima escala en el puerto de Catania (Italia) del 24 al 26 de octubre.

**Despliegue costa occidental africana PA Cazadora (12 de octubre-7 de diciembre de 2011).**—El pasado día 9 de octubre, el patrullero *Cazadora*, con EOS embarcado, salió a la mar para efectuar un despliegue en la costa occidental africana, realizar ejercicios de adiestramiento, vigilancia marítima y colaborar con las marinas de los países visitados, conforme con el siguiente calendario de puertos:

PUERTO	ETA	ETD
Canarias		9 de octubre
Nuakchot	12 de octubre	15 de octubre
Dakar	17 de octubre	20 de octubre
Cotonou	25 de octubre	28 de octubre
Douala	31 de octubre	3 de nov.
Libreville	4 de nov.	6 de nov.
Port Gentil	6 de nov.	9 de nov.
Lagos	14 de nov.	16 de nov.
Tema	17 de nov.	21 de nov.
Conakry	24 de nov.	28 de nov.
Mindelo	1 de dic.	7 de dic.
Canarias	TBD	

**Operación INDALO (13-31 de octubre de 2011).**—El patrullero *Chilreu* colabora con esta operación de la agencia europea FRONTEX, enfocada al control de la inmigración ilegal en aguas del mar de Alborán y litorales marítimos de Granada, Almería y Murcia, en



*Cazadora* navegando por aguas libanesas en UNIFIL. (Foto: F. Guinea Rodríguez).

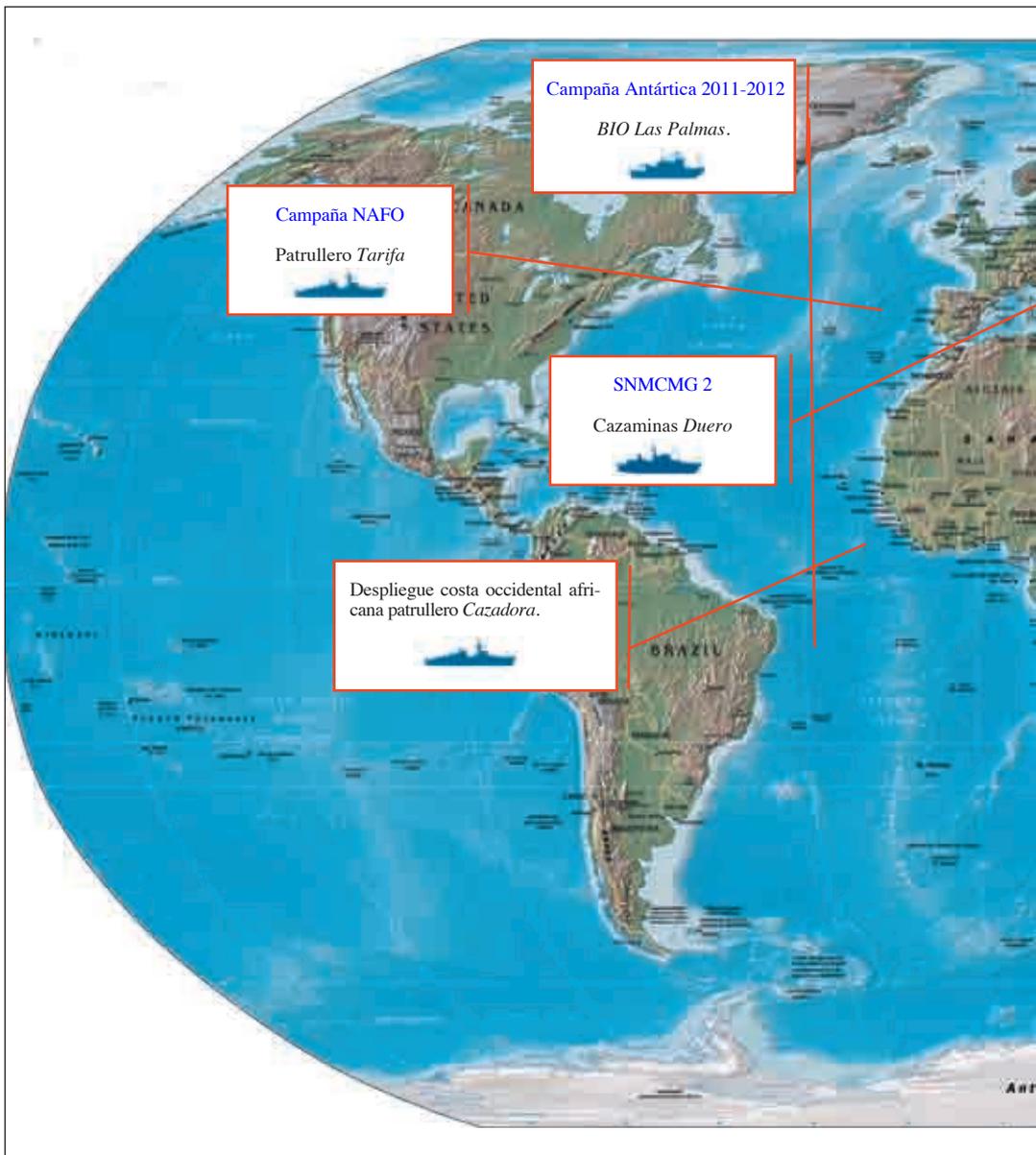
el que participan medios marítimos y aéreos internacionales coordinados desde el ICC de la Dirección General de la Guardia Civil.

### Agrupaciones permanentes

**Standing NATO Mine Countermeasures Group 2 (SNMCMG-2).**—El cazaminas *Duero* se encuentra integrado en la agrupación desde el pasado día 1 de septiembre y permanecerá hasta el próximo 31 de diciembre. La agrupación está formada además por el HS *Hassanpasa* (buque de mando), ITS *Numana*, FGS *Bad Bevensen* y TGC *Akçay*.

La agrupación salió del puerto de Catania (Italia) el día 18 en demanda del puerto de Souda (Grecia), donde tienen previsto permanecer del 27 al 30 de octubre. Durante su tránsito realizarán una operación SURGE de apoyo a la Operación ACTIVE ENDEAVOR.

# OPERACIONES EN CURSO



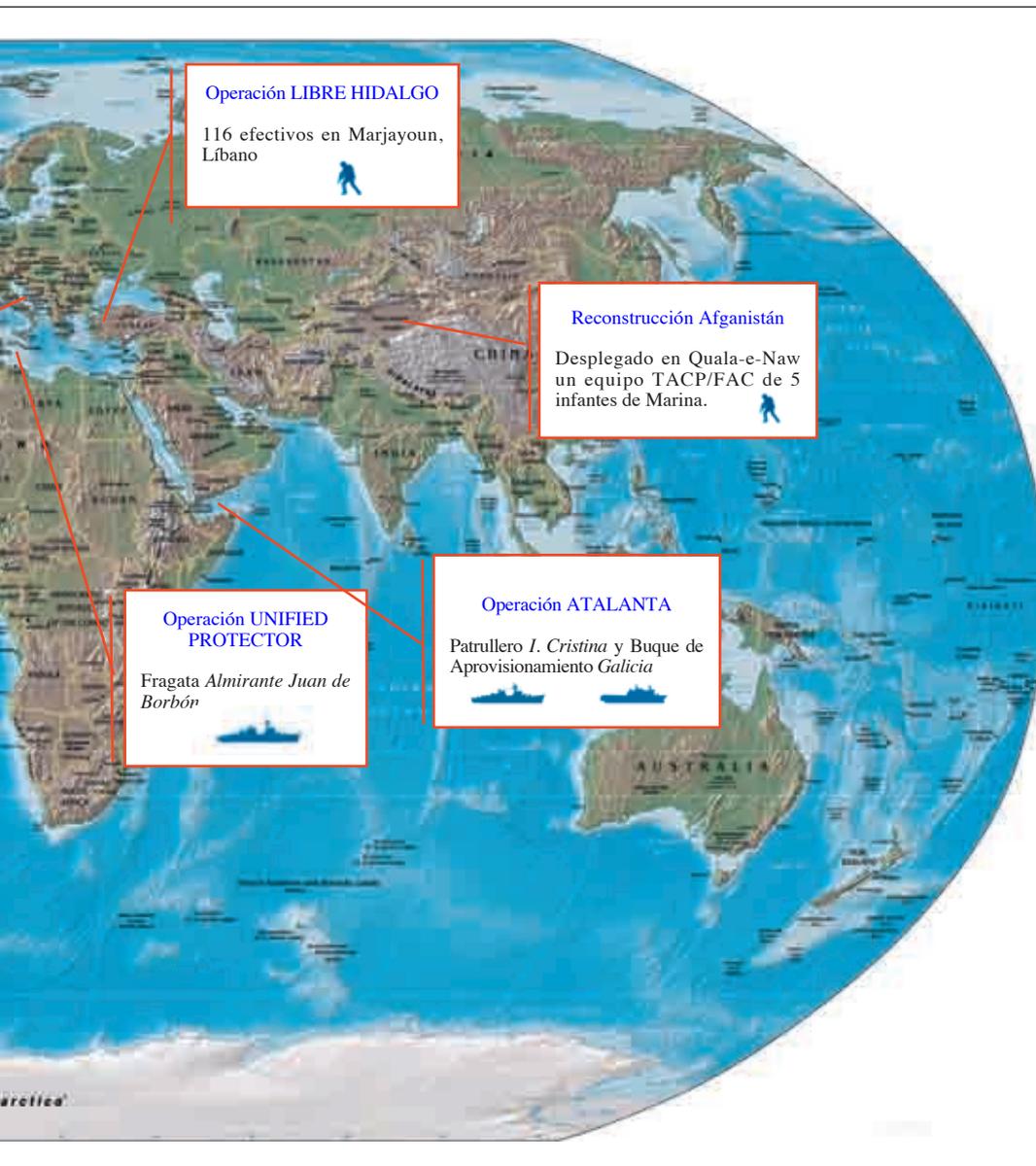
Campaña Antártica 2011-2012  
*BIO Las Palmas.*

Campaña NAFO  
Patrullero *Tarifa*

SNMCMG 2  
Cazaminas *Duero*

Despliegue costa occidental africana patrullero *Cazadora.*

# DE LA ARMADA



## Ejercicios

Desde el último número se han realizado los siguientes ejercicios:

**MAR 12 (25-30 de septiembre de 2011).**—Las fragatas *Victoria*, *Numancia* y *Reina Sofía*, bajo el mando de COMANDES-41, realizaron este ejercicio en aguas del golfo de Cádiz y de Cartagena.

**MARFIBEX 02/11 (3-7 de octubre de 2011).**—Del 3 al 7 de octubre se efectuó este ejercicio en la bahía de Cádiz y en el Campo de Adiestramiento de la Sierra del Retén. Participaron las siguientes unidades: COMGRUP-2 a bordo del *Castilla*, *Pizarro* y Grupo Naval de Playa, y por parte de la FIM, el BDMZ III de la BRIMAR. La fragata *Canarias* colaboró los días 5 y 6 de octubre.

El 4 de octubre los buques *Castilla* y *Pizarro* efectuaron escala en el puerto de Portimao (Portugal),

**MAR MCM 111 (3-7 de octubre 2011).**—Salieron a la mar el BMA *Diana*, MHC *Segura*, MHC *Sella*, MHC *Tambre* y MHC *Tajo* para efectuar este ejercicio en aguas de Cartagena.

**BRILLIANT SWORD (4-14 de octubre de 2011).**—Ejercicio de certificación del ESP *CJFSOCC*, con participación de la célula de respuesta del SOTG (M) y del personal integrado en EXCON y CG.

**TERSUREX (3-7 de octubre de 2011).**—FTX efectuado por el personal del TERSUR para adiestramiento básico.

**LANMIS (17-23 de octubre de 2011).**—Ejercicio de lanzamiento de misiles efectuado por las fragatas *Victoria*, *Numancia*, *Reina Sofía*, *Navarra* y *Canarias* bajo mando de COMANDES-41 en aguas del golfo de Cádiz.

**FTX USCAN (21-25 de octubre de 2011).**—Efectuado por la Unidad de Seguridad de Canarias en las islas.

## Adiestramientos

Desde el 22 de septiembre han realizado salidas a la mar para adiestramiento las siguientes unidades:



*Tambre* entrando en Cartagena. (Foto: A. Galán Cees).



*Tarifa (P-64) saliendo para Campaña NAFO. (Foto: J. Máiz Sanz).*

Adiestramiento individual: *Navarra, Reina Sofía, Infanta Elena, Vencedora.*

Adiestramiento individual y colaboración CEVACO: *Navarra.*

Adiestramiento individual, PRE-CALOP y CALOP A2: *Cantabria.*

Adiestramiento individual y colaboración MARFIBEX: *Canarias.*

CALOP A2 (19-30 SEP 11): *Galerna..*

Adiestramiento con apoyo CEVACO y CALOP A2 (08 OCT-03 NOV11): *Patiño.*

Adiestramiento propio con apoyo de CEVACO, levantamiento de cartas de viento y calibración TACAN (19-23 de septiembre de 2011): *Meteoro.*

EVALO I y II, con periodos de puerto y mar en aguas de Cartagena: *Meteoro.*

CALPIL e Inspección de Alistamiento previo a su próxima CALOP A2 (10-14 de octubre de 2011): *Juan Carlos I.*

Adiestramiento unidad CHINCHILLA 05 (4-6 de octubre de 2011): *FGNE.*

VIVAC en la Sierra del Retén: Unidad de Seguridad de la Base Naval de Rota.

#### **Comisiones, colaboraciones y pruebas**

**Juan Carlos I (20 de agosto-7 de octubre de 2011).**—En el puerto de Ferrol para efectuar reparaciones de fin de garantía; efectuó presencia naval en Vigo del 30 de septiembre al 2 de octubre, medición SER en aguas de Marín del 3 al 6 de octubre y el 7 de octubre entró en la base Naval de Rota.

**Campaña NAFO-11 (22 de agosto-22/23 de octubre de 2011).**—El patrullero *Tarifa* realizó actividades internacionales de inspecciones y vigilancia pesqueras en aguas del Atlántico norte. Efectuó escala en el puerto de St. Johns (Canadá) del 11 al 13 de octubre. Inició el tránsito de regreso a TN durante el fin de semana del 14-16.

**Mar Caribe (14-26 de septiembre de 2011).**—Realizó suministro de agua, combustible y otros apoyos a la isla de Alborán, Chafarinas/Peñón Alhucemas y Vélez de la Gomera.

**Contramaestre Casado (12-23 de septiembre de 2011).**—Realizó transporte marítimo de material entre el Arsenal de La Carraca, Las Palmas y Tenerife (16-30 de octubre de 2011). Se encuentra realizando transporte logístico de una lancha hidrográfica, munición y diverso material entre La Carraca, Almería y Cartagena.

**Toñño (7 de septiembre-5 de octubre).**—Efectuó actualización cartográfica entre cabo de Palos y cabo de Gata (10-28 de octubre de 2011). Se encuentra realizando actualizaciones cartográficas en aguas de Cádiz.

**Rigel (7 de septiembre-27 de octubre).**—Efectuó actualización cartográfica en aguas del Mediterráneo.

**Antares (10-28 de octubre de 2011).**—Se encuentra realizando actualizaciones cartográficas en aguas de Cádiz.

**Escandallo (28 de septiembre-7 de octubre de 2011).**—Realizó campaña hidrográfica en aguas del golfo de Cádiz (8-31 de octubre de 2011). Se encuentra realizando actualizaciones cartográficas en aguas de Cádiz.

**Tajo (28 de septiembre de 2011).**—Salió a la mar para efectuar colaboración con la CALOP A2 del submarino *Galerna*.

**Neptuno (27-29 de septiembre de 2011).**—Salió a la mar para efectuar colaboración con la CALOP A2 del submarino *Galerna*, durante la cual participó en un ejercicio LANTOR (3-7 de octubre de 2011). Colaboración con la Escuela de Buceadores de la Armada (EBA) (10-14 de octubre de 2011). Colaboración con la EBA en aguas próximas a Cartagena (17-21 de octubre de 2011). Realizó comprobaciones, pruebas y mantenimientos de los sismógrafos de la isla de Alborán.

**FGNE (27-29 de septiembre de 2011).**—Un equipo colaboró con la CALOP A2 del submarino *Galerna*.

**Meteoro (26 de septiembre-14 de octubre de 2011).**—Realizó EVALO I/II en

Cartagena, combinando periodos tanto en la mar como en puerto.

