

REVISTA GENERAL DE MARINA

FUNDADA EN 1877

ENERO-FEBRERO 2001



| | |
|--------------------|---|
| CARTA DEL DIRECTOR | 3 |
| CARTAS AL DIRECTOR | 5 |

EL PODER NAVAL EN EL NUEVO MILENIO

| | |
|---|---|
| Contralmirante J. Ramón Jáudenes Agacino HORIZONTE NAVAL | 7 |
|---|---|

TEMAS GENERALES

| | |
|--|----|
| General Consejero Togado. Director del Centro de Estudios de Derecho Internacional Humanitario de Cruz Roja Española José Luis Rodríguez-Villasante y Prieto | |
| LA RESPONSABILIDAD DEL MANDO DE LOS CRÍMENES INTERNACIONALES COMETIDOS POR SUS SUBORDINADOS | 19 |
| Contralmirante Carlos Martínez-Valverde EL EMPLEO DE LAS FAS EN EL SIGLO XXI | 27 |
| Capitanes de corbeta Martín Lara Coria y Teodoro López Moratalla | |
| ¿SEIS EUROS = MIL PESETAS? ARITMÉTICA Y ORDENADORES | 35 |

TEMAS PROFESIONALES

| | |
|--|----|
| Capitán de fragata José M.ª Caracava de Coca LAS AERONAVES NO TRIPULADAS (UAV) EN EL MUNDO NAVAL | 41 |
| Capitán de fragata Pablo Suanzes Rey y comandante inventor Eduardo Autrán Pérez DIARIOS DE A BORDO (I) | 53 |
| Capitán de corbeta José M.ª Romero Morales LA CARTOGRAFÍA EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, MANDO Y CONTROL | 57 |

HISTORIAS DE LA MAR

| | |
|--|----|
| Capitán de corbeta Luis Jar Torre EL BARCO QUE SE ROMPIÓ | 63 |
| Agustín R. Rodríguez González LA ÚLTIMA EXPEDICIÓN DE DRAKE | 79 |
| Capitán de navío Fernando de la Guardia Salvetti GREENWICH MEANS TIME | 85 |

INFORMACIONES DIVERSAS

| | |
|--|--|
| LA «REVISTA» HACE CIENT AÑOS... EFEMÉRIDES VIEJA FOTO MISCELÁNEA ANECDOTARIO MARINERO PAÑOL DE PINTURAS LA MAR EN LA FILATELIA CINE CON LA MAR DE FONDO LEXICOGRAFÍA GALERÍA DE CAPITANES GENERALES DE LA ARMADA INICIACIÓN AL BRIDGE MARINOGRAMA | |
|--|--|

NOTICARIO - CULTURA NAVAL
GACETILLA - LIBROS Y REVISTAS



Nuestra portada: El *Príncipe de Asturias* entrando en Brest.
(Foto: L. Díaz-Bedia).



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

Depósito legal: M. 1.605-1958
ISSN 0034-9569
NIPO: 076-01-025-5

VENTA EN ESTABLECIMIENTOS

- MADRID.—Museo Naval. Paseo del Prado, 5
 Librería Náutica *Robinson*. Bárbara de Braganza, 10.
 Librería *Moya*. Carretas, 29.
 Diálogo Libros. Diego de León, 2.
- BARCELONA.—Librería *Collector*. Pau Claris, 168.
- BURGOS.—Librería *Del Espolón*. Espolón, 30.
- CÁDIZ.—Librería *Jaime*. Corneta Soto Guerrero, s/n.
- CARTAGENA.—Revistas *Mayor*. Mayor, 27.
 Museo Naval. Menéndez Pelayo, 8.
- FERROL.—Librería *Marina*. Galiano, 12.
Central Librería. Fernando Villaamil, 2-4.
Central Librería. Real, 71.
- GIJÓN.—Librería Náutica *San Esteban*. Marqués de San Esteban, 7.
- OVIEDO.—Librería-papelería *Gema-Benedet*. Milicias Nacionales, 3.
- 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*. Trafalgar, 37.
- VISO DEL MARQUÉS (CIUDAD REAL).—Archivo Museo don Álvaro de Bazán.
- ZARAGOZA.—Publicaciones *ALMER*. Avda. Independencia, 19.

Precio ejemplar (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| España | 275 ptas. | 1,65 € |
| Unión Europea | 350 ptas. | 2,10 € |
| Otras naciones | 375 ptas. | 2,25 € |

Suscripciones anuales (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------------|-------------|---------|
| España | 2.475 ptas. | 14,87 € |
| Unión Europea | 3.256 ptas. | 19,56 € |
| Otras naciones | 3.355 ptas. | 20,16 € |

PUBLICIDAD: Vía Exclusivas, S. L.

Viriato, 69. 28010 MADRID

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

Correo electrónico: viaexclusivas@jet.es

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

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

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

Correo electrónico: a1regemar@ext.mde.es

CARTA DEL DIRECTOR

Respetados lectores:

Al comenzar la primera página del cuaderno de bitácora del siglo XXI, debemos reseñar el tema de mayor interés para la Armada: el elemento humano. Su escasez nos ha acompañado a lo largo de los últimos siglos, incluso en las épocas de nuestra mayor pujanza naval.

Así, en 1793, año en que la Armada alcanzó su apogeo con 79 navíos, 54 fragatas y 156 buques menores, resultó imposible dotarlos. Para ello se precisaban más de 100.000 marineros —la dotación media de marinería de un navío era 800 hombres y la de una fragata 350—, no llegando a 38.000 los matriculados en la totalidad de las provincias marítimas españolas. Corrían tiempos en que cuando se ordenaban alistamientos urgentes la solución más fácil era vaciar los presidios por las escotillas mayores de los navíos.

Anteriormente, el marqués de la Ensenada, el primer político de la España moderna, se lamentaba «en la imposibilidad de tener una Marina que compita con la de Inglaterra, porque aunque hubiese caudales para hacerla no hay gente para tripularla». En parecidos términos ya se había expresado Patiño y, en vísperas de Trafalgar, Gravina informaba: «... los 30 navíos pueden quedar listos para la época designada, mas creo que no será posible reunir las tripulaciones necesarias para dicho armamento...».

En el pasado reciente la Ley de Especialistas de la Armada propició la captación y permanencia del personal adecuado en un largo periodo en que la Armada experimentó grandes avances. La derogación de dicha ley fue un duro golpe de difícil encaje, pero había, y hay, que adaptarse a los nuevos tiempos.

Y en ello —queridos lectores— se está. Se ha tocado zafarrancho para atacar el problema en todos los frentes. Pero éste no se solucionará hasta que toda la Institución esté convencida de que el hombre es el factor principal de la Armada.



Mariano JUAN Y FERRAGUT



A NUESTROS COLABORADORES

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

Los originales, que habrán de ser inéditos, se presentarán mecanografiados a dos espacios en hojas DIN-A4, con un máximo de 28 líneas por página y su extensión no deberá sobrepasar las 10 páginas, dejando a la derecha un margen suficiente para las correcciones. **Cuando la extensión del original sea superior a tres hojas DIN-A4, se acompañará éste grabado en diskette, con tratamiento de texto Word o Word Perfect.** La Redacción se reserva la introducción 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 N.I.F. Los títulos de diferentes apartados irán en línea aparte, en minúsculas y subrayados con línea ondulada, lo que significa su impresión en negrita. Otros subtítulos subordinados a éstos llevarán doble subrayado, ondulado y continuo, para su impresión en negrita cursiva. Otros de menor entidad subrayados en línea continua (cursiva). Asimismo se subrayarán con línea continua (cursiva) los nombres de buques, que no se entrecomillarán. Se evitará en lo posible el empleo de mayúsculas para palabras completas, sirviéndose del entrecomillado o cursiva cuando se considere necesario. Las siglas y acrónimos deberán aclararse con su significado completo la primera vez que se utilicen, pudiendo prescindir de la aclaración en lo sucesivo; se exceptúan las muy conocidas (ONU, OTAN, etc.) y deben corresponder a su versión en español cuando las haya (OTAN en lugar de NATO, Armada de los Estados Unidos en vez de US Navy, etc.).

Las fotografías, gráficos y, en general, ilustraciones deberán acompañarse del pie o título, e indicarse el lugar del texto donde deban figurar. Si son muchas, se indicará su orden de preferencia para el caso de que no puedan publicarse todas. En todo caso 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. Si el autor deseara ilustrar su texto con alguna fotografía y no dispusiera de ella, podrá indicarlo así por si pudiera recurrirse a las existentes en nuestro archivo. Todas las ilustraciones enviadas pasarán a formar parte del archivo de la REVISTA y sólo se devolverán en casos excepcionales.

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

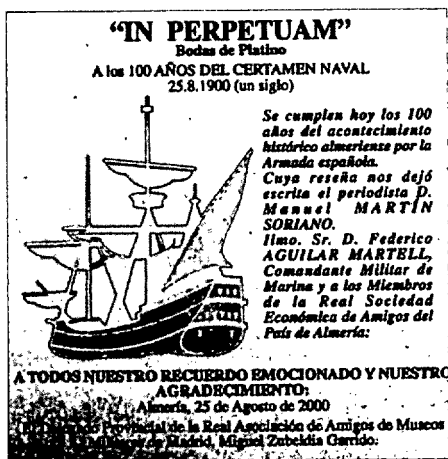
Es aconsejable un breve párrafo final como conclusiones, síntesis o resumen del trabajo. También es conveniente citar, en folio aparte, la bibliografía consultada, cuando la haya.

Al final del artículo, al que se acompañará la dirección completa, con distrito postal, del autor, deberá figurar su firma.

CARTAS AL DIRECTOR

Certamen Naval de Almería

La Carta del Director en el número de octubre último, sobre el traslado de los restos mortales del capitán de navío Pedro Cardona al Panteón de Marineros Ilustres, me ha decidido a enviarle la nota que publiqué en el diario La Voz de Almería, el día 25 de agosto pasado —fecha en que se cumplió un siglo



del Certamen Naval de Almería, en el que el entonces alférez de navío Cardona obtuvo el primer premio del certamen— para rememorar a nuestros héroes del 98, a nuestra Marina que luchó por España y a todas las personas que intervinieron en aquella convocatoria literaria naval, de la que nos sentimos orgullosos.—Miguel Zubeldia Garrido. Almería.

Almirante Carrero Blanco

En el número de noviembre pasado de la REVISTA GENERAL DE MARINA aparece una reseña necrológica del consejero togado de la Armada Querol Lombardero, asesinado en Madrid, al cual tuve el honor y la satisfacción de conocer y tratar personalmente.

Al final de la reseña, se cita a los almirantes Escrigas y Colón de Carvajal como

«otros miembros de la Armada que le precedieron», omitiendo al almirante Carrero Blanco, que fue el primer miembro de la Armada asesinado por la banda terrorista el 20 de diciembre de 1973.—Vicealmirante Luis Carrero-Blanco. Madrid.

Nombres y metopas de buques

Soy un lector reciente de la REVISTA que usted dirige y por ello es posible que lo que propongo no sea nuevo. Creo que sería interesante incluir una sección en la que, número a número, se incluyese el escudo que vemos en las metopas de cada uno de nuestros barcos, y se explicase, si existiera, la relación con los nombres o historia de los mismos.



Si por cualquier razón la sugerencia anterior no procediese, me gustaría al menos saber si existe algún libro dedicado a este tema y dónde podría encontrarlo.

Aprovecho también la ocasión para desear un próspero año nuevo a todos los que editan y colaboran en la REVISTA GENERAL DE MARINA.—Ignacio Pérez Gimeno. Vigo.

Fe de erratas.—En el artículo publicado en el cuaderno de noviembre 2000 titulado *Un enclave Colonial en el siglo XXI*, página 602, donde dice ...*La Gran Alianza anglo-irlandesa*..., debe decir: ...*La Gran Alianza angloholandesa*.

SUSCRÍBASE A
REVISTA GENERAL DE MARINA
FUNDADA EN 1877

POR 2.475 PESETAS AL AÑO (DIEZ NÚMEROS)*
 (IVA y gastos de envío incluidos)

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

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

Sí, deseo suscribirme a la REVISTA GENERAL DE MARINA

Por el periodo de un año, a partir del mes de _____

Indefinidamente (mínimo un año), a partir del mes de _____

Nombre Primer apellido Segundo apellido

Domicilio, calle, plaza Número Piso Cód. Postal

Ciudad Provincia Teléfono

DATOS BANCARIOS

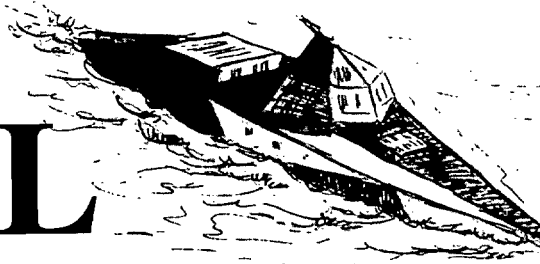
| ENTIDAD | OFICINA | DC | N.º CUENTA |
|---------|---------|----|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

FECHA Y FIRMA

* Precio para los residentes en España 14,87 euros.
 Unión Europea: 19,56 euros. Otros países: 20,16 euros.

EL PODER

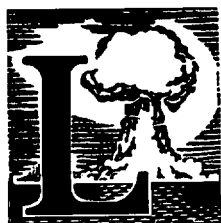
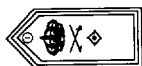
N@V@L



EN EL NUEVO MILENIO

HORIZONTE NAVAL

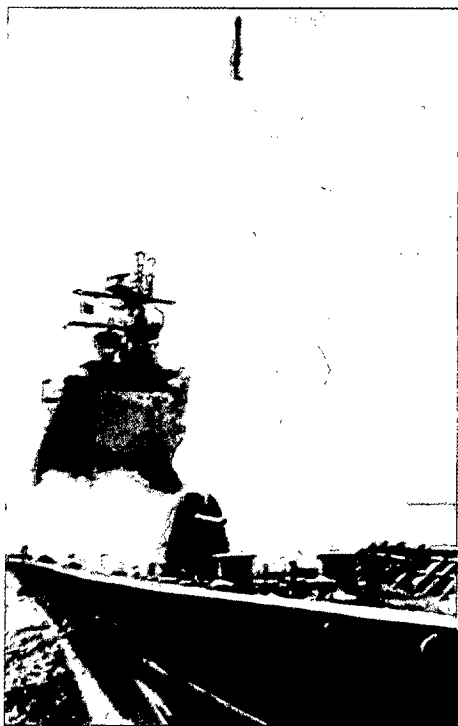
J. Ramón JÁUDENES AGACINO



A entrada en servicio de las fragatas *Aegis* F-100, aportará a la flota española en los próximos años unos buques con fuerte valor militar, dada su avanzada tecnología y su capacidad defensiva y de combate, como parte del instrumento de disuasión, prevención y respuesta de las Fuerzas Armadas, tendente a garantizar la defensa de los valores e intereses nacionales. Supone a su vez una aportación naval importante a las fuerzas de la Alianza Atlántica, con posibilidades de integración e interoperabilidad para acciones conjuntas y combinadas en la estrategia de defensa y seguridad compartida con socios y aliados.

Igualmente, la capacidad de crecimiento potencial en calidad y eficacia de sus sistemas de dirección de combate y armas representa una ventana abierta a nuestra participación en el avance de las nuevas tecnologías que se espera se incorporen a las fuerzas navales en el futuro y, previsiblemente, su desarrollo pueda ser aprovechable en el proyecto de la próxima generación de fragatas F-110 y en venideros programas navales.

Actualmente ha cambiado el enfoque principal en las misiones de las fuerzas navales: de una estrategia del dominio del mar y superioridad oceánica, se ha pasado a dar énfasis a una estrategia de acción en zonas del litoral adyacentes a naciones potencialmente hostiles —en cuyo entorno las operaciones tienen una naturaleza conjunta con fuerzas aéreas y terrestres, y frecuentemente de carácter combinado con fuerzas aliadas—, así como a las misiones de mantenimiento y apoyo a la paz, a la ayuda humanitaria y al control de situaciones de crisis, como reto actual de las exigencias estratégicas del siglo XXI.



Lanzamiento vertical de misil antiaéreo
conducido por el sistema Aegis.

Las fuerzas navales, como aportación específica a la acción conjunta, no sólo contribuyen eficazmente al esfuerzo de pacificación con misiones no estrictamente bélicas, sino que están especialmente preparadas para resolver las gestiones de crisis y tensiones y su posible evolución hacia la necesidad de intervenciones más bélicas en el espectro de la actuación militar.

Sistemas de dirección de combate

En primer lugar, la modernidad del sistema Aegis que integra el radar multifunción, de alto poder de detección, rápida cadencia de información y cobertura hemisférica —con antenas de paneles fijos con haz de barrido electrónico— al sistema de dirección de combate, proporciona a los buques un nivel multidimensional excepcional de reacción instantánea y en ambientes operativos adversos.

Este sistema se ha reconocido en la última década como uno de los grandes logros en el campo de la ingeniería de los sistemas navales y uno de los últimos éxitos en el complejo dominio de conectar, a través de ordenadores, las posibilidades de las armas y la información de los sensores tácticos, permitiendo a la fuerza naval una efectiva capacidad de defensa aérea, de combate y de ataque a tierra.

La confianza en el sistema Aegis por parte de la Marina de los Estados Unidos ha ido en aumento, con una constante mejora y evolución hacia el sistema de dirección de combate cooperativo, definido por la inmediatez de la información, por la rápida reacción de las armas y por la sofisticación informática de mando, control, comunicaciones, reconocimiento e inteligencia, para operaciones coordinadas y centralizadas de grupos de combate y de otras fuerzas desplegadas en un escenario de acción único.

Las fuerzas navales de superficie tienen que atender, para su seguridad, a un amplio abanico de misiones en aguas restringidas que deben compaginar con el ataque a tierra, como son la lucha antisubmarina en aguas poco profundas, contra lanchas rápidas con misiles antibuque y ante las defensas costeras,

las contramedidas de minados y la defensa antimisiles balísticos, entre otras. La presencia en aguas peligrosas de fuerzas navales puede provocar ataques incontrolados y sorpresivos, incluso de acciones terroristas con botes suicidas, sabotajes o de buceadores de combate.

En estas nuevas prioridades de la proyección del poder naval sobre tierra con operaciones en el litoral, se hace especialmente crítico el sistema *Aegis*, ante la necesidad de aumentar la capacidad antiaérea alta y baja de los buques en aguas conflictivas, para neutralizar la impredecible amenaza que representa la proliferación reciente de misiles balísticos y antibuque de alta velocidad por parte de naciones marítimas políticamente inestables y posiblemente adversas.

Misiles antimisiles balísticos

En segundo lugar, los versátiles lanzadores verticales de disparo rápido para toda clase de misiles, integrados con el sistema *Aegis* para su utilización, incluyen la posibilidad futura de lanzamiento de misiles antimisiles balísticos de teatro y misiles de crucero, última realización de la tecnología militar a bordo de los buques de guerra.



Lanzamiento de misil antibuque por un patrullero.

Actualmente está surgiendo como necesario el escudo protector contra ataques de misiles balísticos, que trae consigo implicaciones políticas de acuerdos internacionales y militares. Ello es debido a la amenaza futura, limitada pero creciente, de naciones —con intencionalidad disuasoria para aumentar su capacidad de supervivencia al sentirse vulnerables— que adquieren o desarrollan, con avanzadas tecnologías importadas, sus propios sistemas de armas estratégicas con cabezas nucleares, químicas o biológicas, o con carga de alto explosivo, y alcances superiores a los 1.000 km. Hoy día el disponer de misiles balísticos ofensivos no está limitado solamente a las grandes potencias, encontrándose entre otras naciones que pueden disponer de ellos Corea del norte, Irak, Irán y Libia. Ello puede representar un rápido y dramático cambio en el balance de fuerza de una determinada región en el futuro.

Existen principalmente dos tipos de misiles antimisiles balísticos. Los que participan en la defensa nacional para la protección de todo o parte del territorio de un país, contra los misiles hostiles estratégicos intercontinentales, o lanzados desde submarinos, de ojivas con vehículos de objetivos múltiples independientes, y los misiles antimisiles balísticos de teatro o tácticos. Estos últimos están orientados a interceptar misiles balísticos atacantes durante conflictos regionales o locales, especialmente de naciones con pocas posibilidades de involucrarse en estrategias alejadas de sus fronteras.

Los sistemas de defensa aérea con misiles antimisiles balísticos de teatro basados en la mar tienen la ventaja con respecto a los basados en tierra de su alta movilidad estratégica y flexibilidad de empleo táctico. Además tienen la posibilidad de poder operar sin restricciones políticas durante largos periodos sin el apoyo o aprobación de las naciones que los acojan como sistema de defensa aérea en tierra. Estos sistemas defensivos navales proporcionan, como objetivo primario, una amplia defensa a la flota desplegada en áreas críticas. Asimismo dan protección en profundidad a zonas de desembarco y de operaciones en tierra, a instalaciones militares o a núcleos de población civil.

La Marina norteamericana está desarrollando el sistema de defensa antimisil de teatro amplio para armar a sus cruceros y destructores *Aegis* y su inclusión en el proyecto de los futuros destructores multimisión y de ataque a tierra. La Fuerza de Defensa Marítima Propia Japonesa también incluirá estos sistemas antimisiles en sus buques *Aegis*. La Armada española y la Marina Real de Noruega podrían incluir entre sus misiones en el futuro —si las respectivas políticas de defensa nacional así lo asumen— la defensa de teatro contra misiles balísticos, al permitirselo la capacidad de crecimiento armamentístico de que disponen sus nuevas fragatas *Aegis*.

Esta concepción operativa de defensa con antimisiles balísticos precisa de sensores en el espacio para detectar la exhaustación de cohetes propulsores de misiles atacantes, probablemente cargados con cabezas de destrucción masiva, desde el momento de su lanzamiento, permitiendo la predicción de su trayectoria y la estimación inicial del punto de impacto. Para ello la serie de satélites

de alarma temprana y reconocimiento en servicio de los Estados Unidos será aumentada y eventualmente reemplazada por una nueva constelación de satélites de órbita baja con sensores de infrarrojos y electromagnéticos específicos. Las siguientes fases de seguimiento, adquisición e interceptación del vehículo de reentrada de estos misiles balísticos será proporcionada por los sofisticados radares de detección de alarma temprana mejorados y de conducción de la banda-X, de los sistemas defensivos en tierra y embarcados, integrados y coordinados por un centro de mando y control responsable de la eliminación de esta amenaza.

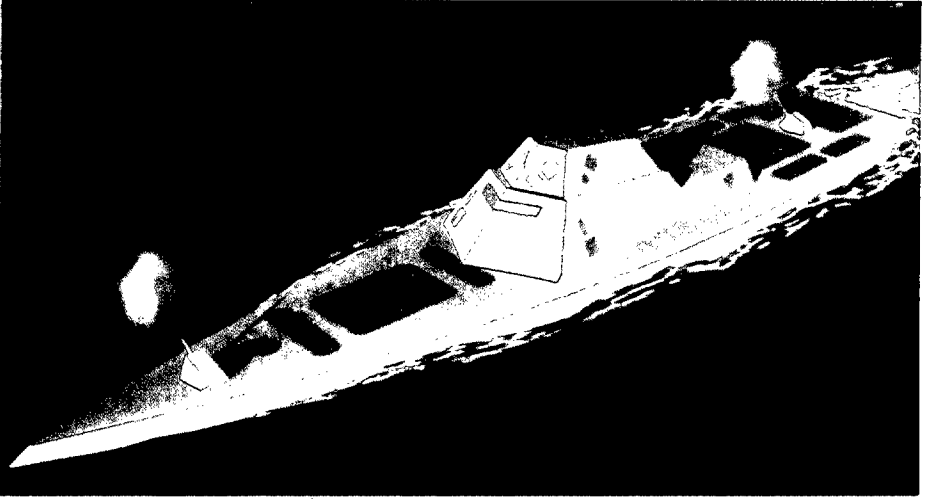
Los sistemas Aegis de los buques tendrán que incluir en su programación las exigencias de coordinación en esta nueva misión naval en la defensa del teatro, con la modalidad de misión prioritaria simple para suspender otras operaciones mientras es lanzado un misil antimisil balístico de teatro.

Los misiles antimisiles balísticos futuros contarán con la proyección de un vehículo interceptor exoatmosférico, con sensores multibanda de infrarrojos y electrónicos, que pueden discriminar los señuelos deceptivos, apuntándose hacia la verdadera cabeza o cabezas de combate penetrantes —por lo que se deben lanzar al menos por parejas—, destruyéndolas por impacto directo. Ello puede extender la defensa antimisil que aportan los buques a teatros más amplios, incorporándolos como primera línea de defensa del territorio nacional de un país, lo que contribuirá a contrarrestar la amenaza nuclear y a reducir la capacidad de disuasión de otras naciones.

Misiles antibuque y de ataque a tierra

En tercer lugar, los misiles antibuque con que están dotados hoy día nuestros buques y los de otras marinas están concebidos como armas de largo alcance para ser empleados contra blancos de superficie tras el horizonte en mar abierta, a lo largo del acimut de una amenaza definida. Actualmente la tendencia es que puedan ser lanzados también contra objetivos en tierra, como son: las defensas de costa y antiaéreas, buques fondeados o atracados, instalaciones portuarias, depósitos de municiones, concentraciones de tropas y vehículos, aeródromos, centros industriales, etc. Todos ellos ubicados normalmente en espacios confusos donde pueden existir otros blancos neutrales o no identificados, por lo que la selección y discriminación de objetivos potenciales puede ser complicada y la guía de misiles necesita mayor precisión que las versiones actuales para evitar daños colaterales indeseados.

La capacidad de combate de las nuevas versiones del misil Harpoon avanzado será de doble propósito, tanto contra buques de superficie como contra blancos terrestres en vuelo rasante con guiado automático. En su versión de ataque a tierra dispondrá del sistema de posicionamiento GPS y de un sistema de navegación inercial combinado como alternativa a las posibles interferen-



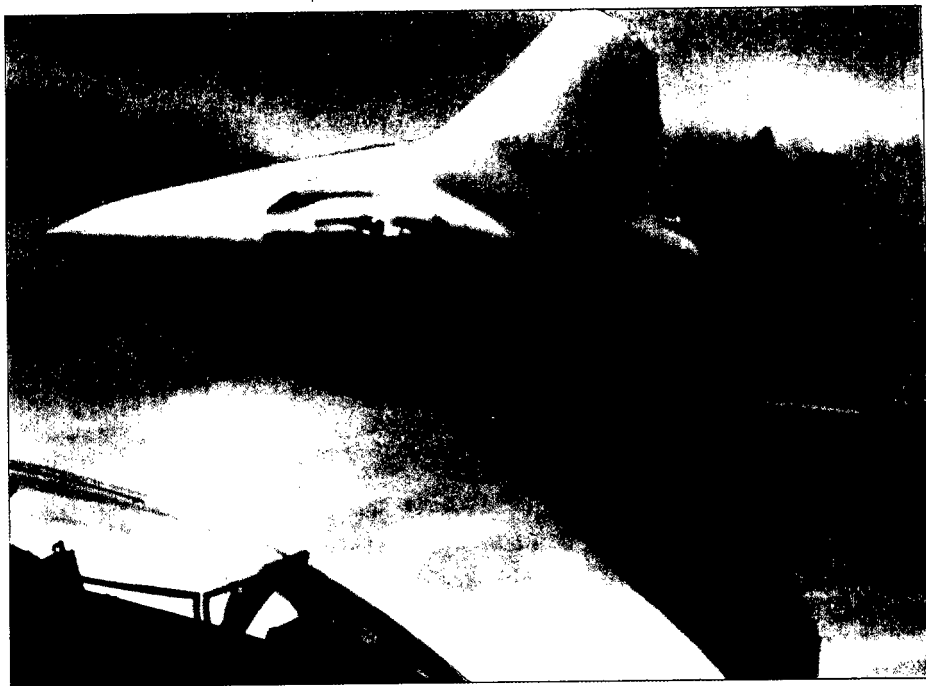
Futuro destructor multimisión y de ataque a tierra.

cias de los satélites, que guiarán el misil hacia el blanco elegido. La plataforma lanzadora proporcionará los datos geográficos de la zona próxima al litoral para su penetración más de 100 km tierra adentro, manteniendo su alta probabilidad de impacto.

Rusia, por su parte, dispone de nuevos misiles antibuque, que también ha vendido a la India, Vietnam y Argelia. Tiene en desarrollo una versión de estos misiles, parecido al Harpoon, que incorpora un receptor tipo GPS y extiende su máximo alcance a 250 km. Francia, Alemania, el Reino Unido, Italia y otras naciones marítimas han desarrollado sus propios misiles antibuque, cada vez más sofisticados y eficaces, que pueden ser lanzados desde buques, helicópteros, submarinos y aviones, o incluso desde puestos móviles en la costa.

Los misiles antibuque del futuro amplían considerablemente su alcance efectivo con vuelos supersónicos rasantes de más de dos *mach* adaptados al estado de la mar, con lo que el tiempo disponible para actualizar los datos del misil atacante es menor y reduce asimismo el periodo crítico de exposición al fuego de las armas de defensa cercana, a la reacción electrónica y de maniobra evasiva de los buques. Tendrán mayor agilidad de maniobra en la fase final, tanto en el plano horizontal como en el vertical, que dificultará su interceptación. Con estas mejoras, el misil antibuque supersónico mantiene la superioridad ofensiva contra los sistemas defensivos de abordó.

El misil de crucero norteamericano, de gran radio de acción, Tomahawk, de ataque a tierra, tiene una mayor capacidad de despliegue operativo que la ejecución de estas misiones con aviones convencionales. Fueron empleados en la guerra del Golfo contra Irak y en operaciones de las fuerzas aliadas



Futuro avión de ataque conjunto.

contra Bosnia y Yugoslavia. Pueden ser utilizados de noche y en condiciones adversas, de mal tiempo o con defensa antiaérea fuerte, contra objetivos fijos con una elevada precisión de puntería. Se utilizan casi exclusivamente para ataques puntuales a blancos valiosos, dado su elevado coste. Ello ha supuesto una revolución táctica y estratégica en las misiones de proyección naval sobre tierra.

Los Estados Unidos han desarrollado un nuevo misil de crucero mejorado, el Tomahawk Táctico, de mayor alcance y con mayor flexibilidad de empleo, pudiendo elegir el lugar y condiciones tácticas más favorable para su lanzamiento, incluso desde alta mar, y menos dependiente de fuentes externas al buque lanzador. Tiene capacidad de rondar la zona objetivo durante cierto tiempo y la posibilidad de modificar su trayectoria y el blanco asignado en vuelo mediante datos transmitidos por satélites. Entrará en servicio próximamente, disponiendo de éstos solamente la Marina de los Estados Unidos y la Marina británica, para ser lanzados por cruceros, destructores, fragatas o submarinos contra objetivos terrestres o fuerzas navales de superficie importantes. Los nuevos misiles de ataque a tierra pueden destruir con seguridad y limpieza —sin bajas propias ni daños civiles— blancos que sólo podían ser atacados con efectividad por aviones tripulados con armas de precisión.

Horizonte naval

Por otra parte, al asomarnos al panorama naval vemos la rápida evolución tecnológica con que ha empezado el presente siglo. Ejemplo de estos avances son la mayor capacidad de comunicaciones entre unidades combatientes con sistemas de redes apiladas y el concomitante desarrollo del proceso de toda la información táctica recibida; el avance informático de los sistemas de armas, de criptografía y de seguridad; la cada vez mayor sofisticación de la guerra electrónica y su integración en los sistema de combate; el uso de teléfonos móviles con cobertura interna y de la fibra óptica en las comunicaciones y conexiones interiores de los buques, con menor peso y mayor capacidad de transmisión e inmune a corrosiones e interferencias; los proyectiles autopropulsados para apoyo de fuego naval a la fuerza anfibia capaces de alcanzar blancos a cien millas de distancia; la impresionante puntería de los sistemas de misiles antiaéreos de conseguir impacto con un solo disparo; los aviones antiradar prácticamente indetectables en las penetraciones aéreas; el multiuso de helicópteros para todo tipo de operaciones; el desarrollo de armas limpias no letales, o el empleo de artefactos cazaminas para neutralizar su amenaza. Éstos y otros muchos logros técnicos acumulados no tienen precedentes en la historia de la guerra naval y repercutirán decididamente en lo que puede ser su futuro, con innovaciones constantes en todos los frentes.

Así la construcción de modernos portaaviones con nuevo diseño de su planta propulsora para altas velocidades sostenidas y la mayor generación de energía eléctrica, que les permitirán más potentes sistemas y aplicaciones a bordo. Tendrán un nuevo sistema electromagnético para el despegue y recuperación de aviones, con mayor ritmo de salidas de vuelos de combate para la defensa aérea y ataques contra objetivos terrestres y navales con armas sorprendentemente precisas. También incorporarán cambios que permitan un mayor nivel de integración de los diversos sistemas compatibles de abordaje y poder reducir con ello la carga de mantenimiento y la dotación del buque.

La nueva generación de superiores aviones de combate de concepción conjunta (*joint strike fighter*), candidata a convertirse en la continuación de los actuales aviones de despegue corto y toma vertical y de aviones convencionales aliados, dispondrá de moderno radar de apertura sintética y de sistemas electroópticos y sensores de infrarrojos distribuidos, que le proporcionará una visión completa vital y alerta situacional en todos los aspectos. Contará con versiones adaptadas a los requisitos operativos de las fuerzas navales, de la infantería de marina y de las fuerzas aéreas, respectivamente, con un elevado porcentaje común a todas ellas —que reduce su coste conjunto con una economía de escala— y que responden a la naturaleza de los probables conflictos y futuros adversarios.

El futuro destructor multimisión de concepción novedosa proporcionará un alto nivel de apoyo a las campañas en tierra y contribuirá al dominio del teatro

de operaciones en la región litoral. Contará con sensores y armas apropiadas a esas misiones, tales como doble sistema artillero avanzado de alto volumen de fuego, con proyectiles guiados de largo alcance para el apoyo de fuego naval directo e indirecto a las fuerzas anfibas; helicópteros fuertemente armados y vehículo aéreo no tripulado para vigilancia, localización de blancos, reconocimiento y observación de puntería; misiles de crucero y de ataque a tierra en profundidad; misiles antimisiles balísticos de teatro; medidas antitorpedos y armas de defensa cercana, engaños y contramedidas electrónicas integradas contra misiles antibuque de baja cota. Asimismo participará de la concepción cooperativa centralizada que optimice las operaciones conjuntas en las misiones de proyección naval sobre tierra, y de dominio marítimo de esta difícil zona litoral.

Este tipo de buque del futuro aumentará la capacidad orgánica a bordo para la detección al paso y evitación activa de minas. Reducirá la firma del buque en todos sus aspectos —magnético, acústico, potencial eléctrico y de presión, emisiones químicas y calorífera de infrarrojo, de reflexión radar y visual de su superestructura, con configuración de perfil bajo, evitando superficies verticales, ocultación de sistemas externos y con antenas retráctiles— para reducir la detección por sensores, minas y misiles enemigos.

Los nuevos buques de asalto anfibio estarán adaptados completamente a la capacidad expedicionaria y de despliegue rápido de la Marina en operaciones conjuntas, con gran autonomía y alta velocidad operativa, como buque multipropósito, con capacidad de mando y control cooperativo, con autodefensa aérea y antimisiles y capaces de dar el máximo apoyo operativo y logístico a las fuerzas en tierra, que les permitan ser más independientes y menos vulnerables que con bases fijas. Dispondrán de dique y cubierta de vuelo corrida para su doble función anfibia y de apoyo aéreo, de forma simultánea y dosificable. Su capacidad de desembarco vertical les permitirá actuar desde la mar lejos de la costa o desembarcar tierra adentro alejados de los barcos sin necesidad de formar previamente una cabeza de playa, lo que permitirá a la Infantería de Marina intervenciones rápidas, actuar como fuerza de maniobra y combatir en áreas más extensas, con mayor eficacia y movilidad que nunca, así como adaptarse a la evolución futura de los nuevos medios de combate y a las nuevas tácticas anfibas.

Los futuros submarinos de ataque satisfarán los requerimientos de las misiones en aguas verdes —poco profundas y restringidas— con nuevos materiales resistentes y de recubrimiento acústico, modernos sistemas de propulsión y de armas, con bajo nivel de ruido y altas velocidades de evasión, manteniendo sus capacidades antibuque y antisubmarina, además de operaciones de minado, control del tráfico marítimo costero y de accesos a puerto, bloqueos y embargos, incursión y extracción de fuerzas especiales, recolección de inteligencia y posibilidades de ataque a tierra con lanzamiento de misiles.



Lanzamiento por pareja de misiles antimisiles balísticos con proyección de vehículos exoatmosféricos.

La creciente utilización del espacio con satélites de mayor envergadura y carga útil afecta también a su militarización para cumplir una amplia variedad de misiones: comunicaciones, navegación, observación meteorológica, vigilancia oceánica y costera con sensores ópticos, infrarrojos, electrónicos y radares de apertura sintética. Con ellos es posible la detección e identificación de buques por su superestructura y radiación calorífera de sus diferentes secciones, o por el oleaje que crean; la localización de submarinos en inmersión por la estela de agua más fría que desplazan a la superficie; la inteligencia y guerra electrónica en todo el ámbito espacial; el control del desarme estratégico que se acuerde, o las alarmas que producen los cohetes de los misiles en su lanzamiento y vuelo. Asimismo se utilizarán los satélites tripulados y botes salvavidas espaciales y, lo más preocupante, las plataformas de lanzamiento de misiles desde el espacio para ataques a objetivos terrestres, ya sean en la mar o en tierra, con cabezas de combate de destrucción masiva o con altos explosivos desbastadores.

La concepción de armas antisatélites, contra la amenaza que ellos puedan representar y se desee anular, depende de la función genérica que efectúen y de la órbita que empleen, ya sea elíptica, geoestacionaria, semisíncrona circular o en órbita baja más vulnerable. Pueden actuar bien por medio de interferencias contra sus sensores, con ataque de rayos láser, con el impacto directo de vehículos lanzados contra el satélite, o bien con minas espaciales colocadas previamente en órbita en las proximidades de satélites previsiblemente hostiles, eligiendo el lugar y el momento favorable de lanzamiento, para que en una situación de alarma concreta puedan efectuar la interceptación con misiles y destruirlos. Al igual que en la defensa contra misiles balísticos se puede provocar una explosión nuclear en el espacio, en sus proximidades, antes que las cabezas de combate letales alcancen su objetivo. Todo ello puede dar lugar

en el futuro a una lucha por el dominio del espacio exterior de consecuencias imprevisibles.

En fin, los tiempos cambian, las tecnologías avanzan y las amenazas y defensas también. Los medios de ataque y contraataque, las medidas y las contramedidas siguen su lucha por la superioridad o el equilibrio de fuerzas, con el progreso de las técnicas y de las armas y el creciente valor militar de las unidades de combate —como una constante histórica— que podemos apreciar en el horizonte naval que se nos presenta hoy y que se proyecta en el futuro.

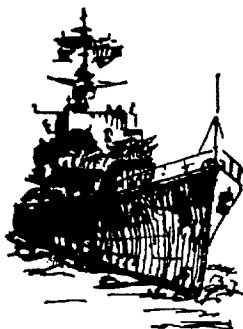
Ante el reto de la proliferación de armas ofensivas y defensivas —y ante la insensatez y grave error que supondría una escalada de represalias de índice nuclear moralmente inaceptable—, se hace imprescindible un esfuerzo de imaginación en las negociaciones y una voluntad política en la relación estratégica. Es necesario lograr que se combinen a nivel internacional la idea de misiles defensivos y los instrumentos de presión para frenar el desarrollo y reducir el arsenal de armas ofensivas de gran capacidad destructiva existente, como diplomacia coercitiva y esperanzada para la distensión nuclear, en apoyo de la paz y la estabilidad mundial.

La Armada española

La Armada española, con su abolengo histórico y su prestigio internacional actual, ha iniciado el siglo XXI en una posición de partida óptima con miras al futuro naval, con la nueva generación de cuatro fragatas *Aegis* de la clase *Álvaro de Bazán*, —uno de los mejores buques de combate de las marinas europeas— que formará, junto con el portaaviones *Príncipe de Asturias*, con el Arma Aérea embarcada de helicópteros y aviones con capacidad nocturna y las seis fragatas de la clase *Santa María*, un potente y moderno grupo de combate. Así como con la nueva generación de buques de asalto anfibio de la clase *Galicia* con el Tercio de Armada de Infantería de Marina embarcado, que aumenta y actualiza nuestra capacidad anfibia. La incorporación de los cuatro cazaminas de la clase *Segura* y la nueva serie en construcción darán apoyo al grupo de combate y a la fuerza anfibia operativa en aguas del litoral. También el nuevo buque de aprovisionamiento *Patiño* proporciona a la flota cierta capacidad logística de carácter expedicionario, de permanencia en la mar y de sostenimiento prolongado de operaciones en escenarios estratégicos alejados, tan necesaria hoy día y previsiblemente en el futuro.

Estos modernos buques están contruidos en España con tecnología punta y perspectiva de futuro, con capacidad interoperativa y de participación en operaciones conjuntas y combinadas, con el efecto sinérgico de interdependencia que revaloriza su eficacia militar. Este núcleo básico inicial coherente

de la fuerza naval española del futuro significará una aportación vital a las misiones navales de la Alianza Atlántica, a la seguridad europea, a nuestra presencia en la región mediterránea, a la garantía de los valores e intereses nacionales y al apoyo de la política exterior y de defensa de España en el próximo futuro.



BIBLIOGRAFÍA

- REYNOLDS, M. T.: *Test and evaluation for the USN*. Denfeco Systems International. Agosto 2000 y otoño 2000.
- HEWISH, M.: *Raising the ballistic shield*. Jane's International Defense Review. Septiembre 2000.
- HEWISH, M.: *Balistic missile threat evolves*. Jane's International Defense Review. Octubre 2000.
- WALSH, J. E.: *Extending Aegis step by step*. Jane's International Defense Review. Octubre 2000.
- ROBINSON, R. L.: *Navy area defence*. Defence Procurement Analysis. Summer, 2000.
- MENCHÉN BENÍTEZ, P.: *La guerra de las galaxias*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Junio 1985.
- GARCÍA, D.: *La nueva diplomacia del misil de crucero Tomahawk*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Noviembre 1999.
- GÉNOVA SOTIL, J.: *La Armada en el siglo que viene*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Junio 2000.
- MORENO BARBERÁ, A.: *La Armada en el siglo XXI*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Enero-febrero 2000.
- JÁUDENES AGACINO, J. R.: *El futuro y la fuerza naval*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Octubre 2000.
- DE ORTIZ, R.: *Defensa estratégica: ¿disparar contra una bala?* Revista de Defensa. Junio 2000.
- DE ORTIZ, R.: *Más rápido, más lejos y más letal*. Revista de Defensa. Septiembre 2000.
- BADEM, J.: *La defensa nacional antimisil y la seguridad estratégica*. Revista de Defensa. Septiembre 2000.
- Jane's Defense weekly. Enero 2000.
- Homing in littoral targets*. JDW. 30 de agosto 2000.
- Nueva Directiva de Defensa Nacional (borrador diciembre 2000).

LA RESPONSABILIDAD DEL MANDO POR LOS CRÍMENES INTERNACIONALES COMETIDOS POR SUS SUBORDINADOS

José Luis RODRÍGUEZ-VILLASANTE Y PRIETO
General Consejero Togado (R). Director del Centro de Estudios
de Derecho Internacional Humanitario de Cruz Roja Española

Introducción



L Derecho Penal Internacional, como sistema normativo, nace —preciso es reconocerlo— con el propósito de luchar contra la impunidad de quienes han cometido o, en el futuro, puedan perpetrar los «crímenes más graves de trascendencia para la comunidad internacional» que, paradójicamente, no eran castigados por la inadecuación «de facto» del Derecho Penal interno de los Estados, incapaces de iniciar siquiera la acción penal contra los responsa-

bles de tan graves delitos.

Uno de los mecanismos más importantes para garantizar el cumplimiento de las leyes e impedir los crímenes internacionales consiste en, por una parte, atribuir a los superiores jerárquicos la responsabilidad (derivada del mando) de controlar, en la medida de lo posible, la actuación de sus subordinados (asumiendo la posición de garantes) y, al propio tiempo, limitar o excluir la exención de responsabilidad de sus mismos subordinados por obediencia jerárquica, cuando ejecutan gravísimos crímenes dando cumplimiento a órdenes manifiestamente delictivas de sus superiores.

Como en tantos otros aspectos, el Estatuto de la Corte Penal Internacional (en lo sucesivo, el Estatuto) significa en esta materia «un paso de gigante» en relación con los denominados «principios generales del Derecho Penal», que constituyen una de las partes más importantes del Estatuto adoptado el 17 de julio de 1998 en la Conferencia de Plenipotenciarios, celebrada en Roma desde el 15 de junio al 17 de julio de 1998, y ratificado por España, conforme a la Ley Orgánica 6/2000, el 24 de octubre.

Un aspecto que dota de especial complejidad al Estatuto es su pretendido ámbito universal («crímenes más graves de trascendencia para la comunidad internacional en su conjunto...», en el Preámbulo), por el esfuerzo que supuso la síntesis de aportaciones originarias de, por lo menos, dos sistemas de proyección universal: el derecho continental (o romano-germánico) y el siste-

ma anglosajón (o del *common law*), con predominio alternativo de sus respectivas instituciones y no siempre en acertada yuxtaposición.

Los artículos 5 a 8 del Estatuto describen los crímenes de la competencia de la Corte Penal Internacional (en lo sucesivo, la Corte), es decir, los crímenes más graves de trascendencia para la comunidad internacional en su conjunto, reducidos finalmente a cuatro familias de delitos:

- a) El crimen de genocidio.
- b) Los crímenes de lesa humanidad.
- c) Los crímenes de guerra.
- d) El crimen de agresión (este último pendiente de definición y condiciones para su aplicación).

El concepto de «superior» en el Derecho Penal Militar

El concepto de «superior» ha merecido, por su importancia en el Derecho Penal Militar, una definición que integra el contenido del artículo 12 del Código Penal Militar («... es superior el militar que, respecto de otro, ejerza autoridad, mando o jurisdicción en virtud de su empleo jerárquicamente más elevado o del cargo o función que desempeñe, como titular o por sustitución reglamentaria y únicamente en el desempeño de sus funciones»).

Diremos, en primer lugar, que el concepto de superior presupone siempre la condición militar (art. 8 del Código Penal Militar, completado por las disposiciones de la Ley 17/1999), tanto por parte del superior como del subordinado, porque se trata de una noción de referencia (... respecto de otro...). No se puede ser superior a secas, sino en relación con otro que le está subordinado.

La expresión nuclear de la definición de superior consiste en el ejercicio de la autoridad, mando o jurisdicción de un militar sobre otro. Es decir, en la relación jerárquica.

Del examen de las Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas puede deducirse también un concepto de superior (arts. 10, 12, 13, 50 y 82) que no es exactamente coincidente con el definido en el Código Penal Militar.