**La Graña (11 de octubre).**—Salió a la mar para realizar colaboración con la FLOAN en aguas próximas a Rota.

**Infanta Elena (11 y 13 de octubre de 2011).**—Salió a la mar para colaborar en la EVALO del BAM *Meteoro* en aguas de Cartagena.

**Segura (18 de octubre de 2011).**—Realizó calibración acústica y magnética en aguas de Cartagena.

**Turia (20-21 de octubre de 2011).**—Realizó calibración acústica y magnética en aguas de Cartagena.

**Las Palmas (14 de octubre de 2011-17 de abril de 2012).**—Salió a la mar el día 14 de octubre para comenzar Campaña Antártica 2011-2012, en la que prestará apoyo logístico a las bases españolas y colaborará con los proyectos científicos del Ministerio de Ciencia e Innovación.

Durante la campaña, cumplimentará el siguiente calendario:

PUERTO	ETA	ETD
Cartagena		14 de octubre
Mar del Plata	7 de nov.	10 de nov.
Punta Arenas	15 de nov.	17 de nov.
Ushuaia	27 de nov.	29 de nov.
Ushuaia	10 de dic.	12 de dic.
Ushuaia	24 de dic.	1 enero 2012
Punta Arenas	26 enero 2012	28 enero 2012
Ushuaia	9 marzo 2012	11 mar. 2012
Buenos Aires	18 mar. 2012	22 mar. 2012
Natal	1 abril 2012	4 abril 2012
Cartagena	17 abril 2012	



Salida del *Las Palmas* para Campaña Antártica 2011-2012. (Foto: A. Arévalo).

**Malaspina (10-14 octubre 2011).**— Efectuó colaboración con la Universidad de Cádiz para el embarque de alumnos de dicha universidad en aguas del golfo de Cádiz (18 de octubre-4 de noviembre de 2011). Está realizando actualización cartográfica en aguas del Mediterráneo.

**Astrolabio (17 de octubre-15 de noviembre de 2011).**—Efectúa actualización cartográfica en aguas del Mediterráneo.

**El Camino Español (5-27 de octubre de 2011).**—Se encuentra efectuando transporte marítimo de unidades del ET entre los puertos de Cartagena, Melilla, Valencia, Almería y Ceuta.

### Vigilancia marítima

Han realizado misiones de vigilancia marítima las siguientes unidades:

**P-101 (1-30 de septiembre de 2011 y 1-31 de octubre de 2011).**—Entre la frontera con Portugal y Punta Umbría.

**P-114 (11-30 de septiembre de 2011 y 1-31 de octubre de 2011).**—En aguas de Ceuta.

**Serviola (25 de septiembre-8 de octubre).**—En aguas del mar de Alborán.

**Toralla (22-27 de septiembre de 2011).**— En aguas del golfo de Vera.

**Grosa (25-29 de septiembre de 2011 y 1-5 de octubre de 2011).**—En aguas de Canarias.

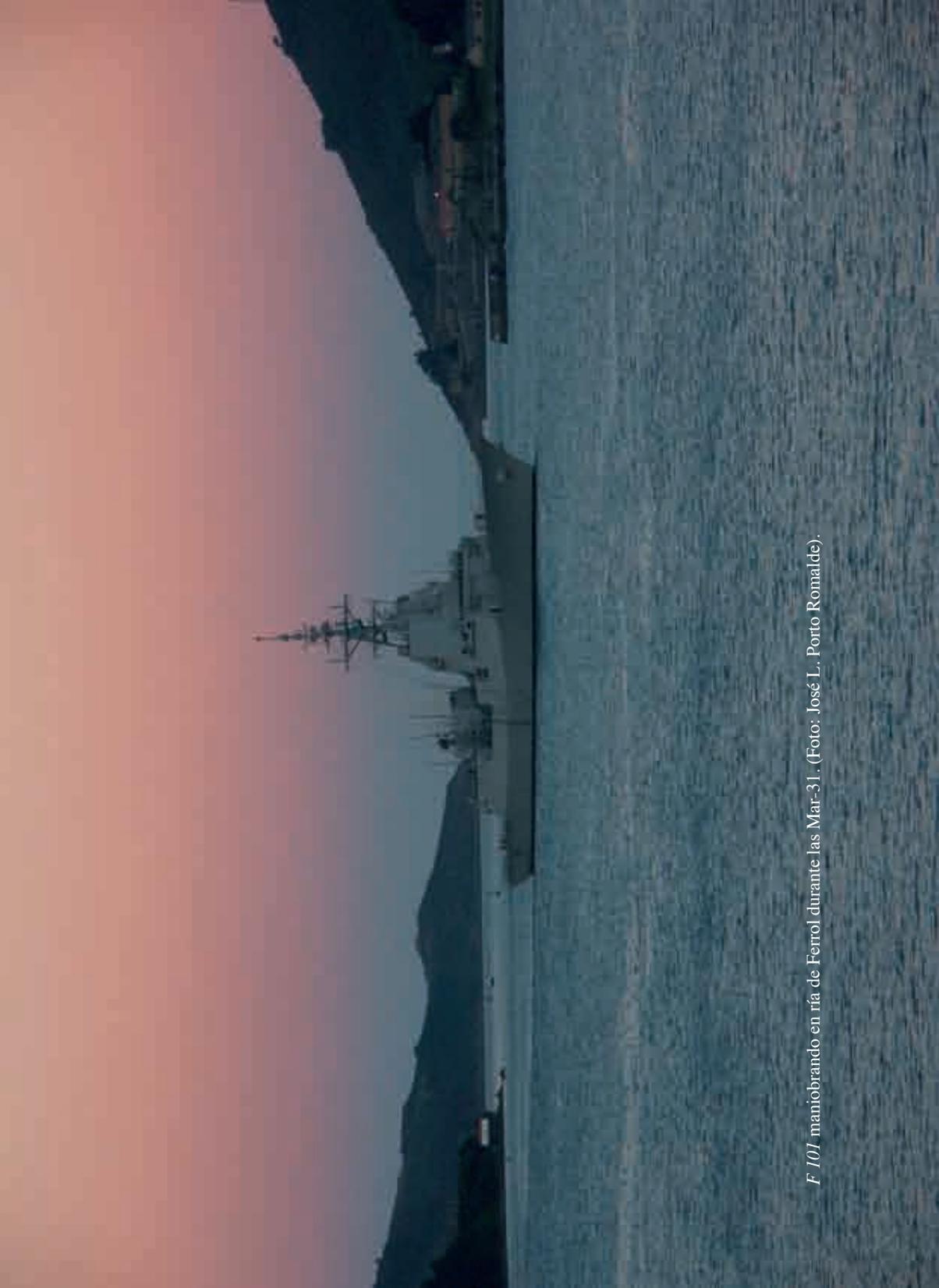
**La Graña (26 de septiembre-30 de octubre).**—Salió a la mar para efectuar vigilancia marítima en aguas del estrecho de Gibraltar.

**Tabarca (3-7 de octubre de 2011).**—En aguas de Rías Bajas.

**Medas (6-18 de octubre de 2011).**—Estuvo alistado en puerto desde el 6 al 12 de octubre. Salió a la mar el día 13 para efectuar vigilancia marítima en aguas de Canarias. Efectuó escala en la isla de El Hierro entre los días 15 y 16.

**Vigía (17-28 de octubre de 2011).**—En aguas del Estrecho.

A. P. F.



*F 101* maniobrando en ría de Ferrol durante las Mar-31. (Foto: José L. Porto Romalde).



## Argentina

***Finaliza la gran carena del submarino San Juan.***—En un acto presidido por la presidenta Cristina Fernández de Kirchner, el jefe del Estado Mayor General, almirante

Jorge Omar Godoy, anunció la finalización de las obras de gran carena con modernización de media vida del submarino ARA *San Juan*. La ceremonia se llevó a cabo en las instalaciones del Complejo Industrial Naval Argentino (CINAR), integrado por los astille-



Submarino *San Juan*.

ros de Tandanor y Almirante Storni, ubicados en la Costanera Sur de la ciudad de Buenos Aires.

«Hemos finalizado las que se denominan las tareas mayores para la reparación de media vida del submarino *San Juan*, que fuera botado en 1983, y ahora comienza la etapa de alistamiento», explicó durante la ceremonia la presidenta Fernández de Kirchner, y agregó que para diciembre confía en que el submarino esté en condiciones de navegar de nuevo. También hizo alusión en su discurso a la intención en un futuro inmediato de finalizar el montaje del submarino ARA *Santa Fe*, que se paralizó a finales de los años 80.

Durante ese mismo acto las autoridades navales firmaron un acuerdo con el Ministerio de Defensa para la construcción de los patrulleros oceánicos multipropósito. Posteriormente se procedió a la botadura del buque oceanográfico *Bernardo Houssay* de la Prefectura Naval Argentina, que prestara servicios durante más de una década en la Armada argentina y que realizará cometidos de investigación científica en la Antártida.

Posteriormente, el Ministro de Defensa enumeró políticas concretas de desarrollo industrial naval, como la reparación de los diques de la Base Naval de Puerto Belgrano y la decisión de poner en marcha, junto con Chile, un programa de construcción de patrulleros oceánicos multipropósito.

**Modernización de los DD Meko 360 y corbetas Meko 140.**—En su visita a la Base Naval de Puerto Belgrano, el ministro de Defensa argentino, Arturo Puricelli, adelantó que el Plan de Capacidades Militares (CAMIL) contempla a corto plazo la modernización de dos destructores *Meko 360* y tres corbetas *Meko 140* de la Armada argentina. En la misma jornada el ministro visitó la Escuela de Suboficiales de la Armada, el Taller Central de Misiles, el Arsenal Aeronaval «Comandante Espora» y el simulador de vuelo del avión *Super Etandard*, para embarcar más tarde en el destructor ARA *Sarandi*, que recorrió de proa a popa y se interesó por todos los aspectos operativos del buque de la clase *Meko 360*.

En la nueva Escuela de Suboficiales inaugurada en 2006 por el presidente Néstor Kirchner y ante 250 suboficiales, el ministro enumeró los logros del complejo CINAR, con la reparación del rompehielos ARA *Irizar* y la gran carena del submarino ARA *San Juan*, así como la reactivación de la fábrica de aviones de Córdoba, donde se planea construir entre 36 y 40 aviones de entrenamiento avanzado *Pampa*.

## China

**Botadura de un buque anfibia.**—La Marina Popular China ha botado su mayor buque anfibia, de 19.000 t de desplazamiento, en los astilleros de Jingtangshan, próximos a Shanghái. El buque de 230 m de eslora puede transportar un total de 1.000 soldados, helicópteros pesados y carros de combate, así como embarcaciones de desembarco. Este nuevo buque anfibia es el segundo del *Tipo 071*, cuyo cabeza de serie fue construido en 2007 en los astilleros de Hudong Zhonghua, también en las cercanías de Shanghái.

La construcción de este tipo de buques da a la Marina china un carácter expedicionario que antes no tenía, algo que causa una seria inquietud en la vecina y próxima isla de Taiwan, siempre alerta ante un posible peligro de invasión por parte del gigante asiático.

## Colombia

**Recepción de una corbeta clase Pohang.**—En el primer semestre de 2012, de acuerdo con el programa establecido, llegará a su base en Cartagena de Indias una corbeta de 1.200 t de la clase *Pohang*, donada por Seúl a Bogotá en el marco de las excelentes relaciones que mantienen ambas naciones. La clase *Pohan*, constaba de 24 buques con una eslora de 88,3 m, que fueron construidos entre 1984 y 1993 por varios astilleros surcoreanos, entre los que se encontraban Korea Tacoma Shipyard, actual Hanjin Heavy Industries, Hyundai Heavy Industries y Daewoo Shipbuilding. La unidad ofertada a la Armada colombiana es la *Gunsam* (PCC 757), de guerra antisuperficie ASUW, que



USS *Fort Worth*. (Foto: US Navy).

arrió la bandera surcoreana la última semana del mes de septiembre. Como armamento principal cuenta con dos cañones de 76 mm Oto Melara, dos montajes Breda Bofors automáticos de 40/70 mm y misiles antisuperficie *Harpoon*, que serán cambiados a su llegada a Colombia por los misiles Exocet MM-38 para unificar el armamento existente en otros escoltas colombianos.

Esta nueva unidad vendrá a reforzar las misiones realizadas por las fragatas *FS 1500*, actualmente en proceso de modernización. Es de resaltar el fortalecimiento de la relación entre las dos naciones, que data de la participación de Colombia en la Guerra de Corea para expulsar al ejército comunista del Norte de Corea del Sur.

### Estados Unidos

**Entrega del tercer LCS.**—El consorcio industrial liderado por Lockheed Martin, que

comprende a los astilleros de Marinette Corporation, una empresa propiedad de la italiana Fincantieri y a la firma de ingeniería naval Gibb & Cox, así como a empresas nacionales e internacionales, está ultimando el armamento del tercer buque de combate en el litoral o *Littoral Combat Ship* (LCS), bautizado en su botadura en diciembre de 2010 como USS *Fort Worth*, perteneciente a la clase *Freedom*. Con más del 93 por 100 del trabajo ejecutado, los trabajadores de los astilleros continúan desarrollando el programa de trabajos de acuerdo con lo previsto y según los presupuestos acordados. Las pruebas de mar se efectuarán este otoño, antes de la entrega del buque a la Marina norteamericana a comienzos de 2012. El costo total en horas de trabajo de este nuevo buque es inferior en un 30 por 100 a las de su predecesor el USS *Freedom*, gracias a un mejor planeamiento del trabajo y a las lecciones aprendidas en lo referente al diseño y construcción de este novísimo tipo de buque.



USS California. (Foto: US Navy)

**Entra en servicio un nuevo submarino nuclear de ataque.**—La Marina norteamericana ha tomado posesión del submarino más moderno de la clase *Virginia*, el USS *California* (SSN 781), construido por los astilleros de Huntington Ingalls Industries, que lo han entregado con un adelanto de nueve meses sobre el programa previsto. El submarino nuclear de ataque o SSN regresó a Newport News al completar su tercera ronda de pruebas de mar. La construcción del *California* comenzó en febrero de 2006 y el primer anillo fue soldado en mayo de 2009. Su botadura se realizó en noviembre de 2010 y la entrada en servicio ha sido el 29 de octubre de este año.

**El almirante James A. Winfield, 2.º JEMAD.**—El almirante James A. Winfield será el noveno segundo jefe de la Junta de Jefes de Estado Mayor de los Estados Unidos, en relevo del general de *marines* James E. Cartwright, convirtiéndose así en el

segundo oficial general más antiguo de las FAS norteamericanas. El almirante Winfield se licenció en el Instituto de Tecnología de Georgia, recibiendo su despacho como oficial de la Reserva Naval del programa NROTC (*Navy Reserve Officer Training Corps*), realizando posteriormente el curso de piloto naval, para servir en tres escuadrillas de *F 14 Tomcat* y desarrollar más tarde las labores de instructor en la Escuela de Cazas de la Marina. Sus mandos incluyen la Escuadrilla de Cazas 211, el buque anfibio USS *Cleveland* (LPD 7) y el portaaviones nuclear *Enterprise* (CVN 65), donde consiguió la E de eficiencia en su 18.º desplazamiento, que incluyó operaciones de combate en Afganistán en apoyo a la Operación ENDURING FREEDOM. Como comandante del Grupo de Combate Dos, izó su insignia a bordo del portaaviones USS *Theodore Roosevelt*, dirigiendo las Task Forces 50, 152 y 58, en apoyo a la Operación iraquí FREEDOM. Por último mandó la VI Flota en el Mediterráneo, cargo compartido

con el de comandante del Mando Conjunto Aliado de Lisboa y comandante del Grupo de Combate de la OTAN, con sede en Nápoles.

Como almirante ha sido comandante del Mando de Defensa Aeroespacial de Norteamérica (NORAD), así como comandante del Mando del Norte (USNORTHCOM).

Paralelamente a este nombramiento, el almirante Mike Mullen, jefe de la junta de jefes de Estado Mayor, pasaba a la reserva tras 43 años de distinguidos servicios desde que recibiera su despacho de alférez de navío en Annapolis en 1968, y que como único recuerdo triste en su carrera aporta la pérdida de un hijo Navy SEAL en Afganistán el pasado mes de agosto, al estrellarse un helicóptero CH 47 *Chinook* con un equipo de 22 SEAL a bordo. Mullen, que ha sido relevado por un general del Ejército, a lo largo de su dilatada carrera fue jefe de Operaciones Navales o CNO y comandante del Mando Aliado de Nápoles, y actualmen-

te tiene otro hijo en la Marina como piloto naval.

**Nuevo destructor de la clase Arleigh Burke (DDG 51).**—El USS *Spruance* (DDG 111) se ha convertido en el destructor más moderno de la Flota del Pacífico, después de que fuese izada la bandera de barras y estrellas el 3 de octubre en su mástil de popa en la Estación Aeronaval de Cayo Hueso, Florida.

El nuevo destructor honra la memoria del almirante Raymond Spruance, experimentado marino con el mando de cinco destructores y una acorazado en su haber, cuya acertada dirección de la Task Force 16 llevó a la victoria a las fuerzas aeronavales norteamericanas en la batalla de Midway, invirtiendo el hasta entonces rumbo victorioso de la Flota japonesa en junio de 1942.

El *Spruance* hace el número 61 de los destructores de la clase *Arleigh Burke*, y es el segundo buque de la Marina norteamericana



USS *Spruance* (DDG-111).

en llevar este nombre, el primero fue también un destructor que dio nombre a una serie completa de esta clase de buques: USS *Spruance* (DD 963). La construcción de este buque de 9.200 t ha sido realizada por los astilleros de Bath Iron Works en Bath, Maine. Sus cuatro turbinas de gas pueden impulsar a este destructor a 30 nudos de velocidad. Su base será el puerto de San Diego y formará parte desde el 3 de octubre de la 23 Escuadrilla de Destruyores.

**El avión F 35B hace su primera toma vertical a flote.**—Un avión *F 35B* del Cuerpo de Marines hizo su primera toma vertical en la cubierta del buque anfíbio USS *Wasp* el 3 de octubre. El avión con la numeral *BF 2* aterrizó a las 1520 horas locales en la cubierta del *Wasp*, que navegaba por aguas del océano Atlántico. En las siguientes dos semanas estaba previsto hacer un total de 67 tomas y despegues desde la cubierta del buque anfíbio; para ello el *Wasp* estuvo disponible seis semanas para el programa Joint Strike Fighter, cuya variante V/STOL es el *F 35B*.

## Italia

**Botadura de la primera fragata FREMM.**—La Marina italiana se aproxima rápidamente a la entrada en servicio de la primera fragatas multimisión o *FREMM* (*Fragata Europea Multi Misión*), bautizada *Carlo Bergamini*, que fue botada este verano y es la cabeza de serie de 10 unidades similares encargada por la Marina italiana a los astilleros de Fincantieri. Su entrada en servicio está prevista para los comienzos de 2012. El trabajo del astillero en las tres fragatas siguientes, autorizadas por el presupuesto de Defensa, va muy rápido. *De facto* la segunda de la serie, *Virginio Fasan*, va adelantada con respecto al calendario previsto en los astilleros de Fincantieri en Riva Trigoso, trabajándose igualmente de forma acelerada en las tercera y cuarta, *Carlo Margottini* y *Luigi Rizzo*, respectivamente. La Marina italiana ha encargado dos tipos diferentes de fragatas, uno dedicado específicamente a la lucha antisubmarina ASW y el otro a una fragata que tendrá su cometido principal en la lucha anti-

superficie o ASUW, con la capacidad de ataque a tierra. La primera de la serie, *Carlo Bergamini*, pertenece a este segundo tipo mientras que las otras tres son fragatas anti-submarinas.

El almirante Bruno Branciforte, jefe de la Marina italiana, ha declarado recientemente que estas 10 nuevas fragatas son totalmente necesarias, ya que reemplazarán a 16 de las actualmente en servicio (cuatro *Lupo*, ocho *Maestrале* y cuatro *Soldati*), algunas de las cuales ya han sido dadas de baja. No obstante la situación financiera actual de Italia está creando problemas; de hecho el dinero para financiar a las fragatas clase *FREMM* no procede del Ministerio de Defensa, sino del de Industria, que adelanta la financiación con objeto de no paralizar a los astilleros e industria auxiliar ligada a la construcción naval. La Marina italiana espera que este sistema de financiación sirva para cubrir la construcción de las seis primeras fragatas, esperando que las cuatro últimas tengan sus fondos aprobados dentro del presupuesto de Defensa.

## Marruecos

**Botadura de una fragata FREMM.**—El 14 de septiembre, los astilleros franceses de la DCNS botaron una fragata multimisión *FREMM* (*Frégate Européenne Multi Mission*) con destino a la Marina Real Marroquí, y cuya entrega está prevista para el verano de 2013. Este buque es similar a los de la clase *Aquitaine* adquiridos por la Marina francesa. La construcción de estos buques, de 6.000 t y 142 m de eslora, se realiza en los astilleros galos de Lorient, donde se también se realizan las 11 unidades solicitadas por la Marina gala. De forma similar a estas, la fragata marroquí estará equipada con el radar tridimensional de largo alcance Herakles de Thales Air System, el sistema de combate será el SETIS. La propulsión estará controlada por el sistema automático BEST (*Boosted Electrical System Technology*) y el control de navegación Shipmaster.

El armamento de la fragata *Mohamed VI*, que tal es su nombre, incluirá misiles superficie aire *Aster 15* de MBDA operados desde dos sistemas de lanzamiento vertical

SYLVER (*Système de Lancement Vertical*) A43 de la DCNS, misiles superficie-superficie Exocet MM40 Block 3, torpedos Europ-torp MU 90 y el sistema Sagem NGDS (*New Generation Dagaie System*) de lanzamiento de señuelos.

## Pakistán

**Construcción de un patrullero clase Azmat.**—La Marina paquistaní espera recibir su primer patrullero rápido (*FAC*) clase *Azmat* de los astilleros chinos en un plazo de seis meses. Estos nuevos buques no deben ser confundidos con los antiguos *Azmat*, que desplazaban la mitad y podían cumplimentar menos misiones. La nueva clase *Azmat* será la primera construidos con tecnología furtiva o *stealth* en el subcontinente asiático y además será muy superior a los patrulleros similares en la Marina india. La Marina paquistaní espera, una vez recepcionado el *Azmat* y el segundo de la serie, ordenar la ejecución de dos patrulleros similares más.

De los dos buques encargados hasta ahora, uno ha sido construido en China y el otro en astilleros paquistaníes. Ambos buques están diseñados para la guerra antisuperficie, con su talón de Aquiles en guerra antiaérea, y

han sido construidos para tener capacidades ofensivas y defensivas.

Gracias a su autonomía de 500 millas, la mayoría de los puertos de la costa este de la India está bajo el alcance del misil *C 802*, que tiene un radio de 110 millas, convirtiéndose así en una seria amenaza para la flota india.

Esta serie de patrulleros está equipada con un moderno sistema de comunicaciones C4I, que actuará como un multiplicador de fuerzas en términos de NCW (*network centric warfare*), utilizando los sensores de otros buques, aeronaves y sensores de la marina paquistaní. Otra notable característica de la clase *Azmat* es que utiliza la mitad de la dotación que otros buques de desplazamiento similar, gracias a su alto grado de automatización, lo que también muestra el avance conseguido por China en el ámbito de la construcción naval. Su costo de tan sólo 40 millones de euros lo convierte en un buque altamente competitivo para la exportación, dado su muy favorable binomio de eficacia-costo.

## Polonia

**Modernización de dos fragatas.**—La Marina polaca tiene previsto modernizar sus



ORP *General Thaddeus Kosciuszko* (F 273),

dos fragatas de la clase *Oliver Hazard Perry* (FFG 7), adquiridas a principios de la década de 2000 en Estados Unidos. El Ministerio de Defensa solicitó al DSCA (*Defense Security Cooperation Agency*) el suministro a través del FMS (*Foreign Military Sales*), apoyo técnico y un programa de extensión de vida SLEP (*Service Life Extension Program*) para la modernización y conversión del sistema de defensa antimisil o CIWS (*Close In Weapons System*) de Raytheon MK15 Vulcan Phalanx Block 0 al estándar Block1B Baseline 2.

Los buques en cuestión son las fragatas *ORP General Kazimierz Pulawski* (F 272), ex-USS *Clark* (FFG 11), y *ORP General Thaddeus Kosciuszko* (F 273), ex-USS *Wadsworth* (FFG 9), que cuentan con el sistema Vulcan Phalanx Mk 15 para autoprotección contra misiles. El contrato, estimado en unos 80 millones de euros, comprende también el suministro de repuestos, apoyo logístico y técnico, equipos de prueba, documentación técnica, adiestramiento de operadores y personal de mantenimiento.

## Reino Unido

**Liberado un mercante italiano por fuerzas especiales.**—Fuerzas británicas y norteamericanas liberaron el martes 11 de octubre un buque de carga italiano que había sido capturado por los piratas cuando navegaba por las costas de Somalia, en una audaz operación y tras recibir un mensaje dentro de una botella arrojado por un portillo, comunicando que la dotación se encontraba encerrada en una *ciudadela protegida*, dentro del buque.

Los 23 miembros de la dotación, que incluía seis italianos y 17 indios, fueron rescatados sanos y salvos, al mismo tiempo que los marinos británicos y norteamericanos hacían prisioneros a los 11 piratas. El rescate del carguero de 55.675 t *Montecristo*, de bandera italiana, fue realizado conjuntamente por una fragata norteamericana y un buque de apoyo británico. La coordinación del asalto al mercante fue dirigida por el almirante italiano Gualtiero Mattesi.

El *Montecristo* había sido asaltado el día anterior cuando se encontraba a 500 millas

de la costa somalí. Un factor clave en el éxito de la operación y que facilitó el que no hubiese ninguna baja entre la dotación fue que el buque contase con una *ciudadela* acorazada, donde se encerraron todos los miembros de la dotación. Este tipo de instalaciones seguras van ganando espacio en los buques mercantes como un seguro refugio contra los piratas una vez que estos se han hecho con el buque.

## Rusia

**El submarino nuclear Severodvinsk inicia pruebas de mar.**—El nuevo submarino nuclear lanzador de misiles de crucero o SSGN *Severodvinsk* inició las preceptivas pruebas de mar antes de su definitiva entrada en servicio en la Marina rusa, y acorde con lo estipulado en el proyecto 885 Yasen o Graney de acuerdo con la denominación OTAN.

El *Severodvinsk* ha sido construido por los astilleros rusos de Sevmas, y está previsto pueda incorporarse a la Flota a finales de año. La segunda unidad de este programa, que comprende seis submarinos nucleares similares, se encuentra ahora mismo en un avanzado estado de construcción en los mismos astilleros al norte del país. El *Kazan*, que tal es su nombre, está previsto entre en servicio en el año 2015. Con un desplazamiento de 8.600 t en superficie y 13.800 en inmersión, el *Severodvinsk* podrá alcanzar una cota de 600 metros, algo que ningún submarino occidental puede hacer actualmente. Su dotación, de tan sólo 90 personas, 32 de ellas oficiales, indica el alto grado de automatización de este moderno submarino, orgullo de la construcción naval rusa. El armamento incluirá misiles de crucero hipersónicos, una novedad en este tipo de submarinos, así como torpedos convencionales filoguiados. Su planta nuclear es de nuevo diseño y las pruebas de mar se desarrollarán en el mar Blanco a lo largo de dos meses. Su armamento ya ha sido probado en un polígono de lanzamiento de misiles.

## Venezuela

**Modernización de la flota.**—La Armada de Venezuela está llevando a cabo un completo programa naval para modernizar las unidades de su flota. Para tal efecto está construyendo una serie de buques mientras que otros están siendo sometidos a complejos programas de modernización. Así en noviembre de 2005 el Gobierno venezolano encargó a los astilleros españoles de Navantia la construcción de ocho patrulleros de altura, cuatro del tipo *Avante 2200* y otros cuatro del tipo *Avante 1400*, denominados en Venezuela respectivamente de Vigilancia Océánica y Vigilancia Litoral.

Los cuatro *Avante 2200*, cuya construcción se ha llevado a cabo en los astilleros de Navantia en Puerto Real, fueron bautizados que

*Guaikeri* (PC 21), *Warao* (PC 22), *Yecuana* (PC 23) y *Kariña* (PC 24). El primer buque de la serie fue entregado el 14 de abril, el segundo el 2 de agosto y los otros dos antes de que finalice 2011. Del mismo modo en febrero se recibió el patrullero, *Naiguata* (GC 23), tercero y último de los tres *Avante 1400*, cuya construcción se programó en los astilleros de San Fernando de la empresa estatal española. Los otros dos, *Guaicamacuto* (GC 21) y *Yavire* (GC 22), fueron entregados en 2010. No obstante continúa sin conocerse el futuro del cuarto y último patrullero de la clase *Avante 1400*, *Tamanaco* (GC 24), que como estaba previsto comenzó a construirse en los astilleros venezolanos Diques y Astilleros Nacionales C. A. (DIANCA), en Puerto Cabello, con asistencia técnica de Navantia, pero hace cinco meses la prensa anunció que



*Guaikeri*. (Foto: A. Pintos Pintos).

## NOTICIARIO

los citados astilleros venezolanos no tienen la capacidad técnica para construir este tipo de buques; *de facto* la proa del buque fue construida en San Fernando, donde aún continúa.

Por otra parte, en abril fue botado en Santiago de Cuba el buque de carga multipropósito identificado con la numeral *T 91*. Se trata de la primera de cuatro unidades del tipo *Damen Stan Lander 5612*, de 500 t de desplazamiento, de diseño holandés, que se está ensamblando en el astillero cubano holandés de Damex. La incorporación a la Armada del *T 91*, está prevista para el otoño de 2011, mientras que la entrega de las otras tres unidades tendrá lugar antes de 2013. Asimismo está previsto construir en Cuba dos patrulleros del tipo holandés *Damen Stan Patrol 2606*. La primera embarcación de este tipo, el *Pagalo* (PG 51), fue ensamblada en el año 2007, en las instalaciones de la Unidad Naval Coordinadora de Carenados (UCO-CAR), en Puerto Cabello. Estaban programadas otras tres unidades, pero el Gobierno holandés no ha autorizado nuevas ventas militares a Venezuela, impidiendo así completar el proyecto al astillero venezolano.

En 2004 se iniciaron en los astilleros de DIANCA, con la asesoría del astillero alemán Thyssen Krupp Marine System, las obras de gran carena y modernización de los dos submarinos del tipo *U 209A-1300*. El *Sábalo* (S 31) se reincorporó al servicio activo en enero de este año, y para comienzos de 2012 está prevista la puesta a flote del *Caribe* (S 32). Los trabajos de gran carena de ambos submarinos, que por primera vez se han realizado en astilleros venezolanos, han sufrido varios retrasos por la prohibición del Gobierno norteamericano de transferir a Venezuela equipos y tecnología estadounidense.

Otro de los objetivos prioritarios de la Armada venezolana es completar los trabajos de carenado y modernización de las fragatas *General Urdaneta* (F 23), *General Salom* (F 25) y *Almirante García* (F 26), actualmente varadas en DIANCA. De las seis fragatas clase *Lupo/Mariscal Sucre* con que cuenta la Marina, solamente tres se encuentran operativas.

J. M. T. R.





### Fred Olsen prepara un crucero en memoria del *Titanic*

En conmemoración del centenario del hundimiento del *Titanic*, la Naviera Fred Olsen Cruise Lines operará un minicrucero que recorrerá los puertos incluidos en la breve travesía inaugural del mayor barco del mundo en 1912, orgullo de su naviera, la Withe Star Line Fleet, que zarpó el 10 de abril de Southampton con más de 2.200 pasajeros y se hundió el día 15 tras chocar con un iceberg.

Este minicrucero, conmemorativo de la tragedia de nueve noches, se realizará en el *Balmoral* (el mayor buque de la flota de Fred Olsen, con 710 cabinas y *suites* y con capacidad para 1.300 pasajeros), que saldrá de Southampton el 3 de abril de 1912 y recalará en Liverpool y Belfast, la ciudad donde fue construido el buque, antes de retornar a su puerto de salida.