Realmente hay que acudir, para interpretar correctamente el concepto de superior, a una noción amplia de autoridad o mando en sentido genérico, que se deriva del orden jerárquico castrense. Algo más que la simple posesión de mayor empleo, pues la condición de superior no es ajena a la noción de acto de servicio definido en el artículo 15 del Código Penal Militar. Así, podemos afirmar que todo militar de mayor empleo es superior de otros militares de inferior graduación si se encuentra en el ejercicio legítimo de su autoridad o mando derivado de las funciones que le correspondan en el cumplimiento de sus específicos cometidos, pues entonces surge entre ambos (aunque no exista

un mando directo) una relación jerárquica de superioridad-subordinación. En conclusión, el orden jerárquico militar viene definido por el mayor empleo y la relación de servicio, de la que nace la autoridad o mando sobre los subordinados de igual o inferior empleo. Ello explica la facultad de corregir (con arresto hasta cuarenta y ocho horas) que el artículo 26 de la Ley Orgánica 8/1998, de Régimen Disciplinario de las FAS atribuye a todo militar sobre los de inferior empleo, cuando observe una falta que exija una acción inmediata para mantener la disciplina y subordinación.

Así pues, es superior el militar que, respecto de otro, ejerza autoridad, mando o jurisdicción en virtud de una relación de subordinación directa o derivada de un acto de servicio.

Pero también se puede ser superior sin poseer un empleo jerárquicamente más elevado, por razón del cargo o función que se desempeñe, como titular o por sustitución reglamentaria.

Responsabilidad y atribuciones del comandante de un buque de guerra

Las Reales Ordenanzas de las FAS, recogiendo las normas tradicionales de la Armada, se cuidaron de definir la responsabilidad de la figura del comandante de un buque de guerra o buque de la Armada. Así, el responsable del servicio, gobierno y disciplina de todo buque es el que se hubiere designado como su comandante (artículo 81 de las Reales Ordenanzas para las FAS), y el mando y responsabilidad de un buque que realice un transporte corresponde siempre a su comandante; por ello, el personal embarcado no perteneciente a la dotación fija se someterá a las disposiciones y normas vigentes en cada caso, independientemente del grado que ostente y ejército a que pertenezca (artículo 83 de las mismas Reales Ordenanzas).

Más explícitas son las Reales Ordenanzas de la Armada, aprobadas por Real Decreto 1024/1984, de 23 de mayo. Parte esta norma del principio de línea única de autoridad, según el cual cada subordinado recibirá órdenes ejecutivas de un solo superior (artículo 38), proclamando seguidamente (artículo 39) que todo superior es responsable del mantenimiento de la disciplina por parte de sus subordinados y remitiéndose a la norma disciplinaria militar en su artículo 499.

Ahora bien, las Reales Ordenanzas de la Armada dibujan un perfil del comandante del buque bien definido en los ámbitos de sus facultades y responsabilidad sin parangón con otros militares con mando. Así, el comandante conservará toda su autoridad, aunque en su buque embarque otro oficial de graduación superior, pues el destino de comandante de buque nunca será compartido (artículo 81), será responsable del cumplimiento de la misión asignada y de la seguridad de su buque y dotación, velando porque se cumplan las normas generales y particulares que le afecten (artículo 83), y será

respetado y obedecido puntual y exactamente por sus oficiales y dotación en todas las materias del servicio, en la idea de que nadie salvo él tiene voluntad y acción propia en asuntos relativos al Mando, policía y manejo del buque, pues todo ha de hacerse de su orden o con su consentimiento (artículo 86). El mando del buque cuidará de conocer en todo momento la situación de su buque y evitará ponerlo en riesgo de colisión o varada (artículo 104) e incluso las atribuciones del comandante son tan amplias que las propias Reales Ordenanzas de la Armada contemplan que puede adoptar medidas excepcionales que alteren las órdenes recibidas de sus superiores, en cuyo caso deberá convocar consejo de oficiales y oír su parecer, «sin que ello le obligue a seguir el de la mayoría, ya que como comandante es el único responsable de la decisión que se adopte» (artículo 107). Por otra parte, el comandante exigirá la máxima exactitud en toda clase de ejercicios (tácticos, de armas y marineros) para el adiestramiento del buque para el combate, sin disimular falta alguna (artículo 113), pues es responsable de la seguridad del buque (artículo 115) y de completar la formación humana, moral, cultural y física de su dotación (artículo 126).

Hay que reconocer que la figura del comandante de un buque de guerra (o de un buque de la Armada) no es asimilable a la de ningún otro mando militar, naval o aéreo por el marco legal que define sus facultades y responsabilidad, ciertamente producto de una larga evolución histórica pero no desmentido ni esencialmente modificado por el ordenamiento jurídico vigente ni por las exigencias de la actual navegación marítima, fundamento de normas específicas nacionales e internacionales.

El concepto legal de «orden»

Volviendo al Estatuto de la Corte Penal Internacional, debemos resaltar que su artículo 25 considera responsable a quien ordene la comisión de un crimen consumado o en grado de tentativa de la competencia de la Corte.

Es un acierto del Estatuto la mención de la orden como forma de participación. Y aún podría sostenerse que es una forma de autoría mediata (se comete el crimen por conducto de otro), puesto que la orden despliega su eficacia dentro de una estructura de poder organizado y jerarquizado, cuyo ejecutor es el subordinado destinatario de la orden (a veces no conocido siquiera por quien imparte el mandato).

El artículo 19 del Código Penal Militar español define la orden como todo mandato relativo al servicio que un superior militar da, en forma adecuada y dentro de las atribuciones que legalmente le corresponden, a un inferior o subordinado para que lleve a cabo u omita una actuación concreta.

Ahora bien, el concepto formal de orden en el Derecho Penal Internacional ha sido superado (casos Celebici y Aleksovski, en el Tribunal Penal Internacio-

nal *ad hoc* para la ex Yugoslavia) para abarcar los mandatos emanados de estructuras informales de mando (guerrilleros, parte adversa militarmente organizada), donde no existe un deber normativo de obediencia (no hay orden en sentido formal), pero hay fuerzas armadas jerárquicamente organizadas. Se afirma así la responsabilidad penal derivada de la emisión de una orden criminal por el jefe de una estructura informal, pero que refleja una organización militar.

Y también se afirma la responsabilidad penal de los mandos o eslabones intermedios de la cadena del mando militar, que reciben la orden de un superior jerárquico y la transmiten a sus subordinados. Podría pensarse que estos mandos se limitan a transmitir la orden criminal, pero la doctrina ha entendido que realmente añaden su propia contribución al delito, pues utilizan una potestad propia al ordenar el cumplimiento del mandato a sus subordinados jerárquicos. Es clásica la jurisprudencia emanada del Tribunal Supremo de Alemania sobre este tipo de responsabilidad en relación con los casos de los guardias de fronteras del Muro de Berlín.

La responsabilidad de los superiores jerárquicos

Antecedentes

Una de las cuestiones más debatidas en el Derecho Penal Internacional es el examen de la responsabilidad criminal de los superiores jerárquicos que consienten o no impiden la comisión de violaciones graves de los derechos humanos o del derecho internacional humanitario por parte de sus subordinados. Imputación de responsabilidad que, por otra parte, integra un mecanismo fiable para garantizar la eficacia de las normas protectoras de la persona y de las víctimas de la guerra, pues constituye a estos superiores en garantes de su cumplimiento.

Al finalizar la segunda guerra mundial se planteó ante los tribunales penales la cuestión de la responsabilidad penal de los superiores, cuyas sentencias establecieron las condiciones de esta incriminación. Son clásicos el caso Yamashita, el caso del alto mando alemán, el asunto de los rehenes en territorio ocupado y el caso Meyer. Por parte de expertos del Comité Internacional de la Cruz Roja, se resume el mecanismo de la responsabilidad de los superiores en la concurrencia de los requisitos siguientes:

- Que se trate de un superior o persona con autoridad sobre sus subordinados.
- Que el superior supiera o debería haber sabido que el crimen se iba a cometer o se estaba cometiendo.
- Que el superior poseyera la autoridad necesaria para impedir o hacer cesar la conducta criminal.

Hay que recordar, muy especialmente, que el artículo 86.2 del Protocolo I de 1977, adicional a los convenios de Ginebra dispone lo siguiente: «El hecho de que la infracción de los Convenios o del presente Protocolo haya sido cometida por un subordinado no exime de responsabilidad penal o disciplinaria, según el caso, a sus superiores, si éstos sabían o poseían información que les permitiera concluir, en las circunstancias del momento, que ese subordinado estaba cometiendo o iba a cometer tal infracción y si no tomaron todas las medidas factibles que estuvieran a su alcance para impedir o reprimir esa infracción».

Ahora bien, los específicos deberes de los jefes militares en orden a tomar las medidas necesarias para impedir, reprimir y denunciar las infracciones del derecho internacional humanitario (convenios de Ginebra y sus protocolos), están establecidos en el artículo 87 del Protocolo I antes citado. Se trata de un deber de prevención (impedir o hacer cesar las violaciones del derecho de los conflictos armados) y de represión (castigar los crímenes de guerra o denunciarlos). Cabe pues preguntarse si estos superiores pueden incurrir en responsabilidad penal a título de autores como una de las formas de participación criminal. Hablamos de una clase de acción penalmente relevante: la comisión por omisión.

El Derecho Penal español

El artículo 11 del Código Penal de 1995 dispone que los delitos o faltas que consistan en la producción de un resultado sólo se entenderán cometidos por omisión cuando la no evitación del mismo, al infringir un especial deber jurídico del autor, equivalga, según el sentido del texto de la ley, a su causación. A tal efecto se equiparará la omisión a la acción cuando exista una específica obligación legal o contractual de actuar.

Puede resultar útil el análisis de este precepto en relación con los supuestos de responsabilidad de los superiores jerárquicos. En efecto, establecida para tales superiores la específica obligación convencional de actuar (arts. 86.2 y 87 del Protocolo I de 1977), la omisión de tal deber se equipara a la acción cuando la no evitación del resultado equivalga (juicio de equivalencia) a su causación. Y esto sólo sucede cuando la intención del superior abarca la producción del resultado lesivo.

En el ordenamiento penal español existen al menos tres preceptos que, de un modo residual o incompleto, pueden evitar la impunidad de estas conductas criminales de los superiores. Así, el artículo 137 del Código Penal Militar castiga con la pena de tres meses y un día a cuatro años de prisión al militar con mando que tolerare a sus subordinados cualquier abuso de autoridad o extralimitación de facultades o no procediere con la energía necesaria para impedir un delito militar, entre los que se encuentran los delitos contra las leyes y usos de la guerra (arts. 69 a 78). Y entre estos últimos, el artículo 78 es

un tipo residual que, al sancionar penalmente «cualesquiera otros actos contrarios» a las normas del derecho internacional humanitario, incrimina la violación del deber impuesto a los superiores por el mencionado artículo 87 del Protocolo I. Interpretación que también puede sostenerse en relación con el artículo 614 del Código Penal, tipo residual muy similar e igualmente aplicable a «cualesquiera otras infracciones o actos contrarios» a las citadas normas. En uno u otro caso, la escasa entidad de la pena (como corresponde a tipos residuales) para castigar hechos que pueden alcanzar una gravedad considerable y la exclusión de la comisión imprudente aconsejan la inclusión en nuestro ordenamiento penal de un precepto que regule de modo específico la responsabilidad criminal de los superiores jerárquicos. Sin duda la ocasión más propicia será la conveniente (e incluso necesaria) reforma de nuestro Código Penal, como consecuencia de la ratificación por España (el día 24-octubre-2000) del Estatuto de Roma.

Los Tribunales Penales Internacionales para ex Yugoslavia y Ruanda

Acaso por esta respuesta fragmentaria del Derecho Penal Interno de los Estados, el artículo 7.3 del Estatuto del Tribunal Penal Internacional para ex Yugoslavia (Resolución 827 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas de 25-5-1993) estableció que el hecho de que cualquiera de los crímenes de la competencia del Tribunal haya sido cometido por un subordinado no eximirá de responsabilidad penal a su superior si éste sabía o tenía razones para saber que el subordinado iba a cometer tales actos o los había cometido y no adoptó las medidas necesarias y razonables para impedir que se cometieran o para castigar a quienes los perpetraron.

Por lo que se refiere a la existencia de la relación jerárquica, la sentencia del Tribunal Penal Internacional para ex Yugoslavia de 16-11-1998 (Zejnir Delalic, Zoravko Mucic, Hazim Delic y Esad Landzo), en el caso del campo de Celebici, estableció que la posición de mando no debe ser necesariamente un poder *de iure*, por lo que no se exige la estructura formal propia de las fuerzas armadas regulares. Se trataba de comandos no regulares integrados por personas que no estaban oficialmente bajo la autoridad de sus jefes o superiores, militares o civiles. Al derrumbarse las organizaciones legales en los conflictos desestructurados, el Tribunal entendió que basta una estructura informal, pero con un «umbral»: no responden estos superiores cuando *de facto* cesan en su control.

En cuanto al elemento subjetivo, la sentencia del Tribunal Penal Internacional para Ruanda de 2-9-1998, en el caso de Jean Paul Akayesu, analiza todas las formas de responsabilidad, que comprenden tanto la intención maliciosa («sabía») o la negligencia grave («tenía razones para saber»), comportamiento culposo que pudiera abarcar los casos en que el superior poseía infor-

mación que le avisaba del riesgo inminente de la comisión de crímenes en el ámbito de su responsabilidad (posición de garante), por lo que le sería exigible el deber de investigación, constituyendo así la conducta pasiva una omisión negligente punible.

El Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional

El artículo 28 del Estatuto de Roma regula también la responsabilidad de los jefes y otros superiores. Y, en efecto, distingue dos clases de superiores jerárquicos:

- El jefe militar (o el que actúe efectivamente como jefe militar), responsable de los crímenes cometidos por fuerzas bajo su mando y control efectivo, o su autoridad y control efectivo.
- El superior que tiene con sus subordinados una relación distinta al jefe militar, responsable de los crímenes cometidos por subordinados bajo su autoridad y control efectivo. En este segundo supuesto puede tratarse de una relación jerárquica entre funcionarios de policía o también de fuerzas armadas disidentes o grupos armados organizados no gubernamentales en un conflicto armado no internacional.

En uno u otro caso, el superior jerárquico responde penalmente por los crímenes de la competencia de la Corte cometidos por su subordinados, en razón de no haber ejercido un control apropiado sobre tales subordinados, siempre que no hubiere adoptado todas las medidas necesarias y razonables a su alcance para prevenir o reprimir su comisión o para poner el asunto en conocimiento de las autoridades competentes a los efectos de su investigación y enjuiciamiento.

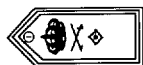
Ahora bien, son necesarios además otros requisitos para la exigencia de tal responsabilidad. En el caso de los jefes militares, es preciso que el superior «hubiere sabido o, en razón de las circunstancias del momento, hubiere debido saber que las fuerzas estaban cometiendo esos crímenes o se proponían cometerlos». Es decir, responden también por una conducta negligente («hubiere debido saber»).

Por el contrario, en el supuesto de la responsabilidad penal de otros superiores no militares sólo se incrimina la conducta intencional (que podría abarcar el dolo eventual, pero nunca la conducta imprudente), consistente en haber tenido conocimiento o deliberadamente haber hecho caso omiso de información que indicase claramente que los subordinados estaban cometiendo esos crímenes o se proponían cometerlos. Y se añade una condición (objetiva) más: que los crímenes guarden relación con actividades bajo su responsabilidad y control efectivo.

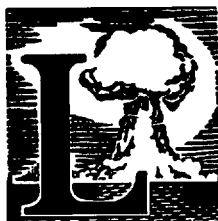
SOBRE EL EMPLEO DE LAS FUERZAS ARMADAS EN EL SIGLO XXI

«Estudio, contemplación, meditación... extrapolación...»

Carlos MARTÍNEZ-VALVERDE



Sobre la situación general

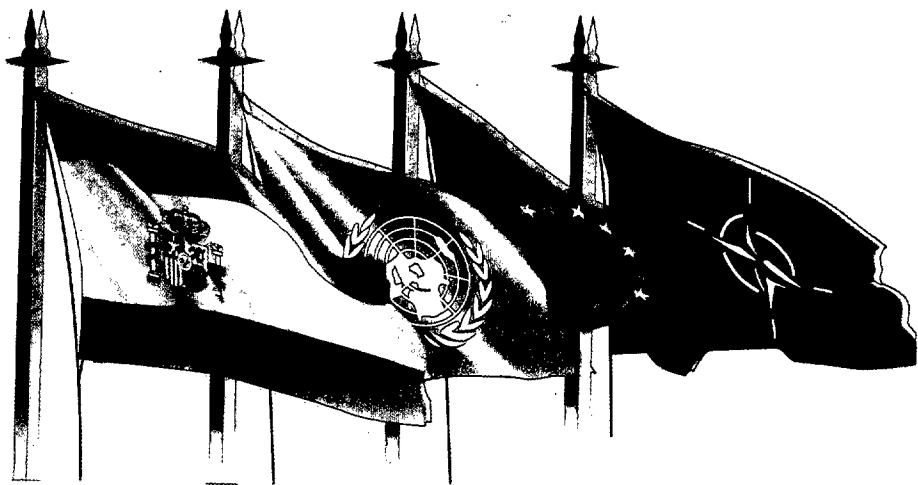


AS situaciones de crisis abundan en el mundo. El servicio en ellas ha venido en llamarse «servicio de paz». Esta denominación calma a los pacifistas pero llega a ser peligrosa si se piensa que los ejércitos trabajan únicamente para *la paz*. La realidad es que la proporcionan precisamente por su *fuerza*: porque en un momento dado pueden poner en juego su fuerza de combate, por sus facultades para él... el *Si vis pacem para bellum* de los romanos. Siempre manda el que tiene la facultad de ejercer la temida y reprobada violencia. El arte está en evitar que haya que llegar a ella. No siempre se consigue, y hay lucha y, entonces, las fuerzas militares *consiguen la paz haciendo la guerra*.

Las *situaciones de crisis* se producen por ideas políticas, por diferencias económicas, por ataques a los derechos del hombre, por independentismos... por ataques a la democracia. Ésta es la que rige el mundo occidental del que forma parte España. Existe también la amenaza del integrismo islámico y la de la inmensa y fuerte China. El peligro ruso parece que ya no existe, de Rusia como nación, pero dentro de ésta pueden surgir esas crisis, y ellas importan mucho a Occidente. Esas crisis pueden generarse y aparecer lejos, muy lejos, y pueden estar implicadas fuentes de recursos tales como el petróleo.

Existe también una amenaza muy importante: la de las armas de destrucción masiva y el descontrol del material nuclear y de su desplazamiento a países posiblemente enemigos.

Las antiguas potencias europeas se deciden a reunir sus fuerzas, sus recursos de toda clase. Crean un Eurocuerpo con sus ejércitos de Tierra (que es a modo de una «punta de lanza», con una fortísima fuerza aérea dosificada según la circunstancia), tan fuerte como para ser utilizada para fuerza de castigo y en primer término («de entrada»).

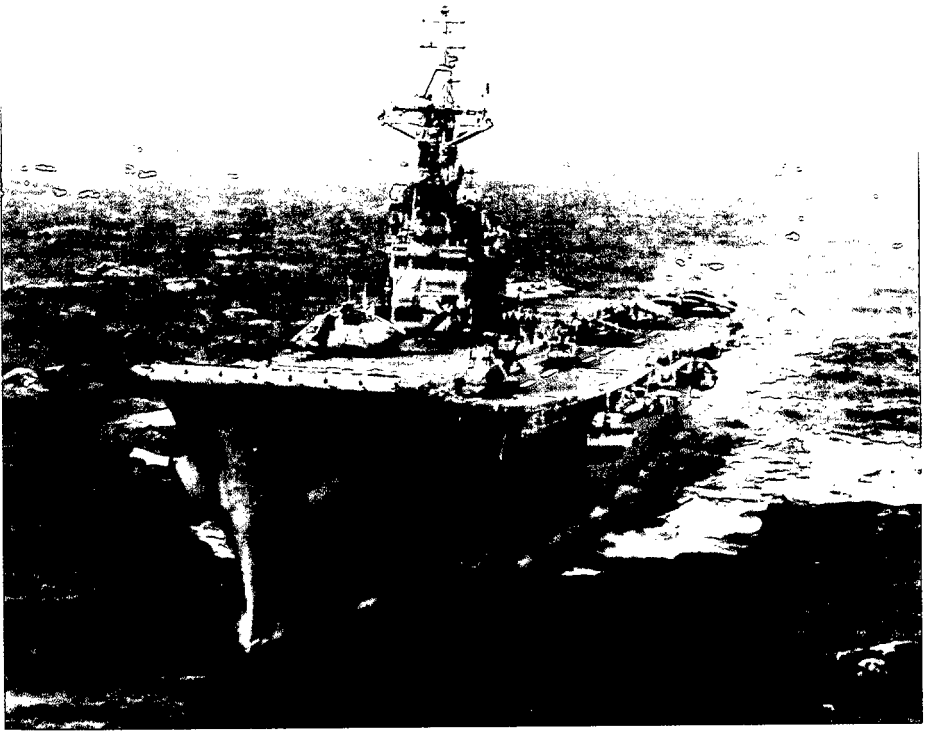


También se crea una importante fuerza naval internacional, la EURO-MARFOR, de carácter no permanente y de composición variable en cada caso, situación o circunstancia. Puede haber núcleos originales, tales como son nuestros grupos Alfa y Delta, y ser variados según el momento. El mando de esta fuerza sí es permanente y en él se turnan almirantes de las distintas naciones que la componen.

La fuerza naval puede formar parte de una fuerza de castigo o de coacción, de éstas con que suele empezarse la acción contra el *disidente*, más o menos duradera (evitando el empleo de las tropas para no causar bajas). Lo más normal es que los aviones de esa fuerza naval sean los primeros en actuar. Los buques son lo primero que se manda en cualquier situación de tirantez y siempre están dispuestos. Las fuerzas navales pueden escoltar transportes marítimos, o ser sus buques de combate también transportes... pueden sus cañones y misiles ser apoyo de la fuerza terrestre. En una palabra, ¡flexibilidad! Es uno de los principios de la guerra. Vencida la guerra electrónica existirá un gran volumen de información que hará posible el empleo de las nuevas tecnologías.

Volvamos a la unión: ella «hace la fuerza». Es principio antiguo y perdurable, pero, ¡oh paradoja!, al mismo tiempo que se adelanta en el proceso de unión de antiguas potencias parece que se avivan los deseos independentistas dentro de ellas, y éstos llegan a ser motivo de esas *situaciones de crisis* contra las que se lucha. Y hay veces que «fuera» se lucha en favor —sin quererlo— de principios que perduran y perturban «dentro». ¡Así de *compleja es la vida!*

Y parece que uno de los componentes de una unión ha de ser ayudado por los demás, mas no siempre ha ocurrido en la historia de los pueblos.



Ilustro este trabajo con las imágenes que decoraban la felicitación de Navidad de nuestro ministro de Defensa, muy elocuentes. La completa con frases de nuestro gran filósofo don José Ortega y Gasset... Parece que marcan una pauta de lo que ha de hacerse y por cuyo camino ya se va (1).

Sobre la acción

Se incrementa más el propósito de que en las operaciones, en curso y futuras, haya una muy buena *acción conjunta*, es una de las principales bases para «el buen hacer»; primer paso para que haya una buena *acción combinada* entre las fuerzas de las distintas naciones de la Unión. Con objeto de facilitar un estrecho entendimiento entre las armas, los servicios y los ejércitos, uno de

(1) Uno de los mensajes de Ortega que la felicitación lleva es: «Sólo la acción, la empresa, el proyecto de ejecutar un día grandes cosas son capaces de dar regulación, estructura y cohesión al cuerpo colectivo». Y otra: «Sólo quien tenga de la naturaleza una idea arbitraria humana tachará de paradoja la afirmación de que las legiones romanas, y como ellas todo gran ejército, han impedido más batallas que las que han dado».

éstos es la Armada, se establecen en España centros de trabajo y escuelas, unos y otras *conjuntos*. El arte está en conseguir esa compenetración necesaria, sin que ello lleve consigo anular características especiales, tradiciones y espíritus de cuerpo, muy necesarias para la *eficacia* y para mantener un elevado *espíritu militar* y de cuerpo, siempre positivo, manteniéndole dentro de los límites de «no herir al otro».

Insistamos: la *acción conjunta* no es cosa tan sólo de actualidad, fue siempre de gran importancia; aumenta la fuerza, aumenta «el número» (2).

La *acción conjunta* es el primer paso para la *acción combinada*; esto es, la acción coordinada con fuerzas de diversas naciones.

Las operaciones combinadas llevan consigo estar mandado por un jefe extranjero o que uno del propio país mande a los de otros. Aparte de complicaciones de disciplina existe la diferencia de idiomas (los códigos pueden paliar mucho ésta). En «lo naval» ya se lleva mucho tiempo efectuando ejercicios. En «lo anfíbio» ya se hicieron muchas maniobras combinadas (particularmente en Cerdeña); el soldado español ya trató con los extranjeros, hoy del mismo grupo.

La fuerza militar más poderosa de Occidente es la de la OTAN, estando en ella la de los Estados Unidos, con sus grandes portaaviones, su gran ejército y sus *marines* bien preparados para la acción rápida y contundente.

La OTAN sí tiene grupos navales permanentes: STANAVFORLANT y el STANAVAFORMED para el Atlántico y para el Mediterráneo, respectivamente. En cada uno contribuye España con una fragata y pueden reforzarse según la circunstancia.

Está previsto que las fuerzas de la Unión Europea operen en coordinación con las de OTAN, como ya ha sucedido, aumentándose enormemente el potencial de la UE. Para la buena compenetración se necesita un idioma común. Se usa el inglés. Primitivamente los idiomas de trabajo en la UE eran el francés y el alemán, especialmente en el ejército. En las marinas viene usándose hace mucho tiempo el inglés. Actualmente hay otro idioma general que es el informático. Sus posibilidades son crecientes para entenderse personas y equipos.

Además de las acciones en las *crisis políticas* (para la paz), de muy diferentes causas, están las de *ayuda humanitaria*. A ellas acuden los países occidentales, en ellas son de gran eficacia las fuerzas militares por su disciplina y el valor de sus hombres, y por estar dotadas de medios propios para ser empleados en emergencias y en catástrofes. Buen ejemplo de ello ha sido la actuación de fuerzas españolas en la operación Alfa-Charlie en Centroaméri-

(2) Napoleón comentaba a uno de sus generales: «*Toujours le grande nombre batirá le petit nombre*»... Aclaró enseguida que no se refería al número aritmético: el valor, la buena organización, el adiestramiento y una buena *acción conjunta*... componen ese *número* que tanto contribuye a la *victoria*.

ca. Tengamos siempre en cuenta que ello no es misión genuina de las fuerzas militares, pero ya desde muy antiguo viene empleándose en estos casos y como necesario recurso en sus propias naciones. Ello es también un modo de defender la patria. Y puede haber en estas ocasiones situaciones de gran peligro en las cuales se ejercita *el valor*. Son a modo de gran alimento para el espíritu militar. También se ejercita en ellas la pericia... La Armada ha ido siempre en cabeza en esto: los buques tuvieron, ya en tiempos antiguos, sus *trozos de auxilios exteriores*, y sus hombres se distinguieron en inundaciones, incendios y en grandes catástrofes, poniéndose muy de manifiesto el valor y el valer de la Marina de guerra.

Sobre las fuerzas

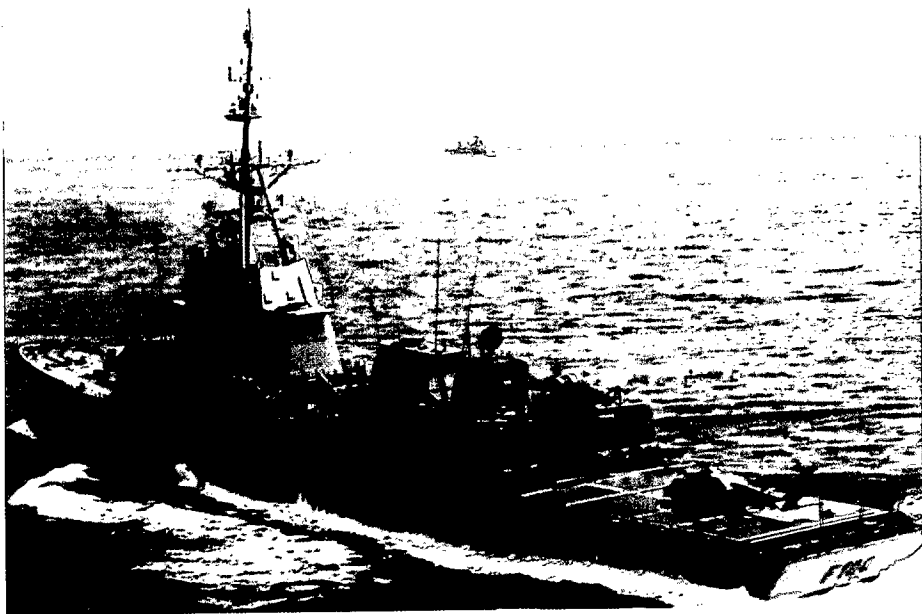
De todas las fuerzas, de Tierra, Mar o Aire, las navales son sin duda alguna las más dispuestas para la pronta acción. No hay más que refrescar víveres, completar la aguada y dar avance. Siempre han sido las primeras en circunstancias de tirantez o de guerra, aun siendo neutral su bandera, en protección a los súbditos de la nación a que pertenecen, al comercio propio, etc. Las fuerzas navales pueden también ejercer un bloqueo; ello ya es una acción coercitiva.

Las fuerzas militares de una nación interviniendo en situación de crisis en otro país se dice que *trabajan para la paz*. El hacer énfasis en esta querida palabra puede llevar a errores (a primera vista). Pero quitando el énfasis resulta una verdad: *Si vis pacem para bellum*; ello sigue siendo muy verdad.

Las fuerzas navales han operado con tropas propias en tierra y aun sin declararse la guerra: en los Estados Unidos la Infantería de Marina se movía de este modo con la sola orden del presidente. La intervención del ejército ya exigía la susodicha declaración de guerra, pero actualmente ya no existe esa facultad presidencial.

Hemos visto a lo largo de la historia esa primera presencia de los buques, pero la primera contundencia está ahora en los aviones, eso sí, los primeros los de los portaaviones a los que seguirá los de la fuerza aérea. La acción aérea es ahora de gran contundencia y precisión. Se dice, asegurándolo, que no se hiere al personal civil que esté fuera de los objetivos militares. El hecho es que se destrozan los recursos del país castigado... Después vendrán ayudas y compensaciones. Recordemos también la acción de los buques, de superficie o submarinos, con misiles. Mucho se ha utilizado últimamente el Tomahawk. Las posibilidades del cañón han mejorado notablemente con la modernización de los proyectiles ayudados por cohete y dirigidos por rayos láser en su trayectoria final. La guerra electrónica avanza más y más.

Las acciones aérea y artillera tienen un apretado parangón con el «fuego de reblandecimiento» de la segunda guerra mundial, fuego no ligado íntimamente con los movimientos tácticos de las tropas. La actuación de éstas se evita, o



Fragata F-100.

al menos se retrasa, con el deseo de disminuir el número de bajas propias: *cada vez tiene más importancia la vida humana...* en los elementos propios, primero; luego en los del «enemigo».

En las *acciones humanitarias* tiene parte importante y primordial la Armada, transportando rápidamente tropas del ejército, especializadas en las misiones que haya que llevar a cabo. También actúa con elementos propios, como pueden ser, por ejemplo, los sanitarios, que se pueden llevar aumentados, reforzados para el caso. Puede tomar parte la Armada también en la vigilancia en tierra, tan necesaria en situaciones de catástrofe... Pueden los buques suministrar energía eléctrica, acudir sus dotaciones con bombas a incendios e inundaciones... y todo poniendo de manifiesto pericia, valor y diplomacia. Los buques están dispuestos a servir... enseguida. El lema de nuestros submarinos, *Ad utrumque paratus*, no sólo es propio de ellos, sino de toda la Armada. Ya lo hizo «en casa» siempre que fue necesario, fue una de sus maneras de servir a la patria en tiempo de paz.

Sobre la defensa de Europa

Se trata de la defensa por los europeos, por fuerzas de la Unión Europea. De momento es un ideal hacia el que se camina: se estudia, se prepara; es

cosa muy de *actualidad*. De momento el defensor fuerte es la OTAN. Se trata de que la contribución genuinamente europea crezca más y más. ¿Podrá Europa defenderse en solitario ante los formidables ataques de que puede ser objeto desde el exterior? —El Islám es grande y poderoso y también la inmensa y bien organizada China—. Y no basta para la defensa una defensiva «pura», es preciso pensar en la réplica. Se sabe perfectamente que la mejor defensa es el ataque. Llega a decirse que la defensiva debe ser a modo de un caso particular de la ofensiva, la cual ha de ejercerse en cuanto sea posible. Se comprende todo en la palabra *defensa*; ello es lo político para sosegar a las gentes. Es un modo de «saber manera» de *savoir faire*... ¡*Mais oui!*

Se consideró la *defensa* de Europa en muchas conferencias internacionales, pero ya se emprendió un camino para que fuese una realidad. De momento una fuerza efectiva y eficaz para formar conjunto con las de la OTAN si ésta tuviese que intervenir... Se tenía algo descuidada esa parte de la estrategia clásica. Ahora se han puesto manos a la obra. Se ven grandes dificultades para formar una gran fuerza como la OTAN, en la que están las de los Estados Unidos, resolutivos en dos guerras mundiales con sus grandes portaaviones, con sus marines, con su poderoso ejército... Es difícil que Europa pueda tener algo que se acerque a ello (4).

Y un importante sector de opinión en los Estados Unidos mira con recelo la constitución de la *gran fuerza europea*, pero ella no hace más que atender a los deseos de otros que dicen que Europa ha de prepararse para contribuir eficazmente en la *defensa de occidente*, y en ello se está.

Vemos que fue el presidente de los Estados Unidos el que consiguió, con la fuerza que le respalda, la paz en los Balcanes y estuvo a punto de conseguirlo en el avispero de Palestina. Vemos que en Kosovo ha tomado el mando de las tropas un teniente general español, Juan Ortuño, comandante del Cuerpo de Ejército Europeo (EUROCUERPO).

En todo este panorama, nuestras fuerzas están abocadas a la *acción combinada*, coordinada con las demás fuerzas de la Unión Europea. Hay que preparar la *acción conjunta* de nuestras fuerzas nacionales para que se robustezcan más y más. No es que se esté en el principio, en la acción combinada. Ya hace mucho tiempo que se vienen haciendo maniobras y ejercicios con fuerzas de la Unión Europea y también con las de la OTAN. En unas y en otras se ha puesto de manifiesto la magnífica preparación de los nuestros. Éstos también han tomado lo bueno y digno de aceptarse de gentes con mucha experiencia de guerra reciente y con ello mejoraron. Se

(4) En una muy bien documentada conferencia en el CESEDEN del profesor Muñoz Alonso, de la comisión de Defensa del Congreso de los Diputados, se resaltó el gran esfuerzo que se necesita para la constitución de una poderosa fuerza genuinamente europea. Difícil será disponer de una fuerza de portaaviones como la de los Estados Unidos (OTAN), con aviones muy modernos y de efectos tan precisos.

va por buen camino. Las fuerzas de la UE serán en primera instancia eficaces auxiliares de las de la OTAN. Pasado el tiempo podrán actuar en solitario. Y las fuerzas españolas siempre tratarán de ser de las mejores. Formamos parte de la UE y de la OTAN. Como en los conflictos del pasado, cumplirán nuestros hombres con su deber, excediéndose, si cabe, en éstos a los que nos aboca el nuevo siglo.

Addenda

En la conferencia que citamos, dada en el CESESEN, el conferenciante, bien informado de la circunstancia actual, hizo una apología de la necesidad de que los hombres de las fuerzas armadas sean en España profesionales. Podría discutirse el caso, aludiendo a razones en pro y en contra; en contra, refiriéndonos a que con ello damos «un salto atrás» en el cumplimiento de los *deberes del ciudadano*; mas la discusión se sale de los límites de este trabajo y el hecho importante es que ya está decidido que el servicio de armas *sea voluntario*.

En la actualidad, la *opinión* (que tanto mueve a los pueblos) es contraria a que los españoles vayan fuera de nuestro territorio, de modo forzoso, por intereses *que ellos no ven* estrictamente ligados con la defensa de la patria española (se ha tratado siempre de que vayan voluntarios a las misiones). El hecho de que el soldado y el marinero de la Armada sean profesionales y voluntarios ya convence a esa *opinión*, en la que se basa actualmente el gobierno de los pueblos.

Lo que sí recalcó el conferenciante es la necesidad de que haya buenas posibilidades de una gran movilización general. Hombres y elementos de toda clase han de poder ir a la guerra cuando las circunstancias lo exijan (esto de la circunstancia me recuerda, una vez más, al filósofo Ortega y Gasset).

Es de gran importancia que *la nación entera* esté profundamente interesada *en las cuestiones de defensa*, en las cuestiones *militares*. Debe haber gran número de gente de *complemento*. El conferenciante puso como ejemplo los Estados Unidos de América.

Llegado el caso no se hace la guerra con tan sólo «un pelotón», una cantidad pequeña de combatientes, por muy de elite que sean y aunque lleven «el rayo de la muerte»; hace falta *masa* que «arrop» a la *elite*, como pasa en los proyectiles perforantes de punta dura pero «arropada» por una «cofia» más blanda. Hace falta *masa* en los frentes de combate y en la retaguardia. Lucha *la nación entera*. ¡*Toda!*

¿SEIS EUROS = MIL PESETAS? ARITMÉTICA Y ORDENADORES

Martín LARA COIRA



Teodoro LÓPEZ MORATALLA



Introducción



UANDO salga a la luz este artículo, estará a punto de finalizar o habrá finalizado ya el *año mundial de las matemáticas*. Este evento ha motivado multitud de reflexiones en los medios de comunicación sobre esta ciencia y su enseñanza. La REVISTA GENERAL DE MARINA no ha permanecido totalmente ajena a este tema, publicando un par de artículos, respectivamente, en los tomos 238 y 239. En el primero, el contralmirante ingeniero Castro Luaces nos presenta el «método Pepín», un algoritmo para la multiplicación aproximada que, en el albor del tercer milenio, el autor reconoce como mera curiosidad o entretenimiento. En el segundo artículo, motivado por el anterior, el contralmirante Fernández Benzo hace una serie de reflexiones sobre la vigencia y utilidad de los métodos abreviados de cálculo aproximado.

Es indiscutible la gran utilidad práctica de las reglas abreviadas de cálculo aproximado, siendo muy frecuente su uso cotidiano en los cambios de unidades. No es tan lejano el uso de la proporción aproximada *seis varas igual a cinco metros*. Con más vigencia permanece la relación *dos cuartillos igual a medio litro*, regla de la que decían Salinas y Benítez (1) que «no es demasiado incorrecta y su empleo es muy expedito», y que a los cocinillas nos permite lucirnos con las recetas de la abuela.

Modernamente, nos enfrentamos a un inminente cambio de unidades como es el paso a la moneda única, el euro. La regla aproximada $6 \text{ euros} = 1.000 \text{ pesetas}$ nos resultará de mucha utilidad en el trauma que se nos avecina en breve. Sin embargo, es indudable que si queremos velar por nuestra economía doméstica, en multitud de ocasiones será muy recomendable usar la calculadora para hacer la proporción exacta: $6 \text{ euros} = 998,316 \text{ pesetas}$.

(1) SALINAS, Ignacio, y BENÍTEZ, Manuel: *Aritmética*, 4.ª edición (1898), pág., 247.

Las reglas abreviadas para el cálculo aproximado tienen, pues, su indudable utilidad, pero hay que ser prudentes con su aplicación, que estará tanto más limitada cuanto más grosera sea la aproximación de nuestra regla.

En esta breve nota efectuaremos un somero repaso sobre las posibilidades que ofrece hoy en día la informática para efectuar cálculos precisos.

Aritmética exacta y aritmética aproximada

Los métodos abreviados de cálculo aproximado perseguían abreviar operaciones para obtener el resultado con mayor rapidez. El costo siempre era la precisión en el resultado, que sería aceptable o no según los casos.

Hoy en día, aunque el tiempo de cálculo no es un inconveniente mayor, se siguen empleando métodos abreviados en operaciones que no requieran gran precisión y sí un número elevadísimo de evaluaciones, como en la animación gráfica, donde son muy frecuentes los algoritmos interpolantes. Pero también se utilizan en otro tipo de aplicaciones, como puede ser el empleo de métodos numéricos multirrevolución en el estudio de la evolución del «escombro espacial» (2); la abreviación, más que en la modificación del artificio de cálculo, entra entonces en el concepto más general de simplificación, que consiste en eliminar de la teoría aquella parte que no es representativa para el estudio de ciertos aspectos del problema que se trata.

En otro tipo de cálculos que necesiten mayor precisión, los métodos abreviados no tienen cabida. Sin embargo, a pesar de resolver el problema en toda su complejidad, la precisión siempre queda mermada por los problemas derivados de la representación aproximada de los números, lo que produce errores de redondeo que pueden hacer que la aproximación en el resultado no sea suficiente. Por ese motivo, se dedica un gran esfuerzo al diseño de herramientas que permitan trabajar con aritmética exacta o, mejor aún, algebraicamente.

Números en «coma flotante»

Como nos recuerda el contralmirante Fernández Benzo, debido a que los ingenios de calcular se componen de elementos físicos, la representación «con coma» de los números reales conlleva, en general, una pérdida de precisión. Más aún, al proyectar la base 10 en la base 2, utilizada por la circuitería electrónica, se puede perder continuidad. Así, mientras que $1/10$ se representa exactamente como 0,1 en base 10, en base 2 su representación con coma es

(2) CALVO, Carmen; MELENDO, Begoña, y PALACIOS, Manuel: «Ideal frame and multi-revolution methods for space debris dynamics». *Dynamics and Astrometry of Natural and Artificial Celestial Bodies*. KAP, 375-380 (1997).

necesariamente aproximada: 0,000110011... con repetición periódica de las cuatro últimas cifras.

Al objeto de no perder precisión cuando se trabaja con aritmética real, los ordenadores utilizan la notación en «coma flotante». En esta notación, los números se representan en función de potencias de base 2, mediante el signo, el exponente y la fracción.

Sin embargo, la pérdida de precisión no sólo se produce en la representación numérica, sino que también se puede dar por la forma de operar. Ilustremos brevemente este aspecto.

Herón de Alejandría

Calculemos el área A de un triángulo cuyos lados tengan las longitudes x , y , z . La fórmula clásica, atribuida al matemático griego Herón el Viejo (nacido en Alejandría, probablemente el siglo I a. C.), es:

$$A = \sqrt{s(s-x)(s-y)(s-z)}$$

donde s es el semiperímetro: $s=(x+y+z)/2$. Apliquemos esta fórmula a un caso extremo de un triángulo cuyos lados sean $x=100,1$, $y=99,995$, $z=0,025$, y trabajemos con 5 cifras significativas. El valor del semiperímetro resulta $s=100,1$ cuando se redondea por defecto, o bien $s=100,02$ redondeando por exceso. Mientras que en el primer caso, $s-x=0$, y con la fórmula de Herón, el área igualmente se anula $A=0$; en el segundo caso el área resulta $A=1,5813$. Sin embargo, si un curioso lector reprodujese la fórmula de Herón con su calculadora, al trabajar con más cifras significativas obtendría un resultado «exacto», $A=1,000025$, que redondeado a 5 cifras significativas es $A=1$.

IEEE Standard

Reorganicemos la fórmula de Herón en la siguiente manera:

$$A = \frac{1}{4} \sqrt{(x+(y+z))(x+(y-z))(z+(x-y))(z-(x-y))}.$$

Si se realizan las operaciones en el orden determinado por los paréntesis, el resultado, aun operando con sólo 5 cifras significativas, es $A=1$.

Vemos en este clásico ejemplo que no es trivial el orden en que se realizan las operaciones aritméticas, y resulta de gran importancia la adopción de un

estándar que fije una serie de requerimientos que permitan trabajar con la mayor precisión posible en la aritmética de coma flotante. En el caso de la aritmética binaria de coma flotante, es generalmente aceptado el IEEE Standard 754 (3) que especifica los formatos para la representación de los números, las operaciones elementales (suma, resta, multiplicación, división, raíz cuadrada, resto y comparación), las conversiones de números binarios en coma flotante al formato de caracteres decimales, etcétera.

Números exactos

Para evitar las restricciones en precisión derivadas de las características físicas de las computadoras, hoy en día existen entornos de programación que permiten trabajar con precisión arbitraria, realizando las operaciones aritméticas mediante *software*. Desde un punto de vista conceptual, se trata de trasladar con la mayor fidelidad posible el razonamiento matemático a los ordenadores y no de modificar el razonamiento en función de las limitaciones impuestas por la máquina. Así, los números se reconocen como tales (enteros, racionales, irracionales...) y se establecen las reglas que definen las matemáticas. Por consiguiente, $1/3 + 2/3 = 1$, exactamente, y el arco cuya tangente es la unidad es exactamente $\arctg(1) = \pi/4$ radianes que, con 50 cifras decimales toma el valor aproximado

$$\frac{\pi}{4} = 0,78539816339744830961566084581987572104929234984378$$

Esta manera de funcionar se lleva a la práctica definiendo «objetos» a los que se les asignan propiedades, y no se limita a las operaciones aritméticas, sino que se extiende al álgebra, dando lugar a los programas, aplicaciones o entornos de programación conocidos como *sistemas de álgebra por ordenador*, o también *manipuladores algebraicos o simbólicos*. En tales entornos, el símbolo *pi* es un objeto que representa al número irracional π y que tiene asignadas una serie de propiedades, como, por ejemplo, $\cos \pi = -1$.

Manipuladores algebraicos

El origen de los lenguajes de manipulación algebraica está relacionado con el inicio de la *inteligencia artificial*. Ya en el año 1958, el «padre» de la *inteligencia artificial*, el estadounidense John McCarthy (1927-), había propuesto una lista de 24 ideas para los futuros lenguajes de programación; la décima,

(3) IEEE Standard for Binary Floating-Point Arithmetic: ISBN 0-7381-1165-1.

especificaba que los lenguajes deberían tener la posibilidad de manipular expresiones simbólicamente. McCarthy inventó el lenguaje LISP (*LISt Protocol o LISt Processing*) y en LISP se desarrollaron los primeros manipuladores simbólicos.

El desarrollo de los manipuladores algebraicos se debe en gran parte a la Mecánica Celeste. Kepler estableció en sus leyes que los planetas se movían en órbitas elípticas en uno de cuyos focos estaba el Sol. Newton inventa la teoría de la gravitación y, en base a ella, demuestra las leyes de Kepler. Sin embargo, el movimiento de la Luna se resistía a ajustarse a las elipses de Kepler, por lo que en la resolución del problema hubo que ir considerando más y más efectos (el achatamiento terrestre, la influencia del Sol, etc.). Así, el astrónomo francés Charles-Eugéne Delaunay (1816-1872) dedicó 25 años de su vida a obtener una solución completamente analítica del movimiento lunar. Dicha solución proporcionaba la posición de la Luna con un error inferior a su diámetro y era válida en un intervalo de 20 años. El astrónomo estadounidense Ernest William Brown (1866-1938) empleó quince años en la resolución del mismo problema, a los que añadió otros diez años dedicados al estudio de los efectos debidos a los planetas, y aún tuvo que dedicar siete años más a ordenar sus fórmulas para que pudiesen ser de utilidad en el cálculo de almanaques náuticos. Las Tablas de la Luna de Brown proporcionaban la posición del centro de masas de la Luna con un error de tres kilómetros.