En Belfast, entre otras actividades, habrá oportunidad de visitar los astilleros Harland and Wolff, donde fue construido el buque entre 1909 y 1911, y los pasajeros podrán apreciar también el nuevo y moderno centro de visitantes *Titanic Belfast* de seis pisos, situado en el mismo astillero y que abrirá sus puertas al público en abril de 2012 para celebrar el centenario de la botadura del legendario buque.

### Constituido el Consejo del Mar por la CEOE

La Junta Directiva de la CEOE, a instancias de un conjunto de organizaciones empresariales de ámbito marítimo, tomó el acuerdo de constituir el Consejo del Mar, configurado como un foro para plantear cuantas estrategias e iniciativas afecten a los sectores marítimos desde la óptica patronal.

El presidente del nuevo Consejo será el presidente de la Asociación de Navieros Españoles (ANAVE) y contará con dos vicepresidencias, ocupadas por el director general de la Asociación Nacional de Empresas Náuticas (ANEN) y por el secretario general de la Federación Española de Organizaciones Pesqueras (FEOPE).

Entre los principales objetivos del Consejo del Mar se encuentran el análisis de la situación de los distintos sectores empresariales relacionados con el mar en orden a conocer sus principales inquietudes y problemática; evaluar su dimensión e importancia social y económica para la economía española; promover su interrelación en la búsqueda de posibles afinidades y defender sus intereses ante las diferentes administraciones públicas (europea, nacional y autonómica).



*Fast ferry Jaume I. (Foto: A. Ortigueira Gil).*

### **La naviera Balearia cuenta con dos nuevos buques**

Balearia ha adquirido a la compañía italiana SNAV dos catamaranes gemelos, el *Maverick* y el *Maverick Dos*, que comenzaron a operar en la línea Ibiza-Formentera. Son buques de 40 metros de eslora, 9,5 de manga y alcanzan una velocidad de 30 nudos. Concebidos únicamente como buques de pasaje, tienen capacidad para 356 pasajeros. Estos catamaranes se añaden a los tres buques con los que Balearia opera en dicho servicio, los dos últimos con posibilidad de transportar vehículos.

Asimismo Balearia incorporó, desde el mes de julio, el *fast ferry Avemar Dos* a la línea Algeciras-Ceuta para reforzar los servicios que en esa misma línea presta el *fast ferry Jaume I*, debido al incremento en la

demanda turística. Este último buque tiene capacidad para 600 pasajeros; el *Avemar Dos* para 830 y 150 vehículos.

### **Máster en Negocio y Derecho Marítimo**

Este máster, impartido conjuntamente por el IME y el Instituto de Postgrado y Formación Continua de la Universidad Pontificia de Comillas de Madrid, analiza todos los temas relacionados con el sector de la Marina Mercante. Tiene 500 horas lectivas y está dirigido a licenciados y profesionales que deseen ampliar sus conocimientos. Dura de octubre a junio y discurre en su veintiocho edición.

J. C. P.



## CONSTRUCCIÓN NAVAL

### Actividades de la Sociedad Galictio

La Sociedad Galictio está dedicada al sector naval e integrada por las empresas de Narón (La Coruña), Gabadi, Electrorayma, Indasa y Tecnymo; desde el pasado año ha iniciado su expansión en América del Sur.

A principios de este año suscribió un acuerdo con el gobernador del estado brasileño de Pernambuco para la concesión de un terreno de 40 hectáreas de extensión en el puerto de Suape, que estará vinculado a la construcción de un astillero de reparación.

Durante este año Galictio deberá presentar el estudio del proyecto para la puesta en marcha del astillero, con una inversión prevista cercana a los 300 millones de euros.

Además, a principios del pasado verano la sociedad ha entrado en el sector naval de Uruguay al lograr un acuerdo para la construcción de tres barcazas fluviales a la naviera Montes de Plata.

Las barcazas se van a construir en un antiguo astillero naval, Dique del Cerro, cedido por el Ministerio de Defensa uruguayo. Los buques tendrán unas dimensiones de 100 m de eslora y 16 de manga; se van a emplear en el traslado de madera hasta la

planta de celulosa de Punta Pereira, en la desembocadura del Plata. Su coste es de diez millones de euros.

Para apoyar estos trabajos, Galictio ha encargado la construcción de dos grúas pórtico de 45 y 16 toneladas a dos empresas locales: la propia Tecnymo (integrante de la sociedad) y a Ártabro Samdeu. Una vez finalizada la construcción de las barcazas, esta maquinaria podrá ser trasladada a la zona de Polo Naval, donde está previsto crear un pequeño astillero.

### Noticias de Navantia. Feria DSEI

La empresa Navantia ha participado entre los días 13 y 16 de septiembre en la feria Defence & Security Equipment International (DSEI) de Londres.

Esta muestra es una de las más importantes mundiales en el sector de defensa y seguridad.

Para Navantia supone la décima feria sectorial a la que acude este año. La empresa está desplegando todos sus esfuerzos en la búsqueda de nuevos contratos para aumentar su cartera de pedidos.

También entre el 21 y 24 de septiembre ha acudido al Yacht Show celebrado en Mónaco, dedicado a la reparación de grandes yates, por ser uno de los mercados en explotación por la factoría gaditana de Navantia.

También, está prevista la asistencia a la feria Defence & Security en el IMPACT Exhibition Center de Bangkok, del 2 al 5 de noviembre, y a la feria Langkawi International Maritime and Aerospace Exhibition (LIMA) en Malasia, del 6 al 10 de diciembre.

### **Noticias de Navantia. Nuevo convenio de reparaciones**

La empresa Navantia ha firmado un nuevo convenio, en este caso con la compañía Nigeria LNG, para el mantenimiento de sus buques gaseros.

El acuerdo incluye el mantenimiento de la flota de transporte de Nigeria LNG, a través de su subsidiaria Bonny Gas Transport, estimada en una veintena de buques.

Este acuerdo se suma a otros anteriores con compañías como BP Shipping, Shell, Exmar, MOL, etc., con los que Navantia se situó como líder mundial en la reparación de buques gaseros en 2010.

Hasta el mes de septiembre han pasado un total de veinte buques gaseros por las instalaciones de Navantia Fene-Ferrol, por lo que presumiblemente la compañía volverá a colocarse líder en este sector en 2011.

A. P. P.

### **Crítica situación de los astilleros de Sevilla**

Los trabajadores de Astilleros de Sevilla han iniciado un proceso de recogida de firmas entre los ciudadanos de la capital hispalense para pedir apoyo a la reconstrucción de la factoría y a la viabilidad de los astilleros.

Por otra parte, el sindicato provincial de Industria de CC. OO., Sevilla, ha celebrado una asamblea de delegados sindicales para concretar las actuaciones que se van a llevar a cabo, de acuerdo al escenario social, laboral y económico de estos momentos y para mostrar su apoyo a los trabajadores de los Astilleros de Sevilla en su defensa por el empleo de la factoría.

Por su parte, el pleno del ayuntamiento de Sevilla, con los votos de PP, IU y la abstención del PSOE, ha presentado una moción en el sentido de que sea reconocido el derecho de los trabajadores a la ocupación del puesto de trabajo.

### **Astilleros Armón construirá remolcadores para Panamá**

La empresa asturiana Astilleros Armón ha contratado el pasado mes de septiembre la construcción de catorce remolcadores para el canal de Panamá por un importe de 118,3 millones de euros (8,45 por remolcador). El astillero tiene de plazo hasta 2015 para la entrega de la totalidad del pedido.

Los remolcadores tendrán 29 metros de eslora, y para su construcción son necesarias poco más de 50.000 horas de trabajo para cada remolcador.

J. C. P.





### **Puerto de Ferrol y Cruise Europe**

La Autoridad Portuaria Ferrol-San Ciprián ha ingresado en la organización Cruise Europe, a la que pertenecen un centenar de puertos europeos.

El objetivo de los puertos asociados en Cruise Europe es la promoción conjunta de sus instalaciones como escalas en las rutas de los grandes cruceros internacionales de pasajeros.

Ferrol se está consolidando como puerto de cruceros, desde su estreno en 2004, con periodos de altibajos. Este año va a batir su récord de pasajeros gracias a las dos escalas del *Independence of the Seas*, de Royal Caribbean Cruise Lines, el 25 de abril y el 26 de septiembre; este buque tiene capacidad para 4.400 pasajeros.

Para el próximo año, Ferrol tiene cerradas una docena de escalas de cruceros, lo que supondrá el mayor número de escalas anuales hasta ahora.

### **Visita a puertos chinos de la Autoridad Portuaria de La Coruña**

La Autoridad Portuaria de La Coruña con su equipo directivo han visitado durante el mes de septiembre los puertos chinos de

Shanghái, Dalian y de la capital china, Pekín. El objetivo de las visitas ha sido la promoción de las futuras instalaciones del puerto exterior de Punta Langosteira.

En diferentes reuniones con empresas, grupos industriales, operadores de hidrocarburos, corporaciones financieras y autoridades portuarias se ha dado a conocer el potencial del futuro puerto exterior para implantación de nuevas empresas y captación de tráficos procedentes del Lejano Oriente.

Hay que destacar que los dos puertos chinos mencionados ocupan el primer y undécimo lugar en el *ranking* mundial de puertos, por lo que se trata de establecer alianzas estratégicas con ellos.

El puerto exterior de La Coruña fue adjudicado el 20 de diciembre de 2004 por un monto inicial de 429 millones de euros. El 11 de marzo de 2005 dieron comienzo las obras. Se estima que los primeros buques podrán atracar en las instalaciones del puerto exterior a partir de mediados de 2012.

El proyecto encara los últimos pasos para su finalización, con conexión por autovía a la red nacional y futura conexión ferroviaria para alcanzar la intermodalidad portuaria que permitirá trasladar eficazmente a esta nueva dársena, desde la dársena portuaria actual, tráficos tan significativos como los de cereales o los de carbón para las centrales térmicas.

Puerto Exterior de La Coruña.



cas. Estas visitas se suman a las realizadas en los últimos meses con operadores de puertos brasileños y con la Autoridad del canal de Panamá para intentar canalizar diversos tráficos brasileños hacia Europa por el puerto coruñés y analizar potenciales tráficos de uso de la nueva instalación coruñesa cuando se complete la ampliación del canal panameño.

A. P. P.

### **Fondos de Compensación Interportuarios para autoridades portuarias no peninsulares**

El Fondo de Compensación Interportuario, que cuenta con un total de 42,51 millones de euros, concentrará el 52 por 100 de sus recursos procedentes del conjunto del sistema portuario estatal en las cuatro autoridades portuarias no peninsulares, según lo acordado por el comité de distribución del Fondo reunido en el puerto de Castellón. La propuesta aprobada en dicha reunión establece que las principales partidas del Fondo se destinan, según recoge la nueva Ley de Puertos, a la insularidad, especial aislamiento y ultraperiferia; a actividades relacionadas con la seguridad, la protección, la sostenibilidad y el medio ambiente; al mantenimiento de señales

marítimas y a reparaciones periódicas extraordinarias, siendo el aumento de la intermodalidad otro de los objetivos prioritarios.

### **Aprobada la licitación de las obras de los accesos viarios y ferroviarios a la terminal de contenedores del puerto de Barcelona**

El Consejo de Administración del puerto de Barcelona aprobó la licitación, por un importe total de 34 millones de euros, de las obras de los accesos viarios y ferroviarios a la terminal de contenedores del Muelle Prat, que entrará en funcionamiento en menos de un año.

Unos días antes, las instituciones y empresas relacionadas con el proyecto de conexión por ferrocarril de la terminal de Hutchinson, en dicho Muelle Prat (representantes del Ministerio de Fomento, la Generalidad, el Ayuntamiento de Barcelona, la Autoridad Portuaria de este puerto, el Consorcio de la Zona Franca, ADIF y FCC), acordaron por unanimidad una solución provisional para conectar el ramal ferroviario de mercancías de Llobregat, la llamada solución Can-Tunis-Este.

J. C. P.



### Nuevas tecnologías contra el fraude de la pesca

La lucha contra la pesca ilegal no regulada ni reglamentada constituye uno de los retos más importantes en los momentos actuales de la Administración comunitaria a la vista de la situación de los recursos de los diferentes mares, ya que según los datos manejados por la Comisión de la Unión Europea y por diferentes organismos internacionales el 70 por 100 de los recursos pesqueros en todo el mundo se hallan sobreexplotados y ese porcentaje aumenta hasta casi el 90 por 100.

En razón de ello, Bruselas ha elaborado un informe sobre el uso de sistemas moleculares para identificar correctamente cada especie que se consume, lo que puede contribuir a atajar el fraude en la pesca al cerciorarse de que los consumidores reciben lo que han pagado y se sabe lo que comen.

Bruselas reconoce que el etiquetado incorrecto en especies y origen son de los fraudes más extendidos en el sector.

J. C. P.

### Cumbre mundial del atún

Los días 12 y 13 de septiembre se ha celebrado en el centro social Nova Caixa Galicia de Vigo la V Conferencia Mundial



Arrastrero en el Mediterráneo.  
(Foto: A. Ortigueira).

del Atún, Tuna Vigo 2011. Organizada por la Asociación Nacional de Fabricantes de Conservas de Pescados y Mariscos (ANFA-CO-CECOPESCA), reunió a representantes



Atunero a toda máquina en aguas del Mediterráneo. (Foto: A Galán Cees).

de las principales potencias atuneras mundiales, como Alemania, Bélgica, Colombia, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, Francia, Italia, Papúa Nueva Guinea, Portugal, Reino Unido, Seychelles, Tailandia y Venezuela, entre otros. Los países representados aglutinan el 90 por 100 de la producción anual de conservas y preparados de esta especie.

Uno de los temas puesto a debate son los acuerdos comerciales suscritos por la Unión Europea con terceros países, como Papúa Nueva Guinea o Fiji, por los que se facilita la introducción de conservas de atún de estos países con exoneración de aranceles y normas de origen. En general, los conserveros europeos ven estos acuerdos como una forma de «regalar el mercado a la competencia y destruir la industria propia», por los bajos salarios que reciben los trabajadores de estos terceros países, con los que es difícil competir. La principal conclusión de estas jornadas es que la Comisión Europea debe de salvaguardar el futuro de la industria atunera

comunitaria, garantizar la viabilidad económica y social de la misma y restablecer el cumplimiento de las reglas de origen en el ámbito del Acuerdo del Partenariado Económico con los Estados del Pacífico.

También se señaló que la demanda anterior debe ser la conclusión del estudio que desarrolla la Comisión Europea y que debe presentar en diciembre; cualquier otro resultado no sería justificable ni aceptable por la industria atunera mundial.

Otras de las conclusiones fueron: la necesidad de mantener el actual arancel para las importaciones de conservas y preparados de atún procedentes de países no preferenciales, el impulso de la lucha contra la pesca ilegal, la sostenibilidad de los recursos y el refuerzo de los esfuerzos de las administraciones para garantizar la seguridad frente a la piratería de los buques atuneros que operan en el Índico.

A. P. P.



# Cultura Naval

## SEMANA NAVAL DE LA ARMADA EN MADRID

Como se adelantaba en la *Carta del director* del número del mes de octubre de nuestra REVISTA, entre el 26 de septiembre y el 2 de octubre pasados, la Armada organizó una serie de actividades encaminadas al fomento y concienciación en nuestra sociedad de la importancia de la singular condición marítima de nuestra nación. Las diferentes actividades efectuadas pusieron especial énfasis en resaltar el papel relevante de la Armada; el importante papel desarrollado por la industria naval militar y su impacto en la economía nacional, su importante faceta exportadora y su aportación a la generación de riqueza y de puestos de trabajo; así como en la difusión y promoción de la rica cultura naval española. A su conclusión, el balance ha sido muy positivo en cuanto a número de visitantes y a los resultados obtenidos en los diferentes foros y seminarios celebrados. Además de las actividades que a continuación se especifican con mayor detalle, durante

todas las jornadas estuvieron abiertas al público: en las instalaciones del Museo Naval, dos exposiciones monográficas: «La Armada española, una inversión segura» y «La historia de la navegación», así como una exposición fotográfica de temática naval en la calle Montalbán. En la Universidad Politécnica de Madrid se inauguró un Máster Internacional de Ingeniería Naval Militar el día 29, y también se desarrollaron durante el fin de semana talleres infantiles en el Museo Naval, y se ejecutó diariamente, al ocaso, la ceremonia de arriado de la bandera nacional, con la participación de una sección de honores y una unidad de música.

### Inauguración y exposiciones

A la inauguración de la Semana Naval, presidida por el almirante jefe de Servicios Generales, contralmirante Carlos Breijo Ruiz,



asistieron representantes del mundo empresarial, medios de comunicación, instituciones oficiales y unidades de la Armada. Tras unas breves palabras, en las que el almirante relató brevemente las actividades previstas y el objetivo perseguido de dar a conocer la población la importancia del entorno marítimo y el papel fundamental que en él desempeña la Armada, se procedió a la presentación de la exposición «La Armada española, una inversión segura», y posteriormente a efectuar un recorrido por las dos exposiciones, donde se destacaba el papel relevante de la Armada, tanto en su misión de defensa de la soberanía y de los intereses marítimos como en sus relaciones con la industria naval y de defensa, lo que ha propiciado el avance tecnológico y la transformación de esta, con importantes beneficios industriales y económicos



para España. Sobre una serie de murales, figuraban datos significativos sobre la importancia de la industria naval militar —que produce el 42 por 100 de la facturación total nacional del sector naval, porcentaje que llega al 73 por 100 si se tienen en cuenta las exportaciones, que han significado 4.100 millones de euros—, que se encuentra en la vanguardia de la tecnología, con grandes inversiones en I + D, el 8 por 100 de las inversiones nacionales en este concepto, y que genera el 40 por 100 del empleo creado por la industria de Defensa, lo que significa empleo para 42.700 trabajadores.

### **La construcción naval en España. Arsenales y programas navales**

En la tarde del mismo día 26, organizado por el Instituto de Historia y Cultura Naval y presidido por su director, el contralmirante Gonzalo Rodríguez González-Aller, se desarrollaron dos conferencias sobre la construcción naval en España y la creación de arsenales y programas navales y sus antecedentes históricos. En la primera, impartida por el capitán de navío José María Blanco Núñez,

con el título de «Los Arsenales: polos de desarrollo económico e industrial», el conferenciante destacó los antecedentes históricos y la significativa importancia que para la Armada y para la evolución de las poblaciones de las ciudades departamentales tuvo la construcción y puesta en marcha de los arsenales, tanto en la capacidad y el desarrollo industrial como en beneficio del comercio local y la expansión de las ciudades. En la segunda, impartida por el ingeniero industrial Francisco Javier Álvarez Laita, con el título «Retornos industriales de las inversiones de los planes de escuadra», se desmenuzaron las diferentes etapas en que se puede dividir la construcción naval militar en España, desde principios del siglo XX hasta nuestros días, sus características y el proceso evolutivo seguido hasta la situación actual.

### **Seminario de navegación astronómica**

Se desarrolló entre los días 26 a 29 de septiembre en la Escuela de Guerra Naval. Actuaron como ponentes el capitán de navío Teodoro López Moratalla, jefe de la Sección



de Efemérides del Real Instituto y Observatorio de la Armada; Luis Mederos Martín, investigador científico del CSIC, y Francisco José González González, director técnico de la Biblioteca y Archivo del Real Instituto y Observatorio de la Armada.

Estuvo dirigido a todos aquellos interesados en la navegación, la astronomía y la historia de la ciencia, y despertó gran interés no solo entre los residentes en Madrid, sino también en el resto de las provincias españolas, hasta el punto que debieron descartarse solicitudes por limitaciones de aforo. La primera jornada se dedicó a ubicar el contexto histórico del problema del cálculo de la situación en la mar, la evolución de los instrumentos náuticos y las dos soluciones que resolvieron el problema: el método de las distancias lunares y el método de los cronómetros.

Durante el resto del seminario se explicaron los principios de la navegación, el funcionamiento y manejo del sextante y del almanaque náutico, para finalizar con el cálculo de una recta de altura de Sol.

### Presentación del libro *La Gran Armada*

En la mañana del día 27, el historiador británico Geoffrey Parker presentó en el Museo Naval su última obra, *La Gran Armada*, en la que analiza los preparativos y la evolución de la flota naval organizada en 1588 por Felipe II para luchar contra Inglaterra. El contralmirante José Ignacio González-Aller, exdirector del Museo Naval, historiador y amigo del autor, acompañó al hispanista británico en la presentación del libro y elogió su exhaustivo trabajo de investigación en archivos españoles y americanos al que calificó como «imparcial, con rigor histórico y ameno».

La obra de Geoffrey Parker y Collin Martin es una descripción detallada de la vida de los comandantes y los mandos; cómo eran las armas, las raciones, los barcos y las provisiones en una guerra naval del siglo XVI. Utilizando documentos históricos y estudiando barcos españoles naufragados, ofrecen una historia concisa que describe las luchas por el poder y las intrigas políticas en Europa que condujeron a la decisión de enviar la Armada





a las costas inglesas. Además, los autores pretenden acabar con algunos mitos acuñados por los ingleses. Según ellos, la Armada logró su objetivo, ya que los barcos españoles alcanzaron Calais en gran parte intactos, y fue la falta de preparación del duque de Parma, quien debía encontrarse allí con su ejército, lo que frustró el intento español de colocar a un católico en el trono inglés.

#### **X aniversario de los Cuadernos de Pensamiento Naval**

En el Aula Magna de la Escuela de Guerra Naval se conmemoró el día 27 el X aniversario de los *Cuadernos de Pensamiento Naval*. Al acto asistieron más de 70 representantes de diferentes centros de pensamiento, instituciones académicas, públicas y privadas, organismos de la Administración del Estado, grupos empresariales y de algunos medios de comunicación de Madrid.

La jornada consistió en la presentación de tres ponencias y un coloquio posterior, precedidas por unas palabras de bienvenida y breve exposición del almirante-director de la Escuela de Guerra Naval, José María Pelluz Alcan-

tud, sobre las actividades del Centro de Pensamiento Naval creado en el año 2000 y cuyo primer cuaderno divulgativo de publicó en 2001. Las ponencias trataron los temas: «La dimensión marítima de España», presentada por Arturo González Romero, director general de la Fundación INNOVAMAR; «Importancia estratégica del Sector Marítimo español, componente fundamental de los Intereses Marítimos Nacionales», presentada por Federico Esteve Jaquotot, presidente del Custer Marítimo Español, y «La Armada en la protección y defensa de los Intereses Marítimos Españoles a lo largo de la historia», presentada por el capitán de navío Marcelino González, miembro del Foro de Pensamiento Naval de la Armada. Para finalizar se celebró un breve coloquio, actuando como moderador el capitán de navío don Ramón Márquez Montero coordinador del Centro de Pensamiento Naval.

Se destacó la importancia estratégica de los intereses marítimos españoles, la necesidad de que la sociedad española conozca la importancia de nuestra excelente condición marítima dentro de Europa y las posibilidades y oportunidades que brinda mediante una adecuada explotación de esta situación venta-



josa para la generación de riqueza, creación y mantenimiento del empleo y desarrollo y progreso del bienestar social. La importancia del sector marítimo en sus variados aspectos, empresarial, comercial, cultural y deportivo y de los diferentes subsectores que lo componen y el valor añadido y efecto multiplicador

que genera una riqueza tres veces superior a la cantidad invertida en cualquiera de sus áreas, por encima de la media del conjunto de los sectores económicos estratégicos nacionales en relación con el PIB y el empleo fueron aspectos que merecen especial mención de entre los tratados.

#### **Seminario de «Estrategia y Política Industrial Naval»**

Una de las actividades centrales de esta semana ha sido el seminario sobre «Estrategia y Política Industrial Naval» que, presidido por el almirante jefe de Estado Mayor de la Armada Manuel Rebollo García, se celebró en el Salón de Actos del Cuartel General de la Armada los días 27 y 28. Las jornadas tuvieron como objeto analizar el presente y futuro de la industria naval española, así como la política industrial de otros países europeos y del resto del mundo en este sector. Con la participación de dos exministros de Defensa, Julián García Vargas y Eduardo Serra Rexach, como moderadores de los paneles de discusión, y de la directora ejecu-

tiva de la Agencia Europea de Defensa (EDA), Claude-France Arnould, y el analista británico e investigador principal en asuntos marítimos del Instituto Británico de Seguridad y Defensa, Lee Willet, como conferenciantes de cada una de las dos sesiones; estas jornadas han puesto de manifiesto la importancia estratégica del sector industrial naval español y occidental.

Los dos paneles contaron con la participación, como ponentes, de distinguidos representantes de empresas europeas y del resto del mundo, líderes en el sector naval. El primer día participaron: Carlos Suárez, director general de Indra Sistemas; Alberto Parrondo, presidente de Thales España; Luis Cacho, presidente de Navantia, y Adolfo Utor, presidente del Consejo del Mar. En la segunda jornada tomaron parte: Roberto Coutiño, director comercial y técnico de Emgeprom; Carl Bannar, vicepresidente de Lockheed Martin; Andrés Sendagorta, vicepresidente de Sener; y de nuevo el presidente de Navantia. Como consecuencia de la relevancia de los intervinientes y la actualidad del tema de debate, tomaron parte también personalidades de la Administración General del Estado, de las Cortes Generales, de la

Administración Autonómica y de corporaciones, instituciones, y administraciones independientes que tienen interés en la actividad industrial en general y en la industria naval en particular.

El día 27, la señora Arnould manifestó que las operaciones internacionales actuales han puesto en evidencia que las fuerzas navales y aéreas deben tener mayor prioridad que las terrestres, por lo que es necesario contar con una industria naval competente y competitiva, con una buena base tecnológica, que nos permita afrontar los retos operativos que nuestras Fuerzas Armadas pueden tener en el futuro. Mostró su preocupación en que en un contexto con la demanda menguante y la competitividad creciente, la viabilidad y salud de la industria europea puede no estar garantizada si no se lleva a cabo una racionalización, lo que se consigue por medio de una mayor integración horizontal de empresas y una mayor cooperación entre países, para lo que la EDA debe ser la plataforma promotora.

Por su parte, el señor Willet se centró en el escenario marítimo mundial y en las capacidades navales futuras, enfatizando que ha llegado el momento de que Europa asuma mayor protagonismo en asuntos de seguridad





y defensa. Según él, la industria naval europea, que debería jugar un papel relevante, tendrá que recurrir a la exportación allende las fronteras de la UE. Esta necesidad de competir en el mercado exterior le llevó a reflexionar sobre si este escenario permitiría la supervivencia de la asociación estratégica entre astillero y la marina de una nación. Por último, dejó sobre la mesa la dicotomía creada, en tiempos de crisis y aumento de competitividad, entre la necesidad de crear consorcios multinacionales y el proteccionismo nacional y la soberanía estratégica.

Los periodos de debate y discusión fueron muy ricos en aportación de ideas. Se puso de manifiesto la preocupación por el impacto negativo que la previsible disminución de gastos pudiera tener en el nivel de ingeniería de nuestra industria tras el esfuerzo realizado durante más de 50 años por situarse a la cabeza del mundo en la construcción naval. En general hubo acuerdo en que la cooperación y la creación de consorcios multinacionales debe estudiarse caso por caso, pero siempre con la condición de que la soberanía estratégica debe preservarse y protegerse ante la posibilidad de que pueda ponerse en riesgo. También fue una opinión

generalizada que la cooperación debe mantener un equilibrio y el respeto al principio del mantenimiento de retorno de la inversión. Se apuntó la necesidad de fortalecer las capacidades marítimas, dada la importancia creciente del ambiente marítimo, y la importancia de la relación entre Navantia y la Armada como garantía de autonomía estratégica en la construcción naval y como vector comercial de España con terceros países, al tiempo que se apuntó la necesidad de adoptar nuevas estrategias para mejorar la competitividad y ofrecer mayor versatilidad actuando como integradoras de sistemas propios con los de los países importadores. Quedó también patente que la construcción naval militar y la civil tienen conexiones muy fuertes, presentando un sustrato común y fuertes sinergias, y que ambas deberán ser más versátiles.

Las jornadas fueron clausuradas por el secretario de Estado de Defensa, Constantino Méndez, quien destacó en sus conclusiones la condición marítima de España, que nos ha permitido ser líderes en numerosos ámbitos de actuación relacionados con el mar, incluido el de la construcción naval; la necesidad de fortalecer las capacidades marítimas, y la importancia de la relación Navantia-Armada



como garantía de autonomía estratégica en la construcción naval y como vector comercial de España en el exterior

en ella. Tras la proyección de la cinta, se abrió un periodo de coloquio.

### Jornadas de Cine Marítimo

En la tarde del día 29, organizado por el Instituto de Historia y Cultura Naval, se desarrolló en el Salón de Actos del Cuartel General de la Armada una jornada de cine marítimo, con la proyección de la película *Hundid el Bis-marck* (1960). El subdirector del Instituto, capitán de navío Ramón Peral Lezón, tras unas palabras de bienvenida, presentó a ambos ponentes, Jorge Baeza Fernández de Rota, crítico de cine, y Pedro Contreras Fernández, coronel de Intendencia y jefe del Departamento de Historia del Instituto, quienes expusieron respectivamente las características y peculiaridades de la película, y un comentario histórico y naval del tema tratado

### Foro de Modelismo Naval

El día 1 de octubre, organizado por la Real Liga Naval Española y patrocinado por el Instituto de Historia y Cultura Naval, se

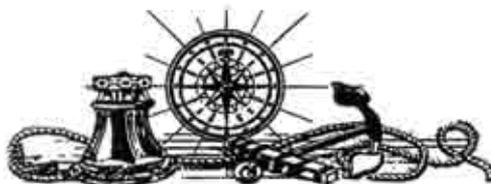




celebró también en el Salón de Actos del Cuartel General de la Armada un foro de Modelismo Naval, denominado «Ocho sillones», término cuyo origen es debido a los ocho modelistas que dieron comienzo a estas actividades hace seis años. Después de unas palabras de bienvenida por parte del almirante-director del Órgano de Historia y Cultura Naval, y de unas palabras de agradecimiento y presentación del evento por parte de la Real

Liga Naval, la jornada se estructuró en dos sesiones de exposiciones de modelos, un foro de modelistas, la votación, escrutinio y posterior declaración del modelo del año, para terminar con la clausura de la jornada.

A. M. P. F.



## XLIII JORNADAS DE HISTORIA MARÍTIMA

Los días 4,5 y 6 del mes de octubre, organizadas por el Instituto de Historia y Cultura Naval, tuvieron lugar en el Salón de Actos del Cuartel General de la Armada estas jornadas de Historia Marítima dedicadas a la «Emancipación de América».

El primer día, tras la presentación de las jornadas y las palabras de bienvenida al concurrido auditorio por parte del contralmirante director del Instituto, Gonzalo Rodríguez González-Aller; el catedrático de Historia Moderna de la Universidad Complutense, Enrique Martínez Ruiz, impartió una interesante conferencia sobre «España y la América española a comienzos del siglo XIX», a la que siguió un animado periodo de preguntas.

El día 5 se desarrollaron dos conferencias. La primera, con el título «La Marina española en América», fue impartida por el capitán de navío Jesús Bernal García, jefe del Departamento de Cultura del Instituto, mientras la segunda, que versaba sobre «Los marinos protagonistas de la emancipación», estuvo a cargo del prestigioso conferenciante José

Cervera Pery, general auditor del Cuerpo Jurídico Militar. Un periodo de preguntas y posterior coloquio pusieron fin a esta segunda jornada.

La última jornada contó con la participación de dos prestigiosos historiadores como conferenciantes. La primera, sobre «Las causas y alcance de la emancipación», fue impartida por el catedrático de Historia de América de la Universidad de Alcalá de Henares, Pedro Pérez Herrero. La segunda, cuyo tema fue «De la emancipación a la Independencia», corrió a cargo de Mario Hernández Sánchez-Barba, catedrático de Historia Contemporánea de la Universidad Complutense de Madrid.

Las magníficas exposiciones llevadas a cabo durante las tres jornadas despertaron el interés de la nutrida audiencia asistente, y supuso, una vez más, una excelente oportunidad para la difusión de la cultura naval española.

A. P. F.





**V PREMIO DE POESIA SOBRE LA MAR  
BRISA MARINA  
2011**

La SAF, con el fin de estimular y fomentar la poesía dedicada a la temática de la MAR, convoca este V Certamen de poesía de carácter nacional, de acuerdo con las siguientes Bases:

1. El tema obligado es: poesía en torno a la Mar.
2. Se podrá presentar UN solo trabajo por autor, escrito bien en castellano o en gallego.
3. El poema deberá ser presentado, debidamente firmado por el autor, con fotografía de su DNI.
4. Se remitirá a la SAF. Apartado 339. 15480 Ferrol/España, reseñando exteriormente en el sobre "Premio Brisa Marina", siendo el plazo tope de recepción de originales, el 31 de diciembre del 2011.
5. NO se devolverán los trabajos recibidos.
6. El premio que fallará un jurado designado al efecto, consistirá en una Placa de Plata, con posibilidad de ser publicado en la revista "Poesía Galicia".