La tremenda complejidad en la manipulación de las expresiones frenaba los nuevos desarrollos e impedía la obtención de teorías que ajustasen bien el movimiento teórico de la Luna con las cada vez más precisas observaciones. Un hito en esta historia lo constituyen los trabajos del matemático estadounidense André Deprit (1926-) que, junto con otros colaboradores, lleva a la práctica el «paquete» de subrutinas MAO (*Mechanized Algebraic Operations*), que se puede considerar el primer manipulador algebraico (4). Las mejoras en MAO permitirían automatizar más y más los cálculos, hasta que, en 1971, Deprit reproduce automáticamente los resultados de Delaunay. La automatización de los cálculos reduce a 18 meses los 25 años empleados por Delaunay y, además, permite descubrir un pequeño error en una de las expresiones obtenidas por éste.

El desarrollo de la manipulación simbólica ha sido desde entonces continuo, evolucionando en dos direcciones: manipuladores específicos, orientados a cálculos concretos, que tienen su mayor desarrollo en mecánica celeste, física teórica y teoría general de la relatividad, y manipuladores de propósito general, normalmente desarrollados por casas comerciales que los presentan dentro de «sistemas» para cálculos matemáticos o de ingeniería, que incluyen manipulación simbólica, análisis numérico y gráfico. Con respecto a estos

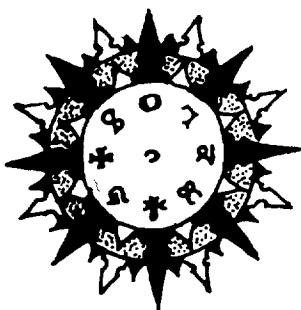
(4) ABAD, Alberto, y SEIN-ECHALUCE, M.^a Luisa: *Manipuladores Algebraicos en Mecánica Celeste*. Rev. Acad. Ciencias Zaragoza, 43:117-127 (1988).

últimos (Reduce, Derive, Macsyma, Maple, Mathematica, Axiom...), debido a la creciente popularidad de estas potentes herramientas de cálculo y a la competitividad entre las marcas, el desarrollo en los últimos años ha sido espectacular. Sus posibilidades son muy amplias, y van desde aplicaciones cercanas a la inteligencia artificial, permitiendo, por ejemplo, «enseñar» al sistema a programar en un lenguaje de alto nivel (5), hasta el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, siendo utilizados a tal fin en muchas universidades.

A modo de conclusión

El mantenimiento de la precisión durante un cálculo es un tema de gran importancia. En la actualidad, a pesar de disponer de medios de cálculo suficientemente rápidos y precisos, se siguen utilizando simplificaciones en muchos casos innecesarias. Un claro ejemplo se produce en la navegación astronómica, donde se determina la posición sobre la carta a través de la recta de altura. Este procedimiento abreviado (Tierra esférica, «recta» de altura, etc.) limita la precisión en sí de la propia situación. Por supuesto, existe un límite impuesto por la precisión de las observaciones obtenidas con el sextante, pero el uso de algoritmos más exactos y procedimientos estadísticos podría permitir una situación astronómica más precisa, donde, una vez realizada la observación, la determinación de la posición en la mar correspondiese en su totalidad al ordenador.

Pero ése es otro tema y se tratará más adelante.



(5) LARA COIRA, Martín: *Manipuladores algebraicos y series recurrentes de potencias*, Sección 2.3 de la Tesis Doctoral. Editada como Boletín ROA 6/95, Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica (1995). ISBN 84-7469-096-X.

TEMAS PROFESIONALES



LAS AERONAVES NO TRIPULADAS (UAV)^(*) EN EL MUNDO NAVAL

José M.^a CARAVACA DE COCA



Introducción



AS reducciones de los presupuestos de la defensa no han llevado aparejadas reducciones de sus misiones, sino más bien al contrario, lo que ha obligado en algunos países a inventar lo que han venido denominando «multiplicadores de la fuerza». Es decir, hacer más con menos medios. Un claro ejemplo de ello es la aparición en el mundo aeronaval de aeronaves que hacen varias funciones; así, en la Armada de los Estados Unidos han incluido el programa AWACS (*Airborne Warning and Control*

(*) UAV es el acrónimo de *Unmanned Aerial Vehicles*, y podría ser traducido en nuestra Armada como aeronaves no tripuladas, siguiendo el concepto actual de que la aeronave engloba la idea de avión de ala fija y el helicóptero de ala rotante. En un intento por hacer un acrónimo español, éste podría ser ASPA (aeronave sin personas a bordo), pero el tiempo dirá cuál es el que verdaderamente se use. También, podría ser el acrónimo ANT (hormiga, en inglés). En este trabajo se usará el de ASPA.

System) y el J-STARS (*Joint Surveillance Target Attack Radar System*). Por otra parte, hay que considerar que las vidas de las dotaciones no tienen precio o, mejor aún, tienen un precio infinito. Por ello el uso de aeronaves no tripuladas se podría considerar como un «multiplicador de la fuerza». La idea no es reemplazar a las aeronaves tripuladas, sino permitir que aeronaves no tripuladas lleven a cabo ciertas misiones para las que, quizá, estén mejor preparadas (1).

¿Qué son las aeronaves no tripuladas?

Son, como su nombre indica, auténticas aeronaves, cuyos tamaños van desde unas capaces de poderse llevar en una mochila a otras que tienen mayor tamaño que un *Boeing 747*, destacando el *Global Hawk RQ-4A* de la Northrop Grumman. Usan los efectos aerodinámicos para la sustentación y no llevan carga letal, aunque sí otras como sensores de todo tipo. La gran diferencia con la aeronave clásica está en que no tienen dotaciones de vuelo embarcadas durante la misión.

Antecedentes

Podemos decir que aunque se usaron con anterioridad, su auténtico bautizo de fuego fue en 1973 durante la guerra del Yom Kippur, y su uso posterior en 1982 en el transcurso de las operaciones de paz para Galilea. El ataque de las fuerzas israelíes contra las baterías de misiles Sirios en el valle de Bekaa fue una verdadera demostración de la efectividad de las aeronaves no tripuladas.

El ataque al valle de Bekaa

Meses antes del ataque, las ASPAs del Ejército de Israel obtuvieron las firmas electrónicas de los radares de las baterías de misiles superficie-aire (SAM) sirios, lo que les permitió programar a las ASPAs para un futuro ataque. Cuando se decidió llevar a cabo el ataque, el 9 de junio, las ASPAs volaron sobre el campo de batalla emitiendo esas señales, lo que hizo creer a los operadores de los radares sirios que se trataba de un auténtico ataque de los aviones israelíes. Esta táctica fue efectiva en dos apartados. Primero, provocó que los sirios disparasen la mayoría de sus misiles contra las ASPAs. Cuando se encontraban en las funciones de recargar las baterías, los auténticos

(1) TICE, Brian P.: *Unmanned Aerial Vehicles*.

aviones de combate israelíes llevaron a cabo el ataque. Segundo, los sirios activaron sus radares para el seguimiento de las ASPAs, lo que permitió a los israelíes localizarlos y destruirlos más fácilmente, incluso con el apoyo de la artillería, dado que antes habían sacado sus firmas electrónicas con la ayuda de las ASPAs.

El resultado fue claro: 17 de las 19 baterías de misiles sirias fueron alcanzadas y destruidas, al mismo tiempo que un gran número de aviones a los que protegían. Israel obtuvo la superioridad aérea en una tarde. A partir de ese momento las fuerzas sirias quedaban expuestas a los ataques de la aviación de Israel. El ministro de Defensa de Israel, Ariel Sharon, calificó al ataque como «el punto de giro» de la campaña.

La influencia del incidente del valle de Bekaa

En los Estados Unidos, que prácticamente habían abandonado los proyectos de ASPAs, a excepción de uno del Ejército de Tierra llamado Aquila que se inició en 1979 y se canceló en 1987, el éxito del valle de Bekaa hizo que el Secretario de la Armada, John Lehman, impulsara la adquisición de estos tipos de aeronaves. Sus esfuerzos llevaron a conseguir nueve *Pioneer* que aún continúan en servicio y han venido siendo usados en los conflictos del golfo Pérsico y en Bosnia, entre otros (2).

El uso que la Armada de los Estados Unidos le ha venido dando a los *Pioneer* ha sido muy variado y cambiante a medida que avanzaba el tiempo. Incluso convenciendo a los más escépticos acerca del valor que tiene el uso de los ASPAs y de lo que suponía introducir un equipo de la industria israelí (4).

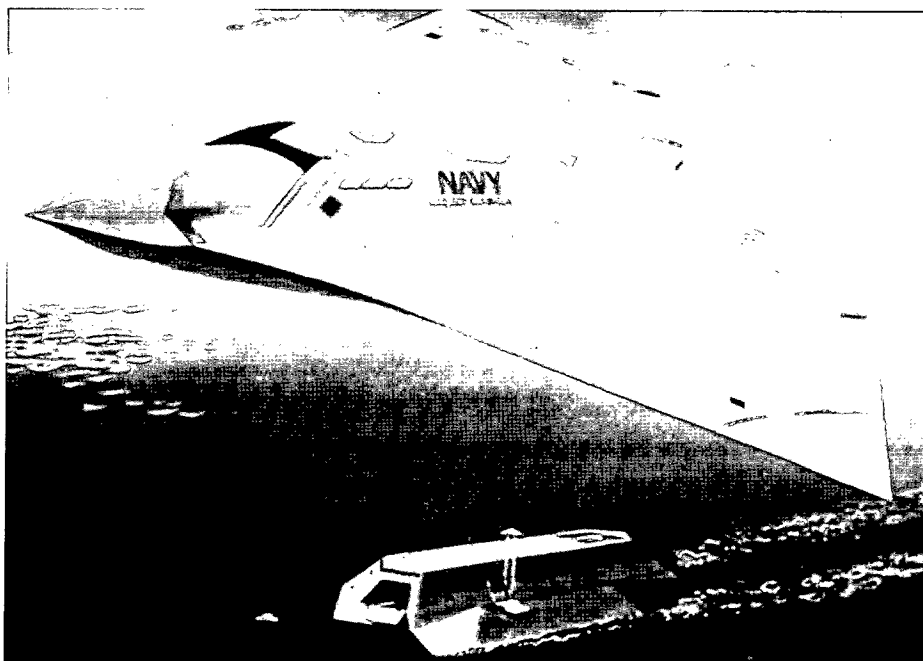
En el último año del conflicto entre Irán-Irak se usaron para dirigir los bombardeos sobre objetivos en tierra más allá del horizonte (*Over The Horizon-Targeting*, OTH-T) por parte de la artillería de 16 pulgadas del acorazado *Iowa*. En algunos casos los artilleros, usando el *Pioneer*, fueron capaces de alcanzar sus objetivos utilizando solamente la tercera parte de las salvas que normalmente eran necesarias sin el uso de ningún ASPA.

Un valor añadido al vuelo de un ASPA, con su característico sonido (4) que recuerda a un abejorro, los propulsados por motor, es el efecto intimidador y disuasorio. Un ejemplo es el ocurrido cuando el acorazado *Missouri* BB 63, usando el *Pioneer* como ayuda para dirigir la artillería arrasó las defensas de la isla Faylaka cerca de la ciudad de Kuwait, en el transcurso de la

(2) LABS, Eric J.: *Options for Enhancing the Department of Defense's UAV Programs*.

(3) TICE, Brian P.: *Unmanned Aerial Vehicles. The Force Multiplier of the 1990s*.

(4) De ahí su nombre de *drone* en inglés que es el de abejorro o zángano, palabra que ya se ha asociado al concepto de avión pequeño de control remoto.



UCAV, vehículo aéreo no tripulado de combate. (Impresión artística: Lockheed Martin).

operación «Tormenta del Desierto». Al finalizar una de las andanadas, el acorazado envió el ASPA a baja altitud para confrontar sus impactos. Los iraquíes asociaron el ruido del pequeño avión que les sobrevolaba a que inmediatamente les vendría otra salva de 2.000 libras por disparo y, además, con la misma precisión, por lo que optaron por enarbolar todo tipo de banderas blancas para manifestar claramente su rendición ...(5).

Otra manera de usar el *Pioneer* ha sido para el control de buques durante los embargos. Su uso ha sido tanto de día como de noche, y con los sensores de que dispuso hizo posible que se pudiera leer el nombre del buque desde una altura de 1.500 pies y que se pudiese, asimismo, identificar la cubierta.

Tipos. Ventajas. Inconvenientes

En estos momentos en que los presupuestos obligan a ajustarse al máximo el cinturón, las ASPAs ofrecen una amplia variedad de tipos; en cuanto al precio podrían variar desde 10.000 USD incluyendo los sensores, como es el

(5) The United States Navy. Navy Fact File. Enero 2000.

caso del *Pointer*, al de 20 millones USD para el caso del *Condor*, en este caso sin incluir el valor de los sensores. Claro está que en el primer caso se pretende tan sólo cubrir misiones de reconocimiento muy cercano durante poco tiempo, y en el otro el de vigilancia de larga duración y gran altitud.

Además de la ventaja del precio, la versatilidad es otro punto en que puede ser que los ASPAs tengan ventajas, en cuanto a eficacia-coste, con relación a las clásicas aeronaves tripuladas (7).

La dificultad que tienen los ASPAs para ser detectados también le da ventajas. Su pequeño tamaño ha reducido su sección radar; su menor firma infrarroja y su menor nivel de ruido de motor lo hacen superar, en este campo, también a la aeronave tripulada. Aunque ya dijimos que el valor del piloto era inconmensurable, hay que valorar que la ausencia de él, en caso de pérdida de la aeronave, no plantea los problemas de localización y rescate (CSAR), el de prisiones de guerra o —el peor— su sustitución. Por dar un valor, se calcula que sólo el entrenamiento de un piloto tiene un precio de un millón USD (7).

Sin embargo, algunas de estas ventajas son al mismo tiempo verdaderas limitaciones de las ASPAs. Su pequeño tamaño, menor sección, etc., llevan aparejado su menor velocidad, y ésta es fundamental para estar el menor tiempo expuesto a una acción por parte enemiga. Además, normalmente carecen de equipos básicos duplicados para el vuelo, como tienen hoy ya la mayoría de las aeronaves tripuladas, lo que hace que en caso de ser alcanzadas, las posibilidades de sobrevivir son menores. Su avance, va unido al de las tecnologías *data-link*.

Otro punto importante es la necesidad de reducir el personal y el adiestramiento de éste para el manejo de las ASPAs de uso naval. Como ejemplo valga que al inicio de operar este tipo de aeronaves en los años 70 se necesitaban unas 90 personas para apoyar operaciones de dos salidas diarias. El mismo ritmo de salidas en el año 95 necesitaba solamente de 16 personas. El objetivo que se pretende es reducir a 10 la dotación necesaria.

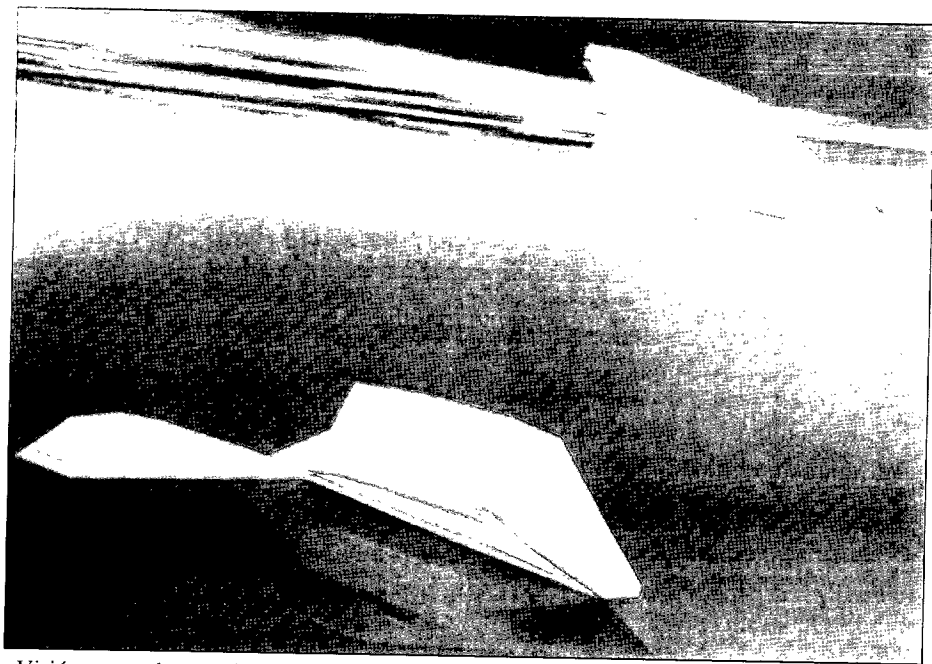
En cuanto al adiestramiento, hoy para el manejo del *Pioneer* se necesita un curso de 26 semanas, aunque se pretende reducir drásticamente.

Características de una ASPA naval

Es evidente que todas las aeronaves que operen en el ambiente salino marino tienen que tener una resistencia adicional a los perniciosos efectos que se producen, pero también hay que tener en cuenta otras consideraciones para saber que no tiene utilidad en el mundo aeronaval cualquiera aeronave no tripulada. Así, podríamos decir:

(6) TIPE, Brian P.: *Unmanned Aerial Vehicles*.

(7) RHODES, Jeffrey P.: *Aerospace Magazine*.



Visión generada en ordenador de dos UCAV de Lockheed Martin regresando a un submarino *Trident* modificado. (Foto: Lockheed Martin).

Primero: debe operar en un radio de acción de al menos unos 200 km. La cifra viene fijada, con independencia de razones tácticas, por la franja de aguas territoriales o de soberanía nacional. Piénsese la ayuda considerable que supone el uso de ASPAs para la vigilancia todo tiempo.

Segundo: sería necesario una ASPA capaz de tomar y despegar en «vertical» de cualquier buque con plataforma para helicópteros, o al menos en los de mayor porte. Es evidente que esto encarece y limita, pero sería muy poco práctico la recogida del mar tras la caída en paracaídas, como se viene haciendo con los blancos tipo Chukar III BQM-74E.

Tercero: la planta propulsora tiene que usar combustible JP-5, el considerado normal para las aeronaves embarcadas, cuyo almacenamiento a bordo de buques es relativamente seguro. Sería muy dificultoso, e incluso peligroso, el pensar en motores que usen gasolina u otros combustibles volátiles de ese tipo.

Las posibles opciones

Está claro que las limitaciones que el mundo aeronaval impone reducen sensiblemente las posibilidades de las opciones en un futuro; por ello, se

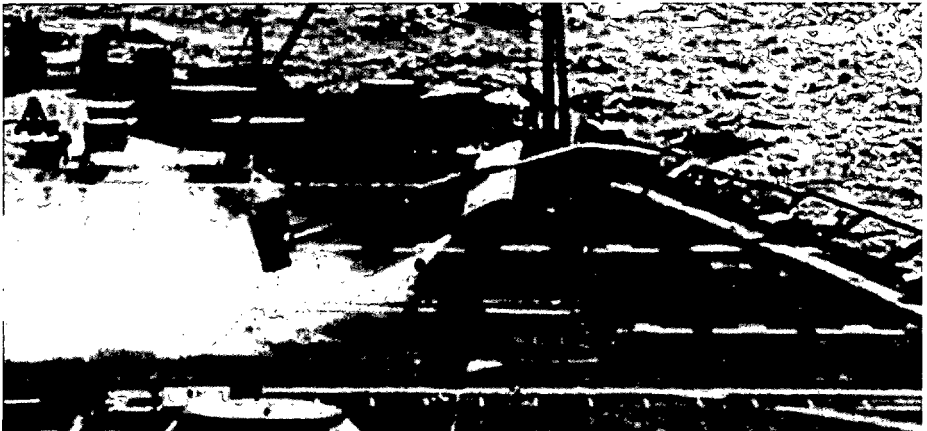
pretende exponer tan sólo las que podrían reunir unas condiciones de las que se han llamado navales. No obstante se describe, el que actualmente está en uso en la Armada norteamericana, el *Pioneer*, quizá por ser una lección a seguir y por ser el pionero...

«Pioneer»

Es capaz de transmitir imágenes en tiempo real de blancos y/o buques. Aunque inicialmente se pensó para su uso en tierra, se ha ampliado el uso a bordo de buques tipo LPD y antes a bordo de los acorazados tipo *Iowa* BB 61. En 1998 voló 300 horas sobre la mar. Su manejo corresponde al escuadrón VC-6 en Norfolk, Virginia, que hace los destacamentos a bordo de los buques. Se inició su uso en 1986 y no tiene previsto ser sustituido hasta 2010. Es evidente que no reúne todas las características que se consideran para ser una auténtica ASPA naval, pero tiene consigo el valor de la experiencia.

● Características del *Pioneer*

- Misiones fundamentales: reconocimiento, vigilancia, adquisición de blancos (RSTA)
- Contratista principal: Pioneer UAV Inc. Fabricante: AAI.
- Coste Unitario: un millón USD (aprox.)
- Carrera despegue: 2.000 pies (o el uso de catapulta).
- Propulsión: motor alternativo, dos tiempos, dos cilindros, 26 HP. Gasolina 100 l. Hélice trasera. Capacidad: 40 litros.



Un *Pioneer* despegando con catapulta desde un buque.

- Longitud: 4,26 metros.
- Envergadura de alas: 5,15 metros.
- Peso: peso máximo al despegue, 188,69 kg.
- Techo: 15.000 pies (4.572 metros).
- Radio de acción: más de 100 millas náuticas.
- Limitaciones: viento cruzado máximo al despegue, 15 nudos. Aproado, 25 nudos.
- Actuales usos embarcados: a bordo del USS *Austin* (LPD-4), USS *Shreveport* (LPD-12), USS *Denver* (LPD-9), USS *Cleveland* (LPD-7), USS *Ponce* (LPD-15), USS *Duluth* (LPD-6).
- Inicio operaciones embarcadas: diciembre 1986 en el USS *Iowa* (BB-61).

Nuevos programas

El Proyecto 379 (8)

El 21 de febrero de 2000, la Armada de los Estados Unidos adjudicó a la empresa Northrop Grumman Corp el programa para el desarrollo de una aeronave no tripulada de despegue y aterrizaje vertical. El valor del programa, que es controlado por el PMA 263, es de 94 millones USD (9). Con esta empresa, en estrecha colaboración, está la Lockheed Martin Federal Systems (LMFS), de Owego, Nueva York, quienes han sido y siguen siendo los artífices del sistema Lamps Mk-III. En este programa de desarrollo se realizarán tres sistemas. Dicha Armada pretende adquirir en un futuro 23 sistemas, de los cuales 11 serán para uso de la Infantería de Marina. Cada sistema consiste de tres vehículos aéreos, una estación terrestre de control y el equipo de apoyo. La versión de la Armada es la de operar con ellos desde buques con capacidad para helicópteros, y la versión de Infantería de Marina es la de trabajar desde un vehículo multifunción. Las especificaciones que se exigen son, entre otras, el que sea totalmente marinizado y capaz de operar desde cualquier buque con capacidad aérea en cualquier tiempo. También se exige que el motor use combustible JP5, que tenga dos horas de autonomía a una distancia de 110 millas náuticas y una velocidad de operación que varía desde 0 a 135 nudos. En cuanto a los sensores que ha de llevar, habrán de ser capaces de identificar y designar a un blanco de 2,5 metros cuadrados a una distancia de 8.000 metros. Los límites de opera-

(8) Se desconoce el nombre del proyecto; se le ha dado éste tan sólo para identificarlo en este trabajo, aunque el PMA 263 lo llama VTUAV (*Vertical Take-Off Unmanned Aerial Vehicle*) como nombre genérico.

(9) *Defense News*, february 28, 2000.

ción de la plataforma naval se han marcado en unos máximos de 3° de inclinación y 5° de balance (10). El grupo Northrop-Lockheed Martin ha seleccionado como aeronave el helicóptero 330 SP, fabricado por Schweizer, en Elmira, Nueva York, un precioso pueblo muy cerca de Owego NY, sede de la factoría principal de LMFS, en donde se instalarán los equipos de los nuevos seis helicópteros SH-60B Lamps Bloque I que recientemente adquirió la Armada española para la Décima Escuadrilla de la FLOAN. Este helicóptero podría ser tripulado, lo que al parecer ha sido una característica que ha pesado mucho a la hora de ser adjudicado el concurso (11). La aeronave ha sido renumerada como 379.

- Características del helicóptero *Schweizer 379 VTUAV*

- Velocidad máxima: 123 nudos.
- Velocidad de crucero: 105 nudos.
- Autonomía: 4,19 horas.
- Radio de operación: 319 millas náuticas.
- Techo: 11.000 pies (3.353 metros).
- Rotor: principal, 3 palas/ 27,51 m diámetro/471 rpm. Cola, dos palas/1,30 m diámetro.
- Combustible: 793 libras (356 kg).
- Peso: vacío, 1.457 lbs (655 kg). Máximo, 2.550 lbs (1.157 kg). Carga útil, 200 lbs (90 kg).
- Planta de potencia: turbina Allison C20W. 250 HP aprox. (12).

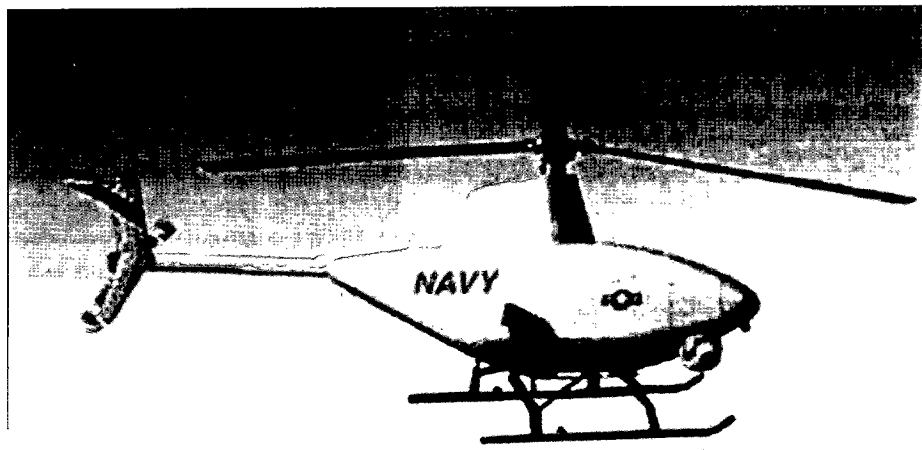
El Proyecto «Marvel»

Es una aeronave no tripulada capaz de despegar y aterrizar en espacios muy pequeños. Está siendo desarrollada por las empresas Matra Bae Dynamics de Francia y la del Reino Unido, junto a la Freewing Aerial Robotics de los Estados Unidos, fabricante del vehículo aéreo. El proyecto de desarrollo está siendo llevado a cabo bajo un contrato del Ministerio de Defensa de Francia. Su principal novedad está en que dispone de alas de geometría variable. El ala se articula al fuselaje mediante un eje sobre el que gira manteniendo un ángulo de incidencia constante. Todo ello supone una gran ventaja para eliminar las entradas en pérdida, absorción de turbulencias y una gran estabilidad.

(10) *Jane's International Defense Review* 3/2000.

(11) Según Katarina Herrick, analista en UASV's de Frost & Sullivan, un grupo de consultoría de Mountain View, California.

(12) Actualmente en uso en la FLOAN por los helicópteros de la Sexta Escuadrilla.



Helicóptero *Schweizer 379*, seleccionado para volar sin tripulación.

El elemento propulsor tiene la función de giro sobre su eje, lo que hace posible que vuele casi de forma vertical, permitiendo el despegue y toma, de forma automática, en espacios muy pequeños, y que pueda realizar, en caso de ser necesario, pasadas muy lentas sobre los objetivos.

El sistema puede preprogramarse antes del despegue o ser controlado durante el vuelo usando un sistema de mando y control de 32 canales. Es de destacar que podrá ser usado en estados de la mar fuerza 5 y 6.

En cuanto a equipos que pudiera llevar destacan: radar (ISAR, SAR), electro-ópticos (FLIR, TV) y comunicaciones (relé de sonoboyas), entre otros.

● Características del *Marvel*

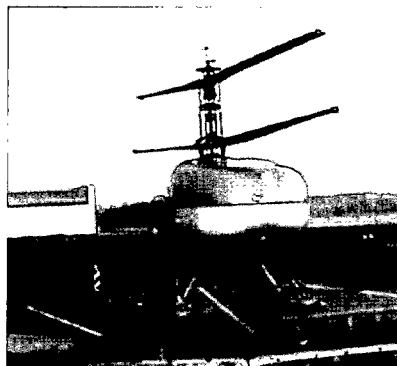
- Despegue: automático con propio tren de aterrizaje. Super STOL.
- Aterrizaje: automático con propio tren de aterrizaje. Super STOL.
- Propulsión: Motor rotativo, 37,3 kW.
- Hélice: dos palas de paso variable.
- Longitud: 360 cm.
- Envergadura de alas: 490 cm.
- Peso vacío: 87 kg.
- Peso máximo al despegue: 146 kg.
- Velocidad máxima: 150 nudos.
- Velocidad crucero: 65 nudos.
- Velocidad exploración: 37 nudos.
- Techo máximo: 4.500 m.
- Autonomía: 3 horas 30 minutos.

El Proyecto «Seamos»

El *Seamos* es una aeronave no tripulada de despegue y toma vertical (VTOL) que está siendo desarrollado por Dornier GmbH. Está la aeronave provista de dos rotores en el mismo eje de giros en sentidos opuestos, una técnica usada ampliamente por aeronaves de países orientales. Se ha concebido desde el primer momento para ser operado a bordo de buques. El peso máximo al despegue es aproximadamente de 1.000 kg y con una carga útil de 150 kg. Es, en realidad, la contribución alemana al Grupo de Proyecto 35 de la OTAN. En 1991 se llevaron a cabo pruebas simuladas para demostrar la posibilidad de despegue y toma automáticos, incluso con cierto movimiento de la plataforma. Daimler Chrysler Aerospace AG (Munich), conocida como DASA y hoy asociada a la española CASA, consiguió el contrato para el desarrollo a principios de 1996. Éste fue adjudicado por la Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB), es decir, la Oficina del Gobierno Alemán de Tecnología para la Defensa. Los trabajos de desarrollo se están llevando a cabo en Friedrichshafen por la empresa Dornier GmbH, filial de la Daimler Chrysler. Las pruebas de despegue y toma en plataformas con movimientos ya han sido completadas con total éxito. El primer vuelo de prueba se realizó en Meldorf el pasado año 1999. El vuelo de prueba comprendió, además del despegue y toma automáticos, navegación de forma automática, transmisión de datos en tiempo real y control desde el buque de los sensores. El desarrollo posterior pudiera cambiar la planta propulsora que en la actualidad viene usando, la turbina Allison C20. Se tiene planeada una demostración para el año 2000 ante algunos países de la OTAN, donde se tiene previsto, incluso, operar desde buques.

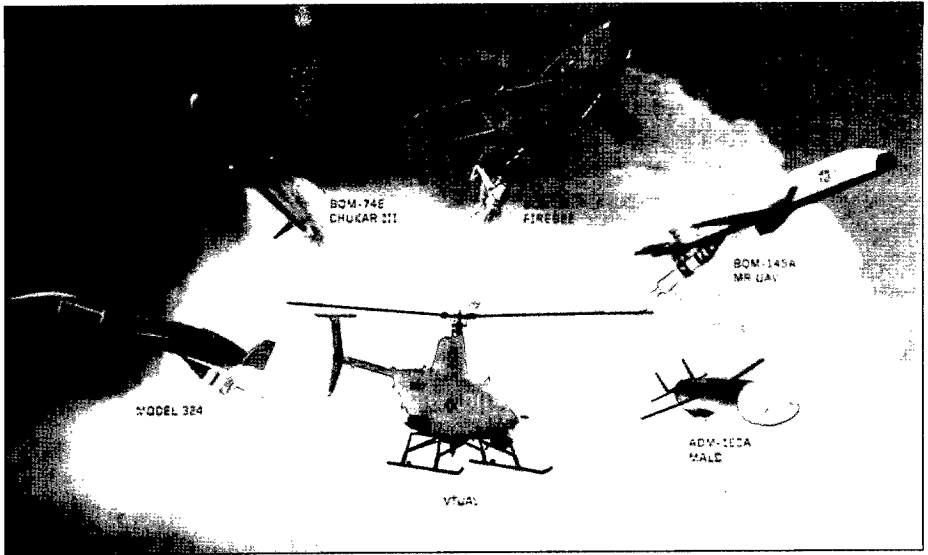
● Características:

- Toma y despegue: como un H/C convencional con patines.
- Longitud del fuselaje: 2,8 m.
- Anchura del fuselaje: 1,5 m.
- Altura del fuselaje: 2,5 m.
- Peso vacío: 610 kg.
- Carga útil: 140 kg.
- Peso máximo al despegue: 1.100 kg.
- Propulsión: turbina Allison C20 (13).
- Velocidad crucero: 80 nudos.
- Techo máximo: 4.000 metros.
- Autonomía: más de cuatro horas.



Drone *Seamos*.

(13) Actualmente en uso en la Flotilla de Aeronaves por la Sexta Escuadrilla.



Conclusiones

El avance experimentado de las aeronaves no tripuladas para uso naval hace que sea considerado como un equipo fiable y que será usado ampliamente en un futuro muy próximo. Es un auténtico «multiplicador» de la fuerza. Los proyectos 379, *Marvel* y *Seamos* parece que pudieran tener una aplicación en armadas como la española. Especial atención habría que prestar al 379, dada la presencia de la empresa LMFS, cuyo sistema Lamps es de indudable éxito en nuestra Armada, y al *Seamos*, dada la importante contribución del nuevo consorcio aeronáutico europeo en donde participa de lleno la empresa española Construcciones Aeronáuticas, S. A. (CASA). El uso de tecnologías similares a las usadas hoy en la Flotilla de Aeronaves, incluso de equipos muy similares, parece indicar que este nuevo sistema debiera ser integrado en el Arma Aérea de la Armada.

BIBLIOGRAFÍA

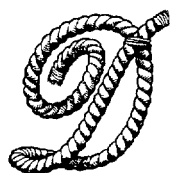
- TICE, Brian P.: *Unmanned Aerial Vehicles. The Force multiplier of the 1990s.*
WARNER, Catherine: *A decade of UAV development.*
MULHOLLAND, David: *El estudio CBO ofrece a los Estados Unidos estrategias para vehículos no tripulados.*
MULHOLLAND, David: *La obtención del pedido de los VTUAV de Northrop Grumman impulsa su predominio.*
LABS, Eric J.: *Options for Enhancing the Department of Defense's Unmanned Aerial Vehicle Programs.*
MELINGER, Phillips S.: *Diez propuestas en relación con el poder aéreo.*

DIARIOS DE A BORDO (I)

Pablo SUANZES REY



Eduardo AUTRÁN PÉREZ



EL diario de navegación y del cuaderno de bitácora podemos hablar de una forma sencilla como libros de oficiales que obligatoriamente deben llevarse a bordo de los barcos y donde se anotan de forma sistemática las circunstancias en que se desarrolla la navegación y otras ajenas a ella pero que tienen o pueden tener repercusiones futuras. En las páginas que siguen vamos a introducirnos en la historia y en las normas que regulan estos documentos de trascendental importancia para la navegación y el marino, tanto el mercante como el de guerra, documentos de los que apenas se escribe, dando una imagen de un cierto olvido de su importancia. Nuestra intención no es otra que romper en la medida de lo posible esa imagen, además de realizar un sencillo homenaje a estos clásicos documentos, por sus grandes aportaciones al mundo de la mar, cuando creemos que se ha cumplido el 500 aniversario de su existencia.

La primera referencia escrita que hemos encontrado al diario es precisamente el redactado por Colón, del que existe la transcripción de Bartolomé de las Casas y del que también hay referencias en la historia del almirante escrita por su hijo Fernando; sirva de ejemplo la frase sacada de esta biografía: «... da quel punto fu diligentissimo l'Almiraglio a scriuer di giorno in giorno minutamente tutto quello, che succedeua nel viagio».

Los antecedentes del diario de navegación se remontan a los orígenes del comercio marítimo, ya que atendía a una de las funciones desarrolladas por el capitán: la de ser representante del mercader (naviero) en todo lo que afectaba a la carga del barco y su llegada a buen fin. Ese documento, caso de existir, sirvió para justificar ante al naviero las circunstancias en las que se había desarrollado el transporte de la carga y la posible pérdida. El transporte marítimo fue uno de los primeros en regularse, y ya en el código de Hamurabi (1150 a. de C.) encontramos numerosas disposiciones relativas a esta materia que ponen de manifiesto su importancia. Entre otros, regulaba el préstamo a la gruesa, que permite disponer de un préstamo a devolver al regreso de la campaña. Estamos en los orígenes de la escritura y dando por supuesto que era tan popular como ahora, lo cual es mucho suponer.

Desde su origen, el diario de navegación como libro del capitán, y el cuaderno de bitácora como libro de guardia en el puente, han ido asumiendo diferentes funciones dependiendo, por un lado, de las necesidades sociales, económicas y militares de cada época; por otro, de la evolución en el arte de navegar. Entre todas ellas caben destacar:

- Registro de las circunstancias en las que se desarrolla la navegación, incluidas anomalías que afectan a dicha navegación (por ejemplo, magnéticas que pudieran desviar la aguja de su natural orientación al norte en determinadas zonas), y que por tanto sirviera para futuras navegaciones.
- Dejar constancia escrita de acontecimientos civiles ocurridos en el transcurso de la navegación, tales como defunciones, nacimientos, etc.; que afecten a la propia navegación, cambios de ruta, tormentas, avistamientos, averías, etc., y por último hechos que afectan a la vida diaria de a bordo, como actividad laboral, enfermedades, peleas, juicios por indisciplina, castigos.
- Para anotación y constancia de datos geográficos.
- Para certificación y registro de conquistas.
- Obtención y anotación de datos meteorológicos y astronómicos.

Con el tiempo algunas han perdido vigencia y otras han ocupado su lugar. En la actualidad, organismos públicos y privados se ocupan de la cartografía, meteorología, etc., por lo que la función registral ha ganado relevancia.

Un ejemplo del valor registral lo encontramos en citas de nuestra historia, donde vemos que se acude a ellos para analizar, en consejos de guerra, la actuación en maniobras, accidentes o batallas navales de los buques y sus tripulaciones. De uno de ellos extrajimos el siguiente párrafo:

«...Examinaron los diarios de los navíos, los planos formados con su noticia, las declaraciones, descargas y defensas y, habiendo deliberado maduramente, dictaron fallo...»

Si nos paramos a pensar en los diferentes ámbitos en los que encontramos citas a estos documentos, podemos comenzar por afirmar que en el caso de la marina mercante ambos son documentos mercantiles, lo que no significa que tengan exclusivamente este carácter. No vamos a detenernos en profundizar sobre el concepto y requisitos de un documento mercantil, baste con decir que es un documento oficial, de carácter público, que se reconoce como tal en el tráfico mercantil, es decir, en el ámbito del comercio, y está contemplado en el Código de Comercio, y es la misma actividad mercantil la que establece su necesidad.

Por otro lado, a todos nos suena la figura delictiva consistente en la falsedad en documento mercantil y, como cualquier otro, no se escapa que pueda haber intereses en manipularlo en determinadas ocasiones, hecho considerado delictivo y por tanto contemplado también en el Código Penal.

Así pues estos documentos están contemplados en dos textos legales importantes, el Código de Comercio y el Código Penal.

El tráfico comercial marítimo, que es al que nosotros nos estamos refiriendo, está relacionado en gran medida con las exportaciones, importaciones, navegaciones en aguas internacionales, etc., y afecta por consiguiente a la comunidad internacional, lo que permite que sea fácil encontrar citas en los tratados internacionales y convenciones relativas a la navegación. Esto es lo que ha llevado a que su legislación se encuentre tan dispersa y que nadie se atreva a afrontar la elaboración de una normativa única y homogénea. Las anotaciones en un diario sobre un accidente que origine un problema medioambiental puede derivar en responsabilidades económicas en las que las aseguradoras están muy interesadas. De igual modo, cualquier reglamento de seguridad en la mar, pruebas, etc., hará necesariamente citas a las anotaciones de estos libros.

En las marinas de guerra tenemos estos documentos con un formato similar y cumpliendo funciones idénticas a la marina civil, con los matices propios de cada marina.

En definitiva, todo barco que navegue, sea cual sea su actividad y nacionalidad, lleva uno o los dos documentos, diario de navegación y cuaderno de bitácora.

Vamos a añadir otro texto legal importante, que además constituye un punto común para las diferentes marinas, el Código Civil, normativa reguladora de las relaciones entre particulares, ya que una parte del mismo contempla, como veremos, situaciones e instituciones que deben constar en estos documentos, e íntimamente relacionadas con la fe pública,

No pretendemos estudiar en todas las fuentes enumeradas, ni extendernos más allá de lo razonable ya que de lo que tratamos aquí es de conocer en una primera aproximación su trascendencia, y no hacer un análisis exhaustivo de todas las normas que los mencionan, citan o regulan.

Aparte de las formalidades de los textos citados, conviene también recordar que en estos documentos pequeñas anotaciones tuvieron en el pasado y pueden tener en el presente una gran trascendencia histórica, y valga de ejemplo el que a continuación exponemos, anotado el 12 de octubre de 1492 en el diario de a bordo de Cristóbal Colón en una misión que preveía una futura importancia comercial.

«El Almirante llamó a los dos capitanes y a los demás que saltaron en tierra, y a Rodrigo de Escobedo, escribano de toda la Armada, y a Rodrigo Sánchez de Segovia, y dijo que le diesen por fe y testimonio cómo él por ante todos tomaba, como de hecho tomó, posesión de dicha isla por el Rey y la Reyna sus señores.»

Como vemos en este caso, hablar de diarios de navegación es también referirse a Colón y a viajes; su diario no es un libro de viajes, aunque narra un viaje y se leyó como tal, de igual manera que se lee un libro de aventuras. Cuando Colón decide viajar hacia lo desconocido, con un espíritu animoso, y larga amarras en la mañana del 3 de agosto de 1492 poniendo rumbo hacia las Indias, ignorando las leyes de lo conocido y el sentido común de la época (hay que recordar que la tierra en ese momento era plana), y navega con la misma posibilidad de alcanzar los infiernos que los jardines del Edén, que en el momento de su partida tanto montaban, lo hace con el espíritu del aventurero, y así lo escribe en el diario de a bordo. ¿No es esto también un libro de aventuras? No pretendemos desviar la atención hacia viajes, hechos de piratas y monstruos marinos, pero no por ello los documentos de los que estamos hablando dejan de ser fuente histórica e inspiración de no menos notables aventuras.

Para los marinos, en principio, lo importante de Colón (y los que le siguieron) es que atravesó la mar, los espacios, y se movió por los lugares que descubrió y describió, que se movió en el espacio y en el tiempo según narra en su manuscrito, en su diario de navegación. Hablamos de un documento en el que queda escrita la historia, o quizá una historia, a sabiendas que para los que la escribieron, y que en la actualidad escriben, lo importante no es la meta, sino el tránsito hacia ella.

El cuaderno de bitácora, al ser un libro de guardias de mar, parece que queda claro que sólo debe cubrirse navegando, mientras que el diario parece más una relación histórica de lo que ha ido sucediendo cada día en el viaje, yendo de un punto a otro hasta su regreso al puerto de partida y, por consiguiente, con la duda de si debe cubrirse también estando el barco atracado en puerto.

En algunas marinas el cuaderno de bitácora se transforma en libro de guardia en puerto al atracar.

Es difícil convertir al hombre de mar en un archivero; así ocurre que ambos documentos se redactan concisos y mal, porque al marino se le reconoce el placer profesional, por ejemplo, de una maniobra difícil; en cambio, después, le pesa hacer la literatura a su respecto.

Ambos documentos surgen de la obligación y no de la vocación, y una vez terminados quedan arrinconados en una estantería, mientras haya sitio, o junto con otros ejemplares van a dormir en el sueño profundo del olvido en compañía del polvo y las ratas, que es la amarga realidad de unos documentos que en ocasiones plasman el espíritu y el alma del hombre de mar.

A lo largo de varios artículos pretendemos continuar dando unas pinceladas sacadas de la historia y evolución de estos manuscritos, de su valor como documento oficial y alguna sobre su comparación, tanto entre el diario y el cuaderno como entre el civil y el militar.

LA CARTOGRAFÍA EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN, MANDO Y CONTROL

José M.ª ROMERO MORALES



A proliferación de sistemas de información, mando y control en las últimas décadas, así como los grandes avances habidos en el tratamiento de la información gráfica, han hecho que la mayor parte de los sistemas que están actualmente desarrollándose y muchos de los que están ya instalados en las distintas unidades puedan presentar en sus monitores cartografía digital. Dependiendo de su origen, la cartografía disponible estará almacenada en uno u otro formato, y hasta hace poco únicamente era capaz de interpretarla el sistema que había sido diseñado para cada formato en particular.

Hoy por hoy la variedad de formatos para almacenar mapas, cartas, fotografías y vídeos... es muy amplia. Por ello, los distintos organismos implicados, tanto civiles como militares, han desarrollado normas para especificar las condiciones que deben cumplir tanto la nueva cartografía digital que se produzca como las nuevas aplicaciones encargadas de extraer y presentar esa información. Por otro lado, distintos fabricantes han desarrollado nuevas aplicaciones, cuyo objetivo no es otro que interpretar el máximo número posible de formatos, para almacenar posteriormente la información en cualquiera de ellos. Estas aplicaciones son los traductores de formatos. De esta forma, cualquier aplicación sobre la que se integre un traductor admitirá un gran número de productos cartográficos.

Estas dos razones, la tendencia estandarizadora y el desarrollo de los traductores de formatos, hacen mirar al futuro con optimismo y permiten afirmar que los nuevos desarrollos de los sistemas de información, mando y control dispondrán de todo tipo de información cartográfica y, en general, gráfica, sin que esto suponga una carga económica y/o técnica para el proyecto.

El propósito de este artículo es dar un poco de luz a algunos conceptos sobre cartografía digital y los sistemas encargados de interpretarlos, no demasiado técnicos aunque sí novedosos, y que crean cierta confusión cuando se intentan enlazar con los sistemas de información, mando y control.