## GACETILLA

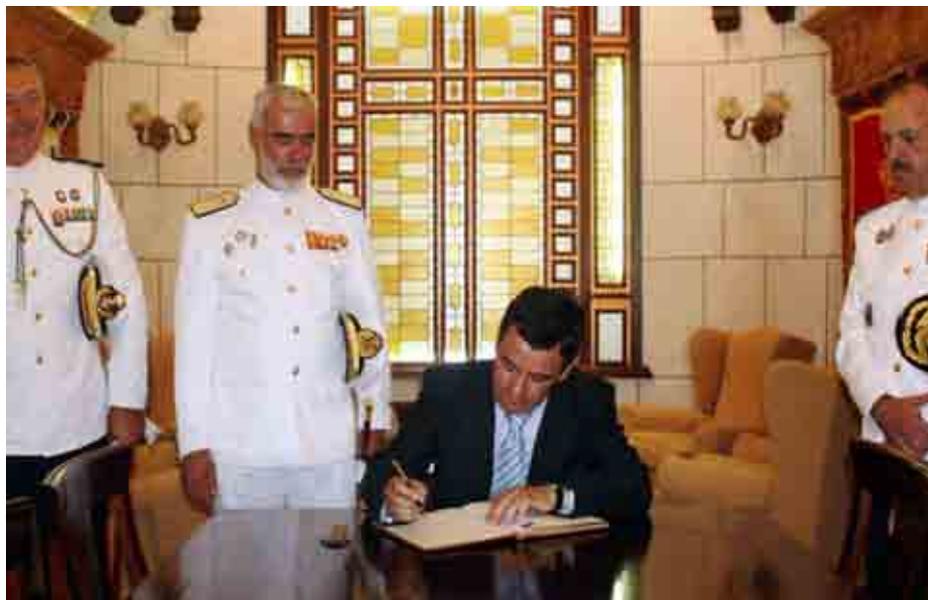
### Corbata de la Diputación Provincial de Cádiz para la bandera del TEAR

En la mañana del día 28 de septiembre, en un acto celebrado en el Cuartel de San Carlos-Batallones de Marina, de San Fernando (Cádiz), presidido por el almirante de la Flota, almirante Santiago Bolívar Piñeiro, la Bandera de la Brigada de Infantería de Marina recibió la Corbata de la Diputación Provincial de Cádiz.

La Corbata ha sido concedida con motivo del 474 aniversario del Cuerpo de Infantería de Marina y en atención a la propia historia del Cuerpo, así como por el coraje y entrega demostrados por la unidad en sus participaciones en misiones de paz.

La ceremonia, que finalizó con un desfile de la Fuer-





za participante por la avenida Mariscal de Campo Montero y Subiela, consistió en una parada militar en la Plaza de Armas Lope de Figueroa del Acuartelamiento San Carlos, durante la cual se procedió a la lectura justificativa de la concesión y a la imposición de la Corbata a la Bandera de la Brigada de Infan-

tería de Marina por parte del presidente de la Diputación, José Loaiza García, quien firmó posteriormente en el Libro de Honor del Tercio de Armada en el salón «Real Isla de León».

E. L. V. 3



## Visita del AJEMA al CASI

El pasado día 21 de septiembre el almirante jefe de Estado Mayor de la Armada (AJEMA) visitó las instalaciones del Centro de Adiestramiento de Seguridad Interior (CASI) de la Base Naval de Rota.

Acompañado por ALFLOT, AJALDIZ, ABANROT, el jefe del CIA, el jefe de órdenes de CEVACO y el jefe del CASI, tuvo la oportunidad de realizar un recorrido por las diferentes maquetas de los adiestradores y pudo comprobar tanto las capacidades operativas del nuevo centro como las necesidades para su puesta en marcha definitiva.

El CASI, cuya inauguración está prevista para el segundo semestre de 2012, ha finalizado las obras de infraestructura y está pendiente de la instalación del sistema de control por ordenador. Este sistema, que

permitirá realizar los ejercicios más avanzados en la lucha contra incendios, controlará 10 escenarios de fuego, de los cuales siete se sitúan en una maqueta de buque tipo fragata, otro en un avión tipo *Harrier* y los dos últimos derrames exteriores en otra maqueta de un helicóptero *Sea King*.

Todos los elementos del centro lo configuran como un adiestrador que emplea la más moderna tecnología de una manera ecológica, tanto en la generación de fuegos, para lo cual usa propano por ser un material no contaminante, como en su sistema de agua contraincendios que permite el reciclaje de esta.

E. L. V. 3



## XXV aniversario en la Escuela Naval Militar

La Escuela Naval Militar celebró, en la mañana del día 23 de septiembre, los actos conmemorativos correspondientes al veinticinco aniversario de la entrega de los Reales Despachos a los componentes de las promociones 386 del Cuerpo General, 116 de Infantería de Marina y 61 de Intendencia, así como a los componentes de promociones de oficiales del Cuerpo de Infantería de Marina, de Especialistas y de los cuerpos militares de Sanidad, Jurídico y de Intervención.

Como ya es tradición, el acto fue muy emotivo y contó con la participación del Batallón de Alumnos de la Escuela Naval, lo que dio solemnidad al acto. Tras un breve responso, se rindió homenaje a los caídos. Los más antiguos de las promociones de 1986 depositaron una corona de flores como testimonio de reconocimiento y gratitud a quienes

entregaron su vida sirviendo en la Armada. En la memoria de los presentes se encontraba el recuerdo a los fallecidos de las promociones de 1986: Eduardo Pérez Álvarez, Jesús Velarde Echevarría, Francisco Claros Romero, Vicente Beltrán Vidal y Valentín Mateu Boix.

Una vez finalizado el homenaje, los integrantes de la brigada del 86 reafirmaron su compromiso con la patria desfilando de a uno y besando la Bandera. Tan emotivo como la «rejura» de los oficiales, fue la de sus esposas, quienes también besaron la bandera como demostración de su lealtad con España.

Tras la renovación del compromiso, el capitán de fragata Benigno González-Aller Gross, número uno de la Promoción 386 de Cuerpo General, como representante de los componentes de las promociones homenajea-





das, dirigió unas palabras a sus compañeros y a las damas y caballeros alumnos. Resumió lo que significó para ellos su formación en la Escuela Naval Militar, destacó el protagonismo que todos han tenido en los profundos cambios que ha sufrido la Armada desde que finalizaron su formación y les animó a asumir con entusiasmo los puestos de mayor responsabilidad durante su último tercio de servicio activo en la Armada, destacando que deberán esforzarse por ser los líderes que merecen los

alumnos de la Escuela Naval militar presentes en el acto.

A continuación, el director de la Escuela Naval Militar, capitán de navío Marcial Gamboa Pérez-Pardo, pronunció una breve alocución felicitando a los oficiales de las promociones de 1986 y estimulando a los alumnos a seguir el ejemplo de dedicación, buen hacer y servicio a España de los oficiales homenajeados. El acto finalizó con el desfile del batallón de alumnos ante la brigada del 86 y sus familiares.

Además del acto castrense —la más importante de las actividades que los oficiales de las promociones de 1986 organizaron para conmemorar su aniversario de plata—, también participaron en otras muchas que hicieron de la ocasión una reunión difícil de olvidar. La celebración del XXV aniversario ha supuesto un hito en la dilatada carrera

de los homenajeados, quienes a su despedida acordaron reforzar el estrecho vínculo que supone el haber compartido la formación en la Escuela Naval Militar, para lo cual se proponen organizar reuniones de promoción con mayor periodicidad.

B. G-A. G.



## Inauguración del curso académico en la Escuela de Especialidades «Antonio de Escaño»

El pasado 16 de septiembre tuvo lugar la inauguración del curso académico 2011-2012 en la Escuela de Especialidades «Antonio de Escaño». La ceremonia fue presidida por el comandante-director, capitán de navío Federico Supervielle Pérez. Tras el acto de lectura de Leyes Penales se efectuó el nombramiento de brigadieres y entrega de distintivos a los alumnos distinguidos del curso anterior.

Este curso se inicia con 483 alumnos: 55 oficiales, 100 sargentos alumnos, 51 alumnos del curso de ascenso a cabo, 163 aspirantes a

marinero y 114 alumnos de otros cursos y adiestramientos, estando previsto que se incorporen en los próximos días 75 alumnos del curso de ascenso a cabo primero. En el primer semestre de 2012 esta cifra se verá incrementada al incorporarse los alumnos de la primera promoción del nuevo curso de acceso a la Escala de Suboficiales, que tiene una duración de tres años y conlleva la obtención de un Título de Técnico Superior de Formación Profesional.



## Relevo de mando en la Fuerza de Medidas Contra Minas

Presidido por el almirante de Acción Marítima, vicealmirante Javier Franco Suanzes, tuvo lugar, el pasado día 9 de septiembre en aguas de Cartagena, el acto de relevo en el mando de la Fuerza de Medidas Contra Minas.

El mando de esta unidad, cuyo cometido es permitir la libertad de acción en cualquier área geográfica marítima sujeta a la amenaza de minas, fue asumido por el capitán de navío

Juan José García Fernández, en relevo del oficial del mismo empleo José Meca Rodríguez de Rivera.

La ceremonia militar se desarrolló en la cubierta de vuelo del buque de mando y apoyo *Diana*, en cuyas inmediaciones se encontraban también los cazaminas *Tajo*, *Tambre* y *Segura*.

S. L.



(Foto: A. Arévalo).

## La Escuela Naval Militar y el Club de Yates de Bayona organizan la XXVI Edición de la Regata «Príncipe de Asturias»

El Monte Real Club de Yates de Bayona y la Escuela Naval Militar de Marín han organizado la XXVI Edición del Trofeo «Príncipe de Asturias-Gran Premio Novacaixagalicia», en el que han participado 100 embarcaciones agrupadas en siete clases diferentes, entre los días 9 y 11 de septiembre.

Esta regata, que ha llenado de grandes momentos las páginas de la historia náutica española, se caracteriza por ser una competición muy técnica, con varias jornadas de pruebas en las que se realizan los clásicos bastones, es decir, recorridos entre boyas montados al viento.

En el transcurso de esta edición, el día 10 se celebró la entrega de los Premios Nacionales de Vela «Terras Gauda» de reconocimiento a los valores de la vela española.

La última jornada y el acto de entrega de premios, presidido por Rafael Olmedo, presidente del Monte Real Club de Yates, y el capitán de navío Marcial Gamboa Pérez-Pardo, comandante director de la Escuela Naval Militar de Marín, contó con la presencia del conselleiro de Presidencia de la Xunta de Galicia, Alfonso Rueda; el alcalde de Baiona, Jesús Vázquez Almuiña; el director de Relaciones Institucionales de Novacaixagalicia, Juan Carlos Fontán; el secretario general para el Deporte de la Xunta de Galicia, José Ramón Lete; la delegada territorial de la Xunta de Galicia en Vigo, Lucía Molares; el vicepresidente del Club de Yates, Alfonso Paz Andrade, y el presidente de la Federación Gallega de Vela, José Ángel Rodríguez, entre otras autoridades.



## Visita de los cruceros de instrucción de las armadas de la OTAN a Barcelona

Durante el mes de julio el puerto de Barcelona recibió la visita de buques en crucero de instrucción de varias armadas de la OTAN. El día 14 arribaron la fragata griega HS *Themistokles* (F 465) junto con el buque de desembarco LST *Chios* (L 173). El subdirector de Instrucción de la Academia de la Armada griega, capitán George Chnis Tsongas, en nombre del contralmirante Ioannis Konstantinidis, ofreció una recepción a bordo de la fragata, que contó con la presencia del comandante naval de Barcelona, José Luis García Velo, así como de autoridades civiles, militares y navales, cuerpos de seguridad, el cónsul Fernando Turró y representantes de la comunidad griega residente en Barcelona, que disfrutaron de su gastronomía y cultura.

El 22 arribó el buque *Arctowski* de la Armada polaca, a cuya llegada fue recibido por una comisión de oficiales de la Comandancia que acompañaron a la cónsul Marzenna Adamczyk.

El día 29 atracó el TCG S. *Mehmetpaşa* (A 577) de la Armada turca, que hizo su tradicional escala en Barcelona durante un crucero de instrucción de la Academia Naval. El comandante Bahadır Gündoğdu ofreció una recepción a bordo del buque y partió con el capitán de navío García Velo, realizándose un intercambio de obsequios entre los oficiales de ambas marinas. Al acto asistió el cónsul de Turquía, Haldun Koç, acompañado de sus homólogos de Eslovenia y Hungría, personal diplomático y otras autoridades civiles y militares. Durante el encuentro y al ocaso, los invitados presenciaron el arriado de la bandera por la guardia del buque y escucharon los himnos nacionales de España y Turquía.



El comandante turco Bahadır Gündoğdu junto al comandante naval de Barcelona.

### Visita del buque escuela mexicano *Cuauhtémoc*

El buque escuela de la Armada mexicana *Cuauhtémoc* (BE 01) hizo escala el pasado 14 de septiembre en Barcelona con motivo del crucero de instrucción por el Mediterráneo, prolongando su estancia durante cinco días con ocasión de la conmemoración de la independencia de México.

En el *Cuauhtémoc*, conocido en el argot naval con el sobrenombre de «Embajador Mexicano», y que cuenta con 247 tripulantes a bordo, desarrollan las prácticas los caballeros guardias marinas que completan su formación marinera durante las travesías. Fue construido en los Astilleros de Celaya de Bilbao en 1982. Cuenta con tres palos y 23 velas, y fue bautizado con el nombre del emperador



Buque escuela *Cuauhtémoc*.

azteca que se enfrentó a Hernán Cortés en tiempos de la conquista. Este año y en su viaje de ida visitó Cádiz y en la vuelta por el Mediterráneo, además de en Barcelona, hará escala en Valencia y Las Palmas de Gran Canaria.

El capitán de navío Marco Antonio Vila Vivaldo, junto con el cónsul general de México, ofreció una recepción a bordo a la que asistieron diversas autoridades militares y civiles, además de los cuerpos de seguridad

de la Ciudad Condal. El comandante naval de Barcelona, José Luis García Velo, encabezó la representación de la Armada española.

Estos encuentros han servido para consolidar lazos de unión e intercambiar experiencias con las marinas de guerra de países aliados y amigos que durante los meses estivales tienen a Barcelona como punto de referencia.

R. Tudón



## La Asociación de Veteranos de la Armada (AVA) inaugura un monumento en honor a Blas de Lezo

Una nutrida representación de la AVA, con su presidente don José Luis Fernández Teerán a la cabeza, inauguró junto con el delegado del Gobierno Agustín Ibáñez y el comandante de Marina de Santander, capitán de navío Francisco de Paula Romero Garat, un monolito en los jardines de la Comandancia durante los actos de celebración de nuestra patrona, el 16 de julio pasado, al que asistieron ilustres personalidades políticas y militares.

La idea surgió cuando la fragata que en la actualidad lleva su nombre visitó la ciudad, y estuvo motivada, según palabras de Teerán, «en buscar de alguna forma ser un sucedáneo al lugar donde en realidad debería estar (Pasajes), donde nació el insigne marino.

Pero como en la localidad vasca no se dieron por enterados, nos pareció justo reivindicar en Santander una figura que por desgracia no es lo suficientemente conocida por la sociedad, y es así como decidimos aportar nuestra pequeña contribución a su memoria».

Como no podía ser de otra manera, desde las páginas de nuestra REVISTA aplaudimos tan laudable iniciativa, y animamos a la Asociación de Veteranos de la Armada a que continúen con su ímproba labor de acercar nuestra Marina a la sociedad.

A. A. A.



## XXX Campeonato de Golf de la Armada: hitos y reconocimientos

Con el mismo éxito que en años anteriores se celebró la trigésima edición del Campeonato de Golf de la Armada, como ya quedó reflejado en el número del pasado mes de octubre, y es un momento adecuado para recordar sus orígenes y agradecer su trabajo y afición a aquellos que con su empeño iniciaron y continuaron lo que con los años se ha convertido en un importante evento deportivo y social de la Armada.

Los primeros núcleos destacados de jugadores de golf en la Armada se forjaron alrededor del Campo de Golf de la Base Naval de Rota a partir de 1966 y del Club de Golf de La Manga en Cartagena con su inauguración en 1972.

Aunque hubo casos aislados de jugadores que se iniciaron en el golf en clubes civiles, como el capitán de navío Jaime Díaz Deus,

que lo hizo en el Club de Campo de Madrid, y de oficiales que aprovecharon su estancia en los cursos en Estados Unidos, se puede considerar que fue en 1966 cuando se facilitó realmente la difusión del golf en la Armada, al conseguir los alféreces de navío Francisco Díez de Rivera y Jaime Goyanes la autorización oficial de la Administración americana para el uso de las instalaciones de golf de la base.

En Cartagena, con las facilidades dadas los primeros años por el Club de La Manga y la realización por primera vez de cursos de iniciación en el Club de Oficiales en 1976, se favoreció la formación de un grupo numeroso de jugadores, entre otros el capitán de Intendencia Carlos-Roca, el capitán de corbeta Arriaga y el capitán de navío Gómez Miranda. Se debe reconocer al almirante Díaz Deus



Salida del *tee*.

la organización de los primeros campeonatos a nivel regional durante su destino en Cartagena como jefe del arsenal, y que en 1981, a sugerencia del capitán de corbeta Goyanes, consiguiese su reconocimiento oficial por la Junta Central de Educación Física y Deportes como Campeonato de la Armada. Se celebraron en La Manga las ocho primeras ediciones, hasta 1988; el campeón de la Armada era el ganador por golpes en la modalidad *stableford* con hándicap completo de juego.

En 1989 los Campeonatos de Golf de la Armada pasan a celebrarse en Rota, a propuesta del capitán de fragata Goyanes, bajo los auspicios y coordinación del oficial del mismo empleo Cristóbal González-Aller, ayudante mayor de la base, y la presidencia del almirante de la Flota Gonzalo Rodríguez Martín-Granizo. Se redacta un primer reglamento que incluía la modalidad de veteranos y nominaba como campeón de la Armada al ganador absoluto bruto, *scratch*, en la modalidad *medal*, con independencia de los campeones *stableford* de cada categoría. Se incluye un campeonato en paralelo para señoras, lo que da un carácter social al torneo, y por primera vez empresas relacionadas con la Armada patrocinaron los campeonatos.

En 1990 el X Campeonato recibió el apoyo de S. A. R. Don Juan de Borbón en carta personal dirigida al almirante de la Flota, reconociendo e impulsando este deporte en la Armada.

En 2004 se celebró el XXIII Campeonato por primera vez fuera del ámbito naval. Fue en Santander (Pedreña), una ciudad de gran tradición marinera, aprovechando la celebración de una Semana Naval, dando un impulso definitivo a la entidad y categoría del torneo. El delegado de Deportes, coronel de Infantería de Marina José M.<sup>a</sup> Lambea, supo coordi-

nar perfectamente lo deportivo con lo social y aprovechar su éxito para ir al año siguiente a Almería (Vera).

Su sucesor, el coronel Francisco J. Martínez, con el apoyo del gran equipo de la Junta Central de Educación Física y Deportes, continuó la senda de éxitos de lo que es ya una tradición que no debe perderse en Badajoz, Valencia (Oliva), Salamanca (Villamayor)... y Alicante.

Con la creación del Rota Club de Golf y la iniciativa ferrolana del Club de Campomar, el número de golfistas en la Armada y su calidad se ha visto notablemente incrementado.

Indudablemente este nivel no habría sido posible alcanzarlo sin el decidido apoyo de los almirantes directamente responsables como presidentes de la Junta Central de Educación Física y Deportes y presidentes de los comités de organización, con el mérito de que con notables excepciones, como el vicealmirante Francisco Cortés, no han sido golfistas.

Recordemos finalmente que fue el almirante general Sebastián Zaragoza y ahora el actual AJEMA, Manuel Rebollo, los que han sabido ver lo beneficioso que resulta para nuestra corporación estas reuniones anuales.

Sirvan estas notas históricas de reconocimiento a aquellos que empezaron y a los que han continuado y continúan trabajando para que contemos con mejores jugadores cada día, sin olvidar que el Campeonato de Golf de la Armada es un evento deportivo y social, pero militar, en el que el hándicap une a los jugadores de todos los niveles de diferentes empleos y edades, acompañados por sus mujeres, jugadoras y no jugadoras, que contribuyen al éxito de estas únicas jornadas de convivencia.

J. G. B.



## XL aniversario de la promoción de ingenieros navales de 1971

El pasado 25 de junio de 2011, los ingenieros navales de la promoción que terminó sus estudios en la ETSIN de Madrid en 1971, celebramos el XL aniversario de nuestra incorporación al mundo laboral.

El programa de la jornada comenzó con una misa y un desayuno en la ETSIN. A mediodía visitamos el Museo Naval, en el edificio del Cuartel General de la Armada (Paseo del Prado) bajo la coordinación del jefe de seguridad (Diego) y acompañados por el guía Eduardo Alarcón y el investigador naval Alejandro Anca Alamillo. Este último nos obsequió con una de sus últimas obras, que trata sobre las instalaciones de izado y arriado (*Machinas, Cabrias y Grúas*) de grandes pesos en los arsenales españoles de los siglos XVIII, XIX y comienzos del XX, libro que, como es lógico, despertó nuestro interés.

En las grandes salas y patios cubiertos —con magníficas cristaleras, por cierto—, se resume la gloriosa historia naval de la nación española: los astilleros donde se forjaron las naves y los tripulantes que nos iban a llevar más allá del mundo conocido. Los ingenieros que convirtieron el saber práctico de aquellos «carpinteros de ribera» en tratados de construcción naval para resolver y sistematizar los problemas que planteaba la navegación «de altura» y el tamaño creciente de los navíos. Los misioneros, los militares y los gobernantes que tuvieron la visión y el empuje para realizar la ingente labor que España llevó a cabo en América y en Extremo Oriente.

P. M. B./A. A. A.





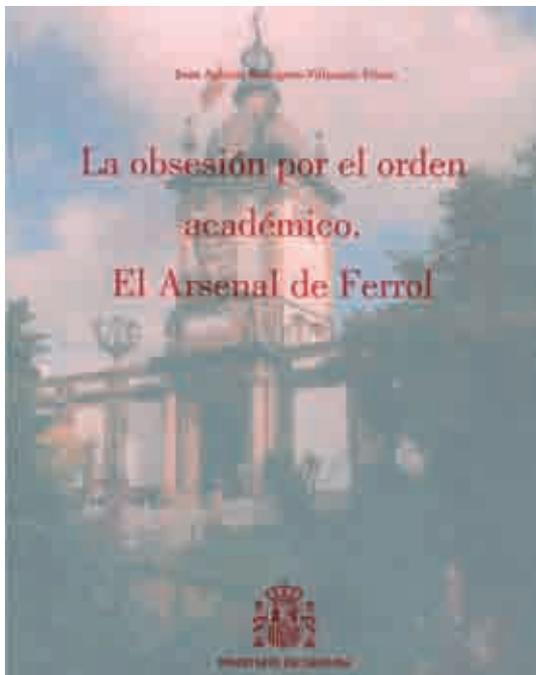
## LIBROS

RODRÍGUEZ-VILLASANTE PRIETO, Juan: *La obsesión por el orden académico. El Arsenal de Ferrol*.—Ministerio de Defensa. (ISBN: 978-84-9781-657-1); 323 pp. Profusión de ilustraciones a todo color. Madrid, 2011.

Tras los libros dedicados a los arsenales de Cartagena y La Carraca, por María Teresa Pérez-Crespo y José Quintero respectivamente, faltaba en la bibliografía actual el que valorase lo construido en Ferrol por la Armada en el siglo XVIII, y para rellenar ese hueco acude nuestro compañero Juan Rodríguez-Villasante, que une a sus profundos conocimientos artísticos y poliercéticos su condición de miembro de ICOMOS, desde cuyo organismo está defendiendo con tesón los intereses histórico-artísticos ferrolanos. El autor asegura, en un preámbulo de agradecimientos, que durante más de 30 años ha estudiado el arsenal ferrolano y su patrimonio artístico, estudios que ha condensado para esta publicación.

La metodología empleada por Rodríguez-Villasante clasifica las construcciones levantadas en Ferrol en esenciales, secundarias o complementarias, basándose en los criterios siguientes: funcionales, rememorativos, tipológicos y artísticos, describiendo la conservación derivada de su autenticidad e integridad.

El libro, editado con pulcritud, además de sus ocho capítulos, que van desde la fundación del arsenal hasta el siglo en que vivimos, se remata con una «Valoración general a modo de resumen», que ofrece magníficas ilustra-



ciones, extensísima bibliografía, un generoso (pues ahorrará tiempo a futuros investigadores) catálogo con 341 documentos escritos y una colección de planos históricos generales (98 planos y mapas; 38 alzados y perfiles) a todo color.

La construcción de la base ferrolana, de la cual el arsenal fue la pieza más importante, obra maestra del enciclopedismo, fruto tangible de la Ilustración, fue tan bien ejecutada que casi todo lo levantado entre 1750 y 1783 está en uso, por supuesto que con fines diferentes a los previstos en el diseño inicial, pero de adaptación fácil a las nuevas circunstancias. Como ejemplo, la Sala de Armas es hoy una magnífica residencia para las

dotaciones de las fragatas clase *Don Juan de Borbón*.

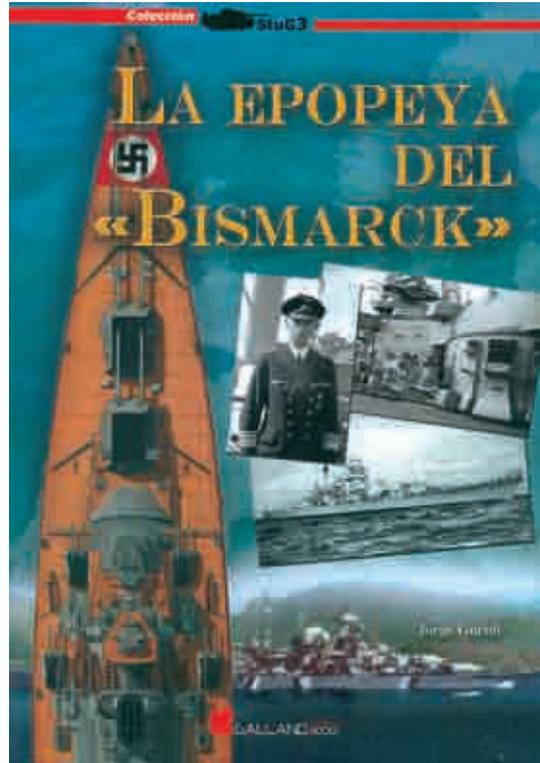
Leyendo este libro se comprende el origen, las ampliaciones, las modificaciones y los nuevos usos dados al gran recinto logístico, fruto del ministro Ensenada, que convirtió los *reales de la Corona* (astilleros) en establecimientos capaces de atender todas las necesidades logísticas de las escuadras (construcción, armamento, carenado, reparación, aprovisionamiento, escuelas...) y, además, nos aporta una valoración histórico-artística del patrimonio naval ferrolano.

Felicitemos al autor y nos congratulamos por su trabajo, pues contamos ya con modernas descripciones de los tres arsenales peninsulares, los cuales, junto con el de La Habana, constituyeron los núcleos industriales más potentes de España en el XVIII.

J. B. N.

GURIDI, Jorge: *La epopeya del Bismarck*.—Galland Books Editorial. Valladolid, junio de 2011. (ISBN 978-84-15043-22-5); 72 pp. Numerosas fotografías e ilustraciones.

Cuando en agosto de 1940 el *Bismarck* fue entregado a la *Kriegsmarine* se convirtió en el orgullo de los buques de guerra alemanes. Era uno de los mejores, si no el mejor, de todos los acorazados del mundo, una obra maestra de la ingeniería naval germana, con casi 43.000 toneladas de desplazamiento estándar, que montaba una artillería principal dispuesta en cuatro torres dobles de 380 mm. A principios de 1941, en plena y eficaz campaña submarina alemana contra el tráfico mercante británico, el gran almirante Raeder concibió la operación *Rheinübung* para emplear a los grandes buques de superficie en la lucha contra el comercio marítimo aliado, encomendando su ejecución al almirante Lütjens. El 21 de mayo zarpó el *Bismarck* del puerto noruego



de Bergen, al mando del capitán de navío Lindemann, acompañado del crucero pesado *Prinz Eugen*. La salida a la mar de los buques alemanes fue descubierta por los británicos, que enviaron una poderosa fuerza naval contra ellos, al mando del vicealmirante Holland. En la madrugada del día 24 los contendientes entraron en combate en aguas del estrecho de Dinamarca. Abrió fuego el crucero de batalla británico HMS *Hood*, un coloso de 42.000 toneladas botado en 1920, que obtuvo respuesta de los alemanes. A las 0600, un proyectil o una andanada completa del *Bismarck* alcanzó al pañol de municiones de la torre C del HMS *Hood*, que saltó por los aires tras la explosión, partiéndose en dos y yéndose a pique en pocos segundos, salvándose solo tres componentes de una dotación de 1.416 hombres. El acorazado británico *Prince of Wales* fue alcanzado por los buques alemanes y hubo de escapar a toda máquina. El

almirante Lütjens decidió suspender la operación, una decisión que ha sido muy discutida por numerosos tratadistas navales, y se dirigió a un puerto de la costa francesa, Brest o Saint Nazaire, para reparar los daños sufridos en el combate. La Royal Navy se propuso vengar el hundimiento del *Hood* enviando una gran fuerza en persecución del acorazado. A unas 400 millas de su destino fue descubierto por un *Swordfish* del portaaviones HMS *Victorius*, que lo torpedeó, alcanzándolo en el timón y dejándolo sin gobierno. La suerte estaba echada. Al amanecer del día 27, el *Bismarck* hubo de enfrentarse a un formidable enemigo (ocho acorazados, siete cruceros ligeros, veintiún destructores, seis submarinos y más de cien aviones), que lo machacan en lo que acabó siendo un mero ejercicio de tiro. A pesar de todo, el acorazado no se hundía. No lo hizo hasta que la propia dotación abrió las válvulas de fondo y colocó cargas en puntos clave del casco. El acorazado bajó al abismo arbolando su bandera de combate, llevándose con él a más de dos mil hombres de su dotación, incluidos Lütjens y Lindemann.

El libro que presentamos, que incluye abundantes fotografías, mapas e ilustraciones, se incluye en la magnífica colección «StuG 3», de la editorial Galland Books, y en él se relata la epopeya de un extraordinario buque de guerra en su primera y última acción naval, y se extraen las conclusiones del combate. En la larga batalla del Atlántico hubo un antes y un después del hundimiento del acorazado germano, puesto que desde entonces los acorazados y grandes cruceros alemanes no volvieron a salir al Atlántico.

J. R.

CASTROVIEJO VICENTE, Cristino: *Destruya al Königsberg a toda costa*.—(ISBN:978-84-937471-3-8). Damaré Edicions, Pontevedra, 2010; 267 pp.; ilustraciones; 20 euros.

El título de este libro se corresponde literalmente con el texto de un mensaje cursado en el mes de septiembre de 1914 por el Almirantazgo británico, dirigido al comandante del crucero ligero *Chatham*, capitán de navío Sydney Drury-Lowe, comandante más antiguo de una improvisada agrupación naval desplegada en aguas del este de África para hundir al buque corsario alemán *Königsberg*.