Tipos de cartografía digital

Los principales tipos de cartografía digital son los siguientes:

- Mapas terrestres y cartas náuticas digitales. Son mapas y cartas que, en origen, han sido desarrollados en formato digital, o bien han sido obtenidos a partir de un raster de una carta o mapa en papel a la que, posteriormente, se le ha añadido la información necesaria que requiere el producto digital. La información que contiene, casi siempre normalizada, puede ser muy variada y dependerá del fin para la que se levantó: línea de costa, elevación del terreno, núcleos de población, veriles, faros, boyas, carreteras...
- Cartas y mapas raster. Son productos obtenidos por el procesado, mediante escáner, de una carta o mapa en papel. No disponen de ninguna información que no ofrezca la carta o mapa original y, por tanto, están limitados a dos dimensiones, es decir, constituyen una «fotografía» digital de la carta. Por la misma razón, no lleva ninguna



información adicional en una base de datos asociada que pueda usarse para una función distinta a la propia visualización. Normalmente están almacenadas en formatos raster comerciales: TIF, BMP, MPEG, JPEG... o formatos raster de la OTAN.

Algunas aplicaciones de visualización permiten georreferenciar una carta o mapa raster. Esta funcionalidad requiere que el operador introduzca la posición geográfica de algunos puntos del raster visualizado. Los algoritmos implementados calculan, a partir de estos puntos (normalmente cruces de cuadrícula), la posición del cursor sobre cualquier punto de la carta.

- Modelo digital de elevación de terreno (normalmente MDT o DTED). Es una base de datos que proporciona altura del terreno georreferenciada, es decir, un archivo que contiene la altura del terreno asociada a su posición geográfica. El tratamiento combinado de una carta o mapa raster georreferenciada, o una fotografía aérea georreferenciada, junto con un DTED proporcionará a un sistema la tercera dimensión, aunque la funcionalidad de este producto nunca será comparable a la carta o mapa digital.
- Línea de costa. Base de datos de la línea de costa mundial georreferenciada.

Interpretación de la cartografía digital (sistemas de información geográfica)

Para interpretar la cartografía digital es necesario disponer de una aplicación informática diseñada al efecto y que resida en el *hardware* apropiado. Esta aplicación podrá formar parte o no de otro sistema más amplio.

Los productos cartográficos estarán almacenados en los formatos que usan los organismos productores de esta información, formatos que bien serán estándares OTAN, de organismos civiles o comerciales, o bien serán formatos propios de estos organismos. Las aplicaciones de interpretación cartográfica digital (GIS) aceptarán esta información y la tratarán en un formato interno propio, dotándole finalmente de la funcionalidad que determinen los fabricantes del GIS, que precise un cliente, o la que demande un estándar, como, por ejemplo, el WECDIS (Sistema de Información y Presentación de Cartas Electrónicas para Buques de Guerra).

Estas aplicaciones podrán a su vez formar parte de sistema de mando y control, de simulación, de combate, de ayuda a la decisión... o bien ser el núcleo de un sistema cuya única finalidad sea la presentación de la información cartográfica en una consola u otro tipo de *display*.

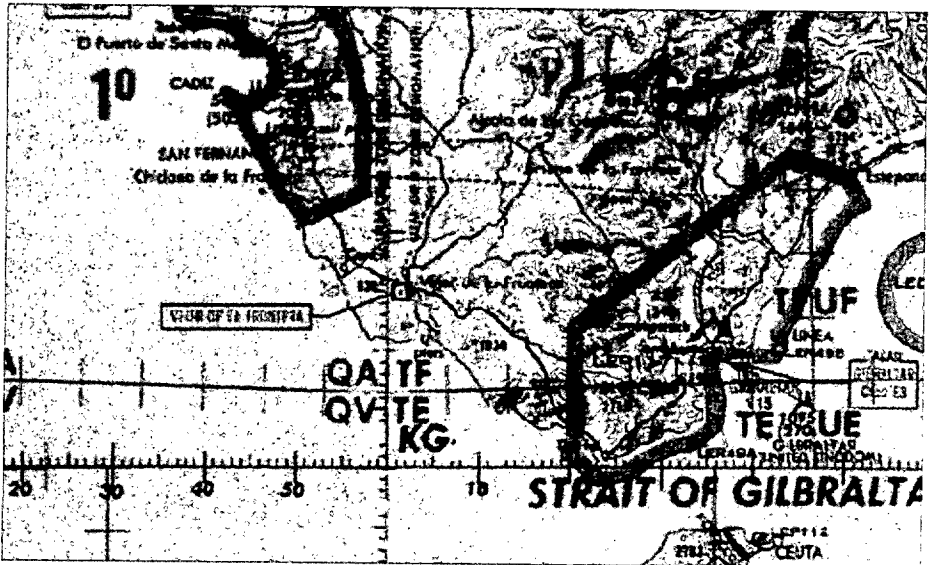
Una misma aplicación podrá admitir distintos formatos de cartas, y un sistema en el que esté instalada podrá presentar simultáneamente cartas de distintos lugares, escalas y formatos, en sus distintos puestos.

Algunos fabricantes han desarrollado GIS propios con un gran número de funcionalidades, logrando con ello una cierta implantación y fama (INTERGRAPH). Este tipo de aplicaciones normalmente es usado por los organismos encargados de generar la cartografía, y no será práctico usarlo como GIS en los sistemas informáticos a bordo de las unidades operativas. Las razones serían su infrutilización (en cuanto a funcionalidades se refiere), la cantidad de recursos que consumirían, el grado de especialización requerido para su explotación... Por todo ello, un sistema militar normalmente tendrá su propio GIS adaptado a las necesidades operativas y técnicas de las unidades en las que vaya a ser instalado, y con los requerimientos de interoperabilidad propios de su ámbito de uso.

La cartografía digital en el ámbito de las FAS

El uso de cartografía digital en el ámbito de las FAS viene regulado por la Orden Ministerial Comunicada 144/1997 de 24 de julio, por la que se aprobaba el Plan Cartográfico de las FAS, de acuerdo con las directrices de la Política Geográfica de la OTAN, y al objeto de obtener productos geográficos interoperables, coordinando con ello las actividades de los tres organismos cartográficos del Ministerio de Defensa.

Los sistemas militares de futuros desarrollos que utilicen cartografía digital admitirán como entrada, dependiendo de que el sistema sea terrestre,



Carta estrecho de Gibraltar.

náutico o aeronáutico, la cartografía digital producida por el ejército que promueva el desarrollo. Además, deberán admitir varios de los formatos siguientes:

| TIPO | PRODUCTO | FORMATO LÓGICO | OBSERVACIONES |
|--------|---|----------------|---|
| VECTOR | VMAP (0,1,2,U) | VPF | Formato OTAN para aplicaciones terrestres |
| | ENC | S-57 | Formato OTAN para aplicaciones náuticas. Es usado por la mayor parte de los organismos hidrográficos occidentales, excepto USA. |
| | DNC | VPF | Formato OTAN para aplicaciones náuticas. Es usado por USA. |
| | WVS | VPF | Línea de costa mundial (world vector shoreline). |
| RASTER | | CADRG | Procedente de USA |
| | | CAC | Procedente de USA. |
| | | ASRP | Procedente de UK. |
| | | CRP | Procedente de UK. |
| | | USRP | Procedente de Francia. |
| MATRIZ | Modelo digital de elevación del terreno (0,1,2) | DTED | |

Estado actual de la cartografía terrestre elaborada por el Servicio Geográfico del Ejército

El Servicio Geográfico del Ejército (SGE) cuenta actualmente con:

- Cartografía de la serie L (1:50.000) y 5L (1:250.000) en formato DGN (formato comercial de CAD de la casa Bentley).
- Archivos de modelo digital de elevación de terreno MDT25, MDT100 y MDT200 en celdas de 25x25 km, 100x100 km y 200x200 km, respectivamente, en formato ASCII y en coordenadas UMT.
- Un mapa digital de España, desarrollado por la empresa SGT bajo especificación del SGE, que combina en un GIS diferentes tipos de cartografía digital: raster, MDT, vector y base de datos de toponimia.

Además, próximamente, va a publicar un mapa mundial 1:250.000, en formato VMAP.

Estado actual de la cartografía digital en la Armada

El Instituto Hidrográfico de la Marina ha comenzado ya a hacer levantamientos en formato S-57. Además, está en marcha un plan para ir progresivamente transformando parte de la cartografía existente a este formato.

El formato S-57 es un estándar usado por los principales institutos hidrográficos de los países miembros de la OTAN, exceptuando USA, en sus levantamientos cartográficos.

Formatos y productos que deben tratar un sistema militar

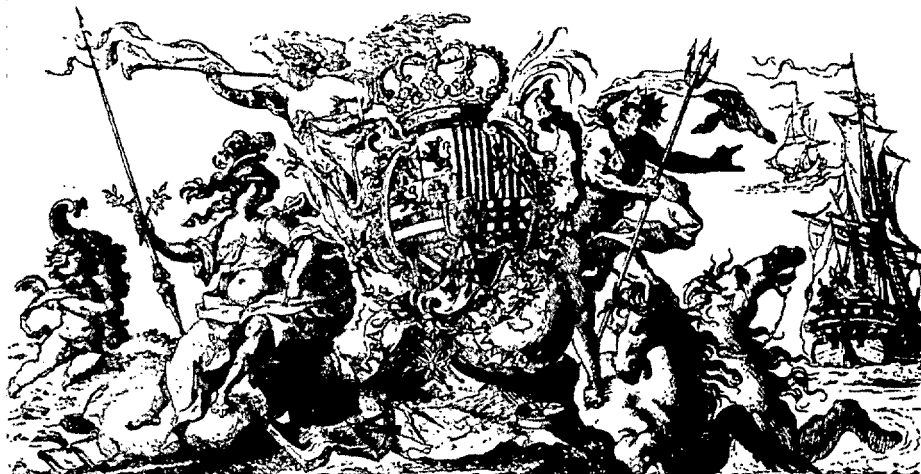
Un sistema militar, que precisa de cartografía, debe tratar, además de los productos desarrollados por el ejército cliente (para el caso de las operaciones anfibias debe combinar los terrestres con los náuticos), varios de los formatos estándar en el ámbito de la OTAN y que figuran en el cuadro anterior.

En concreto, para aplicaciones terrestres, serán preceptivos los productos VMAP (0,1,2,U) y el DTED (0,1,2), y para aplicaciones náuticas los productos ENC, DNC y WVS.

Además de esos formatos, los sistemas militares deben admitir varios de los formatos raster de la OTAN, así como también deberían admitir algún formato raster comercial (TIF, BMP). Esta última posibilidad está justificada por el hecho de que, en muchas ocasiones, las unidades operativas sólo dispondrán de cartas en papel. Cartas que «fotografiadas» por un escáner (elemento comercial), georreferenciadas y combinadas simultáneamente con un DTED, proporcionarán en muchos casos una parte muy importante de la funcionalidad requerida.

Conclusiones

Como conclusión, resaltar lo que ya se indicaba al principio de este artículo: los futuros desarrollos de los sistemas de información, mando y control dispondrán de todo tipo de información cartográfica, y en general gráfica, sin que esto suponga una carga económica y/o técnica para el proyecto. Esta información estará normalmente almacenada en formatos comerciales y estándares de la OTAN, y será interpretada de forma transparente al usuario por el sistema.



HISTORIAS DE LA MAR

EL BARCO QUE SE ROMPIÓ (El *Erika* un año después)

Luis JAR TORRE



CIERTO domingo de diciembre se dejaron caer por el tele-diario unos exóticos naufragos a quienes el furibundo golfo de Vizcaya acababa de partir su buque en dos. Como procedo de una familia en la que buena parte de las últimas cuatro generaciones hubo de buscar más allá de la playa lo que el campo les negaba, tengo la lágrima fácil al percibir que algunos «marinos a la fuerza» tienen ya aspecto de naufragos incluso antes de naufragar; los que

ahora veía en la pantalla eran indios y acababan de sufrir una experiencia capaz de producir un *shock* al mismísimo Nelson. Recuerdo que, a juzgar por sus caras, lo único que les impedía besar el suelo que pisaban era lo que de forma exquisita alguien ha llamado «característico pudor oriental». También recuerdo que, en involuntaria solidaridad, el contenido de mi estómago se transformó en una piedra.

Y entonces lo vi, apenas una toma de tres segundos, pero allí estaba el capitán animando a sus hombres, espléndido con un turbante de rajá que en otra cabeza hubiera resultado cómico, dominando la situación con su gran

talla pese a su corta estatura y con más aspecto de director general de Salvamento Marítimo que de náufrago. Me sorprendió oír dos telediaros más tarde que, tan magnífico rajá, tras recibir en su hotel la visita de unos caballeros, había sido realojado en una prisión gala. Pero cuando apenas transcurrido un mes la comisión investigadora francesa encargada de empapelarle concluyó que tan, en apariencia, poco impresionante dotación no había cometido un solo error en semejante crisis, me prometí a mí mismo que aquélla era una historia de la que había de enterarme. Y vaya si nos enteramos, la pérdida del petrolero *Erika*, la polución subsiguiente y la recuperación de su carga siguen siendo noticia cuando, trascurrido casi un año, me he animado a escribir este artículo.

Sería más justo decir que el director de esta REVISTA ya me había animado meses atrás, pero entonces sólo disponía del informe preliminar de la comisión y, como (cuando la Armada desempeñaba otras funciones) yo también he redactado cierto número de informes, la vista de otro me empuja instintivamente a tratar de «leer» lo que no se pudo escribir pese a sospecharse. Ahora que he disfrutado de suficientes lecturas adicionales para compadecer a los funcionarios que hubieron de redactarlo, envidiar su diligencia y competencia profesional y admirar su integridad al señalar con el dedo al sistema y no a sus víctimas, intentaré encajar lo leído coherentemente. Es un accidente alucinante: un petrolero con todos los papeles en regla e inspeccionado hasta la saciedad se parte en dos pringándolo todo, cuando, averiado, se aproxima a la costa francesa en busca de refugio; todos los implicados parecen tener coartada y le toca al agobiado gobierno francés localizar urgentemente un culpable para mostrar a sus airados votantes, y de paso explicar, cómo permitió acercarse semejante ruina a sus costas. Claro, en este trance nunca nos hemos olvidado de las personas que van a bordo, ¿verdad?, porque todos sabemos que la vida de las personas está por delante de la limpieza de las playas y del plumaje de las gaviotas, ¿cierto?

El buque, un japonés de cierta edad

Entre los años 1974 y 1976 los astilleros japoneses Kasado botaron los cascos número 283 al 290, una serie de ocho petroleros gemelos de 184 m de eslora y 37.000 TPM construidos para armadores nipones; el segundo de ellos, botado en 1975 como *Shinsei Maru*, había de convertirse en protagonista de esta historia. Eran buques sin sofisticaciones, el nuestro no estaba automatizado y montaba un diesel de 13.020 HP que le permitía andar normalmente a 12,5 nudos, dos generadores de 500 kW, tanques de carga calefaccionados, un calculador de esfuerzos de primera generación y planta de gas inerte, pero no COW (*crude oil washing*). Las especificaciones no parecen gran cosa, pero hay gato encerrado: podía transportar un cargamento completo de crudo desde el Pérsico hasta Japón y volver al Pérsico sin repostar, para

hacerlo allí a precio «de fábrica». Tras alguna modificación, al final de su vida tenía dos líneas y nueve tanques de carga, cuatro más asignados a lastre limpio con línea propia (los dos y cuatro laterales) y dos *slop-tanks*. Resumiendo, un buque económico equipado para cumplir el reglamento y generar un dinerillo.

La camada atrajo la atención de sociedades clasificadoras y prensa especializada por sus escantillones «aligerados» que, para regocijo de sus operadores, permitieron reducir el desplazamiento en rosca un 12 por 100 sobre construcciones equivalentes, aumentando el peso muerto en igual proporción. Probablemente el ingeniero que los diseñó estuviera pensando en diez o doce años de intensos beneficios seguidos de una «reconversión» en chatarra, ya que en un petrolero de cierto tamaño hasta las cucarachas saben que pasados quince años el casco está para el arrastre. Pero también se puede morir de éxito; la explotación comercial de estos buques debió resultar tal momio que, a despecho de posibles previsiones, en diciembre del 99 aún seguían navegando siete (el octavo, el *Seacross*, había sido desguazado en marzo). Desengañese no obstante el lector, en la mar tampoco hay duros a peseta.

En mayo del 90 a uno de los hermanos (el *Green King*) le fue diagnosticada torsión de las cuadernas 66 (ojo al número) y 67, tras «doblar» cargado camino de Valparaíso. En marzo del 91 le tocó al *Fenerbahce 1*, que sufrió serios destrozos estructurales en la misma zona (entre los tanques 2 y 3 laterales). En agosto del mismo año hubo de pasar por urgencias con idéntica sintomatología el *Yasmeen*, y en diciembre el *New Venture*, que tras un precipitado lastrado con mal tiempo en pleno Atlántico estuvo en un tris de llegar a su destino en dos mitades. Ni aseguradores ni clasificadoras se chupan el dedo, así que, tras estos incidentes, la familia ganó alguna que otra tonelada de acero y no se habló más del tema. A comienzos del 99 cinco de los hermanos estaban abanderados en Malta, dos en Liberia y otro en Panamá, pabellones ciertamente «convenientes», pero ni siquiera bajo bandera de conveniencia puede un petrolero navegar «a su aire» en los tiempos que corren. En consecuencia, además de las inspecciones del país de bandera (visitas periódicas) y sociedades clasificadoras (más visitas periódicas), la pandilla sufría las terribles inspecciones *vetting* de los fletadores (¡oh!, visitas sin fin...) y ¡rayos!, las temidas inspecciones del Convenio de París (¡visiitaa sorpresaaa...!).

En 1998, ya en su tercera edad, el *Shinsei Maru* izaba a popa la bandera de Malta tras haber lucido algunas más y, bajo ella, el nombre de *Erika* tapaba los otros siete con que le habían mareado durante el último cuarto de siglo. Después de no menos de ocho cambios de gerencia, su *manager* era la sociedad Panship, y su propietario ¿italiano?... bueno..., la comisión francesa dedicada ¡medio capítulo! de su informe a intentar aclarar un fantástico entramado de sociedades. Resumiré diciendo que comienza por un *pourraient être* y concluye con un *ce qui est inacceptable*, aunque lo resumió mejor Georgette Lalis (director para el Transporte Marítimo de la Comisión Europea) en el

ejemplar de *Fairplay* del pasado 27 de abril: *We'd have needed Sherlock Holmes to find the owner.*

En agosto del 98 el *Erika* entró en dique en los astilleros montenegrinos de Bjiela, y su enésima sociedad clasificadora (la RINA) le diagnosticó una disminución de escantillones del 10 por 100, con zonas del 26 por 100 en los lastres, lo que obligó a sustituir unas cien toneladas de acero. La comisión apunta que, en noviembre del 99, el petrolero sufrió otra inspección de RINA en el puerto de Augusta sin observaciones *a priori*, pero que *a cependant été informée* que la RINA *aurait demandé* refuerzos adicionales en ciertos tanques que habrían debido efectuarse *à l'escale suivante*. También apunta que *une entreprise se serait présentée à bord pour les réaliser, mais après examen des parties à renforcer aurait différé les travaux faute de matériel*. El dedo de la comisión también señala por su nombre, ¡ay dolor!, el siguiente puerto de escala: *Cartagène*. De Cartagena el buque salió con un cargamento de fuel que descargó en La Coruña y, finalmente, tras saludar los espectros del *Urquiola* y del *Mar Egeo*, el 5 de diciembre el *Erika* partió en lastre para Dunkerque, donde atracó el 7. Después de veinticinco años de patear mundo, el veterano petrolero no llegaría a ver otro puerto.

El capitán, un hindú atareado

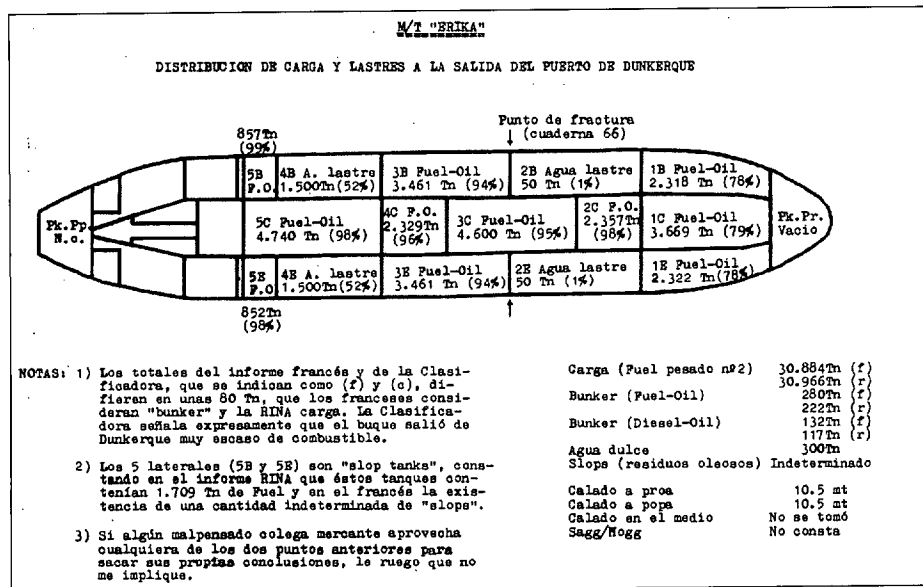
Krun Sundar Mathur era natural de la India y tenía el inconfundible aspecto de serlo, pero ninguna persona formada le habría tomado por un paria; en nuestra próspera Europa hubiera sido un vecino por encima de la media en los planos económico y cultural, en su pueblo debía ser un auténtico maharajá. Natural de Ajmer e hijo de un ingeniero, había recibido lo que la comisión denominó una *solide formation maritime* y, con treinta y seis años de edad, llevaba quince navegando y tres mandando buques, ocupación que le reportaba 4.950 dólares mensuales. Aclarado esto, ya podemos aparcarnos nuestro complejo de «hombre blanco»: su formación académica era, al menos, comparable a la nuestra y su sueldo el triple. Además era una persona normal, con una esposa llamada Nidhi y un hijo llamado Kunal que, a veces, le acompañaban a bordo y con una estatuilla de la diosa Shiva que lo hacía siempre. Le reconocí como colega al enterarme que, habiendo olvidado el nombre de algunas compañías en las que había navegado, recordaba perfectamente el de todos los barcos. Y a quien señale la estatuilla yo le señalaré que uno de mis más entrañables capitanes siempre llevaba encima un aparatoso crucifijo que, para consternación de la guardia de puente, sacaba del bolsillo en momentos de apuro y besaba ostensiblemente una o varias veces, según la magnitud del lío en que se hubiera metido.

Como es corriente en pabellones de conveniencia, el *shipmanager*, en quien los armadores del *Erika* habían delegado la gestión náutica, había subdelegado la gestión de su dotación en una *crewing agency*, cuyas condicio-

nes para oficiales (seis meses de campaña) no llegaban al escándalo, aunque las de los «currantes» (nueve meses) distaban bastante del «chollo». En estos tiempos no es fácil atraer dotaciones europeas con campañas de más de cuatro meses, lo que explica la presencia de indios en un buque maltés con propietario italiano y, también, que hace cuarenta años los «indios» fuéramos españoles. Ya se sabe, la ley de mercado. La misma que llevó al capitán Mathur a bordo del *Erika*, le hizo tragar con una dotación de veintiséis hombres (legal, pero escasa dada su procedencia), ocuparse personalmente del servicio de aprovisionamiento y, en su último viaje, constituirse también en servicio de comunicaciones al eliminar el equipo Inmarsat la figura del «radio». Por añadidura, nuestro hombre andaba inmerso en una serie de viajes cortos que, además de impedirle dormir decentemente, le habían convertido en víctima del papeleo y, como gráficamente describió un periodista francés, en *l'homme-orchestre d'une lourde machine*.

Krun Mathur había embarcado en el *Erika* el 21 de octubre de 1999 en Sebastopol y, en los cincuenta y dos días que pasó a bordo, su buque sufrió una inspección rusa del Convenio de París en Novorossiysk el 12 de noviembre, una *vetting* de Texaco en Termimi Imerese el 20, la ya citada de RINA en Augusta el 22, junto a otras dos *vetting* de Exxon y Amoco el 23 y, finalmente, otra *vetting* de Repsol en La Coruña el 3 de diciembre. Y no fueron de trámite, la propia comisión ha apuntado que *ces inspections semblent avoir été faites par des officiers compétents et consciencieux*, pero todas se superaron sin deficiencias significativas salvo (quizá) la de RINA, que en todo caso mantuvo la validez de su certificado hasta enero, cuando correspondía la siguiente varada. Tiene su gracia constatar, inspección tras inspección, la «confesión espontánea» del capitán Mathur y de su antecesor acerca de la existencia de corrosiones en los tanques de lastre limpio, auténtico talón de Aquiles de este tipo de buques. Se ha dicho que éste era un naufragio que «tenía» que ocurrir, pero la seguridad de un buque no se certifica con premoniciones, sino con papeles y, nos guste o no, el *Erika* tenía un *target factor* (coeficiente de «peligrosidad») de 12 sobre 50 y en regla hasta el certificado «y2k» (año 2000). Aunque suene a perogrullada, es difícil no estar de acuerdo con la comisión cuando señala la discordancia entre los certificados del buque y el estado real de su estructura; alguna fuente señala como hipótesis que, al reforzar ciertas secciones, se habrían creado puntos débiles antes inexistentes.

En su último viaje el *Erika* debía transportar de Dunkerque a Livorno unas 30.000 t de fuel pesado adquirido por la sociedad italiana Enel a Total Bermuda, que a su vez lo había adquirido a Total, Fina. La carga, valorada en unos cuatro millones de dólares, era propiedad de Total hasta su entrega en destino así que Total Bermuda pasó a Total Londres el encargo de buscar barco y, a través de un *shipbroker* local, el *Erika* fue fletado por unos 230.000 dólares. Nuestro petrolero atracó en la refinería de Mardyck (en Dunkerque) a las 2042 del día 7 de diciembre; apenas diecinueve horas más tarde ya estaba cargado



Distribución de carga y lastres a la salida de puerto (elaboración propia),

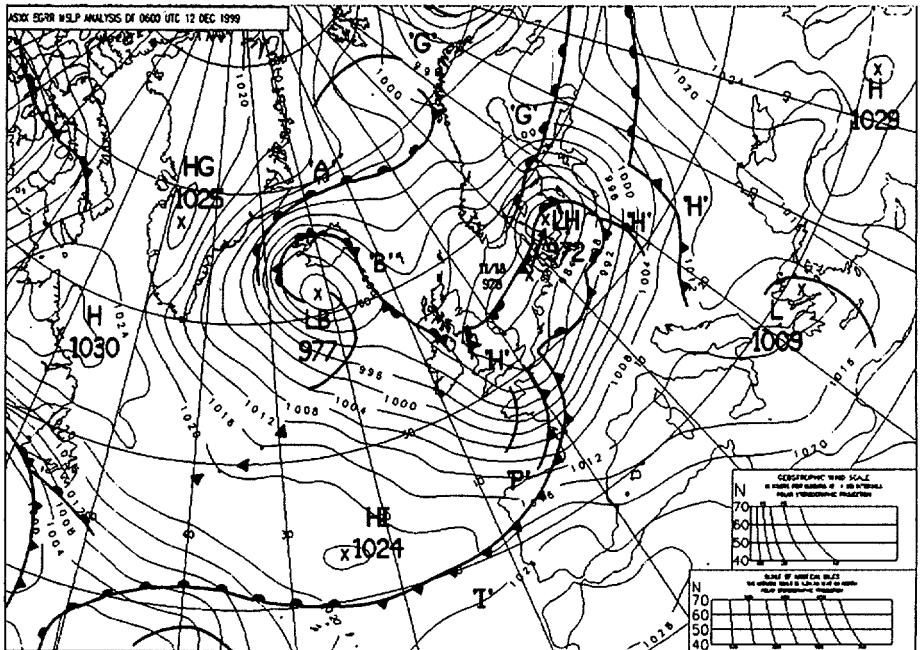
con casi 31.000 t de un mejunje que debía mantenerse a 60/65°. La comisión se quedó con las ganas de saber si una secuencia de carga incorrecta pudo lesionar la envejecida espalda del buque; como tantas veces la respuesta está en la informática, concretamente en el difunto disco duro de un PC que sigue montando guardia en el control de carga, ahora en los dominios de Poseidón. Hay que reconocer que no fue una carga del todo ortodoxa (incluía algo de estrés térmico, mucho tanque flojo y 3.100 t de lastre), pero dudo que ése fuera el problema: el plan indica un momento flector y esfuerzo cortante máximos del 67 por 100 y el 40 por 100 sobre los límites admisibles, centrados en las cuadernas 61 y 66 (¡ay!), respectivamente. A las 1900 del 8 de diciembre el *Erika* abandonó su último atraque; finalizada la maniobra el práctico anotó en su informe el buen funcionamiento de la máquina, la competencia de su dotación y *le bon état général extérieur du navire, qui ne faisait pas son âge (15/20 ans au lieu de 24)*. Dado que en el idioma de la mar los buques son «ellas», ninguna dama hubiera soñado epitafio más cumplido.

El escenario, un golfo feroz

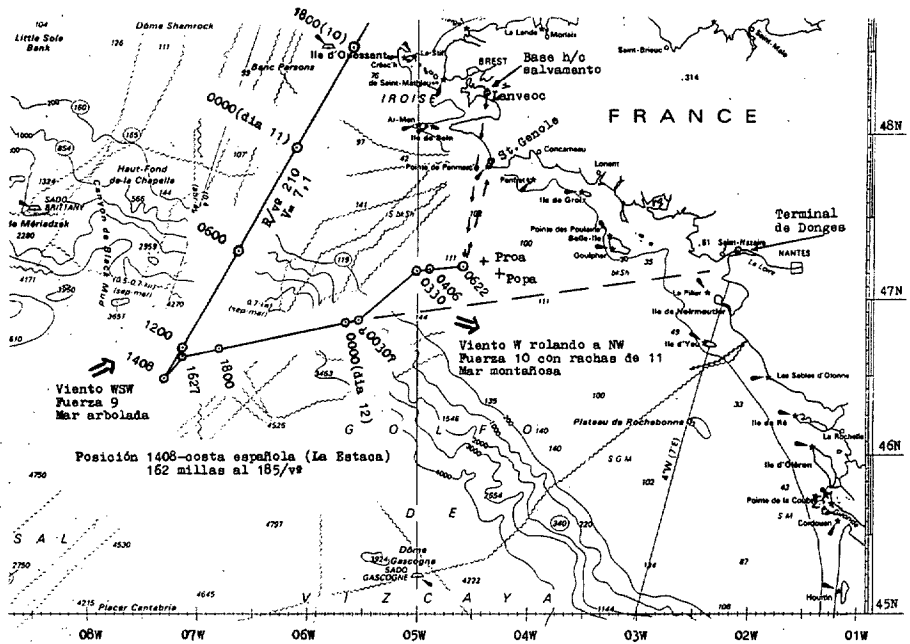
Pese a haber sitios peores, el golfo de Vizcaya no es lugar que goce de popularidad durante el mes de diciembre entre la gente de mar; ciñéndome a mi propia experiencia, allí hube de depositar en diciembre del 76 las cenas de

Nochebuena y Nochevieja como forzada ofrenda a Neptuno. Pero es el lugar donde aprendí a navegar y, mucho más importante, donde adquirí algo esencial en la formación de todo marino: el temor de Dios (o miedo, que también se le llama). Como el capitán Mathur ha disfrutado de una «propia experiencia» sobre la zona mucho más significativa que la mía, no dudo que ahora también disfrutará, afortunado él, de enseñanzas más válidas y opiniones más contundentes. El «precalentamiento» para lo que habría de ser su «tesis doctoral» comenzó apenas iniciado el viaje, con viento W fuerza 8 y mar gruesa; el problema procedía de una baja de 968 mb centrada en Escocia asociada al clásico «tren canadiense». A las 1407 de día 10, el *Erika* pasó el dispositivo de L'Ouessant con viento SW y mar muy gruesa, cayendo a babor al 210 y arrastrándose a 6,8 patéticos nudos hacia el lejano dispositivo de Finisterre; a partir de aquí el viento arreció a WSW fuerza 9 (45 nudos) y la mar a arbolada. Sé que en Tarifa 45 nudos de levante son casi rutinarios, pero el *fetch* del levante no llega hasta Norteamérica, y el *fetch* es ingrediente fundamental para cocinar una «tormenta perfecta».

Al mediodía siguiente el *Erika* todavía estaba a medio camino entre Brest y Ferrol (un tramo que, en condiciones normales, se cubre en 24 horas) y sometido al vapuleo de olas de 7 a 8 m abiertas unos 30° por estribor. Consta que cabeceaba fuertemente, iba de un «agujero» a otro y la mar barría su



Análisis de superficie a las 120700A (British Met. Office).



Derrota estimativa del Erika (elaboración propia).

cubierta, y todo apunta a que el buque de Krun seguía en avance todavía; aun así los cálculos estructurales preliminares arrojan cargas por debajo de lo admisible. A las 1240 el capitán, que tras acabar de comer se encontraba conjurando los elementos en el puente con el segundo oficial, creyó percibir cierta escora a estribor, por lo que mandó llamar al primer oficial, que se presentó a las 1250. Mathur le dijo que «presentía» algo anormal en los tanques, pero no sabía qué; hubo conciliábulo y, al no disponer de sondas automáticas, en algún momento pondrían un rumbo más cómodo y enviarían al bombero a cubierta porque treinta minutos después ya sabían dos cosas: el tanque de carga 3C, que debía estar lleno, no lo estaba, y su contiguo, el de lastre 2E, que debía estar casi vacío, estaba medio lleno. Sagazmente asociaron la paradoja a un estropicio en el mamparo intermedio y al conocido principio de los vasos comunicantes, poniendo manos a la obra.

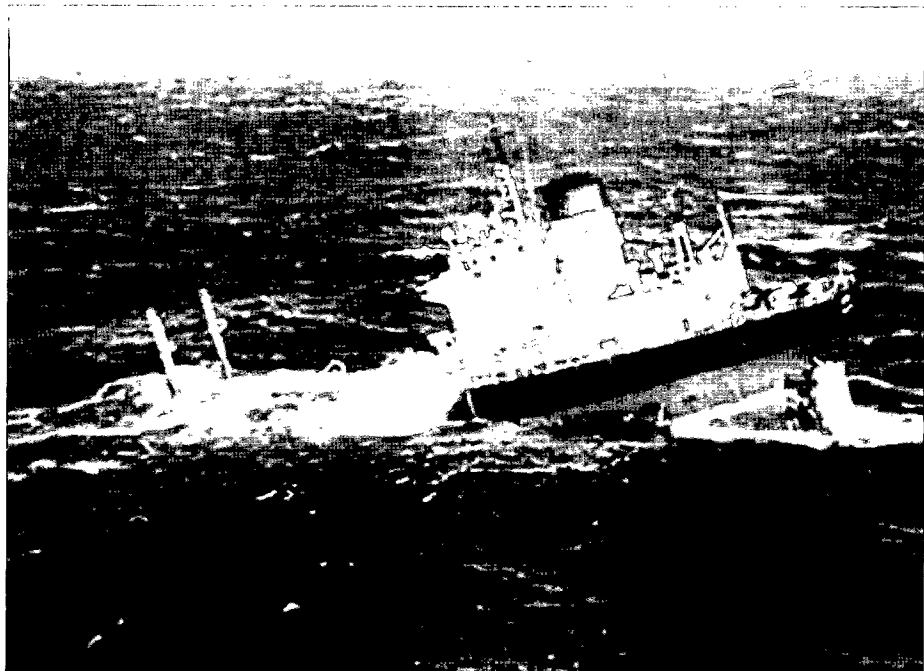
A las 1330 se comenzó a bombear al mar el contenido del tanque de lastre 4E para corregir la escora, que ya era de unos 10°, pero a las 1400 andaba por los 15° y, por si acaso, el prudente Mathur envió por Inmarsat C (télex) un Mayday «auto», recibido a las 1408 y contestado a las 1411 por el Centro Coordinador de Salvamento francés de Etel, que trató en vano de enlazar por fonía. A las 1418, tras estabilizarse la escora y conseguir enlazar por VHF con un buque cercano, el capitán ordenó caer al 030 (aleta de Br a la mar) y envió

al primer oficial a investigar; a las 1430 ya tenía su informe: tres fisuras y tres pliegues en cubierta a la altura del trancanil del tanque 2E; las fisuras de 1,5 a 2,4 m de longitud y entre 1,5 y 5 cm de anchura; los pliegues de 2 a 3,5 m de longitud por 7 cm de altura y separados unos 60 cm. Visto lo visto, Mathur continuó al 030 y (¡al fin!) redujo la máquina de 105 a 75 rpm. A las 1434 envió un télex a Etel: «V/L LISTING HEAVILY, V/L IN POSITION 4629N, 00718W. STILL ASSESSING THE SITUATION. COMMING BACK WITH TE ELEBROTED MASSAGE. IMMIDDIAE ASSISTANCE NOT REQUIRED. BGRDS» (y disculpen la ortografía, es el balance).

A las 1455 Mathur estableció en 2.182 kz la que sería su única comunicación en fonía con Etel para confirmar que seguían bien y, ya con más calma, a las 1514 transmitió otro télex: «SITUATION UNDER CONTROL. VESSEL AND ALL CREW MEMBERS SAFE ON BOARD. PLEASE CANCEL MY DISTRESS ALERT AND RECONSIDER THE MASSAGE AS SAFETY MESSAGE. THANKS FOR YOUR PROMPT AND TYMELY REPLY» (deliciosa su versión de «message»). Hacia las 1530 el deslastre del tanque 4E dejó al *Erika* algo aproado y con una escora residual de 5° y a partir de las 1612 Mathur pudo contactar con su «armador» (Panship). A las 1627 Mathur tomó su decisión: considerando las averías, el calado, la naturaleza de la carga y la dirección del oleaje, puso popa a la mar a rumbo 085 para intentar alcanzar en avante media la terminal de Donges-St.Nazarie. A las 1725 informó a Etel: «SITUATION UNDER CONTROL. VESSEL AND ALL CREW MEMBERS SAFE ON BOARD. PLEASE CANCEL THE SAFETY MESSAGE. VESSEL PROCEEDING TO PORT OF REFUGE». Etel pasó la novedad a Prefectura Marítima sin mencionar las grietas del casco porque, al parecer, nadie se las había mencionado a ellos, pero ni unos ni otros estarían para excesivos detalles: la situación parecía controlada, el temporal campaba por sus respetos y el *Erika* no era la única emergencia de aquella tarde.

A las 1730 Panship comunicó al capitán el consignatario asignado en Donges (Stockaloire), y a las 1744 Etel le preguntó a qué puerto se dirigía. A las 1805 Mathur les informó: «RYT VESSEL PROCEEDING TO PORT OF REFUGE AS DONGES. ETA 12TH DEC 1800LT BRGD». Mientras, en el *Erika* continuaban los «ajustes finos»: a las 1730, en previsión de que una de las grietas se extendiera hacia proa, se trasegó el fuel contenido en el tanque 1E al 1C, y a las 1830 se anuló la escora residual intercomunicando los tanques 2E y 2B. En las orejas de la dotación seguía zumbando el temporal de fuerza 9 y una mar arbolada machacaba sus huesos, pero la estatuilla de Shiva del «viejo» parecía ayudar y quizá el día no se arruinara del todo. Sólo quizá: en la mar cualquier situación mala es susceptible de convertirse en peor.

Hacia las 2115 el capitán de puerto de St. Nazarie telefonó a Etel en relación con otra emergencia y, de paso, les dijo que el consignatario del *Erika* le había comentado su escora y sus grietas. La escora no era un problema, aclaró, pero de haber pérdidas de fuel no podría entrar en puerto, pues la corriente



El Erika poco después de partirse en dos (Marine Nationale).

haría impracticable contener el vertido. ¿Grietas?, ¿ha dicho pérdidas? Al poco Mathur recibió la pregunta del millón: *Qu'est-ce que c'est que ces fuites?*; a las 2227 les endosó un mensaje formateado (un surnav) que, entre otros datos, informaba de su rumbo y velocidad (090/9 nudos), de un asiento a proa de 1,4 m y de ...*cracks on main deck plating*. A las 2250 intentó quitar hierro: «RYT SHORT WHILE AGO. THERE WAS INTERNAL LEAK FROM 3C C.O.T. TO 2 STBD TANK AND SO VSL LISTED HEAVILY. NOW HAVE EQUALISED 2 PORT AND 2 STBD TANKS SO LIST IS CORRECTED. HAVE ALSO SEEN CRACKS DEVELOPPED ON THE MAIN DECK PLATING ABOVE 2 STBD TANK. HOWEVER HULL PLATING SEEMS TO BE INTACT. HAVE ALTERD COURSE TOWARDS DONGES AS IT IS THE SAFEST COURSE TO AVOID ANY SHIPPING SEAS AS IT IS VERY BAD WEATHER. ALSO HAVE INTERNAL TRANSFERED 1 STBD TANK CARGO TO 1 CENTRE TANK TO LOWER THE LEVEL IN ANTICIPATION IF CRACK DEVELOPS FURTHER. MEANWHILE KEEPING A WATCH» (del deslastre ni hablar, y el *however* lo arregla todo). Debíó cruzar los dedos y encomendarse a Shiva, porque el truco funcionó; a las 2330 Etel informó a Prefectura y el día acabó sin más.

El resultado, unos franceses cabreados

A Shiva también se la conoce como Rudra «el rugidor» o Baraiva «el terrible», pero su acepción más popular es Shiva «el destructor», y Mathur debería haberlo sabido. En la madrugada del 12 de diciembre de 1999, Shiva permitió que un alta relativa se colara entre dos profundas bajas sobre los cielos de Inglaterra, generando un formidable gradiente y enviando sobre el *Erika* una «cosa» (digamos que un «triple frente frío») cuya cara no recuerdo de clase de meteorología. Quienes atendían al profesor podrán criticarme, pues he incluido el análisis de superficie de la «cosa» apenas dos horas tras el instante en que Mathur debió recordar que, en la mitología hindú, el dios protector es Vishnu y no Shiva. El significado para los simples mortales fue que, a partir de medianoche, el viento aumentó de fuerza 9 hasta 10 con rachas de 11 y la mar pasó de arbolada a montañosa. Por si fuera poco, la mar del W hubo de empeorar al comenzar a «sentir» fondo cuando, a partir de la 0100, el *Erika* entró en sondas de ciento y pico metros. Y para terminar de arreglarlo, los obligados trasiegos de carga y lastre efectuados por la dotación alteraron la distribución de la carga, incrementando los esfuerzos de un casco cuya continuidad estructural ya estaba «tocada» por la corrosión, la rotura de un mamparo longitudinal y las grietas.

Si, como es preceptivo, el tercer oficial deseó «buena guardia» a las 0001 a su relevo, éste no debió quedar muy convencido. Mantener a rumbo un petrolero cargado exige un timonel competente, y hacerlo con empopada *king size* es trabajo de virtuosos, pero intentarlo en tales condiciones con la proa hoci-cada metro y medio evoca una certera expresión de Ortega y Gasset: «...un esfuerzo inútil que produce melancolía». Aún se requerían más esfuerzos; poco después de medianoche reapareció la escora a estribor (unos 4°), inquietante indicio que la dotación afrontó deslastrando agua salada del contaminado tanque 2E, mientras Mathur echaba una manita cayendo a babor al 050, un rumbo más cómodo para la estructura. Los indicios se hicieron ominosos hacia las 0300, cuando se vio que una de las grietas de cubierta comenzaba a extenderse en diagonal hacia proa, y se convirtieron en francamente alarmantes a las 0330, al apreciarse trazas de fuel en la mar y comprobarse que el vacío del tanque 3E había pasado de 1,5 a 4 m. Un petrolero permite a un artista muchos trucos para salir de un aprieto, pero todo tiene un límite; a las 0330, sin más conejos en su chistera y con el casco inequívocamente agujereado, Mathur cayó a estribor al 085, directo a Donges.

Hacia las 0350, tras intentar en vano enlazar por fonía, Etel envió un telex al *Erika* preguntando su posición; el sagaz hindú contestó a las 0405 sin entrar en excesivos detalles: «VSL PRESENT POSTN 47 11N 004 54W, COURSE 095 DEG, SPEED 9,0 KTS RGDS/MASTER». Con su armador fue más comunicativo, siendo premiado a las 0430 con el valioso consejo de intentar localizar de dónde salía el fuel para minimizar la polución, en fin..., el azaroso

arte del mando. Hacia las 0500 una gran plancha se desprendió del costado a la altura del tanque 2E y quedó oscilando por su unión a cubierta: Mathur ordenó «alarma general». Según su declaración, a partir de las 0515 enlazó con Etel informando la imposibilidad de gobernar el buque ni permanecer a bordo con seguridad, Etel le habría prometido helicópteros y solicitado la permanencia de una dotación reducida hasta la llegada de un remolcador en el plazo de unas cuatro horas, pero Mathur les habría dicho que cuatro horas era más de lo que podían esperar.

Oficialmente el Mayday del *Erika* consta como recibido a las 0554. Lo que no ofrece dudas es la profesionalidad de su capitán; el último télex transmitido por el buque que obra en el informe francés es de las 0620 y tiene como destinatario a su fletador (Total): «THE HULL PLATRING ABREST NO2 STBD SBT WASHED AWAY. HAVE TRANSMITTED DISTRESS MESSAGE. PRESENT POSN 4712N 00435W RGDS/MASTER». Considerando el viento fuerza 10, la mar montañosa y el casco que se desintegraba, el texto merece figurar con letras de oro en un monumento a la buena práctica comercial, lástima de ortografía. Y lástima de petrolero: el oleaje continuó arrancando planchas de su costado hasta que, a las 0630, apareció una enorme fisura en el casco y se produjo una fuerte escora a estribor. Ante la imposibilidad de arriar los botes con seguridad, a las 0645 Mathur ordenó a toda la dotación refugiarse en el puente, a la espera de los helicópteros. Mis fuentes sobre la evacuación no son oficiales y confieso que las he «depurado» un poquito, pues, de creer algún artículo periodístico, el poderoso hombre blanco habría descendido de los cielos sobre una aterrorizada masa de culfas para infundirles calma y salvarles mediante la revelación a su capitán del programa de Patrón de Bote de 3.^a clase.

La secuencia más verosímil es que un *Super Frelon* de la Armada Francesa llegó a la vertical del petrolero algo después de las 0800, aún de noche, consiguiendo colocar un rescatador en el buque y comenzar el izado de los naufragos, pese al vendaval de más de 60 nudos. Sobre las 0815, cuando sólo se había izado a cinco personas, el helicóptero hubo de regresar a tierra con su *winche* inoperativo, trastorno que con ser inoportuno palideció ante la inopuntidad del *Erika*, que aprovechó el momento para partirse por la mitad entre los tanques 2 y 3 laterales (¡por la mismísima cuaderna 66!). Las apuestas daban una hora de vida a la parte de popa y finalmente hubo que arriesgarse a arriar los botes, pero no antes que el jefe se sumergiera en sus abandonados dominios para detener el motor principal. Quiero pensar que la hélice no giraría por olvido, sino porque, siendo un tipo tan ocurrente, Mathur habría ordenado «atrás despacio» para enfrentar la mar con la parte sana y huir hacia barlovento del vertido. En una notable proeza que apreciarán quienes vieron «moverse» la popa por la «tele», se arrió el bote de babor con trece personas a bordo (maniobra que, por sí misma, bastó al comité para juzgar la cohesión de la dotación), pero el motor del otro bote se declaró en huelga y se decidió no



La popa del *Erika* se hunde (Marina Nationale).

arriarlo. A las 0912 se presentó otro helicóptero, un *Linx* con capacidad para evacuar a seis personas, quedando a bordo el capitán, el primer oficial y el rescatador. Finalmente, hacia las 1000 volvieron los helicópteros, un *Super Frelon* se dirigió al bote y a las 1043 sus ocupantes ya estaban izados. Poco antes el *Linx* había recogido de su medio-buque al capitán, el último, como manda la antigua tradición y cargado de papeles, como aconseja la moderna estrategia.