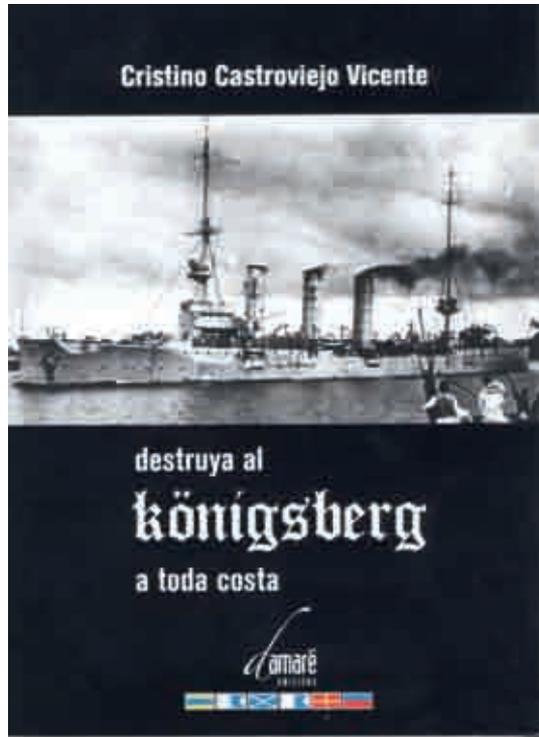
El *Königsberg* era un crucero ligero de la Marina Imperial del káiser, que entró en servicio en 1907. Cuatro años después se sometió a una importante modernización para adaptarlo a su empleo como corsario en ultramar. Poco antes de la Primera Guerra Mundial fue enviado a la colonia de África Oriental Alemana, un extenso territorio que hoy constituyen los estados de Tanzania, Ruanda y Burundi. Su comandante era el capitán de fragata Maximilian Loof, que contaba con una excelente dotación, escogida a dedo, formada por

350 hombres. Tan pronto como se recibió la noticia del asesinato en Sarajevo del heredero de la corona austro-húngara, Loof inició un adiestramiento intensivo en artillería y lanzamiento de torpedos. Cuando llegó el mensaje anunciando el peligro de guerra inminente, el crucero se hizo a la mar, adentrándose en el Índico, ante el peligro de ser bloqueado por buques ingleses estacionados en las cercanas bases británicas.

Así comenzó la epopeya del crucero alemán, magistralmente descrita en este libro, con todo lujo de detalles que mantienen la atención del lector en un apasionante relato, propio de una novela de aventuras. A través de él asistimos al apresamiento y hundimiento de un moderno carguero británico; a su arriesgada incursión en el puerto de la isla de Zanzíbar en la que hundió al cañón al

crucero inglés *Pegasus*; al constante agobio que por la escasez de carbón estuvo sometido Loof; a la necesidad de buscar refugio en el delta del Rufigi, único sitio donde podía ocultarse para reparar unas graves averías de las máquinas; a las defensas que preparó en las riberas del delta para impedir el acceso del enemigo por los canales que conducían a las aguas interiores; la intensa búsqueda de la Royal Navy para localizarlo, parecía que al *Konigsberg* se lo había tragado la tierra, y el avistamiento de sus mástiles a través de la arboleda después de unas rocambolescas investigaciones.

Aquí ya entran en escena las actitudes y talentos que se han repetido a través de la historia. La inquebrantable voluntad británica de batir al enemigo donde estuviera, por muy remoto y escondido que fuera su refugio, enfrentada con la total entrega al servicio, organización y disciplina germánica. El crucero alemán no volvería a salir al mar abierto, sería destruido en su fluvial refugio. Primero lo intentaron con la artillería de los cruceros, pero el tiro quedaba corto. El alemán, arrastrándose por el fango, se internó un par de millas más adentro. Después lo intentaron con hidroaviones, pero el crucero se defendía



como gato panza arriba. Transcurrieron seis meses sin resultado, el alemán seguía sin carbón para intentar la salida por alguna de las bocas del delta. El Almirantazgo inglés destacó a la zona dos monitores —que tenían que participar en el desembarco de Gallípoli— bien artillados y de poco calado, el *Severn* y el *Mersey*, que en un segundo intento y con la colaboración de modernos hidroaviones produjeron, el 11 de julio de 1915, tan graves averías que Loof decidió rematar su propio barco explotando dos cabezas de torpedos. En su parte de campaña, Loof afirmaría que el crucero bajo su mando había sido destruido pero no conquistado.

El *Königsberg*, a pesar de los escasos resultados obtenidos en la mar —la destrucción de un crucero y un carguero—, cumplió la misión prioritaria de todo buque corsario: la de causar el mayor daño posible al enemigo durante el máximo tiempo posible. Había distraído durante más de un año a un buen número de hombres, buques y aviones que habrían sido muy valiosos en otros frentes.

Pero aquí no termina la historia. La esforzada dotación del crucero rescató todo el armamento, incluida la artillería, municiones y pertrechos del crucero y, después de su numantina defensa, continuó combatiendo en tierra y también en el mar, en ese caso las aguas del extenso lago Tanganica. Lo hicieron contra ingleses, belgas y portugueses bajo las órdenes de su comandante en la unidad de *Königsberg Abteilung* hasta finales de 1917 en que Loof fue hecho prisionero en el ataque contra la cabeza de puente británica de Lindi, siendo internado en el campo de prisioneros en la localidad inglesa de Hull, donde le sorprendió el final de la guerra. Otros marineros del crucero continuaron combatiendo en la unidad de Lettow-Vorbeck, el invicto militar alemán que no depuso las armas hasta la firma del armisticio que consumaba la derrota de Alemania. El domingo 2 de marzo, ambos jefes, junto a un puñado de supervivientes del *Königsberg* desfilaron por las calles de Berlín, donde los habitantes de aquella urbe, sumida en plena fiebre revolucionaria, unieron sus voces para aclamar a aquel puñado de soldados y marineros y reconocer su heroísmo y los sacrificios que habían padecido tan lejos de su patria.

Bonito libro el que presentamos que encantará a todos los aficionados a los aspectos navales de la Gran Guerra, cuyo tema ha sido poco tratado por los autores españoles. Está muy bien hilvanado, magistralmente narrado y desde las primeras páginas el lector podrá comprobar el dominio y la erudición del autor sobre el tema que trata.

Su autor es nuestro compañero Cristino Castroviejo, suboficial especialista señalero en situación de Reserva a petición propia. También ha escrito *Submarinos alemanes en la Gran Guerra, 1914-1918* y *Submarinos aliados en la Gran Guerra, 1914-1918*, y es coautor del libro digital *Los acorazados Clase España o el Resurgir del Poder Naval Hispano, 1912-1937*.

M. J. F.

LUCENA GIRALDO, Manuel: *Naciones de rebeldes*.—(ISBN 978-84-306-0775-4). Taurus. Madrid 2011; 252 páginas.

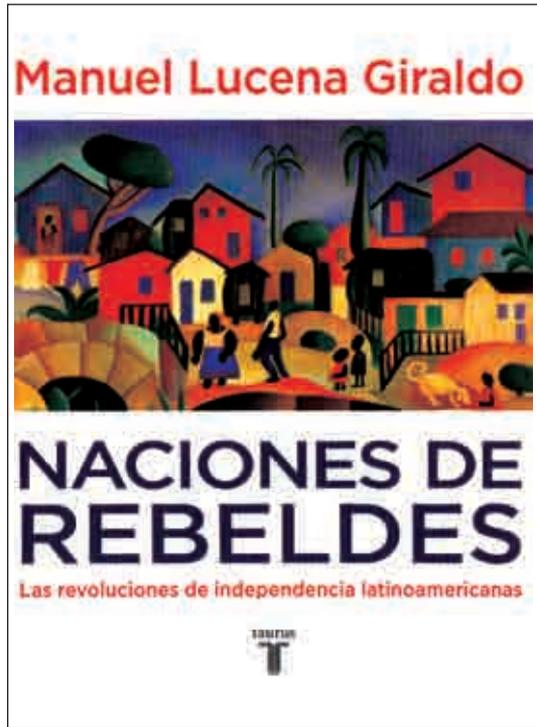
El proceso emancipador de Hispanoamérica (1810-1825) ha sido contemplado, ensalzado o criticado desde muy amplias y diferentes perspectivas. Desde el rigorismo histórico de la cronología hasta la interpretación de los hechos como materia sustancial, opiniones controvertidas o razonamientos disconformes, tejen un denso mosaico que ante todo responde a una exigencia histórica.

Manuel Lucena Giraldo, que en otras entregas anteriores nos ha dado sobradas muestras de la profundidad de sus conocimientos sobre el tema, nos brinda en esta apretada pero sugestiva síntesis de los movimientos insurreccionales americanos la auténtica naturaleza de las independencias que se obtuvieron tras

largas y enconadas luchas, con claridad de planteamiento y cuidado estilo, consiguiendo una perfecta sinergia entre erudición y amenidad, aspectos primordiales para una exacta valoración de contenidos.

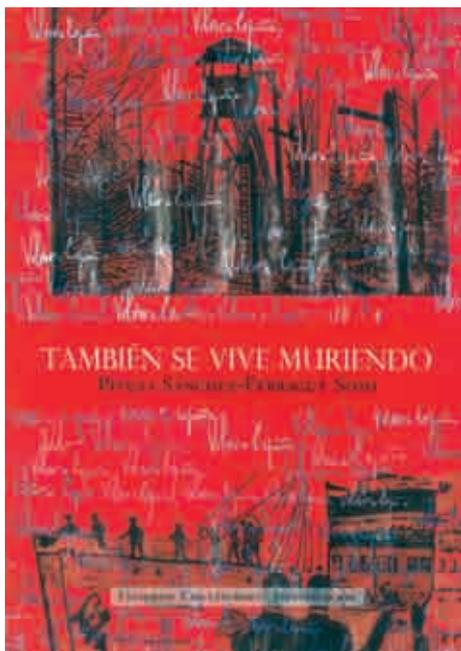
Muchos son los mimbres utilizados para la confección de un cesto de generosa amplitud y donde se instalan aconteceres que aceleran los cauces emancipadores en una trayectoria cruenta y difícil y que puede considerarse, de una parte, como una guerra civil entre peninsulares y criollos, y de otra, como la lucha por la libertad de nuevos pueblos con nuevos horizontes.

La independencia americana fue un hecho global, no exento de variantes regionales y cuyas consecuencias históricas fueron largamente debatidas. Con su indiscutible solvencia y una prosa ágil y fluida, Manuel Lucena consigue en *Naciones de rebeldes* una espléndida síntesis de una peripecia histórica, conformada también por un título sugestivo que autentifica la realidad de los hechos.



J. C. P.

SÁNCHEZ-FERRAGUT SOTO, Pitusa: *También se vive muriendo*.— Editorial Círculo Rojo. (ISBN: 978-84-9991-195-3). Sevilla 2011; 400 páginas.



En la tarde del 24 de abril de 1954 el buque *Semíramis* entraba en el puerto de de Barcelona con un cargamento humano de 286 españoles, la mayor parte de ellos prisioneros de la División Azul, pero también doce pilotos republicanos y 19 marinos mercantes, prisioneros estos desde 1937 y objeto de vejaciones y maltratos por su negativa a someterse a los turbios designios del dictador Stalin. Habrá que esperar todavía un año, tras la muerte del «padrecito», para que los prisioneros puedan poner fin a la pesadilla.

Entre los marinos mercantes que regresan está Ramón Sánchez Ferragut Gómez, segundo oficial de los cargueros *Cabo de Sacratif* y *Cabo San Agustín* que, desde puertos de la zona republicana, realizan operaciones de tráfico comercial o transporte de material bélico con la Unión

Soviética. Su cuaderno de memorias, que se inicia aquel mismo año de 1937 hasta su liberación de los campos de exterminio soviéticos, constituye un documento impresionante y apasionante desde el primer al último renglón, puesto al día, ordenado cuidadosamente por su hija (Pitusa), y cuya lectura sorprende, emociona y, sobre todo, cala de inmediato en la atención del lector.

Diecisiete años encarcelado, trasladado de un gulag a otro, sometido a penurias y vejaciones sin más razones que la sinrazón de la crueldad, conforman el hilo conductor de estas memorias, cuyo mensaje no puede dejar indiferente. Trabajos forzados, escasa alimentación, reflexiones sobre el adoctrinamiento e incluso sus devaneos sentimentales en su escaso tiempo de libertad, referidos en clave de humor; la exaltación a la amistad y al compañerismo y su españolismo a ultranza constituyen piezas esenciales de este testimonio, de fácil y agradable lectura, pero imprescindible para el que desee conocer las vicisitudes—como dice su compiladora— de esta estremecedora memoria histórica.

J. C. P.

## A NUESTROS COLABORADORES

Las opiniones contenidas en los artículos publicados 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.

El acuse de recibo de los artículos no supone compromiso para su publicación. 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. 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, 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.

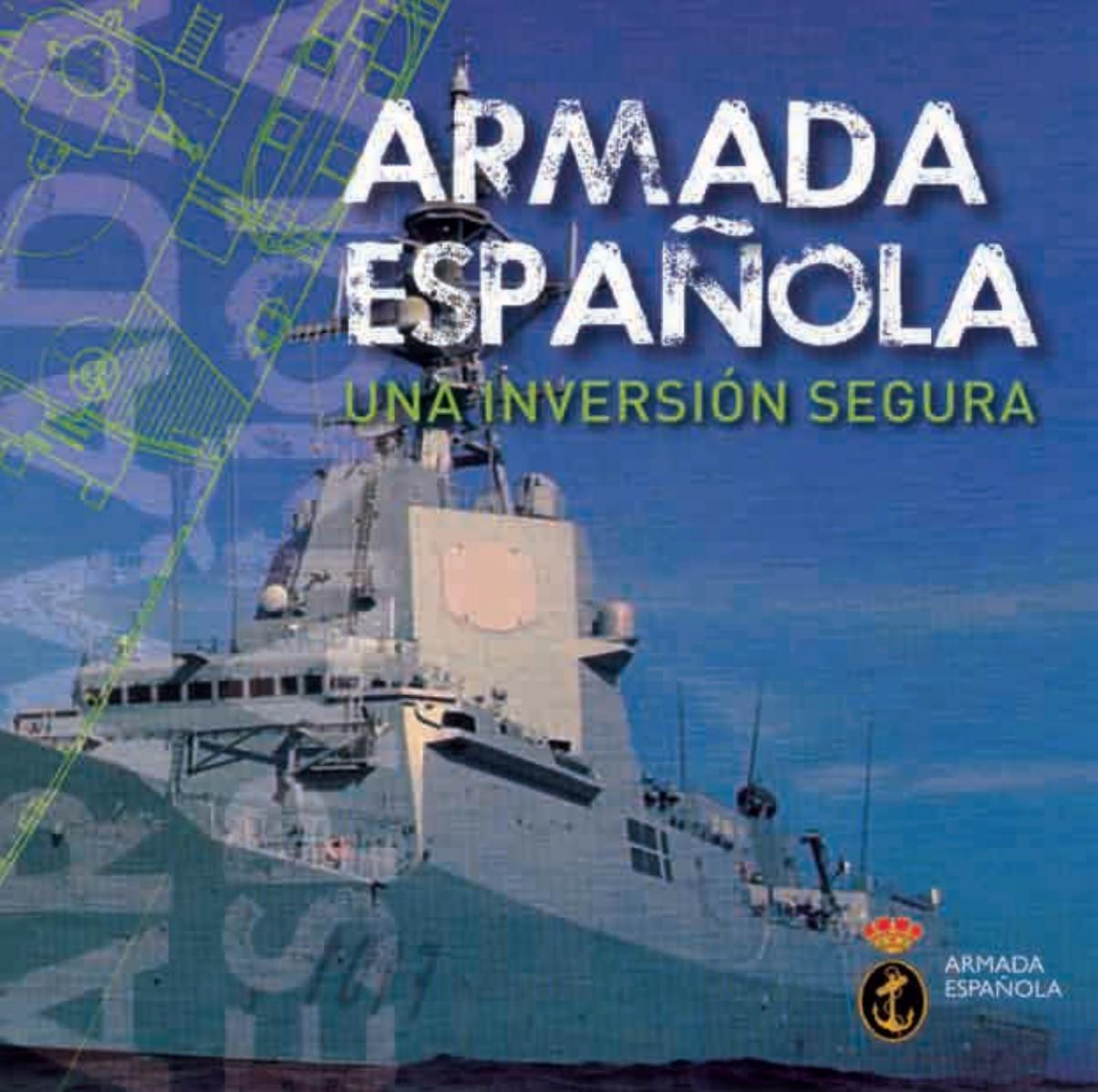
Las notas a pie de página se reservarán para datos o referencias directamente relacionados con el texto, se redactarán del modo más escueto posible y se presentarán en hoja aparte con numeración correlativa.

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.

# ARMADA ESPAÑOLA

UNA INVERSIÓN SEGURA



ARMADA  
ESPAÑOLA