La noche del 12 Mathur durmió en un hotel de Brest pero, al día siguiente, hubo de acompañar a unos señores que querían preguntarle algunas cosillas y que, pregunta tras pregunta, le tuvieron entretenido diez días. Para evitar que «copiara» las respuestas, los jefes de los citados señores se tomaron la libertad de alojarle durante todo el periodo pero, dado el terrible malentendido que se produjo, todo apunta a que no estaban informados del tipo de alojamiento estipulado por convenio para los capitanes. La sección de proa del *Erika* (79 m) se hundió la noche del 13 al 14, y la de popa (105 m) lo hizo a las 1447 del 14, tras un infructuoso intento de remolque. Como, a diferencia del crudo, el fuel apenas contiene elementos volátiles, buena parte de la carga vertida al mar (menos de 10.000 t) acabó pringando las costas francesas con el previsible estrépito mediático; el resto de la carga, hundida con el buque, se ha extraído el pasado verano.

Las conclusiones: un tipo muy listo

He escrito este artículo apenas diez meses tras el «día de autos», cuando la pérdida del *Erika* dista mucho de ser un caso cerrado. En cambio, su capitán fue «cerrado» el mismo día 13 en Brest y realojado en una prisión parisina el 15, tras ser presentado ante la juez, acusado de «poner vidas en peligro y polución marina»; la vista se fijó para el 28 y no se concedió fianza para «protegerle de presiones». Mathur conserva de estos días un meticuloso memorial de agravios que incluye la inicial ausencia de cepillo de dientes (¡palabra!), la deplorable *cuisine*, la mala educación de los carceleros (gritaban), la obligada compañía de un «camello» y la habitual novatada de registro con *striptease* a su ingreso en prisión. Tras un importante escándalo montado por la comunidad marítima, el 22 salió bajo fianza, pero sin pasaporte. El 13 de enero de 2000 la comisión establecida por el gobierno francés entregó su informe preliminar: la causa más probable de la pérdida del *Erika* era un fallo estructural, la dotación había hecho lo posible con los medios a su alcance y ninguna actuación diferente hubiera alterado el desenlace. La administración francesa aprobaba sin nota, pero armadores, fletadores, registro y clasificadora recibieron impactos de diverso calibre. El 8 de febrero, Mathur pudo regresar a la India, donde, con circunspección oriental, se despachó a gusto: *It was a very humiliating experience, ...of course, I am angry. I am very, very angry.* A juzgar por alguna declaración menos circunspecta, Krun Mathur continúa un tanto irritado y, de no encontrar trabajo en tierra como es su deseo, posiblemente no elija la costa francesa para su próximo naufragio.

El 31 de marzo, la apurada sociedad clasificadora (RINA) emitió su informe: apunta la hipótesis (bien razonada) de una fisura inicial, externa y bajo la línea de flotación que, mal evaluada y gestionada por la dotación, habría conducido a la rotura del casco. Se señalan culpables y causas adicionales (por ejemplo, la mala mar), pero la clasificadora no estaría entre los «malos» al haber actuado de conformidad con los reglamentos, las directivas y los procedimientos aplicables; también se señala la importancia de la competencia y preparación de la tripulación en estos casos. ¡Ay de mí!, descubrir en plena madurez que, aunque especialista en petroleros, mi «competencia y preparación» no incluyen la visión submarina ni «evaluar» un casco que se quiebra... pero... ¡sorpresa!, ni tales disciplinas aparecen en mis viejos textos, ni la emergencia *buque-que-se-parte-en-dos* consta en el *Bridge Procedures Guide*, ni los astilleros suministran curvas hidrostáticas para «medio-barcos». Entonces..., ¿cómo «gestionaré»? Obviamente se espera de un buque que, con mal tiempo, al menos no se parta por la mitad, y es precisamente misión de las clasificadoras certificarlo por escrito. Aunque el informe de RINA es un documento de cincuenta y cinco páginas que dista mucho de ser superficial, se nota que están a la defensiva y, como era de temer, fue acogido por el respetable con pitos y hortalizas varias.

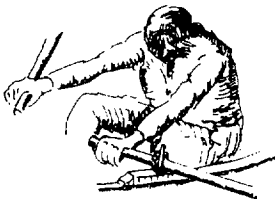
Pero filtrando el ruido generado por este asunto, se percibe la débil señal de un kafkiano diálogo de fondo: Mathur no pierde ocasión de recordarnos su deber de velar por las vidas de su gente (lo que nadie parece discutirle), mientras alguna irritada autoridad clama que al capitán nunca se le prohibió refugiarse en puerto (algo de lo que nadie parece acusarle). Y es que, incluso en perdidos rincones como en el que estoy varado, recaló a lomos de las olas un tam-tam: Mathur había ido a la cárcel por desobedecer la orden de no acercarse a tierra. Ni creo que fuera el caso ni me privaré de exponer mi propia teoría: Mathur es un genio de la táctica. Me huelo que sabía que el *Erika* andaba mal de la espalda y rogaba a Shiva para que una inspección obligara a su armador a reparársela. También me da en la nariz que, con tales antecedentes y mar arbolada, ante la progresiva escora inicial, debió darse por fumigado cuando a las 1408 lanzó su primer Mayday. A las 1430, con la escora controlada y la cubierta agrietada, debió olerse que la única posibilidad de mantener al buque de una pieza y a su dotación en seco era poner popa a la mar, que casualmente era proa a Francia. Y, claro, también le daría en la nariz que los franceses no iban a salir a recibirle con una banda de música; el resto sería una simple partida de ajedrez, algo terriblemente injusto para nuestros vecinos si consideramos que, según la leyenda, el ajedrez se inventó en la India.

Queda el aspecto ético de torear a las autoridades, pero ha sido en Marín donde me enseñaron el concepto «finalidad de la misión», que para un capitán mercante es algo tan prosaico como intentar defender los intereses de su armador y que la dotación no perezca en el intento. En un contexto de mar arbolada y grietas en cubierta, el miedo (no la histeria) es libre y, desde el puente de un buque contaminante, las autoridades pueden percibirse como parte de la «amenaza». Nadie parece haber prohibido expresamente nada a Mathur, pero tampoco él parece haber dado muchas facilidades; por lo visto también en la India «el que pregunta entra de guardia». Cuando a las 0630 el casco del *Erika* arrojó la toalla, su capitán ya había reducido, sin hacer demasiadas preguntas, la distancia a la costa (punta de Penmarch) de 143 millas a 36, una diferencia que suele significar vidas si rachas fuerza 11 y mar montañosa convierten botes y balsas en recursos para desesperados y obligan a tirar de helicóptero con urgencia. No seré yo quien juzgue a Mathur, pero de haber sido uno de sus oficiales le habría llevado a la cárcel una riquísima tarta (de lima).

Dado que el capitán no parece ser voluntario, queda localizar algún otro culpable, pero se está en ello. La prensa francesa informó este verano del «empapelamiento» judicial de tres oficiales navales de la Prefectura Marítima de Brest, por «abstención voluntaria de tomar medidas para combatir un siniestro». Serían «culpables» de haber malinterpretado los télex iniciales de Mathur y no haber intervenido durante las siguientes 16 horas, pero aquella noche tenían otro buque en apuros ante Saint-Nazaire y, si estoy en lo cierto, para interpretar a Mathur habrían necesitado ser especialistas en contrainteli-

gencia. En cuanto a tomar medidas, enterados hacia las 2120 de la existencia de grietas en el buque, tenían previsto enviar al alba un avión (de reconocimiento, no de bombardeo) para verificar su estado; además, uno de los tres ha declarado que un casco con grietas no tiene que romperse necesariamente, lo que es muy cierto: quien suscribe hubo de viajar con mal tiempo de Gijón a Cádiz en un *bulk-carrier* con todas las bendiciones legales y una grieta de metro y medio en la quilla.

Como marino pediría que, amainada la «alarma social», las instituciones pudieran darnos un convincente informe final para aprender algo más de este desaguisado sin necesidad de víctimas propiciatorias. En cuanto al *Erika*, seguirá «pasando» de papeles oficiales, pero se lo perdonaremos; fue todo un gesto que aguardara la partida de su última dotación antes de dirigirse a disfrutar un merecido retiro a 128 m de profundidad, lejos del soplete de los chatarreros.



NOTAS SOBRE LAS FUENTES

Un suceso ocurrido meses atrás no suele tener bibliografía y es posible que éste sea uno de los primeros trabajos recopilativos sobre el asunto (al menos en español), lo que no me ha servido de gran ayuda. Mi principal fuente ha sido la versión original del informe francés: *Commission permanente d'enquêtes sur les événements de mer-Naufrage du pétrolier Erika, contribution provisoire au rapport d'enquête technique*, enero 2000. También he consultado la versión inglesa del informe de la RINA: *Preliminary Results of the Internal Technical Investigation into the Erika Casualty*. Con posterioridad a enero han ocurrido muchas más cosas y he podido consultar comunicados de prensa y declaraciones de los afectados en algunas hemerotecas francesas (*Le Monde*, *Libération*, *Ouest France* y *AFP*). Es importante escuchar a todos, así que también he buceado en *The Times of India* y la *India ANS*; en cuanto a prensa profesional, he consultado *Seatrends* y *Fairplay Int*, sin olvidar el extenso material difundido por la Marine Nationale francesa, de donde proceden las fotografías del naufragio que se acompañan.

Los profanos sabrán disculpar la inclusión literal de los télex, pero eran fundamentales para disfrute de virtuosos. Y estos últimos no se pasen criticando la ortografía: para la dotación multicasta del *Erika* el inglés era idioma de trabajo, pero el griego no es el alfabeto propio de la India. Me he tomado dos libertades, la primera «arreglar» alguna hora cuando, desconcertado, descubrí en el informe oficial líos entre la hora GMT original de algún télex y el horario oficial de invierno (el de este artículo). La segunda ha sido elucubrar con las intenciones de Mathur, el informe francés es aséptico y las conclusiones son cosa mía. Me dejaré criticar en jartorre@eresmas.com

LA ÚLTIMA EXPEDICIÓN DE DRAKE Y HAWKINS

Agustín Ramón RODRÍGUEZ GONZÁLEZ
del Círculo Naval Español



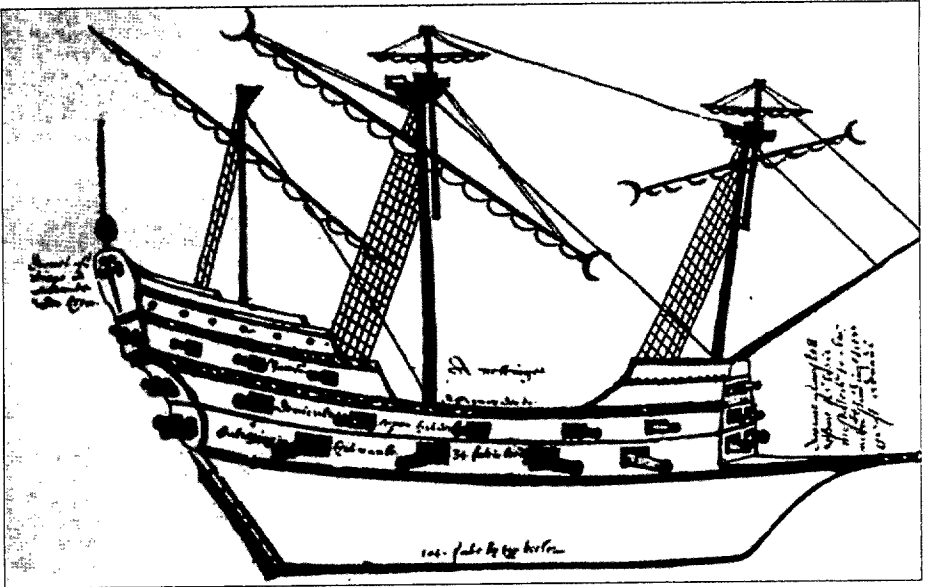
A guerra entre España e Inglaterra duraba ya muchos años, y pese a las expectativas creadas por el fracaso de la «Invencible», lo cierto es que no iba bien para los ingleses, tras su fracaso ante La Coruña y Lisboa de 1589, o su derrota en las Flores del año siguiente, en la que se perdió tras heroico combate nada menos que el galeón real *Revenge*, insignia que había sido de Drake en las dos citadas campañas. Y aunque los malos tiempos

habían protegido hasta entonces a Inglaterra de los sucesivos intentos de invasión, lo cierto es que los ansiados triunfos y botines parecían estar más lejos que nunca, ante unas escuadras españolas tan renacidas como tenaces en la lucha. Pese a los reiterados intentos, lo cierto es que no se había podido apresar ni siquiera parte de una de las ricas flotas de galeones ni arrebatarse un palmo de tierra a los extensos dominios de Felipe II.

Algo de gran estilo debía de intentarse a fin de salir de aquel *impasse* que estaba agotando las no muy crecidas fuerzas de la monarquía de Isabel I. Un siempre inquieto Drake, y más desde su relegamiento a un cargo oscuro en tierra, propuso a la reina una nueva expedición contra el Caribe, con el objetivo, nada menos y aparte de los habituales saqueos, de establecer una colonia inglesa en el istmo de Panamá, base desde la cual se pondría en peligro todo el dominio español sobre el área. La reina accedió, pero desconfiando, por la dura experiencia de la capacidad de Drake para el mando de grandes y complejas expediciones, puso como condición que compartiera el mando con John Hawkins, reputado como navegante y



El gran marino, constructor y organizador inglés Hawkins, quien compartió el mando de la desgraciada expedición con Drake.



Esquema de la época de un galeón español: nótese las poderosas baterías de proa y popa, así como el aumento del calibre de las piezas según se emplazaban más cerca de la flotación.

aún más como organizador de la Marina británica y reformador del diseño de sus buques. Como si un mando compartido entre dos no creara ya suficientes problemas, se dio el de la fuerza de desembarco a Sir Thomas Baskerville.

La expedición resultó la más poderosa enviada hasta entonces contra las Indias españolas, con seis galeones reales: *Garland* y *Defiance*, recién construidos, y los ya veteranos *Bonaventure*, *Hope*, *Foresight* y *Adventure*, y otras veintidós embarcaciones de distintos tamaños. Las dotaciones incluían 1.500 marineros y unos 3.000 soldados, contándose con gran número de barcasas para facilitar los desembarcos.

Fracaso en Las Palmas

El 7 de septiembre de 1595 zarpó la escuadra de Plymouth y, como se repitió tan a menudo en las expediciones inglesas de entonces, pronto se advirtió que faltaban víveres. Ante esto, Drake propuso atacar las Canarias y obtener así los necesarios tras una fácil victoria que levantaría la moral de las dotaciones. Hawkins se opuso, afirmando que se perdería tiempo y, sobre todo, el factor sorpresa, pero ante las seguridades de Baskerville de que sus tropas conseguirían la victoria en pocas horas se decidió atacar Las Palmas, donde se llegó el 6 de octubre.

La por entonces pequeña ciudad no pudo sino reunir precipitadamente a mil defensores, muchos de ellos civiles armados de prisa y corriendo y con escasas municiones. Los buques británicos se acercaron para batir los castillos de Santa Catalina y Santa Ana, mientras que unas 27 barcasas con unos 500 hombres se acercaban a la playa. Allí les esperaban los milicianos, con seis pequeñas piezas, con las que, tras hora y media de fuego y tras hundir cuatro de las barcasas y averiar varios de los buques atacantes, hicieron retirar a sus enemigos con unos cuarenta muertos y numerosos heridos.

Baskerville dijo entonces que no tomaría Las Palmas en cuatro horas como había afirmado antes, pero que estaba seguro de que lo haría en cuatro días. Pero ya ni Drake quiso saber nada de repetir el intento. Sin embargo, las provisiones seguían siendo necesarias, así que se eligió un lugar despoblado para conseguir las sin peligro en la bahía de Arguineguin. Desgraciadamente para su intento, patrullas de caballería seguían la costa, sorprendiendo un bote de la escuadra, matando a ocho de sus tripulantes y apresando a dos, por lo que se descubrió la misión de la expedición, enviando rápidamente avisos a España y a Indias. Por su parte, y nuevamente frustrada, la escuadra inglesa se proveyó de agua y leña en lugares despoblados de La Gomera, tras lo cual, el 9 de octubre, salieron de allí hacia Puerto Rico.

Puerto Rico

Por uno u otro conducto, el siempre bien informado Drake se había enterado de que en San Juan había una muy apetecible presa. En efecto, la capitana de la flota de Tierra Firme, la *Nuestra Señora de Begoña*, con su general, Sancho Pardo Osorio, se había visto desarbolada y separada del convoy por un fuerte temporal. Con un aparejo provisional y bombeando el agua de la sentina, el galeón consiguió por fin llegar a puerto con la preciosa carga de tres millones de pesos en plata. Inmediatamente se envió un buque a España, y de allí se ordenó la salida de las cinco fragatas (buques de nuevo diseño, rápidos pero fuertemente armados para su limitado tamaño) al mando de Pedro Téllez de Guzmán.

Tanta prisa se dieron las fragatas que toparon, cerca de la isla de Guadalupe, con parte de la escuadra de Drake, combatiendo con siete de sus buques y apresando al *Francis*, con 25 supervivientes de sus 70 hombres. Por ellos supieron el peligro que se cernía sobre San Juan, y hacia allí dieron la vela, llegando el 13 de noviembre.

El refuerzo fue bienvenido, pues la ciudad sólo disponía de 400 soldados y trescientos vecinos armados sumariamente, a los que se unieron los 300 del galeón averiado y los 500 de las dotaciones de las fragatas. Con ellos se dispusieron las defensas, especialmente echando a pique varios buques viejos (entre ellos el destrozado galeón) en la bocana del puerto para impedir la



Una escuadra inglesa al mando de Drake ataca una población española del Caribe.

entrada de los ingleses, y fondeando detrás las fragatas para cubrir con sus fuegos la bocana.

El 22 apareció por fin el enemigo frente a punta Escambrón, fondeando con algún descuido, pues unos cañones allí emplazados alcanzaron a la insignia de Drake en su propio comedor y cuando éste se hallaba sentado con varios de sus capitanes. Drake salió ileso, pero murieron los capitanes Clifford y Brown, aparte de otros cinco heridos.

Tras varios amagos y tanteos, se decidió por fin realizar el ataque en la noche del día 23: no menos de 30 barcazas con 50 hombres en cada una debían dirigirse contra las fragatas, quemarlas con artefactos incendiarios y luego asaltar la ciudad. El intento estuvo a punto de lograr el éxito, pues tres de las fragatas se incendiaron, pero en dos el fuego pudo ser atajado rápidamente antes de que causara graves daños, aunque la *Magdalena* ardió por entero. Lo que podía haber sido un serio contratiempo se convirtió en una inesperada ventaja, pues las llamas de la fragata iluminaron toda la escena, permitiendo a los españoles acribillar a las barcazas y a sus dotaciones con el fuego de mosquetes, arcabuces y cañones. Unas nueve barcazas resultaron hundidas, perdiéndose no menos de 400 hombres y fracasando totalmente el ataque. Los españoles tuvieron 40 muertos, la mayor parte en la incendiada fragata, aparte de numerosos heridos.

Hubo todavía algún intento menor de desembarco en los días siguientes, prontamente rechazado; así que Drake ordenó el 25 levar anclas y abandonar

el escenario de su segunda intentona y segunda derrota. Era ya el jefe único de la expedición, pues Hawkins había muerto de enfermedad poco antes de llegar a Puerto Rico.

Panamá y la muerte de Drake

Cualquiera pensaría que el gran corsario inglés, aleccionado por aquellos dos sonoros fracasos en puntos tan lejanos de su misión principal, se dirigiría ahora sin pérdida de tiempo a su objetivo, Panamá; pero lo cierto es que buscando desesperadamente un éxito fácil se entretuvo intentando saquear pequeñas poblaciones abandonadas, de las que poco pudo obtener y a las que incendió por despecho. Mientras, las cuatro fragatas de Téllez de Guzmán, con la plata en sus bodegas, zarparon el 20 de diciembre de Puerto Rico, llegando felizmente a España.

Por fin, el 6 de enero de 1596 llegaban los ingleses frente a Nombre de Dios, en el istmo, también abandonada. Se decidió una expedición por tierra al mando de Baskerville para tomar Panamá, mientras que Drake, con barcasas, remontaría el río Chagres con el mismo objetivo. Lo cierto es que Drake no hizo nada, y los casi mil hombres de Baskerville sufrieron una derrota frente al fuerte de San Pablo, defendido sólo por 70 hombres al mando del capitán Enríquez. Varios asaltos fueron frenados en seco por el fuego de arcabuces y algunos pedreros, y cuando se preparaba el último llegó a los españoles un refuerzo de sólo 50 hombres al mando del capitán Lierno Agüero. No podía esperarse gran cosa de tan pequeña tropa, pero su jefe tuvo el acierto de hacer tocar a sus hombres toda clase de tambores y clarines como si se acercara una gran fuerza, provocando la huida desordenada de los atacantes, que sólo se recobraron, tras días de marcha y de ser hostigados por los españoles y los propios indígenas, al llegar junto a sus buques. No menos de 400 hombres fueron baja entre las tropas de Baskerville, entre muertos, heridos, desaparecidos y enfermos.

Un desalentado Drake puso fuego a la abandonada Nombre de Dios y zarpó nuevamente el 15 de enero, volviendo a tocar en algunos puntos para suministrarse de provisiones, consiguiéndolas en pequeña proporción y siempre a costa de nuevas bajas a manos de los pobladores. Por último, el gran corsario, minado por sus fracasos y por una disentería, falleció el 28 de enero, recayendo el mando supremo ahora en Baskerville.

El combate de la isla de Pinos

Para el nuevo jefe de la expedición, el fracaso de ésta ya parecía innegable: a las bajas en combate se habían unido las producidas por la escasez de

subsistencias y las enfermedades y sólo cabía ya pensar en la vuelta. Pensemos que sólo entre los mandos habían muerto los dos almirantes, 15 capitanes y otros 22 oficiales. Por ello, decidió deshacerse de los barcos en peor estado, para los que faltaban ya brazos, quedándose con 18, a los que condujo a la isla de Pinos, cercana a Cuba, para repararse, limpiar fondos y aprestarse para el largo viaje de regreso.

Mientras, en España, al conocerse la incursión de Drake y Hawkins en el Caribe, se organizó a toda prisa una escuadra, al mando de Bernardino de Avellaneda, llevando como almirante (en la época segundo jefe) a Juan Gutiérrez de Garibay, que zarpó de Lisboa el 2 de enero con ocho galeones, 13 embarcaciones menores y un total de 3.000 hombres embarcados. La mala suerte hizo que se encontraran con una dura tempestad en el Atlántico, que dispersó la escuadra y causó serias averías en los buques, que fueron llegando a la deshilada a Puerto Rico desde el 17 de febrero, lugar desde el que se dirigieron a Cartagena de Indias para reparar.

Sin completar las reparaciones, salió precipitadamente de allí la escuadra el 2 de marzo, al tenerse noticias ciertas de la flota enemiga. El día 11 la avisó en la costa de la isla de Pinos el almirante Garibay, que se había adelantado con tres buques, sorprendiendo a los ingleses con sus botes en tierra por estar haciendo aguada. Sin contar el número, Garibay se introdujo entre sus enemigos a cañonazo limpio. Éstos picaron sus anclas y abandonaron sus botes, poniéndose en retirada mientras respondían con sus cañones a los atacantes. Aparte de los botes perdidos, fue apresado uno de los galeones ingleses, con 300 hombres, y una de las pinazas, con 25, al coste de uno de los españoles, incendiado y que posteriormente estalló, y unas ochenta bajas entre muertos y heridos. Avellaneda con el grueso de la escuadra los persiguió hasta el canal de Bahama, pero los ingleses, como hemos dicho, tenían recién reparados y limpios sus buques, y mojando sus velas y arrojando al mar toda clase de pesos, incluso algunos cañones, consiguieron distanciarse y evitar así un derrota total.

Sólo ocho de los 28 buques que tan confiados habían salido el año anterior de Inglaterra consiguieron volver tras una penosa travesía, que de nuevo se cobró numerosas víctimas entre las agotadas, desmoralizadas y enfermas dotaciones. Así de trágicamente terminó la ambiciosa expedición mandada por los dos marinos ingleses más famosos de su tiempo.

Tal vez muchos recordarían que justamente la primera expedición de Hawkins y Drake (entonces un joven principiante), en 1568, terminó en un desastre parecido frente a Veracruz, con pérdida de los cinco buques mayores y salvándose los mencionados en las dos pinazas restantes.

La Historia, a veces, presenta estas asombrosas simetrías, con el irónico resultado añadido de que la carrera de ambos se abriera y se cerrara con sendos desastres.

GREENWICH MEANS TIME

Fernando de la GUARDIA SALVETTI



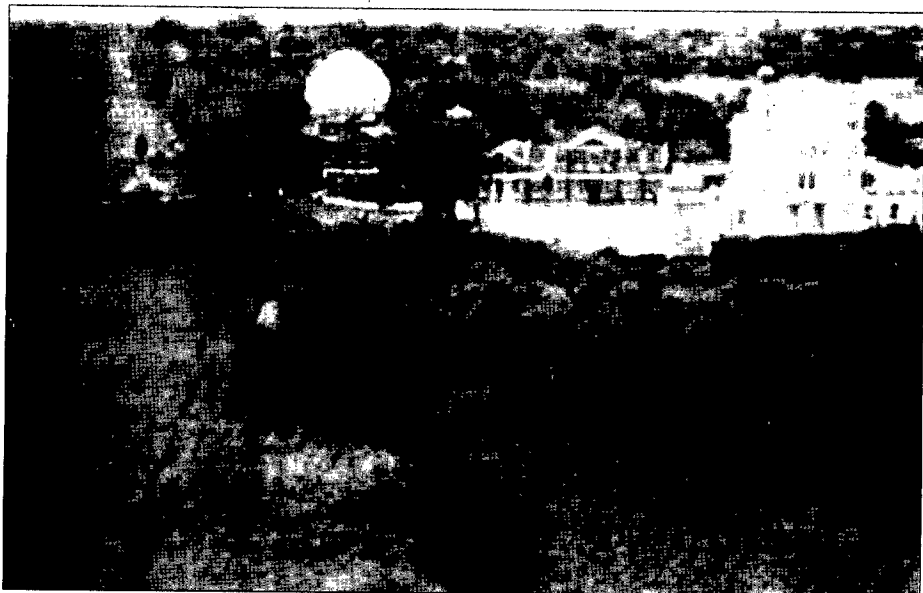
ON las 1255 h; la gran bola roja ligeramente abollada se eleva medio apagada sobre el tejado de Flarnstead House. A las 1258 se eleva a lo más alto, justo bajo la veleta, donde va a permanecer dos minutos. A las 1300 en punto cae bajo los aplausos del público y los flashes de las cámaras. Es un día como otro cualquiera en el Royal Observatory. Estamos sobre la pequeña colina que domina Queen's House en el Parque Real de Greenwich.

Desde 1833 la bola indica cada día la hora correcta, las 1300, cuando los navíos descienden río abajo por el Támesis. En el muro de una casa próxima un reloj atómico va desgarrando el tiempo a la millonésima de segundo. Entre la bola de ayer y el reloj de hoy una línea divide el mundo en dos, grabada sobre las losas del patio, marcada sobre el tejado de las casas y prolongada en el cielo por un rayo láser que corta la noche. Es el meridiano de Greenwich, el grado cero de longitud.

Esta colina, situada en los suburbios de Londres, separa la tierra en dos hemisferios, este y oeste, como el ecuador los separa en norte y sur. El ecuador es fácil de determinar, representa la mayor circunferencia del globo, a medio camino entre los dos polos, en la perpendicular del eje de rotación de la Tierra. No puede encontrarse más que en este lugar fijado por la naturaleza y permite determinar la latitud en grados norte o sur gracias a líneas paralelas al ecuador hasta cada polo. Desde la antigüedad, todo marino digno de este nombre sabe calcular la latitud gracias a las horas de luz del día, la altura del sol o la posición de las estrellas con relación al horizonte.

El cálculo de la longitud es totalmente diferente. El punto cero a partir del cual se puede determinar es completamente arbitrario. Podría situarse tanto en Katmandú como en Tijuana, pero ha sido fijado desde 1884 en Greenwich después de una larga historia que va de Ptolomeo —autor del primer atlas— al actual Global Position System (GPS), y que ha visto enfrentarse a lo largo de los siglos a Inglaterra y Francia por la propiedad del meridiano cero.

La medida de los meridianos de longitud que divide el globo en gajos de naranja de norte a sur es función del tiempo. Se calcula convirtiendo en distancia geográfica la diferencia horaria al mismo instante entre dos puntos de la tierra. Así, cuando es mediodía en Londres, no son más que las 1144 en Plymouth. Sabiendo que la tierra necesita 24 horas para efectuar una revolu-



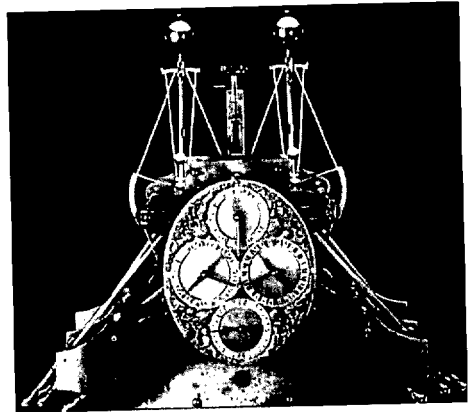
Vista del Observatorio Real de Greenwich Park.

ción completa de 360° que una hora representa $1/24$ de esa vuelta, es decir, 15° y que una hora tiene 60 minutos, la diferencia de 16 minutos entre Londres y Plymouth equivale a una diferencia de 4° de longitud en dirección oeste, porque el mediodía llega antes a Londres que a Plymouth.

Así, el marino que cada día en la mar pone su reloj en hora a mediodía en el momento en que el sol está en lo más alto del horizonte puede calcular su longitud comparando esta hora con la hora del puerto de origen. Si la diferencia es de una hora, ha avanzado 15° de longitud, pero el valor kilométrico de cada grado de longitud representa 109,431 km a nivel del ecuador, reduciéndose a casi nada en la proximidad a los polos. Debe, por tanto, ser el navegante el que efectúe los cálculos necesarios para corregir estas variaciones y conocer su longitud exacta. Hoy en día, con la informática y las comunicaciones por satélite, esta operación no es más que una simple formalidad disponiendo del sistema GPS. En cualquier momento se puede calcular la posición exacta de cualquier objeto que navegue, siempre que disponga de un pequeño receptor que esté en marcha.

En la época de Cristóbal Colón, la navegación era peligrosa e impredecible. Llevar a bordo un reloj bajo la influencia del balanceo, de la humedad o de las variaciones de la presión atmosférica constituía una apuesta imposible. Navegar, basándose únicamente en la brújula o cuadrante, producía grandes errores en longitud (que les conducían derechos sobre peñascos o hacia la costa), alejándose muchas millas de la derrota prevista.

Así, el 29 de septiembre de 1707, el almirante Sir Cloudisley Showel, que mandaba una flota de 21 barcos de la Marina británica, navegando de Gibraltar a Inglaterra y creyendo que se encontraba a la entrada del Canal, colisionó sobre las islas Scilly, saltando en pedazos cuatro navíos de su flota y perdiendo más de 2.000 hombres en la mar. El cuerpo inconsciente del almirante, uno de los dos supervivientes del naufragio, fue encontrado sobre una playa por una mujer.



Primer cronómetro marino (H-1) inventado por Harrison.

Esta catástrofe, seguida después por otros naufragios similares debidos siempre a errores de longitud, tuvo gran eco en Londres, donde los armadores dirigieron una petición a la Cámara de los Comunes, pidiendo que el gobierno de su majestad pusiera en marcha todas las medidas a su alcance para resolver al fin el problema del cálculo de la longitud, que por entonces se emparentaba con el de la cuadratura del círculo. La comisión parlamentaria reunida en Westminster hizo llamar a Sir Isaac Newton, presidente de la Royal Society, y a Edmund Halley, quien dio más tarde su nombre al famoso cometa Halley, para que informasen sobre el estado de las investigaciones que se estaban llevando a cabo. Newton hizo un comunicado explicando que existían ya varios proyectos, exactos en teoría pero difíciles de poner en práctica. El primero consistía en verificar la hora exacta sobre un reloj, pero a causa de los movimientos del buque, las variaciones de temperatura, la humedad y la diferencia de la gravedad según las latitudes, tal reloj no estaba todavía conseguido.

El segundo proyecto se basaba en la localización, a través de los eclipses, del satélite Júpiter, pero en razón del tamaño de los telescopios de observación y de los movimientos del buque en la mar, era casi imposible poder observarlo.

El tercero tenía relación con la posición de la luna, pero nuestros conocimientos sobre la luna no eran lo bastante fiables para este fin (lo eran para calcular la longitud cercana a dos o tres grados, sabiendo que no se puede descender por debajo del grado).

El cuarto proyecto consistía en fondear barcos localizados en puntos estratégicos desde donde lanzarían cañonazos a ciertas horas a partir de un punto de referencia y, cubriendo los océanos con sonidos auditivos, se podría calcular la distancia que los separaba de dichos barcos fondeados, comparando la hora en la que habían oído la señal sonora y aquella en la que había sido lanzado el cañonazo. Conociendo la velocidad del sonido podrían deducir su

longitud. Newton añadiría más tarde que los especialistas en temas marítimos eran los mejores para juzgar si estos proyectos eran realizables o no. El informe concluía que los tres primeros métodos necesitaban un reloj para poder calcular la longitud, mientras que en el último no era necesario. El informe, aunque pesimista, fue bien recibido por la Cámara de los Comunes que, después de deliberación, tomó una importante decisión bajo el reinado de la reina Ana, votando el 8 de julio de 1714 el Longitude Act (Acta de Longitud), ofreciéndose tres grandes premios para estimular a los investigadores: 10.000 libras para el investigador que encontrase un dispositivo capaz de medir la longitud en la mar con una aproximación de 60 millas (1°), y la cuantía del premio sería incrementada de modo paralelo a la precisión del instrumento; 15.000 libras para una aproximación de 40 millas (2-3°), y 20.000 libras para una aproximación de 30 millas (1-2°).

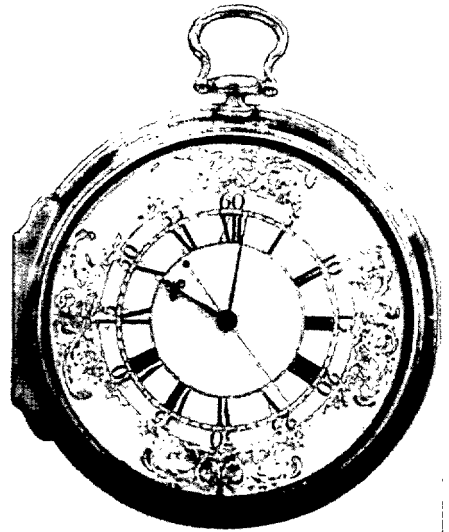
Por otro lado, se constituyó el Board of Longitud (Consejo de la Longitud) un organismo encargado de examinar los instrumentos y conceder el premio. Este consejo reunía a sabios, oficiales de marina y funcionarios del gobierno. Felipe II y Felipe III de España, junto con los gobiernos de Holanda, Portugal y Venecia, también ofrecieron recompensas parecidas a las anteriores. Los sabios de la época se dividían entre los partidarios de la «astronomía» y los defensores del «reloj» para resolver el problema de la longitud.

La invención del telescopio, que fue presentado por primera vez en 1608 por el holandés Hans Lippersheim, dio origen a la construcción de los primeros observatorios. Luis XIV, que siempre defendió la preeminencia de Francia en el terreno científico, mandó construir el Observatorio de París en 1667 en Meudon. Carlos II, entonces rey de Inglaterra, hizo lo mismo en 1675, a fin de establecer el grado cero de longitud para perfeccionar la navegación y la astronomía. El arquitecto Sir Christopher Wren recibió la orden de Carlos II de construir el Observatorio Real sobre la colina de Greenwich. Por motivos de economía, tuvo que utilizar los cimientos de un antiguo albergue de caza construido por Enrique VIII, apartándose 13'5° del eje norte-sur, lo que causó múltiples disgustos al primer astrónomo real John Flamsteed.

Sin lugar a dudas, fue Galileo el primer astrónomo en buscar una solución al problema de la longitud. Había observado que en las lunas de Júpiter se conocían mil eclipses por año en momentos tan precisos que éstos se podrían regular con un reloj. Reemplazando las desapariciones y las reapariciones de esas lunas, pudo apuntar tablas de movimientos astronómicos que, igual que las efemérides, debían permitir a los marinos calcular su longitud. Su método no convenció a los navegantes, que debían utilizar un telescopio que resultaba difícilmente manejable sobre un navío y totalmente imposible de usar con tiempo nublado. Sin embargo, en tierra numerosos cartógrafos utilizaron este método. Astrónomos de renombre, como Jean Dominique Cassini, venido de Bolonia al Observatorio de Meudon; el holandés Christian Huygens, inventor

del reloj de péndulo; el danés Ole Roemer, que descubrió la velocidad de la luz; Isaac Newton, Edmund Halley o John Flamsteed insistían en los «astros» para encontrar una solución definitiva al problema.

En 1727 John Harrison había ya puesto a punto dos relojes de precisión cuando visitó Londres y fue presentado al astrónomo real y a algunos nobles ilustrados, que le financiaron la construcción de un reloj apropiado para la navegación. Fue el principio de una larga historia hasta su muerte en 1776. Podemos dividir su vida en cuatro etapas, denominadas H-1, H-2, H-3 y H-4, según el nombre de los cuatro relojes marinos que la ocuparon y que todavía están expuestos y en funciona-



Modelo de cronómetro diseñado por Harrison (H-2).

miento en el Real Observatorio de Greenwich. Los tres primeros eran enormes y pesaban varias docenas de kilos. Libres de todo roce, no necesitaban ni engrase ni limpieza; hechos de metales diferentes que se dilataban o contraían en función de la temperatura para compensar las variaciones, se aproximaron a la perfección casi al segundo y debían haber servido a Harrison para obtener la recompensa prometida al que resolviese el problema de la longitud. Sin embargo, el Consejo de la Longitud, creado para tal fin, cambió las reglas varias veces para dar ventaja a los «astrónomos» contra los «relojeros», que pasaban por ser simples mecánicos. A pesar de esto, fue el cuarto de dichos proyectos, el H-4, el que superando todos los pronósticos obtuvo la recompensa. Tras una navegación de seis semanas se comprobó un retraso de sólo cinco segundos, o sea, un error en longitud de 1,4 minutos, poco más de una milla. La última invención de Harrison es, en efecto, el primer cronómetro de precisión. No medía más que 13 cm de diámetro y fue construido bajo sus indicaciones por el fabricante John Jeffrey. Ganó finalmente el premio después de que John Harrison decidió escribir al rey Jorge III para vencer las intrigas fomentadas por su principal enemigo, el astrónomo real Nevil Maskelyne, autor del primer almanaque náutico publicado y que, desde entonces, se sigue publicando cada año hasta el día de hoy.

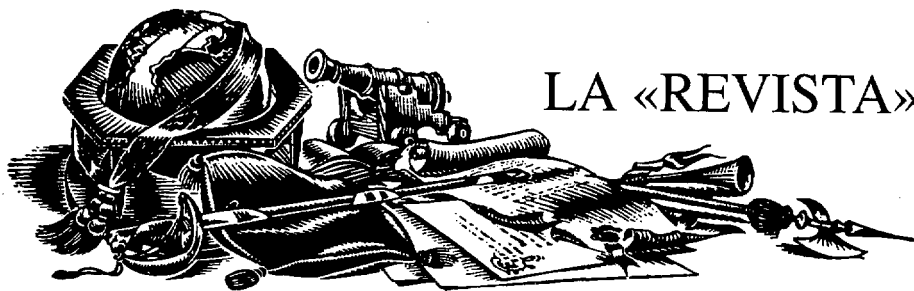
En España, en 1753, el Real Instituto y Observatorio de la Armada ya había comenzado su andadura, siguiendo los pasos de los dos grandes observatorios, París y Greenwich, y muy pronto se sumó a las actividades astronómicas de la época, publicando en 1792 el primer almanaque náutico, y que

aún hoy es un instrumento imprescindible para la navegación astronómica, junto con el cronómetro y el sextante.

La producción en serie de cronómetros a finales del siglo XVIII resolvió el problema del cálculo de la longitud, pero aún faltaba ponerse de acuerdo sobre el punto fijo, el punto cero de referencia a partir del cual se calcularía la diferencia horaria. El astrónomo griego Hipparque, que trazó el primer meridiano, lo hacía pasar por la isla de Rodas. Ptolomeo lo hizo pasar por las islas Afortunadas, convertidas en Canarias. Felipe II de España lo veía en Toledo, etc. Con la aparición del tren y del telégrafo, la elección de un lugar fijo y reconocido por todos se imponía. ¿Cómo unificar los horarios mientras cada uno vivía en función de su hora local? Durante el primer Congreso Internacional de Geografía en 1871 en Amberes, se propuso Greenwich como punto cero de referencia, pero Francia, no de acuerdo con esta decisión, replicó que si se hubiese decidido un siglo antes habría sido elegido París. Cuatro años más tarde, en Roma, Francia hizo saber que si adoptaba Greenwich como referencia, Inglaterra debería reconocer el sistema métrico. Curiosamente en esta época el astrónomo real de Escocia era partidario de hacerlo pasar por la vertical de la gran pirámide de Egipto. Finalmente, durante la Conferencia Internacional del Meridiano en Washington en 1884, a la que asistió España, fue elegido Greenwich por 22 países, absteniéndose Francia y Brasil y sólo Santo Domingo votó en contra, explicando que el 72 por 100 del comercio marítimo se hacía a partir de cartas que tomaban Greenwich como punto cero y que los 28 por 100 restantes se repartían entre una decena de meridianos cero. Los asistentes a la Conferencia Internacional convirtieron, por fin, Greenwich en el meridiano de longitud cero. La hora media para el mundo entero, Greenwich Means Time (GMT) había nacido.

Sin embargo, hasta 1911 Francia continuó manteniendo el meridiano de París 2° al este de Greenwich, ignorando durante un largo periodo de tiempo el llamado Greenwich Means Time, prefiriendo el tiempo medio de París retrasado en 9 minutos y 21 segundos. No contenta con ser la sede del Bureau Internacional de Pesos y Medidas garante del sistema métrico, Francia no abandona nunca la lucha por tener el control del tiempo. La invención del reloj atómico, más preciso, hizo aparecer un segundo de diferencia con relación a la hora calculada en función de la rotación de la tierra, asestándole un duro golpe a Greenwich Means Time, y fue reemplazado por la noción de Tiempo Universal (TU), que coordina el Bureau Internacional de Pesas y Medidas de Sévres, cerca de París. Aunque Greenwich mantuvo el meridiano cero a partir del cual son elaboradas las cartas náuticas, es en Sévres donde los científicos deciden añadir un segundo en diciembre o en junio para poner el Tiempo Universal, de acuerdo con el tiempo terrestre. Es, por tanto, con la invención del reloj atómico cuando la noción del Tiempo Universal reemplaza al Greenwich Means Time, consiguiéndose al final un *match* nulo entre Francia e Inglaterra.

LA «REVISTA»



HACE CIEN AÑOS

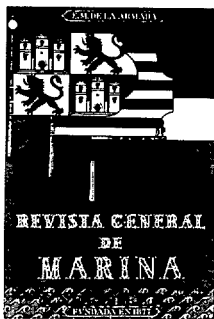


Abre este cuaderno de enero de 1901, tomo XLVIII, un artículo titulado *Marina Barata*, es su autor el marqués de Pilares, capitán de navío de 1ª clase. Siguen: *La reorganización de la Marina*, por Leandro de Saralegui y Medina. *Patria y «Sea Power»*,

por Manuel Andújar, teniente de navío. *Recuerdos y ligeras ideas sobre nuestra artillería naval*, por Julián Sánchez, coronel de Artillería de la Armada. *La distribución de la artillería en los buques*, por Gerardo Sobriñi. *Ordenanzas de Arsenales. La ley de contratación*, por José María Carpio, contador de navío de 1.ª clase. *Las construcciones navales y nuestro arancel*, tomado del capítulo V del libro «Del Poder Naval de España y su política económica»..., año 1898, escrito por Joaquín Sánchez de Toca. *La construcción naval mercante en España*, por Eugenio Agacino. *1801-1901*, por Eladio Mille, auditor general de la Armada. *La flota ofensiva*, por Salvador Carvia, teniente de navío. *Neutralidad defensiva*, por Juan Cervera y Valderrama, teniente de navío. *Educación de las dotaciones de los buques*, por José Cano Manuel, capitán de navío. *Liga Marítima Española*, se refiere a la asamblea constituyente de ésta. *Necrologías*: da cuenta del fallecimiento del teniente de navío Vicente Freire Magariño.

Noticias varias: da algunas sobre diferentes temas. *Bibliografía*: con la reseña de libros y periódicos españoles.

HACE CINCUENTA AÑOS



Se inicia este número de enero del año 1951, tomo 140, con un artículo titulado *La aviación naval, parte integrante de la flota*, es su autor Eugenio Valero, capitán de fragata. Se continúa con: *Electricidad, radio y electrónica*, por Jorge del Corral, capitán de corbeta. *Sobre el director de tiro*, por Rafael de la Piñeta, teniente de navío. *Vuelos nocturnos en los portaaviones*, por Manuel G. de Aledo, comandante del Estado Mayor del Aire. *Operaciones de conjunto*, por Francisco J. Ruiz Sánchez, teniente de navío.

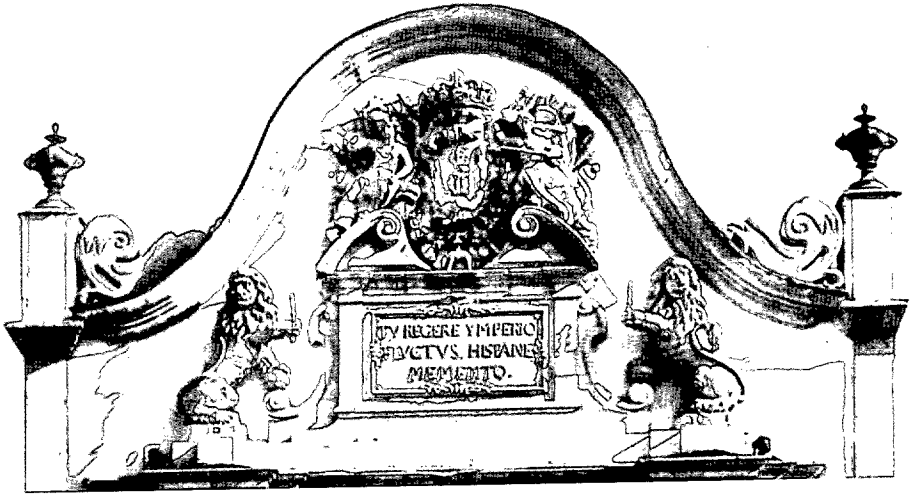
Notas profesionales: «Aplicaciones militares de la energía atómica. Cómo perder una guerra. Los nuevos buques adquiridos por Chile». *Impresiones de un peregrino*: trata de una peregrinación militar a Roma, desde Valencia a Roma, en la motonave *Ciudad de Sevilla*, por Pedro Zarandona, alférez de navío. *Historias de la mar*: «El Colegio Naval», por José María Caprio, oficial de Administración de la Armada.

Misceláneas: varias y de diversos temas.

Libros y revistas: con la reseña de varios, españoles y extranjeros.

Noticiario: «Crónica internacional del mes de noviembre. Accidentes. Aeronáutica. Buques. Ciencias. Combustible. Construcción. Deportes. Escuelas. Estrategia. Flotas. Guerra. Marina mercante. Modelismo. Organización. Personal. Pesca y Puertos». Con 50 ilustraciones.

J. F. G.



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

EFEMÉRIDES DEL MES DE FEBRERO

Día Año

1 1516.—Juan Díaz de Solís, en el estuario del Plata, descubre la ensenada que llama Ntra. Sra. de la Consolación. Hoy se alza allí la gran ciudad de Montevideo.

2 1831.—En el bergantín *Guadalete*, en un duro temporal ante las costas de Galicia, el alférez de navío don Francisco Armero, con un bote tripulado por voluntarios, salva a un marinero caído al agua, con gran peligro de sus vidas.

3 1819.—Las fuerzas navales sutiles españolas, en El Callao, baten a los insurgentes rechazándolos con grandes pérdidas.

4 1782.—Se toma, en Mahón, el castillo de San Felipe. Se distinguen notablemente las fuerzas navales españolas mandadas por el brigadier don Buenaventura Moreno.

5 1865.—Muere en El Callao, peleando como un valiente, el cabo de mar Esteban Fradera, de la fragata *Resolución*, atacado por las turbas: «no podía consentir fuese mancillado su honrado uniforme».

6 1637.—El almirante Miguel de Horna, de la escuadra de Dunkerque, apresa un buque bajo el fuego de la artillería de Calais. Después de un convoy fuertemente escoltado, cerca de cabo Lizard, se apodera de varios barcos.

7 1324.—Empieza la conquista de Cerdeña por el infante don Alfonso de Aragón. Se apodera de Chiesa, en junio de Cagliari, la capital de la isla, que quedará así sometida.

8 1773.—Acción heroica de don Blas de Lezo en Argelia. En Mostagán incendia la capitana enemiga, pese al fuego que le hacen, más de 4.000 turcos apostados en la playa.

9 1580.—El capitán Sarmiento de Gamboa encuentra la entrada al estrecho de Magallanes. Lo pasa con gran pericia náutica y marinera, saliendo al Atlántico después de bregar con fuertes vientos y corrientes.

10 1876.—Toma de Joló, en Filipinas, por la fuerza anfibia que manda el contralmirante don José Malcampo, gobernador general de las islas.

11 1492.—Presenta Colón sus proyectos a los Reyes Católicos. Se vence la cautela de los pesimistas con la grandeza de ánimo de la reina y el buen sentido del rey.

12 1864.—Navega la fragata *Numancia* de Canarias a Cabo Verde. Se acreditan sus buenas condiciones marineras. Será el primer buque acorazado que da la vuelta al mundo.

13 1767.—No lejos del cabo de Buena Esperanza, a bordo de la fragata *Venus* en viaje a Filipinas, consigue Mazarredo obtener la coordenada longitud por distancia de luna a estrella. Ello supone un gran triunfo para la navegación mundial. ¡España, a la cabeza!

14 1797.—En combate adverso contra fuerzas superiores, frente a cabo San Vicente, el bravo brigadier Geraldino, con el buque lleno de muertos y heridos, salva al navío Trinidad de caer en poder de los enemigos.

15 1783.—Termina gloriosamente la campaña del canal de la Mancha contra Inglaterra, en la que el general Luis de Córdoba mandó una escuadra combinada hispanofrancesa.

16 1762.—El valiente Barceló, al mando de los jabeques reales, toma uno enemigo de mucha fuerza: «¡Hay que ahorrar la pólvora del rey!», grita al lanzarse al abordaje espada en mano.

17 1859.—En la campaña de Cochinchina, la marinería del aviso *Elcano*, formando la «vanguardia de la vanguardia», se distingue en la toma de Saigón.

18 1810.—El valeroso Cayetano Valdés, con sus lanchas cañoneras, destroza con sus fuegos las fortificaciones napoleónicas del castillo de Santa Catalina, de El Puerto de Santa María.

19 1776.—En Brasil, en conflicto contra los portugueses, cinco barcos españoles baten a nueve enemigos que les habían atacado sin previo aviso. Se distinguen en el combate el teniente de fragata Iturriaga y el alférez de navío Butrón.

20 1636.—El general de la Mar don Lope de Hoces, frente a las costas de Brasil,

hace que se retiren maltrechos ocho buques holandeses de gran fuerza. Él tan sólo disponía de su capitana, de su almiranta y de un patache.

21 1876.—En Filipinas se bate a los jolonos, desembarcando en Patícolo. Saltan tierra los de la corbeta *Santa Lucía*. Se distinguen el teniente de navío Tirado y el alférez de navío Murfi.

22 1744.—Frente al cabo Sicié o de Tolón se riñó la batalla de ese nombre (suma de combates). Venció a los ingleses don Juan José Navarro. El rey le concedió el título de marqués de la Victoria.

23 1801.—Fallece en Brest el famoso Martín Álvarez, cabo primero de los batallones de Marina, héroe en el combate de cabo San Vicente, defendiendo la bandera a bordo del navío *San Nicolás de Bari*.

24 1704.—Combate de Vélez-Málaga entre una escuadra inglesa y otra francesa; en ésta, mandada por el conde de Tolosa, se bate el entonces guardia mariana don Blas de Lezo, que tanto renombre ganará, ya general, en la defensa de Cartagena de Indias.

25 1860.—En Marruecos, la escuadra mandada por el general Bustillo, a pesar del fuerte temporal reinante, bombardea las plazas de Arcila y de Larache. En el Mediterráneo apoya el avance del ejército de operaciones, que avanza sobre Tetuán.

26 1810.—En Cádiz, el navío *San Justo* combate contra las baterías emplazadas por los napoleónicos en la península del Trocadero o de Matagorda. El navío, acercándose, apaga el fuego de los contrarios.

27 1811.—Durante la guerra de la independencia, el capitán de fragata Romay, al frente de dos batallones de Marina, desaloja a los franceses de La Bañeza, haciendo más de 700 prisioneros.

28 1850.—En Filipinas se atacan los poblados de Joló, en que los piratas se hicieron fuertes.

Capitán MARVAL

INFORMACIÓN DE INTERÉS

Si usted conoce alguna viuda, huérfano o alguien que no disponga de recursos y pertenezca a cualquiera de los tres ejércitos o Guardia Civil, sepa que existe una «bolsa de trabajo» preparada con intención de ayudarle.

Póngase en contacto con el teléfono:

670 421 632

(Horarios: laborables de 10,00 a 13,00 y 19,00 a 20,00 horas)

VIEJA FOTO



(Foto: colección vicealmirante Carrero-Blanco Pichot).

Fotografía obtenida en mayo de 1960, a bordo del crucero *Galicia*, atracado en el puerto de Barcelona, con ocasión del desfile militar que se celebró ese mes en la Ciudad Condal.

En esa ocasión el *Galicia* enarboló la insignia del comandante general de la flota, debido a que el crucero *Canarias* —habitual buque insignia de la flota durante 35 años— estaba desempeñando comisión en el Atlántico sur, llevando a bordo al ministro de Marina, almirante Felipe Abárzuza, nombrado embajador extraordinario de España en las fiestas del sexquicenario de la revolución argentina. Los componentes de la fotografía son, de izquierda a derecha:

- 1.—Intendente médico Forja.
- 2.—Capellán segundo Carreño.

- 3.—Capitán de fragata Navia-Osorio.
- 4.—Capitán de navío Martín Pinillos.
- 5.—Alférez de navío Parga.
- 6.—Contraalmirante Carrero.
- 7.—Teniente de navío Carrero.
- 8.—Teniente de navío Carranza.
- 9.—Generalísimo Franco.
- 10.—
- 11.—Capitán Intendencia Varela.
- 12.—Almirante Mendizábal.
- 13.—Alférez de navío Núñez de Prado.
- 14.—Vicealmirante Cervera.
- 15.—Teniente de Infantería de Marina Valiente.
- 16.—Capitán de fragata Pieltain.
- 17.—Teniente de navío Alvear.
- 18.—Capitán Intendencia Quijano.
- 19.—Alférez de navío Ameneiros.
- 20.—Alférez de navío Molíns.



AVISO A LOS SUSCRIPTORES DE LA «REVISTA GENERAL DE MARINA»

Se comunica a todos nuestros lectores que para el año 2001 la suscripción anual a la RGM mantiene el precio de 2000 (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------|--------------------|----------------|
| España | 2.475 Ptas. | 14,87 € |
| Unión Europea | 3.256 Ptas. | 19,56 € |
| Otras naciones | 3.355 Ptas. | 20,16 € |

El importe del número mensual es:

| | | |
|----------------|------------------|---------------|
| España | 275 Ptas. | 1,65 € |
| Unión Europea | 350 Ptas. | 2,10 € |
| Otras naciones | 375 Ptas. | 2,25 € |

En 2001 la RGM editará diez números (dos de ellos extraordinarios: enero-febrero y agosto-septiembre). Dichos números tendrán el mismo precio que los restantes.

También les informamos que pueden domiciliar el pago de su suscripción rellenando todos los datos que abajo se indican, y remitiéndolos a: REVISTA GENERAL DE MARINA, calle Montalbán, 2 - 28071 MADRID. O bien comunicándolo a nuestro teléfono (91) 379 51 07, Fax (91) 379 50 28 o por correo electrónico: alregemar@ext.mde.es

.....
D. les comunica que a partir del día de la fecha le sea domiciliado el importe de la suscripción a la RGM a través de la cuenta número.

| ENTIDAD | OFICINA | DC | N.º CUENTA |
|---------|---------|----|------------|
| | | | |

FECHA Y FIRMA



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.

25.669.—Catalunya



«El reino de Aragón, con Cataluña (Conda-
 do); el de Valencia, y el

Balear... media España.»

Del salón de San Jorge del palacio de la Generalidad (al que tienen acceso las principales consejerías) en Barcelona; los muros están decorados con los grandes hechos de la historia catalana... No podía faltar la batalla de Lepanto, en la que tanto puso Cataluña en la formación de la flota española que allí se batió. Allí aparece la *Real* de don Juan de Austria, navegando a ocupar su puesto en el combate, con la imagen del santísimo Cristo que se venera cerca, en la santa catedral.



Tampoco está lejos el «Palau» de don Luis de Requesens, donde está enterrado éste, el principal consejero del generalísimo de la Liga.

En la estampa que se adjunta —fotografía— escribía todo esto, en 1932, cuando hacía el cursillo que en la Aeronáutica Naval realizaban todos los alféreces de navío entonces, ¡qué buena visión la Armada en esa época! Lo escribía, repito, uno de ellos, gran amigo mío... No le quitaban la gloriosa representación del glorioso pasado los alegres cócteles que, en los bajos del hotel Colón, frecuentaban los elegantes y valientes pilotos de nuestra Aeronáutica, precursora del Arma Aérea actual. ¡Ay, Barcelona... *ses encantés!*

Almirante R.

25.670.—Pacifistas



En otoño de 1938 el partido de la oposición en Gran Bretaña organizó en Londres una imponente manifestación contra el moderado programa armamentista del gobierno, bajo el lema «ni un penique para armas, leche para los bebés». Justo al cabo de un año estalló la segunda guerra mundial. De no ser por la ayuda de los Estados Unidos, los británicos hubieran perdido la guerra. Y los bebés habrían tenido aún menos leche.

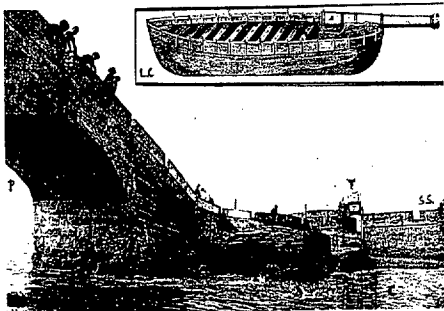
G.

25.671.—Canal «táctico»



En Cádiz hubo que hacer un canal en La Caleta para que las lanchas cañoneras que en aquélla tenían su apostadero, en 1797, se defendieran ante el ataque de Nelson, que mantenía sus buques de bombeo en el mar de poniente». Con el nuevo canalizo se evitaba que las lanchas nuestras tuviesen que dar una gran vuelta al cabo de San Sebastián, cuyos bajos se adentraban mucho en la mar.

Las cañoneras españolas se acercaban en la noche audazmente a los buques ingleses y



disparaban sus cañones cerca, muy cerca. Mandaba esta acción el general Gravina, secundado por Villavicencio, Escaño y Valdés.

El canal «táctico» cortaba la restringa que conduce al castillo de San Sebastián (se construyó un puente); todo cerca de la puerta del castillo llamada «del Refuerzo».

Hubo muchos combates al abordaje entre nuestras lanchas y los botes armados británicos.

C. M.-V.

25.672.—Éxito de la turbina



El ingeniero británico, Charles Parsons, monta su turbina en el *Turbinia* (1894) con éxito, al desarrollar en pruebas 19 nudos. Dos años más tarde cambia la turbina y le instala otra triple con distinta hélice logrando la velocidad de 34,5 nudos en la revista naval de Spithead, con motivo del jubileo de diamante de la reina Victoria.

J. M.^a M.-H.

25.673.—Gran historiador, podemos rubricar



Se trata de don Martín Fernández de Navarrete (1765-1844). No hace mucho el Instituto de Historia y Cultura Naval organizó un simposio en su honor. Tan sólo llegó en la Armada al empleo de capitán de navío, pero cumplió como bueno en su vida profesional activa. Fue miembro de



muchas academias. Su profundo estudio de la historia le llevó a ser presidente de la Real Academia de la Historia después de mostrar su mérito como académico de número.

Ha sido muy frecuente en esa Real Academia que haya oficiales de Marina ocupando puestos de gran importancia; nos viene a la mente otro director de ella: don José de Vargas Ponce (1804-1807) era capitán de fragata. Tenemos también a don Julio Guillén Tato, secretario perpetuo.

«La Historia es maestra de la vida», sí, mas es necesario filosofar y tener el arte de *extrapolar*, pues tiempos y circunstancias son cambiantes.

C. M.-V.

25.674.—Arbitrista



Entre otros autores de sistemas estrafalarios y disparatados de navegación, destacó, en el siglo XVIII, un tal fray José Arias Miravete, que planteaba «La navegación del Océano por su ancho golfo en seis lecciones». Le respondió el insigne

marqués de la Victoria, con el seudónimo «P. Juan del Olvido, mínimo piloto y matemático», con una «carta» en verso, que entre otras cosas decía:

«Padre, la cosmografía
que aborta su reverencia
como la explica es demencia,
como la piensa, manía.»

G.

25.675.—Urdaneta



Uno de los hombres más importantes de la historia de los descubrimientos españoles es Andrés Urdaneta, que descubrió, entre otras cosas, el camino de regreso de las llamadas «islas de Poniente»,



Monumento en su pueblo natal: Villafranca de Oria, en Guipúzcoa.

que parecía ser «el país de irás y no volverás» por el fracaso que tenían los navegantes al querer regresar de ellas, cuando Cortés les envió a ellas según órdenes también del emperador que quería llegar desde México a las Molucas y otras islas de especias (los portugueses tenían la exclusiva de ir y volver doblando el cabo de Buena Esperanza, llamado de las Tormentas). Urdaneta era uno de los más conspicuos vascos de nuestra historia: había nacido en Villafranca de Oria, en Guipúzcoa, y se llamaba Urdaneta y Cerañ; nació en 1498. Estudiaba náutica cuando murieron sus padres y se enroló en los ejércitos del emperador y combatió, como bueno, en Italia y en Alemania, alcanzando el empleo de capitán. Volvió después a la náutica, la astronomía, las matemáticas y la cosmografía, y estuvo en la expedición de García de Loaysa (1525). Peleó como capitán de Infantería que era con los portugueses en las Molucas. Y como navegante encontró, como se dijo; la denominada *vuelta de poniente*, buscando una corriente que resultó el Kuro Sivo... Volvió de nuevo al claustro, pues había profesado en México, en 1553, en la Orden de San Agustín, que tiene a gala tenerlo entre sus mejores... Se dedicó también a la benemérita tarea de las misiones. En fin, un hombre polifacético y que fue bueno en todo en lo que tomó parte. Resumimos, capitán de Infantería, piloto y fraile de San Agustín. Murió en México, en el seno de la orden agustiniana en el año 1568.

Sirvió con honor a dos reyes de España: Carlos I y Felipe II.

Almirante R.

25.676.—Apogeo de la Marina británica



Al término de la primera guerra mundial, la Armada británica alcanza su apogeo con 1.354 buques y 3.250.000 toneladas, distribuidas así: 42 acorazados, 109 cruceros, 13 portaaviones, 527 destructores y torpederos y 137 submarinos.

J. M.^a M.-H.

25.677.—Valencia marinera



Hoy Valencia, sin perder su ancestral tradición huertana, ya mira hacia levante, y cuando lo hace ve en el mar Mediterráneo no sólo el mar que la baña, sino que además sabe que constituye una importantísima fuente de recursos económicos y sociales.

Y esto no siempre ha sido así. Se está avanzando. Hace sólo un centenar de años, desde la capital, desde el *Cap y Casal* como los valencianos la definen, jamás se miraba hacia levante y, si acaso se hacía, se veía si no con desafecto sí con cierta indiferencia, como un mar ajeno y distante.

Valencia era su río y su huerta. Y ese río, antes Guadalaviar y ahora Turia, al no ser navegable nunca fue una vía de comunicación entre la ciudad a la que abrazaba y el mar en el que moría. El río no unía, separaba.

Este histórico distanciamiento entre Valencia y el cercano mar Mediterráneo tiene, además, una cierta justificación, derivada de la ordenación territorial, poco conocida fuera de la citada comunidad.

Hasta hace más de cien años, concretamente hasta 1897, Valencia no era una ciudad ribereña; su término municipal carecía de litoral, como hoy Gerona, Murcia, Granada o Lugo.

Fue un Real Decreto de fecha 1 de junio de 1897 el que dispuso la anexión e integración en el municipio de Valencia de las poblaciones costeras de Vilanova del Grau y Poble Nou de la Mar, lo que se llevó a cabo en contra de la voluntad mayoritaria de los habitantes de estas localidades. Fue entonces, con esta incorporación territorial, cuando el mar Mediterráneo llegó y bañó el término municipal de Valencia. Todavía hoy esas antiguas poblaciones reconvertidas en los distritos municipales de El Grau, Cabanyal, Canyamelar y la Malvarrosa, siguen siendo oficialmente denominadas como los poblados marítimos, y sus habitantes, con identidad propia nunca a lo largo de la historia han vivido de espaldas al mar.

J. A. E. C.

25.678.—Patrón



Nos referimos aquí a san Nicolás, reconocido como «abogado de navegantes». De él escribió el gran poeta portugués Luis de Camoens en su inmortal obra *Os Lusíadas*:

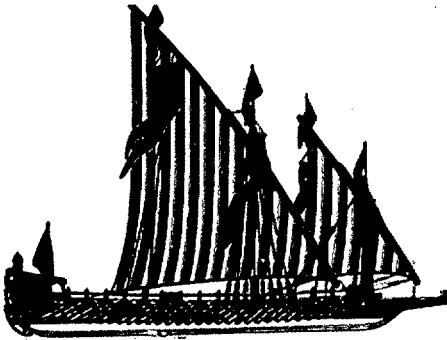
«...Leve lema
Encomendado al sacro Nicolás,
Para onde o mar na costa brada, e geme.»

J. F. G.

25.679.—Buena noticia



En carta fechada en Valladolid el 7 de agosto de 1543, Felipe II comunicaba a Carlos V la acción victoriosa del marqués de Santa Cruz llevada a cabo el año anterior contra una flota francesa en aguas de Finisterre:



Galera real, 1568.

«Estando escribiendo ésta, ha llegado un capitán enviado por don Álvaro de Bazán, capitán general de la armada que anda en el mar de Poniente, con el cual nos escribió que habiendo tenido nueva cómo cierta armada del rey de Francia había saqueado un lugar que se dice Lancha y a Finisterre y otros casales y iglesias y hecho muchos daños, y muerto muchas mujeres y hombres, y rescatados otros y que estaban en plática con un

lugar que se dice Muros, que les daba dos mil ducados porque no lo saqueasen; sacó la gente de cinco navíos pequeños y metióla en los deciséis mejores y el día de Señor Santiago por la mañana, se topó con ellos en una cala del Cabo Finisterre, donde conforme al tiempo les pareció que debían estar, y peleó con ellos de manera que los rompió y les tomó deciséis navíos que traían de batalla y en ellos dos compañías de infantería del rey de Francia que estaban en la guarda de Bayona, en que había quinientos y cincuenta arcabuceros, sin la otra gente de pelea que venía en la armada, en la cual tomó alguna artillería y libertó gente que llevaban presa. Ha sido tan buena nueva, que V. M. debe con razón holgarse de ella, que acá ha dado universal contentamiento a todos, y es justo que V. M. escriba a don Álvaro, dándole las gracias dello y ofreciéndole mercedes, como es justo que se le hagan habiendo lugar.»

M. J.

25.680.—La mar no le atrajo



Lope de Vega fue en 1583 con Álvaro de Bazán a las Terceras.

Pero la dura vida de mar no podía atraer a un soñador de la vida de la Corte y de esa Dorothea, «la mujer adúltera y sabrosa».

Su primer poema épico, *La Dragontea* (1598), sobre la muerte de Drake y que pudo haber sido una gran obra de tema naval, cuenta entre lo más flojo de su inmensa producción.

J. M.^a M.-H.

25.681.—Estrella de los mares



Esta invocación con la que saludamos a nuestra Patrona en la Salve ya la

cantaban los hombres de mar desde tiempo inmemorial: la recoge el más antiguo de nuestros poetas de nombre conocido, Gonzalo de Berceo (siglos XII al XIII), quien en los

Milagros de Nuestra Señora incluye esta estrofa:

«La benedicta Virgen es estrella clamada
Estrella de los mares, guiona deseada,
Es de los marineros en las cuitas guardada,
Ca quando essa veden, es la nave guiada.»

G.

25.682.—El que avisa no es traidor



En el libro manuscrito de *Providencias del Real Cuerpo de Artillería*, existente en la biblioteca de la Zona Marítima del Cantábrico, se lee en la orden de la Mayoría General del Departamento de Ferrol lo siguiente:

«Junio de 1825. En 16.—Orden al Sr. Comte. del Real Cuerpo de Artillería de Marina: Previniéndole ordene a los individuos del Cuerpo de su mando que se hallan alojados en el Cuartel de Dolores que en lo subcesivo no tiren los orines en cima del Patio que ocupa el Batallón de Galicia, y sí que lo conduzcan al Común porque su fetidez acarrea enfermedades que diariamente bajan enfermos al Hospital, según así lo ha manifestado a S. E. el Sr. Gobernador de la Plaza acompañado de parte que ha sido pasado a S. S., en inteligencia de que en lo subcesivo sucediera caso de igual naturaleza puede imponerles V. S. el castigo correccional que tenga por conveniente.»

S. G.-LI. G.

25.683.—Biografía breve



Es ésta la de don Ricardo Fernández de la Puente y Patrón, nacido en Badajoz (6-7-1855). Ingresó en la Armada como guardia marina en 16-7-1876, ascendiendo después a alférez de navío, siendo segundo comandante del bergantín *Subic* y oficial de derrota del mismo. Estuvo embarcado en la fragata *Concepción*, a cuyo bordo hizo un viaje a vela desde Manila a Cádiz por

el cabo de Buena Esperanza. Después fue comandante del torpedero *Retamosa*; más tarde, y siendo tercer comandante del crucero *Carlos V*, salió rumbo a Filipinas, como perteneciente a la escuadra del almirante Cámara, con motivo de la guerra contra los Estados Unidos, regresando a la Península desde el mar Rojo por haber recibido órdenes para ello.

Siendo segundo comandante del crucero *Princesa de Asturias*, consiguió, con muy pocos recursos, trásladar desde el Mediterráneo a mar Chica la lancha *Cartagenera*, de 30 toneladas, consiguiendo un gran éxito al poder hacer funcionar a la lancha en los convoyes a nador, prestando con ello un gran servicio al Ejército.

Como ingeniero naval, inspeccionó la construcción de los cruceros *Carlos V* y *Extremadura*, embarcando en ellos sucesivamente al acabar las obras como segundo y



Ricardo Fernández de la Puente y Patrón.

tercer comandante, respectivamente. Por un Real Decreto de 22-4-1922 fue promovido a la dignidad de capitán general de la Armada; siendo gran cruz y caballero de la Orden de Carlos III; gran cruz de la de San Hermenegildo, Mérito Naval y del Militar; San Mauricio y San Lázaro, de Italia; medallas de Joló, etc.; Benemérito de la Patria, jefe superior de Administración Civil; ingeniero naval; ayudante de don Alfonso XIII.

Falleció en Madrid el 23 de octubre de 1928.

J. F. G.

25.684.—Invencción de la vela



Cuentan la leyenda y la mitología que en cierta ocasión se encontraba

Isis navegando por el Nilo, y cansada de empujar el remo elevó su velo al cielo; fue entonces cuando la suave brisa incidió sobre el velo, lo hinchó y empujó la embarcación río arriba. Acababa de nacer la navegación a vela.

M. G. F.

25.685.—Base, fundamento



En el CESEDEN, donde se estudia la guerra moderna, se tiene muy

en cuenta su fundamento en la de otros tiempos, que tantas enseñanzas da.

Muy cerca de la puerta del despacho del almirante (hoy lo es) director, está el cuadro que la ilustración reproduce. Una pintura llena de movimiento, bella en verdad, si bien



en ella hay algo de fantasía con respecto a las posiciones de don Juan de Austria y de Cervantes... pero suenan las trompetas, se va al abordaje de la galera de Alí Bajá (y Pachá).

Aunque ahora se hable de formaciones o dispositivos circulares, de grandes distancias y de misiles... siempre hay que recordar las cualidades combativas y reforzarlas más y más en las fuerzas militares y navales de los tiempos modernos, momentos para los cuales preparamos a nuestros mandos y a nuestros estados mayores.

¿Una buena consigna?, un buen mote de escudo para ahora igual que antaño: ¡adelante!

Capitán MARVAL

25.686.—Fuca



Es cuando menos curioso que un importante accidente geográfico, el

estrecho de Juan de Fuca entre la isla canadiense de Vancouver y el estado norteamericano de Washington, por el que se tiene acceso a ciudades tan importantes como Seattle en Estados Unidos y Vancouver en Canadá, lleve el nombre de un descubridor inexistente. ¿Existió Juan de Fuca? ¿Fue este navegante inventado por el francés Fleurieu, como sostiene don Martín Fernández de Navarrete? ¿Por qué no hay de él el menor rastro en los archivos españoles? Según Fleurieu y sus seguidores, era un griego natural de Cefalonia, llamado realmente Apostolos Valerianos, y piloto de una expedición ordenada en 1592 por el virrey de México y mandada por un capitán español cuya finalidad era descubrir el estrecho de Anian y contener a los ingleses, expedición que fracasó. Así que se envió a Fuca al mando de una carabela y una lancha con las que descubrió una ancha canal y varias islas en 1592. No fueron recompensados sus servicios como esperaba y se retiró a su isla no sin relatar sus descubrimientos a varios ingleses. Pero de todo esto no hay prueba documental, salvo el supuesto testimonio de éstos. Sin embargo, la situación, entre 47° y 48° de latitud norte (la boca del estrecho está en 48° 30'), y la descripción que se hace del territorio y sus

pobladores es bastante ajustada a la real. ¿Quién asignó, pues, el nombre de Juan de Fuca a este estrecho?

G.

25.687.—Extremeño



Lo fue, natural de Badajoz, donde nació el año 1825 Cristóbal Oudrid y

Segura, autor de conocidas obras, tales como *El sitio de Zaragoza* y otro buen número de zarzuelas; la titulada *El molinero de Subiza*, en tres actos, se estrenó el año 1870; en ella encontramos la *Salve marinera*, que tras algunos retoques recogió nuestra Marina, siendo declarada reglamentaria por O. M. de 16 de noviembre de 1942.

dicha fortaleza, en otras ocasiones había servido de hospital provisional. Pero naturalmente no reunía las condiciones sanitarias adecuadas, por lo que el 17 de mayo de dicho año, don Juan Gorriola, desde la Isla de León, elevó escrito a don Antonio Valdés solicitando su habilitación y dotación para este fin. Las gestiones culminaron satisfactoriamente y, una vez que reunió las condiciones higiénicas propias de un nosocomio, se procedió a llevar a él los enfermos, descargando el ya ocupadísimo Real Hospital, optándose por dar preferencia a los enfermos sarnosos, amén de aquellos que, a juicio del protomédico y cirujano, «mayor convenga».

M. M. C.

J. F. G.

25.689.—Tatuaje



El tatuaje o decoración de la piel con figuras, letras y nombres fue una

25.688.—Castillo de Santa Catalina



Corrían los años del último decenio del siglo XVIII, concretamente en 1793. Como fuera que a la capital

gaditana arribó el navío *Bahama*, del que desembarcaron 136 enfermos, y había que ingresarlos en el Real Hospital de Cádiz, ya saturado, pues en él estaban «mui cerca de mil enfermos», las autoridades sanitarias de la zona acordaron alojarlos en el castillo de Santa Catalina para su tratamiento sanitario, ya que existía el antecedente de que

práctica muy extendida entre toda la gente de mar y que aún se mantiene en algunos núcleos, más bien por afán de notoriedad o esnobismo, mezclado con algo de superstición. Su origen es polinesio, y las razones para ello son más bien religiosas. En 1595, Álvaro de Mendaña pudo apreciar cómo indígenas de las islas Nitendi llevaban tatuajes en la espalda de animales que ellos tenían por sagrados.

J. M.^a M.-H.





LA CONFERENCIA

Oficial de la Reserva Naval, simpático, original y sorprendente, siempre se las arreglaba para verse envuelto en las situaciones más inverosímiles.

Me contaron una de sus hazañas y solamente me la creí a medias pensando que habría muchas exageraciones, hasta que se lo pregunté directamente y me hizo el siguiente relato:

—Embarcado en un minador, su comandante, exigente y exacto en todo, organizó un ciclo de conferencias para la dotación a impartir semanalmente por un oficial, con la condición inexcusable de que durase una hora exacta, ni minuto más ni minuto menos. Cuando me tocó el turno largue el rollo que llevaba preparado y resultó que me sobraba un cuarto de hora; inventé algo sobre la marcha y me quedaron todavía once minutos; pude idear otra cosilla y aún me quedaron ocho minutos, y entonces te aseguro que aunque me exprimiesen el cerebro como un limón era imposible que saliese nada más ¿Qué hacer entonces? Pues lo que

yo hice; con semblante compungido y entonación solemne, exclamé: «Y ahora, señores, ocho minutos de silencio por los muertos en campaña, que están frente a los luceros», y ¿sabes tú lo que duran ocho minutos?

—Claro que sí, una barbaridad.

—Mentira, ni tú ni nadie puede imaginar lo que son ocho minutos con el comandante y toda la dotación enfrente, mirándote fijamente sin pestañear, como búhos.

—Y el comandante, ¿qué?— le pregunté.

—Pues a cada minuto que pasaba se iba poniendo más colorado, hasta llegar a un punto en que parecía que iba a estallar.

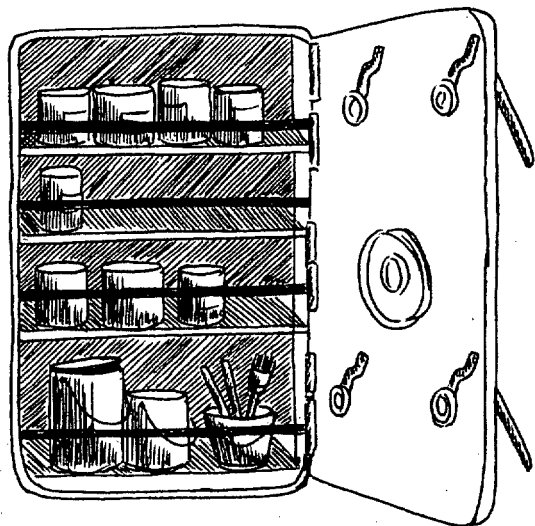
—Y ¿estalló?

—Sí, estalló. Al término de los que parecían inacabables ocho minutos, sentenció: «He dicho» y entonces se levantó, se abalanzó sobre mí como un rayo, me agarró por el brazo y llevándome aparte me largó: «Y ahora, señor, ocho días de arresto por los vivos que estamos aquí. He dicho».

Juan Antonio SAMALEA PÉREZ



Homenaje al marino de reemplazo. Inaugurado en enero de 2001 en Cartagena.
(Foto: J. Peñuelas González).



Pañol de Pinturas

MIGUEL ÁNGEL FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

Siempre he sostenido que el entorno en el que se vive tiene una gran influencia sobre las inclinaciones artísticas de las personas.

Como no podía ser una excepción de lo dicho, viene hoy a nuestro *Pañol de Pinturas* un veterano y buen amigo, Miguel Ángel Fernández (Vigo, 1940), vicealmirante en activo y destinado en la OTAN como segundo comandante en jefe del mando regional SOUTHLANT con sede en Lisboa.

Su irrupción en el mundo de la pintura puede decirse que se produce desde el momento en que da sus vacilantes primeros pasos y es capaz, al mismo tiempo, de empuñar un lápiz o artilugio similar con el que «decora» las paredes de su casa. Como él mismo comenta, esta facilidad para dibujar la tiene desde la cuna y es un don que se recibe de la providencia, como cualquier otra cualidad genética. Por esas ilustradas paredes, y más tarde por los papeles que llenaba con sus dibujos y que mejoraban progresivamente, su madre notaba que crecía.

Empezó su andadura artística formal cuando estaba destinado en Guinea (1968),





utilizando acrílicos, pasando de ellos a la acuarela en 1985, destinado entonces en Bonn. Desde ese momento y habiendo pintado del natural un paisaje nevado, decidió, por el buen resultado, no dejarlo nunca.

Aunque su fuerte es esa técnica, de vez en cuando echa de menos el olor a trementina, siente la necesidad de utilizar el óleo, logrando con el mismo, igualmente, una pintura de alta calidad.

Su primera exposición en Vigo es del año 1970, al finalizar su especialidad de Comunicaciones en la ETEA. Allí estuvo con él nuestro colega y recordado amigo Antonio Molíns que con su característica ironía le comentó que la idea de acudir a ver su obra era contemplar una basura, pero quedó sorprendido de su buen hacer. Años más tarde Miguel le devolvió la broma al acudir a una exposición de Antonio y comentarle: «dentro de unos años con tus evidentes cualidades artísticas e intelectuales llegarás a ser un buen acuarelista»; la sorpresa de Molíns duró hasta que Miguel le recordó su comentario de Vigo. La calidad de la pintura de Antonio Molíns era evidente y siempre quedó contrastada con su obra.





Ha colaborado siempre en cuantas ocasiones se ha solicitado su presencia en exposiciones colectivas y de las que yo doy fe al haber sido colega-participante. No realizó trabajos artísticos para la Armada, con una excepción que llevó a cabo por encargo del vicealmirante Riera, en ese momento almirante del Arsenal de Cartagena. El trabajo consistía en hacer retratos de los guardias marinas muertos en combate y cuyos nombres figurarían más tarde en las lanchas de adiestramiento para los alumnos de la Escuela Naval Militar.

Al no encontrar en el Museo Naval iconografía donde estudiar los personajes, y comentarle el director del mismo (capitán de navío Zumalacárregui) que incluso habían querido en una ocasión hacerle posar a él para el cuadro «Llegada de *Elcano*», resolvió ante esta situación Miguel recurrir a una foto de «capullo» facilitada por la mujer de un compañero y hacer pasar a la historia a su amigo reencarnado en el heroico guardia marina. El «milagro» puede observarse en el bar de alumnos de la Escuela Naval, y debe



realizarse el oteo antes de ingerir los cubatas correspondientes para comprobar sobrios que es cierto cuanto se dice sobre este asunto.

He descubierto una descarada facilidad de Miguel para el retrato, quizá la especialidad más difícil en la pintura, de la que se expone una muestra en esta crónica y la ocasión de ver que es así.

Actualmente pinta «obligado geográficamente», paisajes y marinas portuguesas, sin dejar ese retrato del que queda patente su buena factura y que manifiesta que le apasiona.

Su pintura está basada en un magnífico dibujo; es por tanto eminentemente figurativa, de colores entonados que hacen de su obra una muestra de equilibrio y buen gusto y que en los paisajes gallegos nos acercan nostálgicamente con realismo a esos días grises y templados propios de la tierra que tan bien conocemos.

Para concluir esta crónica hay que decir que Miguel Ángel Fernández, por su constante actividad, ha entrado también en el mundo de la escritura; por su currículum podemos corroborar su participación activa en esta faceta.

Es miembro fundador de la Asociación Española de Marinistas.

Con mi admiración y respeto por su obra, un fuerte abrazo.

EXPOSICIONES INDIVIDUALES

- 1970.—Caja de Ahorros Municipal de Vigo.
1976.—Sala de la Caja de Ahorros de Vigo y Sala Torrado de Pontevedra.
1977.—Monterrey, California.
1982.—Cartagena.
1986 y 1987.—Bonn.
1995.—Washington.
1996.—Sala de Exposiciones de Caixa-Vigo.

EXPOSICIONES COLECTIVAS

- 1974.—Bienal de Palma de Mallorca.
1975.—Bienal Nacional de Arte de Pontevedra.
1992.—«Los Marineros pintan la mar», en Madrid, Barcelona y México (México D. F., Puebla, Acapulco, Veracruz y Cuernavaca).
1995.—Centro Cultural Municipal de Ferrol.

OTRAS ACTIVIDADES

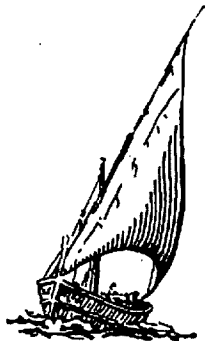
Autor del libro de poesía *De pronto los delfines*, 1996.

Colabora ocasionalmente en la revista *Grial*. Colabora con dibujos, poesías y artículos en las revistas *Poesía Galicia* y *Arte Galicia*.

Es miembro fundador de la Asociación Española de Marinistas, del Instituto Español «Almirante Brown», Madrid, y de la Sociedad Artística Ferrolana (SAF).

Ha sido presidente del Grupo Cultural ANCLA de Ferrol.

Rafael ESTRADA



La Mar en la Filatelia



LOS BARCOS DE GUERRA DE HOY

Explicación inicial

En la presente crónica me voy a referir a sellos en los que aparecen barcos de guerra más o menos modernos; unidades de combate actuales o que han prestado servicio a lo largo del siglo xx. No pretendo hacer un análisis detallado de las emisiones a nivel mundial, que sería enorme. Mi única intención es comentar este tema de forma general, y en cierto modo reivindicar alguna emisión de este tipo en España.

¿Qué ha hecho España?

En ocasiones, correos españoles emite sellos con temas relacionados con la mar, con los barcos o con la Armada: marinos ilustres, exploradores, descubridores, barcos, fauna marina, algún faro, hechos destacados de nuestra historia naval, la vista de algún arsenal, etc. En este sentido cabe destacar, entre otras, las emisiones de los últimos años realizadas bajo el tema «barcos de época», en las que aparecieron barcos antiguos como el *San Juan Nepomuceno* o el *Real Felipe*.

En cuanto a unidades del siglo xx, hay que citar una emisión de mucho tiempo atrás, realizada en plena guerra civil, cuando el 30 de junio de 1938 el bando nacional puso en

circulación una hoja bloque dentada y sin dentar de 20 sellos, en «homenaje al ejército y la marina», en la que entre otros motivos se repite cuatro veces la figura de un barco: el crucero *Almirante Cervera*. También hay que destacar la emisión hecha durante la guerra civil por el bando republicano, que el 11 de agosto de 1938 puso en circulación una serie de «correo submarino», con tres sellos en hoja bloque y seis valores sueltos, en los que los motivos son tres submarinos: el *D-1*, el *A-1 Monturiol* y, posiblemente, el *D-2*. También es obligado mencionar la emisión de 10 sellos en «homenaje a la Marina española» del 16 de julio de 1964 —día del Carmen—, uno de cuyos sellos representa al crucero *Baleares*. A estas emisiones hay que añadir el sello emitido con motivo del día de las Fuerzas Armadas de 1979, en el que aparece un destructor que recuerda al *Roger de Lauria*, y el sello emitido el día de las Fuerzas Armadas de 1980, en el que en último plano se ven las siluetas de dos barcos de guerra, de los que el más cercano se puede identificar con una fragata *Baleares* y el más lejano con una corbeta *Descubierta*.

Pero descontando los submarinos de la emisión de 1938, el *Baleares* y el *Cervera*, y a las siluetas de los barcos de los días de las Fuerzas Armadas de los años 1979 y 1980, ningún otro barco de guerra español de los



España.

últimos tiempos ha aparecido en nuestros sellos hasta la fecha. Y al decir barcos de guerra me refiero a barcos para el combate o el apoyo al combate, por lo que dejo fuera otras unidades actuales de la Armada que sí han sido reproducidas en nuestros sellos, como es el caso del buque escuela *Juan Sebastián Elcano* o el buque oceanográfico *Las Palmas*.

¿Qué hacen otros países?

Muchos países de nuestro entorno, con una buena política de emisiones de sellos, suelen intercalar entre sus temas barcos de guerra del siglo xx con ocasión de aniversarios, conmemoraciones, homenajes a sus armadas, o simplemente por propaganda, como hacen Francia, Estados Unidos, Canadá,



Estados Unidos, Grecia, antigua URSS y Francia.

Grecia, Italia, Turquía o el Reino Unido, por citar algunos ejemplos. También los países sudamericanos se suman a estas emisiones, como es el caso de Argentina, Perú, Chile o Brasil. Los países del este europeo utilizaron los sellos como medio de propaganda de su poder militar; así lo hizo la desaparecida URSS y algunos de sus satélites de entonces, como Polonia.

Al lado de estos países hay que citar otros sin tradición militar ni marinera y con reducidas fuerzas armadas, que al utilizar sus emisiones de sellos como una importante fuente de ingresos no dudan en incluir entre sus temas barcos de guerra del siglo xx que por algún motivo se hicieron famosos, con los que logran unos sellos que, si bien en ocasiones pueden tener escaso valor filatélico, nadie les puede discutir su interés documental y su belleza.

Estas emisiones son una forma de dar a conocer los barcos de guerra actuales o de los últimos tiempos, y son un homenaje a la labor callada de sus dotaciones, que desarrollan sus cometidos en altamar, en la soledad de su entorno, lejos del aplauso y la felicitación de testigos externos.

¿Qué puede hacer España?

La Armada española ha contado a lo largo del siglo xx con un buen número de unidades de combate que bien merecen ser recordadas. Portaaviones, acorazados, cruceros, destructores, fragatas, corbetas, submarinos, patrulleros, transportes, petroleros, minadores, dragaminas, buques auxiliares, etc., han sido nuestras escuelas y fueron los pioneros encargados de abrir el camino a la Armada actual. Entre ellos hubo buques que me atrevería a llamar carismáticos, y que compondrían una bella serie de barcos ya desaparecidos; puede que muchos no hayan sido construidos en España, o si lo fueron se hicieron de acuerdo con proyectos de otros países; pero eso no les resta importancia a la hora de tener en cuenta el papel que han jugado en la Armada, la gran labor desarrollada y el cariño que se les tuvo. Recordemos barcos antiguos como el acorazado *España*, orgullo de la Armada, que se perdió en 1923 al encallar en el cabo Tres Forcas; o el primer *Dédalo*, verdadero pionero de lo que en el futuro iba a ser una fuerza naval que no se concibe sin aeronaves embarcadas. Y si nos movemos



Canadá y Chile.

a tiempos más modernos, pensemos por ejemplo en el submarino *S-31 García de los Reyes* —carñosamente llamado el *Treintayúnico*—, que parecía tener el don de la ubicuidad para estar en dos sitios casi al mismo tiempo. El petrolero *Teide* también pareció gozar del don de la ubicuidad, al estar presente en casi todas las maniobras de importancia mientras se lo permitieron sus achaques de anciano. El crucero *Canarias* continuó tirando con sus grandes torres dobles casi hasta el último momento. El viejo calarredes *CR-1* paseó con gracia y saleo sus largos cuernos por nuestras costas. El último *Dédalo* nos enseñó a tener, mantener y operar en toda su extensión nuestra Arma Aérea. El *Poseidón* se encargó de llevar y operar con buzos y buceadores allí donde fue necesario. Éstos son sólo ejemplos —a los que seguro que usted lector añade algún nombre más— que podrían formar parte de una bonita serie de sellos de barcos de guerra de nuestra historia del siglo xx.

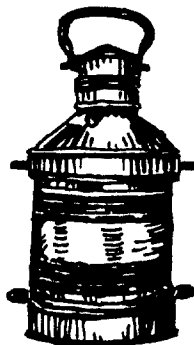
Hoy en día, las Fuerzas Armadas españolas realizan un gran esfuerzo para ponerse a la altura de las mejores. La Armada cuenta con unidades que aunque son reducidas en número tienen una gran capacidad operativa, al estar dotadas de medios y sistemas modernos que les permiten operar en igualdad de nivel con el resto de las armadas; y así las vemos actuar en operaciones reales, como las desarrolladas con motivo de los enfrentamientos en la ex Yugoslavia; integradas en fuerzas

multinacionales como las fuerzas permanente de la OTAN en el Atlántico o en el Mediterráneo, o participando en ejercicios de todo tipo a nivel nacional y multinacional. Nuestros barcos construidos en España y hoy en servicio, unos como resultado de proyectos extranjeros modificados, otros surgidos de proyectos conjuntos con otros países, y algunos fruto de proyectos íntegramente españoles —portaaviones, fragatas, corbetas, submarinos, cazaminas, transportes, buques logísticos, patrulleros, etc.—, proporcionan material más que de sobra para componer excelentes series de barcos de guerra actuales.

Propuesta

Llegados a este punto, por todo lo dicho, y en la conciencia de que Correos nunca ha escatimado esfuerzos para conmemorar en sus sellos efemérides relevantes del pasado de nuestra Armada, me gustaría lanzar una propuesta al aire: que por quien corresponda, y si hay ocasión, se estudie, articule y coordine con los oportunos estamentos oficiales la emisión de sellos de correos en los que figuren buques de la Armada del siglo xx.

Marcelino GONZÁLEZ FERNÁNDEZ





EL MITO DE LA *BOUNTY* (II) MARLON BRANDO EN AGUAS DE TAHITÍ

«La crisis del *Kolossal* había empezado, en realidad, mucho antes». Son palabras del fallecido crítico cinematográfico José Luis Guarnier en su imprescindible libro *Muerte y transfiguración. Historia del cine americano/3, 1961-1992*, Laertes de Ediciones, Barcelona, 1993. Y la primera llamada de atención fue *Mutiny on the Bounty* (1962, *Rebelión a bordo*), el *remake* de igual título de *La tragedia de la Bounty* (1934), de Frank Lloyd, uno de los viejos éxitos de la Metro Goldwynd Mayer. La compañía invirtió 750.000 dólares en reproducir la eponímica fragata. Marlon Brando (aquí en el papel del capitán

Bligh, que en la versión de 1934 interpretara Clark Gable) cobraría cinco mil dólares cada día suplementario de rodaje. Los caprichos de Brando, que provocaron la retirada del primer director, Carol Reed, y su sustitución por Lewis Milestone (1895-1980) —hasta cierto punto inútil en cuanto el actor se autodirigía en sus escenas—, dilataron la filmación hasta extremos ruinosos, le costó a la compañía alrededor de seis millones de dólares y la película se terminó por un coste de 24 millones de dólares de la época, de los que apenas se recuperaría la mitad.

Efectivamente, han pasado 28 años desde la primera adaptación



cinematográfica del mito de la *Bounty*, ahora evocado para los lectores de la REVISTA GENERAL DE MARINA, cuando el prolífico Frank Lloyd decidiera, con todo el esplendor y el *glamour* de la Metro Goldwynd Mayer de los años treinta, abordar el tema de la rebelión a bordo. Faltaba muy poco y ya se intuía el terremoto que provocaría la obra máxima de la famosa productora, *Lo que el viento de llevó* (Victor Fleming, 1939). Aquella versión con Clark Gable y Charles Laughton fue de tal impacto y calibre creador que de forma inevitable colocaba el listón de la competencia y de la comparación a niveles altísimos, excesivamente, tal vez. A pesar, o precisamente por eso, del calibre y el fuste del director de la segunda versión de la *Bounty*, Lewis Milestone, un director que mi generación descubriera en obras menores como ésta, *Rebelión a bordo*, que

ahora nos ocupa, o *La cuadrilla de los 11*, filmada en la ciudad de Las Vegas a mayor gloria y honor del llamado *clan Sinatra*, tomó el mando, cosas y casos, modas y modismos de los años sesenta, tan recordados y evocados en los últimos tiempos.

Sobre un Hollywood en decadencia, con la rivalidad y la competencia terrible y devastadora de una televisión en pleno auge de influencia y difusión, los esfuerzos a cargo de las grandes productoras, Fox, Metro, Universal, Warner, fueron enormes. Cintas de gran presupuesto con grandes estrellas que intentaban atraer a un público hacia los cinemas, un público que hasta la fecha había respuesto con fidelidad, llenando las plateas del mundo. Uno de los ejemplos más visibles fue el rodaje de *Cleopatra* (Joseph Mankiewicz, 1963), con casi 50 millones de gastos totales (un millón cobró su actriz principal Elisabeth Taylor, la primera actriz de la historia del cine que cobraba esta mítica cantidad). El fracaso fue total, la ruina también. Estos eran en realidad los vientos, malos vientos huracanados, que soplaron ya de inmediato cuando el equipo de rodaje se trasladó a Tahití al abyecto de rodar la película. Con un Marlon Brando en el cénit de su fama y de su arrogancia las dificultades comenzaron de inmediato. El intérprete de la *La ley del silencio* y *Un tranvía llamado deseo* sintió de forma absoluta la llamada del paraíso perdido ante la visión de unas islas de enorme encanto y seducción, hasta el punto de comprar una de aquellas islas. La Tetiora, concretamente, zona compuesta por varias pequeñas islas.

Su romance con una de las nativas, la posteriormente famosa Tarita, fue noticia de primera plana en todos los periódicos del mundo; mientras la productora se desesperaba, Marlon Brando, en su libro de memorias, recuerda la experiencia en aquellas islas. «Desde que vi Tahití, la realidad superó mis fantasías sobre la isla. Pasé los mejores momentos de mi vida rodando *Rebelión a bordo*. El rodaje transcurrió en gran parte en un barco, anclado a poca distancia de la costa, que era una reproducción exacta del *Bounty* original. Todos los días, apenas el director decía «corten» por última vez, me quitaba el uniforme de oficial de la Marina británica y abandonaba el barco para nadar con los extras tahitianos que intervenían en la película. A menudo sólo rodábamos dos o tres secuencias al día, y me quedaban varias horas para disfrutar de la compañía de los nativos, a los que llegué a amar por el amor que sentía a la vida...». Uno de los hechos más relevantes del rodaje, al margen de las aventuras sentimentales con las bellas del lugar, fue el cambio de director. Carol Reed había mantenido una fuerte discusión con la productora por motivos de interpretación o de concepto. Carol Reed, en contra de la Metro Goldwynd Mayer, pretendía, al parecer, convertir la figura terrible del cruel capitán Bligh, aquí interpretado por el actor inglés Trevor Howard, en un héroe fuera de toda duda, al filo de la rige-

rosidad histórica del personaje, y no en la visión, claramente negativa, que Hollywood, ahora y en su primera versión, quería dar. «Carol Reed quería ser históricamente exacto —continúa Marlon Brando en su libro de memorias— y pintar a los amotinados tan patéticos como lo eran en la vida real. Pero el estudio no quería lo mismo, y jamás conocí un estudio que tuviera la integridad de ceñirse a la verdad si podía ganar más dinero falseándola, y por eso Reed fue despachado...». Pese a un gran despliegue técnico, una fotografía nítida, clara y maravillosa, y un plántel de actores de primera línea, esta *Rebelión a bordo* fue una cinta correcta de grata visión, que entretiene y distrae, pero que en ningún momento alcanza la calidad de original. Peor serían los resultados en la tercera y hasta la fecha última de las versiones del mito de la *Bounty*, interpretada por el actor Mel Gibson. *Rebelión a bordo* finalmente tuvo una pérdida de 17 millones de dólares y provocó la caída no sólo en bolsa, sino también la de su presidente, Joseph Vogel. El Hollywood «colosal» que empezara con el Griffith de *Intolerancia* y *El nacimiento de una nación*, prolongado por Cecil B. De Mille y sus espectaculares pasteles bíblicos, entonaba un patético, desesperanzado, cántico del cisne.

Toni ROCA



Foto de familia conmemorativa del XXV aniversario de la entrega a la Armada del submarino *Marsopa* (S-63). En el centro, doña Caridad Martínez Berenguer, esposa del que fuera hermano mayor de la cofradía Marraja y madrina en la ceremonia de entrega de la bandera de combate al buque. (Foto: A. Arévalo y Díaz del Río).



LEXICOGRAFÍA

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

DEL GÉNERO

Introducción

En el *Noticario* de nuestro cuaderno del mes de junio de 2000, página 915, se lee:

«*Primera mujer comandante.*—Por primera vez en la historia de la Marina norteamericana, una mujer ha recibido el mando de un buque de guerra con capacidad de combate. Así la *capitán de fragata* Kathleen McGrath ha sido nombrada *comandante* de la fragata USS *Jarret* (FFG-33)...»

De inmediato surge la duda: ¿*capitán* o *capitana* de fragata?, ¿*comandante* o *comandanta*? En las líneas que siguen trataré de sugerir algunas opiniones, discutibles, y espero que discutidas sobre todo por las que se sientan afectadas, sobre cuáles podrían ser los términos adecuados en éste y otros casos; ya son bastantes las mujeres, todavía jóvenes, en varias categorías de los diversos cuerpos de la Armada, y para algunas se acerca el día en que tengan que asumir un nuevo empleo sobre cuya denominación pueden presentarse dudas.

¿Qué es el género?

El diccionario nos dice que es «un accidente gramatical que sirve para indicar el sexo de las personas y de los animales y el que se atribuye a las cosas». No satisface del todo esta definición, pues a las cosas no se les *atribuye* realmente un sexo que no tienen; por otro lado, el de los animales frecuentemente se ignora o no merece tenerse en cuenta, y de ello surge el género *epiceno*. Todo esto viene a parar en que hay más géneros —masculino, femenino, neutro, epiceno, común y ambiguo— que sexos —macho y hembra— (bueno, también hay sexo ambiguo, pero eludamos prudentemente meternos en arenas movedizas). El género de las cosas es generalmente neutro en algunos idiomas, pero en otros no, y suele ser una de las mayores dificultades para el aprendizaje de las lenguas. Por ejemplo, el concepto «barco» o «buque» se expresa en alemán con palabra de género neutro; en español, francés, portugués y ruso el vocablo es masculino, y femenino en italiano, árabe e inglés (en esta última lengua constituye una curiosa excepción, pues la



inmensa mayoría de las cosas son del género neutro). En cambio «embarcación» sigue siendo masculino en francés, femenino en italiano, en árabe femenino o masculino, neutro en alemán, pasa de ser masculino a femenino en español y portugués, de masculino a neutro en ruso y de femenino a neutro en inglés. Si los idiomas se creasen en laboratorios ateniéndose a principios lógicos, lo que ya preconizaron las mentalidades matemáticas de Leibniz y Descartes, se obtendrían lenguas artificiales exentas de irregularidades y arbitrariedades, de fácil aprendizaje, como el esperanto (que tiene bastantes adeptos) o el volapuk, ya olvidado; pero no es así y a la realidad hay que atenerse.

Personas y géneros

En las personas existe correspondencia directa entre el sexo (varón o mujer) y el género (masculino o femenino), pero correspondencia no es identidad, y también es aplicable el género *común* a aquellos nombres, adjetivos o pronombres que tienen la misma terminación para el masculino y el femenino:

es decir, que se usa la misma palabra para el masculino y el femenino sin que esto signifique la negación del sexo.

Dicho esto conviene recordar que la evolución social en la parte más importante del mundo, aunque de modo desigual, ha creado problemas gramaticales aún sin resolver. Hay actividades que fueron tradicionalmente desempeñadas por hombres casi exclusivamente, otras por mujeres y, por último, varias que lo fueron por personas de uno u otro sexo sin distinción. Estas diferencias tienden a borrarse, y el ambiente ocupacional se ha abierto hoy considerablemente a la participación de mujeres en actividades antes prácticamente monopolizadas por los hombres más que al contrario, aunque poco a poco va dejando de extrañarnos que éstos desempeñen funciones tales como niños, amos de casa u otras que fueron exclusivas de ellas.

Con todo, el desconcierto es todavía bastante grande a la hora de aplicar el género adecuado a una profesión o empleo ejercido hasta ahora prácticamente sólo por hombres, cuando se ha de tener en cuenta la incorporación de las mujeres. Sirvan los siguientes

ejemplos tomados de algunos periódicos —el hecho de que se hayan obtenido de las esquelas de defunción no se debe a tendencia morbosa, sino a que es donde más fácilmente se encuentran citados juntamente el nombre (de hombre o mujer) y la profesión—: de una dama se dice que era «ingeniero de minas», a otra se la menciona como «bióloga, ingeniero técnico del Soivre», pero otra fue «ingeniera agrónomo». Esta última denominación es la más desafortunada, pues conculca de manera más directa la concordancia gramatical. Está claro que hay un gran desacuerdo. No se ve por qué no podrían ser ingeniera de minas, ingeniera técnica o ingeniera agrónoma, puesto que no se pone objeción a la bióloga. Si hay abogadas, ¿por qué no médicas? ¿No pueden ser, acaso, también doctoras o magistradas? En cambio, si en el diccionario la definición de «juez» aparece precedida de la abreviatura *com.* (común, género común), ¿a qué inventarse la fea palabra «jueza»?

A veces se interponen inexplicables prejuicios, como una asociación de poetisas que se oponen enérgicamente a que se las llame así en lugar de «mujeres poetas». Pero la palabra «poetisa» existe desde hace siglos por ser actividad cultivada tanto por ellas como por ellos. No tiene fundamento su negativa a aceptarla; la voz «poeta» no es del género común, sino masculina aunque termine en *a*: el femenino es «poetisa». Claro que podría concluirse liberalmente que cada cual es muy dueño/a de decidir lo que es, lo cual supone el peligro de que la misma función se designe con palabras distintas a gusto del consumidor. Tal como el padre del *Buscón*, por boca (o pluma) de Quevedo, que no quería que lo llamasen barbero, sino «tundidor de mejillas y sastre de barbas».

Empleos militares

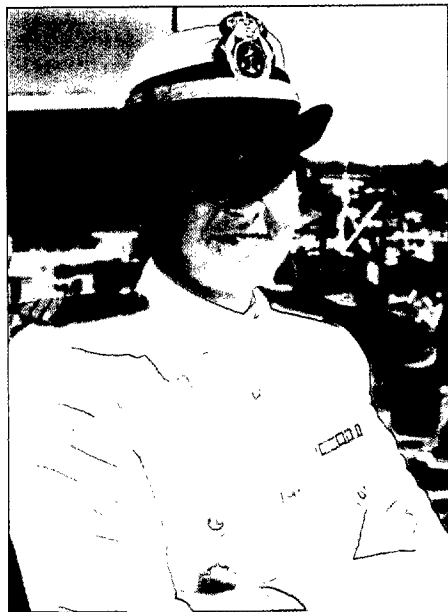
Todas las escalas, cuerpos y destinos de las fuerzas militares están hoy abiertos sin restricciones a las mujeres. Sin embargo, desconozco —aunque no descarto que exista— la normativa oficial para designar cada empleo militar cuando corresponda aplicarle el género femenino. Si no la hay, estas ideas podrían contribuir a su redacción o, al menos,



a despertar el interés por su estudio. Si la hay, podrían servir para reconsiderar algún detalle. Nada hay perfecto, y en esto se incluyen estas sugerencias:

Cuerpos de oficiales

Tratando de empezar por lo más fácil, no hay dificultad de que los empleos de *aspirante*, *guardia marina*, *alférez* (sea o no de *fragata* o *navío*) queden como están acogiendo al género común. Aspirante aparece en el diccionario definido así: «Persona que ha obtenido el derecho a un empleo o que ocupa el grado inferior en ciertas carreras». Decir «persona» parece implicar a ambos sexos, lo que contradice la adscripción exclusiva al género masculino que significa la abreviatura *m* que precede a la definición. Otro tanto ocurre con *alférez* (del árabe *al faris*, jinete), palabra hoy de género masculino con la agravante de olvidar a la notabilísima Catalina Erauso, la monja alférez. Claro que *alumna* deberá usarse cuando corresponda en lugar de



Juana del Río Mosquera, primera suboficial de la Armada, de la especialidad de Artillería y Misiles. (Foto: E. Fernández) (RED).

alumno. Otro tanto podemos decir de la voz *teniente* (*de navío*, en su caso). Aquí nos encontramos con que en los diccionarios aparece también el femenino *tenienta*, definida no por su propio mérito, sino como *mujer del teniente*. A mi entender, deberían suprimirse todas las asignaciones femeninas de categoría referidas a la del marido y ceñirse a la que ejerza efectivamente. No sería fácil acostumbrarse a locuciones como *tenienta de navío*; quizá sea más acertado mantener *teniente*, pero asignándole género común (como «*terratiente*») y relegar la «*tenienta*» al olvido de un hecho social desaparecido. (El caso es aplicable a otros ámbitos, como *teniente de alcalde*).

Diferente es el caso de *capitán-capitana*. La voz *capitán*, como *cabo*, se deriva del latín *caput*, cabeza, sustantivo, por cierto, del género femenino en español. Capitana es palabra femenina de rancia solera y no sólo referida a personas (como la virgen del Pilar, que en la célebre jota quería serlo de la tropa aragonesa). Se dice *capitana*, «familiarmente»

(no sé por qué), en alguno de los diccionarios que tengo a mano a la «mujer que es cabeza de una tropa». Algo que, en cambio, no se decía de la «tenienta». ¿Es que se saltaban el ascenso en ese empleo? Capitana se llama al buque que arbola la insignia del comandante de la unidad colectiva, cualquiera que sea su entidad; equivale a «buque insignia», aunque con sabor más añejo y quizá más marinero. No veo qué inconveniente puede haber en decir «capitana de corbeta», o de fragata, o navío y hasta *capitana general*. Lo mismo cabe decir en la Marina Mercante, donde además de corresponder a quien ejerce el mando de un buque es una titulación profesional.

Con la «comandanta» nos ocurre lo mismo que con la «tenienta», que en los diccionarios consultados o no aparece o se refiere a la esposa del comandante. De la misma desinencia que «comandante» es, por ejemplo, «regente»: tuvimos una reina, doña María Cristina, entre otras señoras, con cargo de tanta responsabilidad. Por cierto, «regente» es del género común, a diferencia de «comandante» que aparece como masculino, a pesar de lo cual también figura «regenta» como femenino, inevitablemente atribuido a la mujer del regente, además de «profesora en algunos establecimientos de enseñanza»; regente y regenta (obviando el título, de intención más bien despectiva, de la célebre novela) aplicado a una mujer son, pues, cosas distintas, como asistente y asistenta. Por las mismas razones que en el caso del o la teniente creo que debe suprimirse la palabra comandanta y considerar *comandante* de género común. De tal modo que la noticia que figura en el primer párrafo podría quedar así:

«La capitana de fragata Kathleen McGrath ha sido nombrada comandante...»

Pues deseémosle suerte. Y esperemos que no se tarde mucho en leer noticia parecida con un nombre que nos suene más próximo.

No parece demasiado acuciante, por ahora, adentrarnos en el almirantazgo femenino. Pero ya puestos, no hay razón para eludir el tema.

Almirante y almiranta son equiparables —lingüísticamente, se entiende— a capitán y

capitana. *Almiranta* era la nao «que montaba el segundo jefe de una armada o flota», que era el *almirante*, ya que el que ejercía el mando de toda la fuerza era su capitán general. Palabra hoy en desuso con este significado, y conforme al criterio expuesto prescindible como «mujer del almirante». Quedemos, pues, en designar como almiranta (y consecuentemente contraalmiranta, vicealmiranta o almiranta general) a quienes alcancen estos grados, que sea pronto.

Suboficiales, clases, tropa y marinería

Marinero/ra. Por fin encontramos en el diccionario una palabra a la que no se le discute la asignación de ambos géneros. Pero, ¡oh, desilusión!, sólo en cuanto adjetivo porque como sustantivo de nuevo nos encontramos con que es masculino sólo respondiendo a la definición «hombre de mar que sirve en las maniobras de las embarcaciones», en tanto que como femenino no se aplica a persona alguna, sino a la prenda de vestir que considero innecesario describir. No veo inconveniente en usar el género femenino para la persona de este sexo que ejerce igual oficio que el mariner. El *soldado* ya parece un poco más difícil, pues «soldada» es un determinado emolumento y no sonaría demasiado bien. En cambio, me parece perfecto llamar «infantas de Marina» a las que sirven en tan honroso cuerpo: infantas son en España y fueron en Portugal las hijas de los reyes. Reivindiquemos tan bonita palabra en la Armada. Pero el ascenso de la marinera o la infanta de Marina a *cabo* ya ofrece más dificultades de adaptación (siempre en términos lingüísticos). La palabra «caba» no existe y sería muy difícil lograr que se aceptase. La solución podría ser aplicar a *cabo* el género común, como creo que ya se hace en la práctica.

Entrando en el cuerpo de suboficiales, el sargento tiene su femenino, sargenta, que era el nombre que se le daba a una alabarda propia de esta categoría. Como tal arma ya hace mucho que cayó en desuso, no veo por qué no ha de aplicarse la palabra a la mujer

que ejerza este empleo. Tachemos, según el criterio antes expuesto, lo de «mujer del sargento».

De las demás categorías ya poco hay que decir, pues «brigada», por su terminación, y «subteniente», por asimilación a lo dicho al tratar de la teniente, son candidatos al género común sin probable oposición.

Conclusiones

Resumiendo, lo que se propone es:

— Agregar el género femenino a las categorías en las que, sin tenerlo propiamente, sí existe palabra femenina para otra aplicación (almirante/a, capitán/a, sargento/a, marinero/a, infante/a).

— Sustituir el género masculino por el común en las que no se encuentren en el caso anterior (soldado, cabo, brigada, subteniente, guardia marina, alférez, teniente, comandante).

— Suprimir toda referencia al empleo del cónyuge.

Final

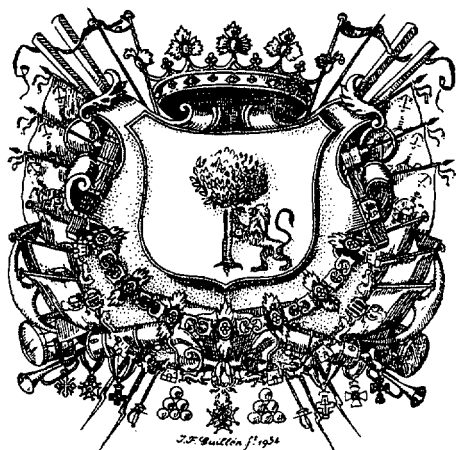
Lo anterior son sólo unas ideas, no tenemos más autoridad en la materia que la que nos quieran reconocer. Sería interesante que estos problema trascendieran a la Real Academia Española, que es quien de verdad puede *fixar* —como dice su emblema— los criterios más adecuados. Y con ella las otras veintiuna academias de la Lengua española, que no en vano, y muy merecidamente, se han visto agraciadas recientemente con el premio Príncipe de Asturias de la Concordia. Recordemos, además, que un almirante es miembro de número de la RAE; su voto podría ser de calidad.

Juan GÉNOVA SOTIL





Avión *Harrier* sobrevolando Santa Eugenia de Ribeira, en la ría de Arosa.
(Foto: L. Díaz-Bedia Astor).



Galería de capitanes generales de la Armada

FRANCISCO DE BORJA DE BORJA Y POYO

Marqués de Camachos
X Capitán General de la Armada
Gran Cruz en la Orden de Carlos III
Comendador de Fuente del Emperador en la Orden de Calatrava
Caballero en la Orden de Santiago
Gentilhombre de Cámara de S. M. con ejercicio
Alcalde Mayor Perpetuo y Regidor de Preeminencia de Cartagena

Nace en Cartagena en 1726. Sienta plaza de guardia marina en 1749. Embarca por primera vez en el navío *San Felipe* y posteriormente en los de la misma clase *Reina* y *Septentrión* y en el jabeque *Galgo*, con el que pasa a Cartagena de Indias, volviendo a España en 1755 de alférez de navío. Se encuentra en el combate que el jabeque *Ibicenco* sostiene con tres argelinos, a los que rechaza (1757), y con el que sostiene el navío *Soberano* contra el navío *Castillo Nuevo* del bey de Argel que echa a pique. Al mando del jabeque *Pilar* apresa bajo los fuegos de Argel una barcaza, acción por la que es ascendido a capitán de fragata (1772). Al mando del navío *San Dámaso* se halla en las operaciones de Sacramento hasta la paz con los portugueses. Al mando del navío *Glorioso* (1781) toma parte en el sitio de Gibraltar y ataque de las flotantes. Toma el mando de la comandancia general de la escuadra y del apostadero de La Habana (1783). Cuando se rompen las hostilidades con la República Francesa (1793), al mando de una escuadra de 24 navíos y nueve fragatas, se apodera de la isla de San Pedro y San Antioco, que pertenecía al rey de Cerdeña y se encontraba en posesión de los franceses. Protege las



Gabriel Martínez-Almeida. Óleo sobre lienzo, 98,2 x 77,5 cm. Museo Naval, Madrid.

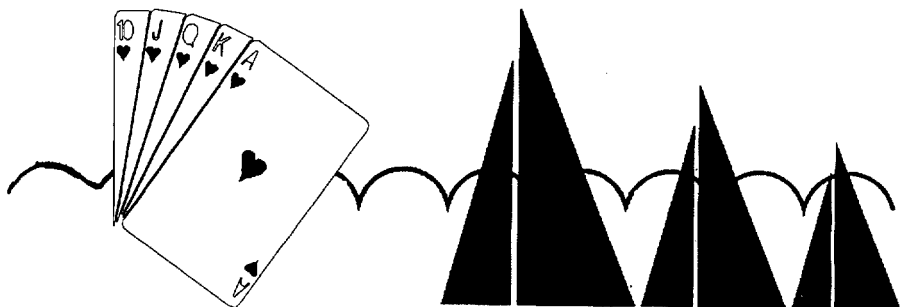
operaciones de los ejércitos piamonteses y napolitanos sobre las márgenes del Var. Capitán general del Departamento de Cartagena (1798). En 5 de noviembre de 1805, es promovido a capitán general. En 1808 es víctima de un tumulto popular en la plaza de Cartagena, después de que las turbas hubiesen cometido con su persona toda clase de vejaciones. Tenía 82 años, era inocente de todo delito, hasta del de afrancesado, que fue el pretexto para su muerte.

Aunque no figura entre los personajes más preeminentes de nuestra Marina, sus servicios de subalterno fueron muy distinguidos. Su muerte violenta a manos de la plebe ignorante y desmandada, que le tildó erróneamente de afrancesado, destruyó toda una vida dedicada con lealtad y entusiasmo al servicio de la patria, a la que en verdad dio un ojo de la cara.

Figura de pie, de más medio cuerpo, tres cuartos a su derecha, cabeza casi de frente. Viste uniforme Grande de teniente general, común a Ejército y Armada (Ordenanza del Ejército de 22 de octubre de 1768), con banda de la Gran Cruz de la Real y Muy Distinguida Orden de Carlos III (Real Orden de 12 de junio de 1804) y espada. Bajo su brazo izquierdo, flexionado delante del cuerpo, el sombrero. Su mano derecha sostiene el bastón de mando. Sobre un fondo neutro, un hombre de unos setenta años con peluca y el ojo izquierdo cerrado, con expresión bonachona. En la esquina superior izquierda, su escudo de armas.

Fernando GONZÁLEZ DE CANALES





INICIACIÓN AL BRIDGE (IX)

Cuando aprendimos a hacer bazas por largo, se vio que el número de bazas que se hacen depende de la distribución de las cartas faltantes; el caso del impás es semejante: según el jugador que tenga el honor que nos falta haremos o no la baza.

Para asentar ideas hagamos el ejercicio siguiente. Se recomienda poner las dos manos, la del declarante y la del muerto, sobre la mesa, y planear nuestro carteo con la salida de la Dama de Pic. Contrato 3 ST.

| |
|--------------|
| ♠ 9 8 |
| ♥ 4 3 2 |
| ♦ 5 4 3 |
| ♣ A Q J 10 9 |
| N |
| O |
| E |
| S |
| ♠ A K 5 |
| ♥ A K J |
| ♦ J 10 7 5 |
| ♣ 7 6 5 |

Solución:

Ya sabemos que lo primero es contar las bazas seguras: dos de Pic, dos en Corazones y una en Trébol; faltan cuatro bazas, que deben de salir del palo de Trébol. Como falta el Rey y queremos hacer baza con la Dama, se gana la salida con el As de Pic de la mano y se

juega el 5 de Trébol. Si Oeste juega pequeño, se juega la Dama del muerto. Si el impás resulta, volvemos a la mano con el Rey de Pic y con el As de Corazones para repetir dos veces más el impás; de esta manera se harán las nueve bazas: dos en Pic, dos en Corazones y cinco en Trébol.

Supongamos que el impás no resulta y Este gana la baza con el Rey sobre la Dama del muerto. En este caso tendremos ya como bazas seguras cuatro en Trébol y sólo nos faltará una. En Corazones tenemos A K J, o sea, nos falta la Dama. Al fallar el impás de Trébol hay que intentar el de Corazones. Por tanto hay que salir hacia la J. Se entra al muerto con un Trébol en cuanto podamos y se juega un Corazón; si Este juega pequeño, jugamos la J, con la esperanza de que sea Este el que tenga la Dama. Si el impás resulta, habremos hecho las nueve bazas.

Puntos a remarcar

- Cuando un palo tiene uno o varios honores «secos» (sin cartas pequeñas) en una mano, hay que jugarlos antes (desbloquear) de jugar las cartas firmes (entradas) de la mano de enfrente.
- Con K J 10 9 3 y con A J 10 9 3 se saldrá de la J, cabeza de la secuencia J 10 9 (secuencia interna).
- Empezar por la carta «alta» de la mano «corta» para evitar los bloqueos.
- Debemos salir siempre hacia el honor que queremos que haga la baza.

INICIACIÓN AL BRIDGE

• El impás tiene una probabilidad de funcionar del 50 por 100, pero si no lo intentamos la probabilidad es cero.

Los términos nuevos introducidos en esta parte han sido:

Bloqueo: se dice que un palo está bloqueado cuando no podemos jugarlo, ya que sus cartas firmes se encuentran en la mano contraria (que no tiene entradas) a donde tenemos la salida.

Desbloqueo: se llama desbloqueo a cualquier tipo de operación tendente a evitar el bloqueo de un palo. Por ejemplo, el jugar primero los honores que están en la mano más corta.

Impás: se llama impás a la maniobra de intentar hacer bazas con honores que no son los más altos que quedan.

Secos: se dice que una determinada carta está seca cuando la mano que la posee no tiene ninguna carta más en el palo. Se puede hablar también de varias cartas, por ejemplo: Rey, Dama secos (son las dos únicas cartas en el palo, en la misma mano).

Secuencia interna: se llama así a, al menos, dos cartas en secuencia que tienen un honor más alto no equivalente. Por ejemplo, J 10 es una secuencia interna en A J 10 9 6 y en K J 10 5.

Antes de hacer los ejercicios de esta parte, a continuación haremos un resumen de la lección segunda.

Resumen de la lección

1. Para saber los PH de una mano se valora el As = 4 PH, la K = 3 PH, la Q = 2 PH y la J = 1 PH.

2. El primer jugador que tiene al menos 12 PH dice: «Yo abro».

3. La pareja que tiene más puntos de honor se compromete a cumplir un contrato, según una tabla de decisión.

4. Si una pareja no cumple un contrato, se dice que ha multado. Cada baza que le falta es una multa.

5. Si en un palo podemos hacer bazas sin que los contrarios tomen la mano, se llaman bazas seguras.

6. Aparte de las bazas seguras podemos desarrollar bazas:

- Por afirmación de honores equivalentes.
- Por largura, al poseer una de las manos, al menos, más cartas que la mano más larga de los contrarios.
- Haciendo impases. Jugando hacia los honores no firmes.

7. Hay que evitar el bloqueo de los palos, jugando «alta» de la mano «corta» y guardando entradas, en la mano, donde esté más largo el palo en peligro de bloquearse.

¿Cómo debemos jugar los palos siguientes para evitar su bloqueo?

| (a) | (b) | (c) | (d) |
|---------|-------|----------|----------|
| AJ 3 | J 3 | A 5 | Q 10 5 2 |
| K Q 5 4 | K Q 4 | Q J 10 3 | K J 4 |

Solución:

a) Primero se juegan los honores altos de la mano más corta, o sea, el As y la J de Norte y luego el 3 hacia K Q.

b) Igualmente, primero la J (o el 4 para la J) y luego el 3 hacia K Q.

c) Igual: primero el As, o si estamos en Sur, el 3 para As, luego el 5 hacia Q J 10.

d) Primero la K y la J y luego el 4 hacia Q 10.

Mercedes VIDA DE URDIALES

MARINOGRAMA NÚMERO 371

Por DOBLAN

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

DEFINICIONES

Palabras

A.— Pesca: Aparejo para pescar desde tierra con la técnica del curricán, constituido por un cordel lastrado y varios anzuelos cebados que se lanza lejos sobre el mar y se cobra para que atraiga a los peces.

18 42 69 60 47 23 10

B.— Arquitectura naval: Talón que forma la quilla de algunos buques en su extremo de popa.

67 48 79 30 28 49 60

C.— Pez marino acantopterigio perteneciente a la familia ménidos, cuerpo oblongo, más ancho en el macho que en la hembra.

107 20 44 75 98

D.— Meteorología: Perteneciente o relativo al agua de la lluvia.

35 59 2 13 88 91 37

E.— Pesca: Construcción hecha en los ríos para colocar las artes de pesca y hacer las capturas en condiciones más favorables.

22 33 102 1 17 65 15 27

F.— Estanque pequeño para tener peces.

46 70 78 9 56

G.— Navegación: Lugar donde se ha pasado la noche al ancla y al abrigo del viento y de la mar.

25 45 83 39 55 81 74

| | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| H.— Pesca: Salobre de mallas muy tupidas, entintado y montado sobre un aro triangular o semicircular al extremo de un palo . . . | 109 | 68 | 29 | 43 | 57 | 34 | | |
| I.— Maniobra (antiguo): Aligera de peso una embarcación | 4 | 8 | 53 | 32 | 100 | 62 | | |
| J.— Armamento: Reborde que rodea el orificio de la espoleta de las bombas y sirve para facilitar su manejo | 19 | 26 | 89 | 101 | 40 | 6 | 24 | 63 |
| K.— Hidrografía: Isleta, generalmente rasa, o lugar de escaso fondo y aislado en el que crecen manglos. Es voz usada en las Antillas (La Florida) | 84 | 92 | 41 | 64 | | | | |
| L.— Navegación: Rumbo o derrota | 51 | 16 | 7 | 96 | 93 | 85 | | |
| M.—Navegación y maniobra: Cae a sotavento o abate | 72 | 11 | 54 | 36 | 31 | | | |
| N.— Arquitectura Naval: Asiento en los cuellos de los masteleros para descanso de los baos | 61 | 52 | 12 | 80 | | | | |
| Ñ.— Tiempo en que sopla el viento favorable para navegar | 21 | 38 | 76 | 103 | 82 | 53 | | |
| O.— Armamento: Misil balístico estratégico de la Marina de los Estados Unidos, actualmente en avanzado proceso de construcción | 86 | 94 | 66 | 3 | 108 | 99 | 77 | 71 |
| P.— Astronomía: Plenilunio. Arquitectura Naval: En plural, figura de los fondos de un buque cuando se aproxima a la redonda . . | 90 | 87 | 5 | 95 | 73 | | | |
| Q.— Adjetivo: Muelle. Es cosa de gran bulto o corpulencia | 97 | 106 | 105 | 14 | | | | |
| R.— Séptima bandera del código internacional de señales. Izada aisladamente, significa «necesito práctico» | | | | | | | | 104 |

MARINOGRAMA NÚMERO 370

Por DOBLAN

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

NOTICIARIO



MARINAS MILITARES

ARMADA ESPAÑOLA

Operaciones

Operación CHARLIE-SIERRA/SIERRA-KILO.—Una fuerza de Infantería de Marina «Togores y Fábrega» (FIMAR XV), de entidad Compañía, se encuentra integrada, junto con componentes de la BRC II «Castillejos» del Ejército de Tierra, en la Agrupación Española SPAGT XV, dentro de la



Vehículo *Hummer* de Infantería de Marina preparado como sistema de armas *Tow*, en el curso de las operaciones desarrolladas en la antigua Yugoslavia. (Foto: J. González Vázquez).

Stabilization Force (SFOR) desplegada en Bosnia-Herzegovina. La FIMAR XV está ubicada, junto con una unidad de servicios, en Trebinje.

Agrupaciones permanentes

STANAVFORMED.—Compuesta por el destructor *Durand de la Penne* (IT) y las fragatas *Spetsai* (GR), *Trakya* (TU), *Schleswig Holstein* (GE), *Karel Doorman* (NL) *Richmond* (UK) y *Andalucía* (SP). La agrupación se encuentra en la fase de DISPERSAL por periodo navideño. La fragata *Numancia* salió de Ferrol el día 15 de enero para efectuar una escala en Rota del 17 al 18 de enero. Posteriormente efectuará tránsito a Nápoles para incorporarse a la agrupación, llegando el día 22.

STANAVFORLANT.—Compuesta por el buque anfibio *Tortuga* (US), el petrolero *Preserver* (CA) y las fragatas *Westminster* (UK), *Rheinland-Pfalz* (GE), *Van Speijk* (NL) y *Victoria* (SP). La agrupación se encuentra en tránsito cruzando el Atlántico. La fragata *Victoria* relevó a la *Asturias* el día 1 de enero. Salió de Rota el día 9 de enero para efectuar

relevo con el resto de la agrupación europea, seguido de una escala logística en Ponta Delgada (Azores) del 12 al 13 de enero. Posteriormente continuarán tránsito a Roosevelt Roads, donde se integrarán a la agrupación

Ejercicios

Ejercicio MAES (4-13 de diciembre).—Ejercicio bilateral hispano-marroquí que se efectuó en aguas del golfo de Cádiz y en Marruecos. Participaron las corbetas *Infanta Cristina* y *Ar-Rahmani*. La *Infanta Cristina* efectuó escala en Casablanca (9-11 de diciembre) y posteriormente se dirigió a su base.

Ejercicio PHIBLEX II/00 (14-19 de diciembre).—Ejercicio bilateral hispano-americano de adiestramiento anfibio que se desarrolló en aguas del golfo de Cádiz y en el campo de adiestramiento de la sierra del Retén. El objetivo del ejercicio era mantener el nivel de adiestramiento e incrementar la interoperatividad entre las fuerzas anfibias de ambos países. Participaron el buque de desembarco *Hernán Cortés*, que se incorporó al ejercicio el día 16, una compañía reforzada de fusiles, un equipo de la Unidad de Operaciones Especiales, un equipo ACAF del GAD (Grupo de Artillería de Desembarco), una sección de AAVs, un destacamento del

GASC (Grupo Mecanizado Anfibio) y un equipo de la Unidad de Buceadores de Combate, así como un *AB-212*. Por parte americana participaron el LPD *Nashville*, LSD *Portland*, LHA *Nassau*, EODMU, CNA SEAS, Naval Beach Group, Fleetsurgical Team, 22 MEU (SOC), 1 AIP P3C, SDVIU-A y *USS Tempest*.

El ejercicio se dividió en cinco fases: fase I (preparación 11-13 de diciembre); fase II (tránsito y desembarco 14-15 de diciembre); fase III (*cross-training* 15-18 de diciembre); fase IV (incursión anfibia 17-19 de diciembre) y fase V (reembarque 19 de diciembre); fase táctica y reembarque.

Ejercicio ASWEX-01 (12-21 de enero).—Es un ejercicio tipo INVITEX programado por la Marina británica, orientado fundamentalmente al adiestramiento en guerra antisubmarina y dirigido por el Commander United Kingdom Task Group (COMUKTG), que se desarrollará en aguas del sur de Inglaterra y canal de la Mancha. Los objetivos del ejercicio son conseguir tanto el adiestramiento individual de cada participante como el adiestramiento en el planeamiento de operaciones ASW del Estado Mayor del COMUKTG. Durante su desarrollo se efectuarán operaciones antisubmarinas, tanto en aguas someras como poco profundas, y operaciones con apoyo integrado de un SSN.

La participación será la siguiente: fragatas *Campbeltown*, *Chatham*, *Coventry*, *Shef-*



Ejercicio MAES-97. Corbeta marroquí *Ar-Rahmani*. (Foto: F. Illescas).

field, Somerset y Monmouth, DD Southampton, MHCs Middletown, Penance, Pembroke y Grimsby, y el buque auxiliar Fort George (UK); SSK U-26 (GE); SSN Amethyste, DD Primauguet y FF C. Blaison (FR); FF Vaedderen (DM) y por parte española la fragata Canarias con un helicóptero de la 10.ª Escuadrilla y el submarino Narval.

La fragata Canarias salió de Rota el día 15 de enero para encontrarse en Plymouth y participar en la PSC en la mañana del día 18 de enero. Posteriormente se dirigirá a Ferrol, donde llegará el día 3 de febrero.

El submarino Narval salió de Cartagena el día 8 de enero; por avería en un motor de babor realizó una escala en Rota del 10 al 11 de enero y en estos momentos se encuentra en tránsito en derrota directa para encontrarse en Plymouth y participar en la PSC 19-21 de enero. Una vez finalizado el ejercicio iniciará tránsito a Marín para colaborar con la Escuela Naval Militar en adiestramiento ASW.

Comisiones, colaboraciones y pruebas

Campaña antártica 2000-2001 (25 de octubre-17 de abril).—El *Hespérides* se encuentra desde el día 8 de enero efectuando una escala en Ushuaia donde permanecerá hasta el 15 de enero. A continuación realizará

apoyo a las bases españolas «Gabriel de Castilla» y «Juan Carlos I» desde el 17 al 20 de enero. Posteriormente iniciará el día 21 y hasta el 12 de febrero la campaña ICEFISH, dirigida por Beatriz Morales.

El *Las Palmas*, se encuentra en estos momentos efectuando apoyo a las bases «Gabriel de Castilla» y «Juan Carlos I». Posteriormente realizará una escala en Ushuaia del 14 al 20 de enero, para continuar nuevamente en apoyo a las bases españolas.

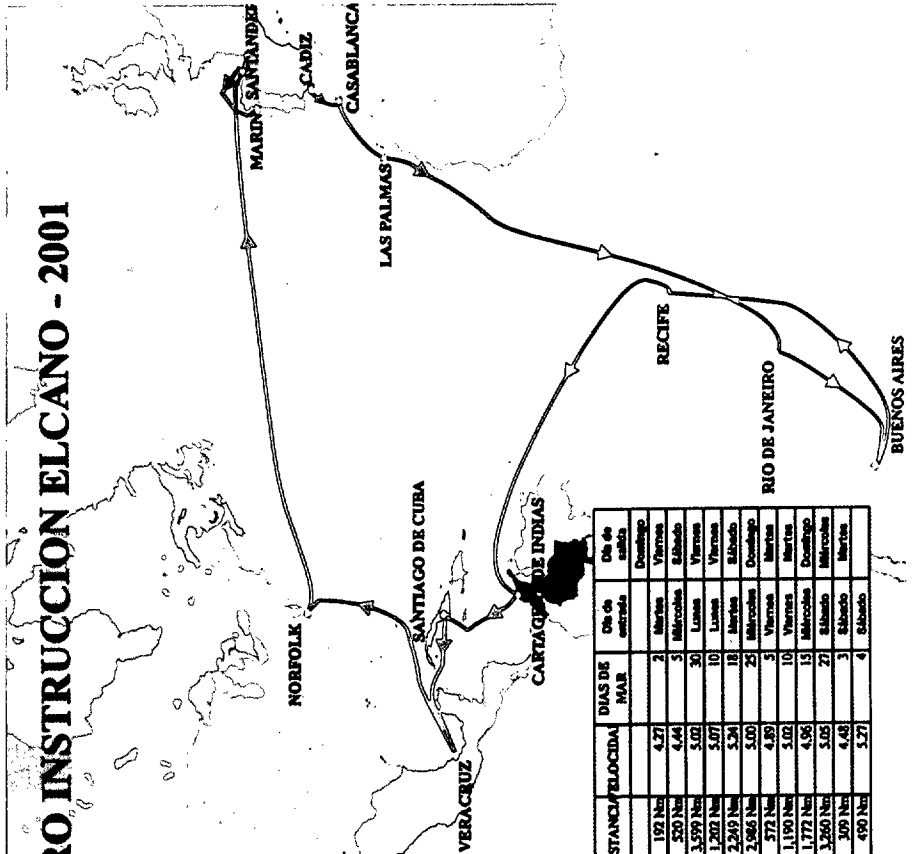
LXXII crucero de instrucción del buque escuela «Juan Sebastián de Elcano» (7 de enero-21 de julio).

—Con su salida de Cádiz el día 7, el *Juan Sebastián de Elcano*, al mando del capitán de navío Jaime Rodríguez-Toubes, comenzó su LXXII crucero de instrucción para adiestramiento de alumnos de la Escuela Naval Militar. El crucero de este año consistirá en un viaje por el Atlántico, durante el cual tocará un puerto de África (Casablanca), y puertos de América del Sur, Caribe, América del norte y España. El calendario detallado del crucero y los puertos que tocará se pueden observar en el gráfico. En la ceremonia de despedida participaron los buques *Vigía*, *Tofiño*, *Mar Caribe*, *Laya* y *Cándido Pérez*.

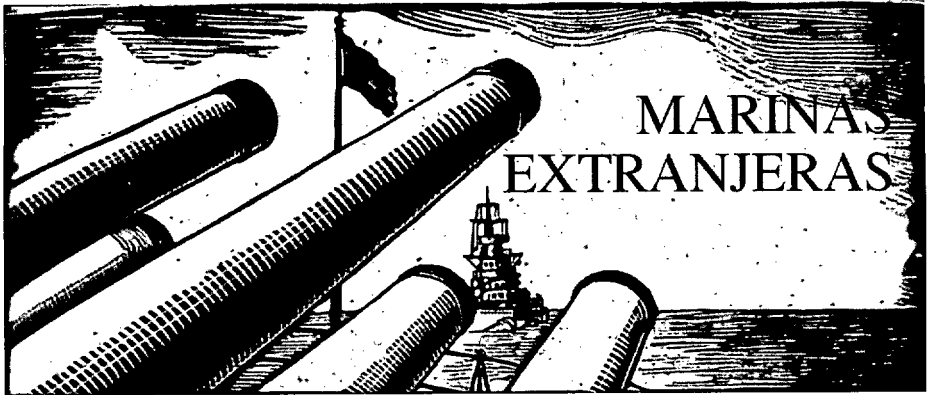


El jefe de la Zona Marítima del Estrecho, vicealmirante Alfonso Mosquera, saluda al nuevo comandante del *Juan Sebastián de Elcano*, capitán de navío Jaime Rodríguez-Toubes, en presencia del comandante saliente, capitán de navío Juan Carlos Muñoz-Delgado, en la ceremonia de entrega del mando del buque.

LXXII CRUCERO INSTRUCCION EL CANO - 2001



| PUERTO | LLEGADA | SALIDA | DIAS DE PUERTO | DISTANCIA | VELOCIDAD | DIAS DE MAR | DIAS DE ESTADO | DIAS DE VUELO |
|---------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------|-----------|-------------|----------------|---------------|
| CADIZ | 7/1/2001 12:00 | | | | | | | |
| CASABLANCA | 9/1/2001 8:57 | 12/1/2001 11:57 | 3 - 3L - 0F | 192 Nm | 4.27 | 2 | 2 | 2 |
| LAS PALMAS | 17/1/2001 8:57 | 20/1/2001 11:57 | 3 - 3L - 0F | 520 Nm | 4.44 | 5 | 5 | 5 |
| RIO DE JANEIRO | 19/2/2001 8:57 | 23/2/2001 11:57 | 4 - 4L - 0F | 3,599 Nm | 5.02 | 30 | 30 | 30 |
| BUENOS AIRES | 5/3/2001 8:57 | 9/2/2001 11:57 | 4 - 4L - 0F | 1,203 Nm | 5.07 | 10 | 10 | 10 |
| RECIFE | 27/2/2001 8:57 | 31/2/2001 11:57 | 4 - 4L - 0F | 2,249 Nm | 5.24 | 18 | 18 | 18 |
| CARTAGENA DE INDIAS | 25/4/2001 8:57 | 29/4/2001 11:57 | 4 - 3L - 1F | 2,986 Nm | 5.00 | 29 | 29 | 29 |
| SANTIAGO DE CUBA | 18/5/2001 8:58 | 8/5/2001 11:58 | 4 - 2L - 2F | 572 Nm | 4.89 | 5 | 5 | 5 |
| VERACRUZ | 18/5/2001 8:58 | 27/5/2001 11:58 | 4 - 2L - 2F | 1,190 Nm | 5.02 | 10 | 10 | 10 |
| NORFOLK | 6/6/2001 8:58 | 10/6/2001 11:58 | 4 - 3L - 1F | 1,772 Nm | 4.96 | 15 | 15 | 15 |
| SANTANDER | 14/7/2001 8:58 | 17/7/2001 11:58 | 3 - 1L - 2F | 3,260 Nm | 5.05 | 27 | 27 | 27 |
| MADRID | 14/7/2001 8:58 | 17/7/2001 11:58 | 3 - 1L - 2F | 309 Nm | 4.48 | 3 | 3 | 3 |
| CADIZ | 21/7/2001 8:58 | | | 490 Nm | 5.27 | 4 | 4 | 4 |



Australia

Entra en servicio el quinto submarino clase «Collins».—El HMAS *Sheean*, submarino convencional de la clase *Collins*, entró en servicio el pasado mes después de pasar satisfactoriamente las pruebas de mar. Este submarino, quinto de una serie de seis, ha sido construido íntegramente en Australia, si bien su sistema de combate ha tenido que sufrir una serie de modificaciones con respecto al diseño original para corregir una serie de errores que afectaban al comportamiento de sus armas y sensores.

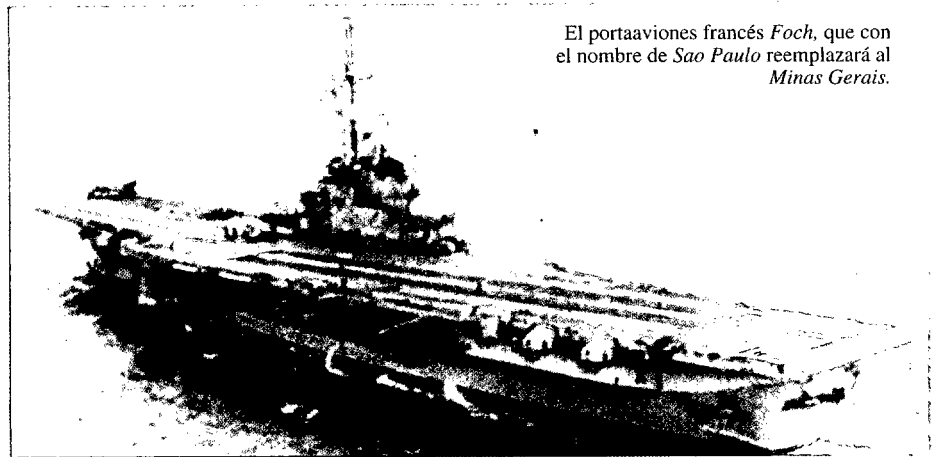
Lanzamiento de un Harpoon desde un submarino.—Un submarino convencional de

la clase *Collins* ha efectuado con éxito un lanzamiento real de un misil antibuque *Harpoon* contra un destructor norteamericano dado de baja.

El lanzamiento del misil UTM-84 lo realizó el HMAS *Collins* en el polígono de tiro de Barking Sands, en las proximidades de las islas Hawaii, sobre el destructor USS *Buchanan*, alcanzando su viejo casco.

Brasil

El «Minas Gerais» con aviones a bordo.—La aviación naval brasileña ha cumplido su sueño de ver al portaaviones *Minas Gerais* convertido en portaaviones

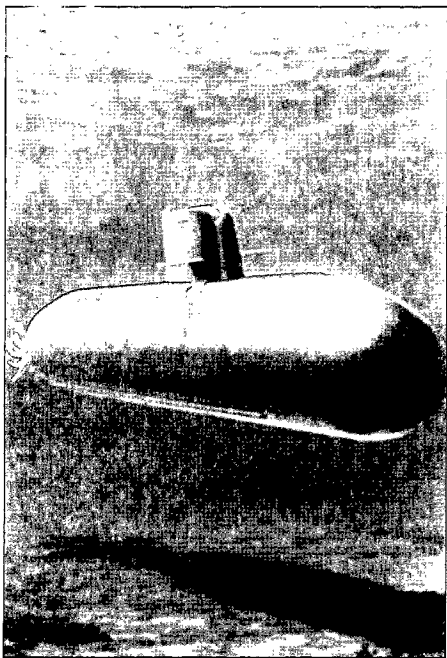


El portaaviones francés *Foch*, que con el nombre de *Sao Paulo* reemplazará al *Minas Gerais*.

gracias a la adquisición de 20 aviones AFI *Skyhawk* procedentes de Kuwait, y que ahora operan a bordo del reconvertido portaaviones de 19.000 toneladas. Las tomas y despegues realizados forman parte de un intenso adiestramiento encaminado a formar a los pilotos navales del *Skyhawk*, en este tipo de operaciones antes de la incorporación del recién adquirido portaaviones francés *Foch* que, con el nombre de *Sao Paulo*, reemplazará al *Minas Gerais* en el año 2002. Este último puede transportar una unidad aérea embarcada o UNAEMB de 15 aeronaves, seis *Skyhawk* y nueve helicópteros pesados.

Corea del Sur

Seleccionado el submarino alemán «U-214».—Los astilleros coreanos Hyundai, han sido seleccionados para construir los tres submarinos alemanes tipo *U-214*. El gobierno surcoreano explicó que los astilleros Hyundai



Submarino clase 212, visión artística.
(Foto: HDW).

habían sido seleccionados frente a los Daewoo, debido a su mejor precio y situación financiera.

Los astilleros Daewoo habían construido previamente nueve submarinos convencionales del tipo *U-209/1200*, pero sus competidores de Hyundai querían participar en la construcción de submarinos. Los tres *U-214* entrarán en servicio entre los años 2007 y 2009, siendo el valor de cada uno de los submarinos de 70.000 millones de pesetas.

Estados Unidos

Nuevo helicóptero para la Infantería de Marina.—El primer helicóptero de ataque AH-1Z *Super Cobra* para el cuerpo de Infantería de Marina salió del centro de investigación de vuelo de la casa Bell en Arlington, Texas, listo para volar en diciembre. El AH-1Z, según la descripción de los pilotos de Infantería de Marina, es el helicóptero de ataque más avanzado del mundo, y se está produciendo como parte del programa para reconvertir 180 AH-1W *Super Cobra* y 100 UH-1N. Las entregas de estos helicópteros modernizados comenzarán en 2003.

Ambos, el AH-1Z y el UH-1Y, usarán motores GE-T700, y tendrán comunes la carlinga, el rotor de cuatro palas y el rotor de cola, así como sistemas hidráulicos y eléctricos idénticos. Litton Guidance & Control suministrará toda la aviónica integrada, así como las pantallas multifunción, equipos de comunicaciones, navegación y el sistema de armas.

Botado un submarino experimental.—La Marina de los Estados Unidos ha bautizado el mayor submarino experimental del mundo con el nombre de *Cutthroat* (asesino). El nuevo submarino LSV-2, o *Large Scale Vehicle*, ha sido construido a imagen y semejanza del submarino nuclear de ataque *Virginia* (SSN-774), por los astilleros de General Dynamics y Newport News. El LSV-2 mide 33,5 metros de eslora y 3 de manga, siendo mayor que su antecesor, el *Kokanee* (LSV-1), construido igualmente a escala del revolucionario *Seawolf*. El *Cutthroat* está ideado para recoger una serie de datos sobre el comporta-

miento de la clase *Virginia*, ofreciendo una valiosísima ayuda en lo que se refiere a la recolección de datos sobre la navegación y sistema de control de la nueva clase, en conexión con el Destacamento de Investigación Acústica del Centro de Guerra de Superficie en Bayview, Idaho.

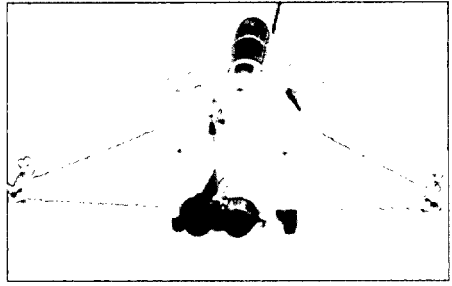
Finlandia

La Marina finlandesa hace pública su política naval.—La Marina finlandesa tiene tres misiones a realizar en tiempo de guerra: defender el mar territorial de Finlandia (limitados a 12 millas, con una extensión de 675 millas), salvaguardar las vitales líneas de comunicaciones del Báltico y repeler los ataques a las costas finlandesas, especialmente a las del golfo de Finlandia y del archipiélago de Aaland, a la entrada del golfo de Botnia.

Estas misiones se ven favorecidas por la poca profundidad de las aguas del Báltico en las costas finlandesas, con una media de 36 metros, lo que evita la intrusión de submarinos enemigos. Igualmente las 20.000 islas existentes complican la navegación en este área y crean estrechos canales fácilmente minables. La Marina finlandesa cuenta con 27 patrulleros y buques de MCM, más varios buques auxiliares, con un total de 3.000 personas, que en caso de guerra se incrementarían hasta 8.000.

Francia

Aviones «Rafale» multipropósito.—La aviación naval francesa o Aeronavale ha cambiado el concepto operacional de su futura flota de 60 aviones *Rafale M* que entrarán en servicio a lo largo de la próxima década. De acuerdo con las declaraciones del contralmirante Louis de Contenson, almirante jefe de la aviación naval o ALAVIA, con sede en Tolón, los pilotos de los *Rafale* deberán estar adiestrados para misiones multipropósito para explotar todas las posibilidades del avión. Así, para llevar a cabo misiones similares a las realizadas en Kosovo, los pilotos deberán ser capaces de realizar ataques al



El nuevo avión multipropósito *Rafale*, de la Marina francesa.

suelo en todo tipo de condiciones, tanto de día como de noche; para ello 40 de los 60 aviones serán del tipo de doble asiento, en lugar de ser los 60 monoplaza, tal y como estaba inicialmente previsto. A su vez la fuerza aérea francesa piensa igualmente encargar el 60 por 100 de los 212 aviones *Rafale* inicialmente previstos, con doble asiento, de forma que puedan acomodar no sólo al piloto, sino también al oficial del sistema de armas o WSO, de forma similar al avión norteamericano *Eagle F-15E*. La variante biplaza será conocida como *Rafale BM*, y sus pruebas comenzarán en 2001, entregándose la primera unidad en 2005. Esta transformación afectará al precio final de las unidades en tan sólo un 5 por 100, incrementando a su vez el peso del avión en 200 kilos

El «Charles de Gaulle» ocupa puesto en la Flota.—A finales de octubre, el portaaviones nuclear *Charles de Gaulle* se incorporó a la Fuerza de Acción Naval o FAN, con sede en Tolón de forma definitiva, aunque eso sí, con más de cuatro años de retraso y un costo que supera con creces el medio billón de pesetas. De acuerdo con las declaraciones de su comandante, el capitán de navío Edouard Guillaud, el *De Gaulle* tiene dos veces la potencia de fuego de su predecesor, el *Foch*, aunque, eso sí, con un 10 por 100 de dotación menos.

El buque, de 40.600 t, ha sido diseñado para poder realizar 100 despegues y tomas al día, con una UNAEMB de 40 aviones, pudiendo realizar *raids* contra objetivos ubicados a 400 millas de distancia. En 2012, si el presupuesto de defensa lo permite, al *De*

Gaulle se le unirá un segundo portaaviones, que restaurará la capacidad perdida de la Marina francesa de tener siempre un portaaviones operativo.

Se desata un incendio criminal en una fábrica de hélices.—Un incendio provocado con el fin de destruir documentos se desató en la fábrica que construyó las hélices del portaaviones nuclear *Charles de Gaulle*. El incendio se produjo en la noche del viernes 1 de diciembre en el edificio de la empresa Atlantic Services, de Nantes, en el que se guardan los archivos técnicos. Este incendio complica aún más las cosas a la hora de construir una hélice nueva para el buque insignia de la Marina francesa.

En efecto, una de las cuatro palas de la hélice de babor del portaaviones se rompió en la noche del 9 al 10 de noviembre, cuando el *Charles de Gaulle* navegaba en el Caribe realizando un crucero de resistencia por aguas cálidas entre Fort de France y Norfolk. El buque consiguió llegar con la otra hélice a la isla caribeña de Guadalupe, navegando a velocidad reducida, y posteriormente a Tolón el 22 de noviembre, dando 14 nudos de velocidad.

Según las primeras averiguaciones, a la hélice, de 19 toneladas y 6 metros de diámetro, le faltaba una de las palas que se había cizallado limpiamente sin causa aparente, debido quizá a un fallo de fundición del material o del propio diseño. De verificarse esta última hipótesis, se explicaría el incendio provocado en las oficinas de Atlantic Service.

Según los expertos, la forma más rápida de alistar al portaaviones sería sustituir sus dos hélices por las del portaaviones *Foch*, recientemente retirado del servicio. Esta solución supondría una disminución en la velocidad máxima del portaaviones, pero permitiría contar con el buque durante el año que se tardaría en fabricar una nueva hélice.

Nuevos buques anfibios tipo LHD.—Los astilleros navales de la DCN construirán entre los años 2002 y 2006 dos transportes anfibios del tipo LHD, de 21.000 toneladas, que llevarán los nombres de *Mistral* y *Tonnerre*, por un importe de 50.000 millones de pesetas cada uno. Conocidos como NTCD (*nouveaux*

transports de chalands de débarquement), estos dos buques serán el núcleo de la fuerza anfibia francesa junto con los LSD *Foudre* y *Sirocco* que entraron en servicio en los años 1990 y 1996, respectivamente.

La eslora de los NTCD será de 210 m, su manga de 28 y la velocidad máxima de 20 nudos, con una autonomía de 11.000 millas y la posibilidad de estar hasta 45 días en la mar. La dotación será de 160 personas más 450 infantes de marina embarcados, llevando 20 helicópteros pesados NH-90 o *Cougar*, pudiendo operar en su cubierta de vuelo de 5.000 m² hasta siete helicópteros de forma simultánea, permitiendo oleadas de 140 infantes. El hangar de popa estará unido a la cubierta de vuelo por dos ascensores. En sus 1.600 metros lineales de aparcamiento puede llevar toda clase de vehículos pesados, incluido el nuevo carro de combate *Leclerc* de 54,5 toneladas. En el dique podrá albergar hasta cuatro lanchas de desembarco tipo LCM.

Italia

Botadura de una corbeta.—Los astilleros italianos de Fincantieri han botado la primera de cuatro corbetas NUMC (*Nuova Unitá Minore Combattente*) para la Marina italiana. El buque, de 1.500 toneladas, llevará el nombre de *Cigala Fulgosi*, y fue botado en Riva Trigoso el pasado 7 de octubre. Las otras tres corbetas llevarán el nombre de *Borsini*, *Betica* y *Foscari*. Los astilleros Fincantieri han anunciado un nuevo tipo de NUMC con más armamento que la versión italiana, ideada para la exportación.

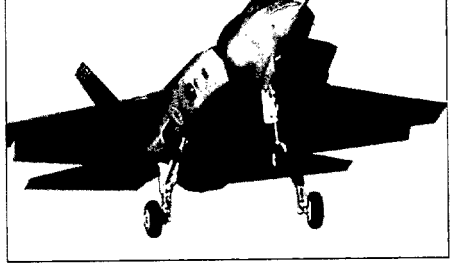
Desarrollo de un nuevo torpedo pesado.—La compañía italiana WASS (Whitehead Alenia Sistemi Subacquei) y la francesa DCN International han firmado un acuerdo de cooperación para construir un nuevo torpedo pesado. Como primer paso, ambas compañías se fusionarán en el desarrollo final de este torpedo avanzado, denominado *Black Shark/F-21*. El nuevo torpedo se beneficiará de las tecnologías desarrolladas en los centros de I+D de Saint-Tropez de la DCN y de Livorno de WASS. Esto incluirá las nuevas

baterías AgO/AI, similares a las que lleva el torpedo ligero francés Murene 90, y un silencioso motor contrarrotatorio. Otro importante avance es la incorporación de la cabeza acústica Astra, desarrollada por WASS, y que combina grandes alcances de detección con la clasificación del blanco, haciéndola ideal para la utilización del nuevo torpedo como un sensor remoto del sistema de combate del submarino.

El futuro *Black Shark/F-21* tendrá un alcance de más de 50 km y una velocidad superior a los 50 nudos, con un bajo costo de vida, permitiendo además la modernización de los torpedos existentes F-17 franceses y A184 italianos. Las pruebas de mar de esta nueva arma deben comenzar en el año 2003 y su primer lanzamiento por un submarino será en 2004.

Construcción de un nuevo portaaviones.—El ministro de Defensa italiano ha firmado la orden de construcción de un nuevo portaaviones para la Marina, a realizar por los astilleros de Fincantieri por un importe de 150.000 millones de pesetas. El contrato incluye 14.000 millones de pesetas para el apoyo logístico integrado, pero no así el sistema de combate. La quilla del buque será puesta en los astilleros de Riva Trigoso el próximo mes de junio, debiendo estar la unidad operativa en 2007. El portaaviones desplazará 22.000 toneladas y tendrá un

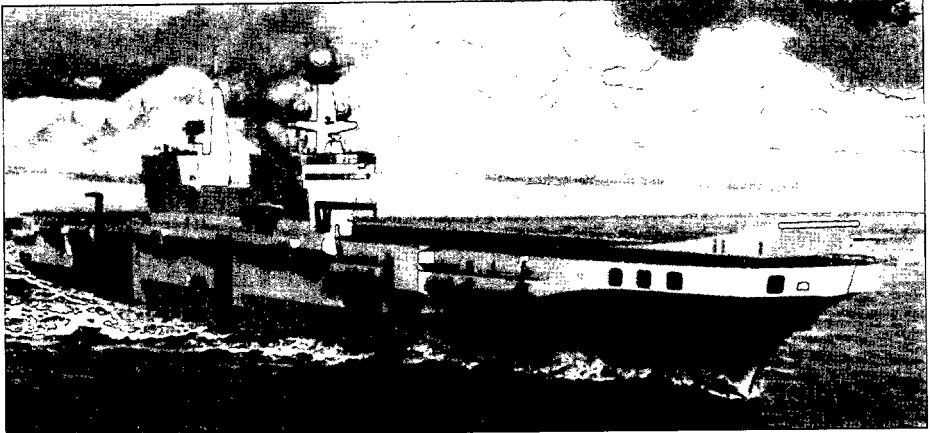
Avión *Joint Strike Fighter*.



rampa o *ski jump* de 12 grados, para el despegue de sus aviones AV-8B *Harrier II Plus*, aunque no se descarta la posibilidad de que en el futuro pueda operar con la versión STOVL del JFS o *Joint Strike Fighter*. El nuevo portaaviones tendrá también la posibilidad de embarcar hasta 450 infantes de marina con sus correspondientes vehículos, para actuar como un buque de transporte anfibio LPH.

Rusia

Putín anuncia un drástico recorte a las Fuerzas Armadas.—El presidente ruso, Vladimir Putin, subrayó el pasado 9 de noviembre la necesidad de reestructurar las sobredimensionadas Fuerzas Armadas rusas, que según sus cálculos deben ser recortadas



Impresión artística del nuevo portaaviones italiano. (Foto: Marina italiana).

en una quinta parte en los próximos cinco años.

Putin subrayó que Rusia no se puede permitir el lujo de tener más de un millón de hombres en armas mal pagados y peor apoyados, y se pronunció por un estricto control del dinero del presupuesto de defensa. El Consejo de Seguridad Nacional (CSN) votó por crear una organización ágil, con gran capacidad de maniobra y bien equipada.

Los encargados de esta reforma serán el gobierno y el secretario del CSN, Serguei Ivanov, que explicó que para el año 2005 Rusia habrá reducido 600.000 hombres de las diferentes instituciones que tienen carácter militar, que en síntesis son una docena, con un total de tres millones de personas. De esta cifra, 365.000 corresponderán al Ministerio de Defensa, que actualmente cuentan con 1,2 millones de personas. Esta reducción lleva implícita la reforma que ha enfrentado al ministro de Defensa, mariscal Igor Sergueyev, con el jefe del Estado Mayor General, Anatoli Kvashnin, contrario a incluir a las fuerzas estratégicas en el Ejército de Tierra.

Aviones de la Fuerza Aérea «atacan» un portaaviones norteamericano.—Aviones de la Fuerza Aérea rusa simularon un ataque aéreo el 9 de noviembre sobre un portaaviones norteamericano que navegaba por el mar del Japón, evitando la detección de sus radares al volar a baja altura. El portaaviones «blanco» en este caso fue el *Kitty Hawk*, que fue sobrevolado en vuelo rasante por aviones de reconocimiento SU-24 e interceptadores SU-27, de acuerdo con las declaraciones del jefe de la Fuerza Aérea rusa, general Anatoli Kornukov, que además añadió que una misión idéntica tuvo lugar el pasado 17 de octubre. El general relató que los aviones se aproximaron al desaparecido portaaviones y tomaron fotografías a baja cota antes de que sus aviones pudieran despegar. «La aparición de nuestros aviones pilló por sorpresa al *Kitty Hawk*; sus marineros, corriendo por la cubierta, quedaron grabados en nuestras fotos, y solamente después de una segunda pasada despegaron sus aviones sin que hubiera incidentes en el aire». Kornukov

felicitó posteriormente a los pilotos rusos por su profesionalidad, añadiendo que serían propuestos para una recompensa.

Moscú reconoce que los reactores del «Kursk» podrían tener fisuras.—El gobierno ruso reconoció por primera vez el 30 de noviembre que el riesgo de una catástrofe ecológica obligará a reflotar en 2001 el submarino nuclear *Kursk*, hundido el pasado mes de agosto en aguas del mar de Barents. El viceprimer ministro Ilia Klebanov anunció la creación de un consorcio internacional que se encargará de reflotar el submarino.

Klebanov, presidente de la comisión estatal que investiga las causas del hundimiento, confirmó que los motivos ecológicos son los que obligan a sacar del fondo del mar los restos del *Kursk* y sus dos reactores nucleares, ya que ambos reactores no pueden abandonarse a 100 metros de profundidad en una zona de pesca activa, ya que como resultado de las dos enormes explosiones sufridas dentro del submarino pueden haber aparecido fisuras en sus reactores no detectadas inicialmente por los buceadores.

El comandante del «Kursk» solicitó deshacerse de un torpedo.—La Marina y la prensa rusas avivaron el misterio del subma-



El capitán de navío Guennadi Liachin, comandante del *Kursk*. (Foto: *Morskoi Sbornik*, núm. 12, 2000).

rino nuclear clase *Oscar II, Kursk*, hundido por causas desconocidas el pasado 12 de agosto en el mar de Barents, al revelar un mensaje de su comandante sobre un torpedo averiado. Según el diario *Komsomolskaya*, el capitán de navío Guennadi Liachin envió un mensaje cifrado solicitando lanzar un torpedo defectuoso instantes antes de que se produjesen las dos misteriosas explosiones que hundieron al infortunado submarino.

Sudáfrica

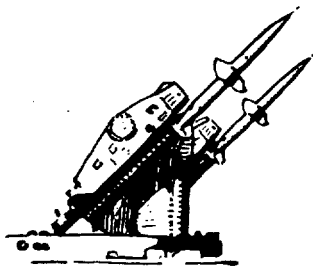
Compra de cazaminas a Alemania.—El gobierno sudafricano firmó el pasado 20 de octubre la compra de seis cazaminas alemanes clase *Lindau* o Tipo 351 *Troika*, procedentes de la Marina alemana.

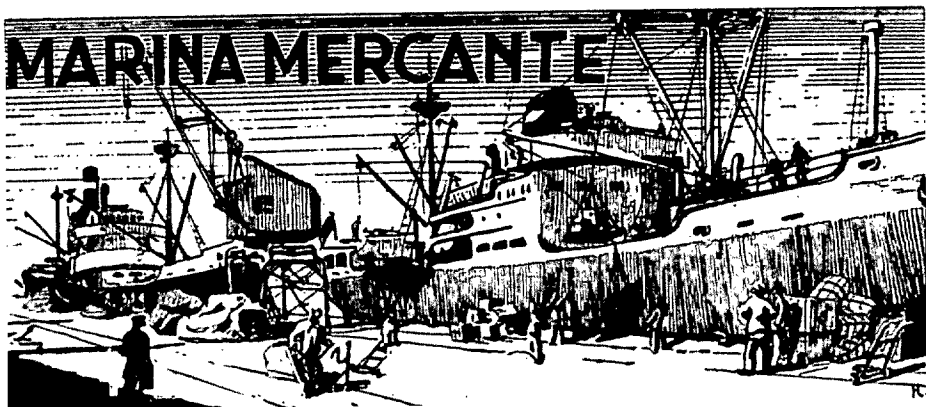
La Marina sudafricana pretende mantener operativos cuatro de estos cazaminas, no sólo para sus cometidos de MCM, sino también para adiestrar a los jóvenes oficiales en el manejo de buques y navegación, dejando los otros dos cazaminas para repuestos. Actualmente sólo dos de los cuatro dragaminas de procedencia británica clase *Ton* se encuentran operativos, lo que marcaba la necesidad de nuevas unidades de MCM para la Marina sudafricana, por lo que los recién adquiridos Tipo 351 se mantendrán al menos 10 años en servicio activo.

Turquía

Adquisición de seis corbetas francesas.—La Marina turca ha firmado un contrato con la compañía francesa DCN Internacional para la adquisición de seis corbetas clase *D'estienne D'orves* (tipo A69). El precio de compra es de 2.000 millones por buque, aunque Turquía tendrá que pagar también el *overhaul* de cinco de los buques. La primera corbeta será entregada en 2001. De los seis buques a transferir sólo está operativo en la Marina francesa el *Second Maitre le Bihan*, que entrará en servicio en 2002 con el nuevo nombre de *Bafra*. Los cinco restantes, *Drogou (Bodrum)*, *Quartier Maitre Anquetil (Bandirma)* y *Commandant de Pimodan (Bozcaada)*, entrarán en servicio en 2001 después de pequeñas reparaciones. *El D'estienne D'orves (Beycoz)*, y el *Amyot d'Inville (Bartin)* les seguirán en 2002 después de unas obras más extensas que afectarán a la propulsión y al sistema de combate. Los seis buques serán transferidos con misiles antibuque Exocet, que serán adquiridos con un acuerdo separado. Esto marca la primera venta a Turquía de este tipo de misil, ya que hasta ahora la Marina turca contaba tan sólo con el norteamericano Harpoon, aunque es probable que adquiera la versión moderna del Exocet MM40 frente a la más limitada MM38.

J. M. T. R.





Creada la figura del supervisor de seguridad en obras y transportes

El Ministerio de Fomento ha decidido crear una nueva figura dentro del departamento, que se encargará de coordinar y supervisar las actuaciones en materia de seguridad, tanto en la construcción de obra pública como en la regulación de los transportes. Esta persona coordinará junto al ministro de Fomento las competencias de seguridad de cada una de las direcciones generales del ministerio, una de las cuales, como es sabido, es la Dirección General de la Marina Mercante.

Nuevo Reglamento de Inspección y Certificación de Buques Civiles

Ha sido aprobado en Consejo de Ministros el Reglamento de Inspección y Certificación de Buques Civiles, que sustituye al hasta ahora en vigor de Reconocimiento de Embarcaciones Mercantes del año 1971, cuyo desfase era patente. Dicho reglamento regula la inspección de los buques, las tripulaciones y las mercancías, así como aspectos operativos técnicos y estructurales del buque. Varios cambios jurídicos y tecnológicos han forzado la sustitución el reglamento del 1971 por el actual.

Las normas del nuevo reglamento, que presenta importantes modificaciones con respecto al anterior, son aplicables a los

buques de pabellón español, a los que se construyen en España destinados a la exportación, a los buques de pabellón extranjero que entran en un astillero español para ser reformados o reparados y a los que hagan escala en los puertos españoles. Finalmente se regula el ejercicio de la potestad sancionadora de la administración marítima respecto de las actividades de inspección y certificación de buques.

Real decreto para potenciar la seguridad marítima

El Consejo de Ministros aprobó un real decreto (cuya entrada en vigor ha sido el pasado 13 de diciembre) por el que se potencia el control de cumplimiento de la normativa internacional en materia de seguridad marítima, prevención de la contaminación y condiciones de vida y trabajo de los buques extranjeros que utilicen puertos e instalaciones situadas en aguas españolas.

Este real decreto incorpora al ordenamiento jurídico español la directiva 99/97/CE de la Comisión Europea. La aplicación del régimen del *Port State Control* y, por tanto, de este real decreto, afecta únicamente a los buques de bandera extranjera que hagan escala en los puertos españoles, que se podrán inspeccionar siempre y cuando no hayan sido supervisados por ningún Estado miembro de la UE en los seis meses anteriores a la llegada a España.

Reglamento sobre la seguridad en los buques de pasaje

El Consejo de Ministros ha aprobado, mediante real decreto, el reglamento de reconocimientos obligatorios para preservar la seguridad de la navegación en determinados buques de pasaje, que incorpora al ordenamiento jurídico español la correspondiente directiva comunitaria.



Chaleco salvavidas Ocean Mate I de Stearns PFDs.
(Foto: J. Martin Associates).

La norma establece reconocimientos antes de la entrada en servicio del buque, después a intervalos periódicos, y en caso de que se produzca un cambio importante en las condiciones de explotación.

La Administración prohibirá la navegación del buque en caso de detectarse deficiencias que hagan peligrar la seguridad de los pasajeros y del medio ambiente marítimo.

Las líneas marítimas de interés público saldrán a concurso en julio

El ministro de Fomento anunció durante su comparecencia ante la Comisión de Infraestructuras del Congreso de los Diputados que el departamento ministerial que dirige sacará a concurso público la exploración de las líneas marítimas de interés público en julio de 2001.

El titular del ministerio español señaló que a la hora de elaborar el pliego de condiciones para el nuevo concurso, deberán tenerse en cuenta las recomendaciones de la Unión Europea, solicitando a los miembros de la comisión que colaboren en la elaboración del pliego de condiciones, que deberá redactarse durante los primeros meses del año.

Nuevo servicio de Navimport entre Marsella, Canarias y Mauritania.

Navimport ha inaugurado un servicio regular que une el puerto francés de Marsella con Canarias y Mauritania, siendo el primer buque que cubra este servicio el *Dania*, un barco multipropósito con capacidad para 166 teu.

La rotación de la nueva línea, que tendrá una duración de veinticuatro días, será Marsella, Canarias, Nouadhibou y Nouakchot, estos dos últimos puertos en Mauritania.

Trasatlántica invertirá 6.500 millones en la construcción de dos portacontenedores

Los buques portacontenedores cuyo proyecto tiene previsto la Compañía Trasatlántica serán construidos en el astillero vigués Hijos de J. Barreras y tendrán capacidad para transportar 1.000 teu cada uno. Hasta la entrega de dichos barcos, la naviera fletará dos buques portacontenedores que servirán en el Mediterráneo desde los primeros meses del presente año.

Esta actuación se enmarca dentro de un proceso de reconfiguración de sus líneas marítimas en el Mediterráneo, donde la naviera quiere ofrecer una cobertura integral.

J. C. P.

Ampliación del canal de Suez

El gobierno egipcio ha autorizado los trabajos de ampliación del canal de Suez, lo que permitirá en un futuro que sea atravesado por los petroleros de gran capacidad (*very large crude carriers, VLCCs*).

El proyecto pretende la ampliación del ancho de canal de 345 a 400 m, y de su profundidad de 22 a 25 m. De esta forma, en el año 2005 se permitirá el paso de buques de hasta 250.000 TPM y 66 pies de calado, y en el año 2010 podrá ser atravesado por buques de 350.000 TPM y 72 pies de calado. Los actuales buques, conocidos como *Suezmax* tienen hasta 150.000 TPM.

Los petroleros serán los más beneficiados por la ampliación, que podrá ser también aprovechada por los grandes transportes de contenedores.

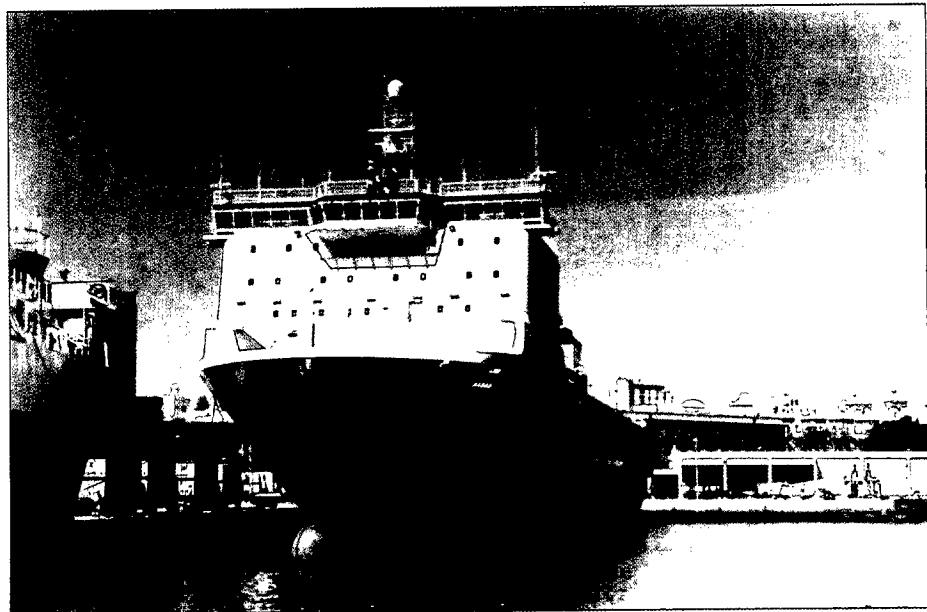
La inversión prevista es de 441 millones de dólares.

El canal, proyectado y construido por Fernando de Lesseps entre 1859 y 1869, ha pasado por diversas vicisitudes en sus ciento cuarenta años de servicio.

Estuvo cerrado entre octubre de 1956 y abril de 1957, a raíz de los incidentes por su nacionalización. La guerra árabe-israelí de 1967 convirtió el canal en frontera entre Israel y Egipto, al ocupar Israel la península del Sinaí; este hecho motivó el cierre del canal, hasta la firma del tratado entre ambos países en 1974 y retirada de Israel del Sinaí. El canal fue reabierto en 1975, una vez que fueron retirados los numerosos naufragios y se limpiaron las zonas minadas. Los ocho años de cierre motivaron el *boom* de la construcción naval de superpetroleros, para permitir que el crudo del golfo Pérsico fuera transportado con rapidez y economía a las refinerías del mundo occidental. El tráfico se redujo en los años ochenta, debido a las altas tasas de paso y a la imposibilidad de su uso por grandes petroleros.

Las medidas de ampliación pueden suponer una reducción en los costes de transporte de crudo, lo que sería uno de los puntos a tener en cuenta para un posible abaratamiento de los carburantes.

A. P. P.



Superfast Andalucía. (Foto: J. del Cuvillo).



CONSTRUCCIÓN NAVAL

Bruselas reclama a Astilleros Españoles 110 millones de euros

La Comisión Europea ha denunciado a España ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea por no haber cumplido una decisión del ejecutivo comunitario que declaraba ilegal un crédito fiscal especial por un total de 110 millones de euros (18.451 millones de pesetas) concedido a Astilleros Españoles.

Por su parte España, de manera independiente, ha denunciado ante el mismo tribunal la decisión de la Comisión Europea de declarar ilegales dichas ayudas.

La Comisión Europea había autorizado en su día un plan de ayudas para la reestructuración de los astilleros públicos agrupados dentro de la empresa Astilleros Españoles y donde la SEPI había reunido a todos los astilleros de construcción civil y propiedad pública (Astano, Astilleros de Cádiz, Astilleros Juliana, Puerto Real, Astilleros de Sevilla, Sestao Astander).

La consolidación de todas las pérdidas para el periodo 1995-1999 hizo superar el montante de créditos especiales, acordados por la comisión en 110 millones de euros, y que consideró como ayuda ilegal, por lo que decidió su reembolso.

El Gobierno español, por su parte, ha recurrido esta decisión de la comisión, por lo que la resolución final está pendiente del

fallo del tribunal, aunque este recurso del gobierno español no tiene efecto suspensivo, ya que existe posibilidad de recuperarlo, como prevé la legislación comunitaria, por lo que Astilleros Españoles está obligado al reembolso.

La noticia ha despertado el lógico malestar y preocupación en los medios industriales y sociales a los que afecta.

Astilleros Hijos de J. Barreras firma un contrato en Grecia

El astillero vigués Hijos de J. Barreras ha firmado un contrato con la naviera griega Neptune Shipping Lines para la construcción de dos buques, con un precio estimado de 18.000 millones de pesetas.

El presidente del astillero ha confirmado que estos contratos garantizan la carga de trabajo en la factoría hasta el año 2003.

Cada buque tendrá 160 m de eslora, 24,5 de manga; dispondrán de siete cubiertas y serán capaces de transportar 1.600 coches. La instalación de dos motores propulsores en cada uno de los barcos les permitirá alcanzar una velocidad máxima de 23 nudos.

La entrega del primer buque está prevista para finales de enero de 2002, mientras que el segundo se entregará en el mes de julio de ese mismo año.

Astander última un contrato con un armador griego

El astillero Astander lleva muy adelantadas las gestiones para ultimar la adjudicación de un contrato por parte de un armador griego-italiano, que podría elevarse entre 10.000 a 12.000 millones de pesetas. Este contrato podría ser el más elevado en la historia de este astillero, que recientemente ganó otra adjudicación, en este caso de Trasmediterránea.

Está última operación supuso la firma de dos contratos, *Superfast Canarias* y *Superfast Andalucía* de unos 650 millones de pesetas cada uno. Sólo uno de estos contratos ya en vigor supone para el astillero una carga adicional de 50.000 horas, cifra que se supone muy elevada si se tiene en cuenta que en los diez primeros meses de 2000 la carga de trabajo acumulada era de unas 210.000 horas.

Además, Astander ha firmado dos contratos para la transformación de buques Ro-Ro en Ro-Pax, que aún no han entrado en vigor. En cuanto a los resultados de este astillero hay que destacar para 2000 la previsión de reducción a menos de la mitad de las pérdidas registradas en 1999, que ascendieron a 1.552 millones de pesetas.

Astilleros de Santander (Astander) fue privatizado en noviembre de 1999 y pertenece al grupo naviero Italmar, que pagó 3.000 millones de pesetas por la totalidad de esta empresa. (Fuente de información Anave).

J. C. P.

Fusión de los astilleros públicos. Nuevo Grupo Izar

La Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) anunció, a mediados de julio, la fusión de los astilleros civiles AESA y los militares de Bazán en una sola empresa de capital público.

El día 19 de diciembre tuvo lugar la presentación del nuevo grupo industrial, que con el nombre de Izar agrupa a los antiguos astilleros de Bazán y Aesa. La nueva empresa cuenta con una plantilla cercana a las 11.500 personas y con doce centros de producción.

Se integran por parte de Bazán en la nueva empresa los astilleros de San Fernando, Cartagena y Ferrol, la fábrica de motores de Cartagena, la fábrica de turbinas de Ferrol y la fábrica de armas y sistemas FABA de San Fernando. Por parte de Astilleros Españoles, se integran los astilleros de Sestao, Juliana de Gijón, Astano de Fene, Puerto Real, Sevilla y la fábrica de motores de Manises.

Con el aporte de estos centros, el esquema de organización del grupo se divide en cuatro grandes líneas de negocio:

— Construcción naval: con la unidad de la Ría de Ferrol (centros de Ferrol y Fene), la unidad de la bahía de Cádiz (centros de Puerto Real, San Fernando y Sevilla) y las factorías de Cartagena, Juliana y Sestao.

— Propulsión y energía: con los centros de turbinas de Ferrol (incluye la planta de bienes de equipo de Imenosa) y los de motores de Cartagena y Manises.

— Reparaciones y Transformaciones: con centros principales en Cádiz, Cartagena, Ferrol y Fene.

— Sistemas de Armas: con FABA en San Fernando.

Los centros de construcción se dividen en tres tipos:

— De capacidad dual: Ferrol, Fene, Puerto Real, San Fernando y Sevilla, que se dedican principalmente a buques de guerra y artefactos *off-shore*.

— Militares especializados: Cartagena, destinado a la producción de cazaminas, submarinos y buques logísticos.

— Civiles especializados: Sestao, centrado en la construcción de gaseros, y Juliana, centrado en la construcción de buques de transporte de productos químicos.

La nueva empresa, presidida por José Antonio Casanova, pasará a ocupar el décimo lugar en el mundo.

La cartera de pedidos del grupo incluye las cuatro fragatas F-100 para la Armada española, cinco fragatas para Noruega, dos submarinos construidos en colaboración con Francia para Chile, cuatro ferries (dos para

Stena, uno para Cenargo y otro para Trasméditerránea), dos barcos químicos para Statoil, un buque hospital para el Instituto Social de la Marina, tres gaseros para Repsol (navieras Elcano, Tapias y Knutsen), y otros buques hasta un total de treinta y cinco. De ellos, están en construcción veintidós. El monto de la cartera de pedidos asciende a 638.000 millones de pesetas, de los que el 60 por 100 corresponde a construcciones militares. Uno de los objetivos de la empresa es aumentar la facturación en un 10 por 100.

Entre los planes a corto plazo de Izar, hay que destacar el estudio para homologar las condiciones de trabajo en todas las factorías, el rejuvenecimiento de plantillas y la búsqueda de nuevos productos para asegurar su capacidad productiva.

El cambio de nombre de la empresa, que en un principio había recibido el de Empresa Nacional Bazán de Construcciones Navales, ha sorprendido en algunos medios y ha recibido algunas críticas, por considerar que el nombre de Bazán era ya una perfecta tarjeta de visita a nivel mundial. Sin embargo, la mayoría opina que es una forma de romper con el pasado y comenzar de forma correcta la trayectoria de la nueva empresa.

Construcción de submarinos turísticos

La empresa Subibor de Marín ha firmado un contrato con la empresa Ángulo Abierto Internacional, con sedes en Panamá, Santo Domingo, Costa Rica y Miami, para la construcción de sesenta submarinos turísticos.

El submarino será similar al modelo S-30 *Conquistador*, del que la empresa Subibor ha tenido dos unidades dedicadas a actividades turísticas en la ría de Pontevedra y ría de Arosa. Estos submarinos llevan un casco central para alojamiento de la dotación y pasajeros, y dos laterales (a modo de catamarán) para los elementos propulsores y tanques.

La inversión prevista supera los 25.000 millones de pesetas y este contrato va a suponer el despegue de la empresa, que mantendrá gran parte de su producción en Marín, así como la oficina de investigación y desarrollo.

Tiene capacidad para 28 pasajeros, puede sumergirse a 30 m de profundidad y su tiempo de inmersión normal es de ocho horas, prolongables hasta setenta y dos en caso de emergencia.

España en la Feria Internacional de Hamburgo SMM 2000

Entre los días 26 y 30 de septiembre tuvo lugar en Hamburgo la Feria Internacional de la Construcción Naval y Tecnología Marítima (*Shipbuilding*), Machinery and Marine Technology, SMM), a la que España asistía como país invitado.

La participación española ha estado coordinada por el Instituto Español de Comercio Exterior (ICEX), que ha reunido a más de 50 empresas españolas relacionadas con el sector naval. El ICEX mantiene un apoyo habitual a la construcción naval española y a las empresas suministradoras del sector, y patrocina la presencia de un pabellón español en las dos ferias internacionales más importantes, la de Hamburgo (años pares) y de la Norshipping de Oslo (años impares).

La designación de España como país invitado obedece a la alta presencia de nuestras industrias en este sector, que alcanzó el pasado año una facturación superior a los 270.000 millones de pesetas y que cuenta con una mano de obra cercana a los 11.000 puestos de trabajo directos y 41.000 indirectos.

La feria se celebra con carácter bianual y es la más importante dedicada a la tecnología, maquinaria y construcción naval. En la edición de este año han participado 1.340 expositores, pertenecientes a 46 países, de los que 13 presentaban un pabellón nacional.

El pabellón español contó con una superficie superior a los 1.000 m² y participaron doce astilleros (cuatro dedicados a reparaciones), veintisiete fabricantes de equipos y cinco asociaciones.

A. P. P.

PUERTOS

La Universidad de Deusto formará a expertos en gestión marítima portuaria

El rector de la Universidad de Deusto y el Consejero de Transportes y Obras Públicas del gobierno vasco han formado un acuerdo de colaboración para la puesta en marcha de unos estudios de posgrado dentro de la Facultad de Derecho de Deusto y la escuela de Administración Marítima del gobierno vasco para la formación de expertos en gestión de empresas marítimo-portuarias.

La creación de este nuevo máster tiene su origen en los estudios que sobre Derecho Marítimo y Economía Marítima se impartían dentro de la Facultad de Derecho y en la dedicación de algunos profesores de este centro especializados en estas disciplinas.

El nuevo título, que consta de quinientas horas, posibilitará la profundización y especialización en este campo de actividad económico-profesional a aquellos jóvenes interesados en dirigir el futuro laboral de este sector.

El puerto de Melilla recibirá 4.000 millones de los fondos Interreg

El ente público Puertos del Estado ha incluido a la autoridad portuaria de Melilla en el reparto de los fondos Interreg para el sexenio 2000-2006 con una cantidad de 4.000 millones de pesetas, lo que para los responsables de la autoridad portuaria melillense supone una importante noticia, ya que a los 4.000 millones que se pueden aportar hay que sumar los 2.000 millones de pesetas de fondos Feder que ya han sido concedidos.

Con estas aportaciones económicas se cumple el plan integral que tiene previsto ejecutar la autoridad portuaria para los próximos cinco años y que supondrá la ampliación de los diferentes muelles, la construcción de una nueva estación marítima, modificación de dársenas comerciales, ampliación de los servicios y la integración del puerto dentro de la ciudad, haciéndolo más accesible para los melillenses.

Esta subvención de fondos Interreg se mantiene en principio como una propuesta que realiza Puertos del Estado al Ministerio de Fomento, aunque cuenta con muchas posibilidades de salir adelante, puesto que en los presupuestos generales del Estado ya se contempla un capítulo importante para inversiones en infraestructuras en Melilla.

La autoridad portuaria de Barcelona instalará una red DGPS

La autoridad portuaria de Barcelona ha proyectado instalar una red DGPS, sistema de posicionamiento a través de satélite, que permite situar a un buque con un error de muy pocos metros.

En el proyecto aprobado por Puertos del Estado se contempla la instalación de dos estaciones situadas en los radiofaros de Llobregat (Barcelona) y San Sebastián (Palafrugell, Gerona), que cubrirán la zona marítima de la autoridad portuaria de Barcelona del Mediterráneo norte, formando una red con las estaciones de Baleares, Tarragona y Castellón. (Fuentes de información Anave Agencias)

J. C. P.

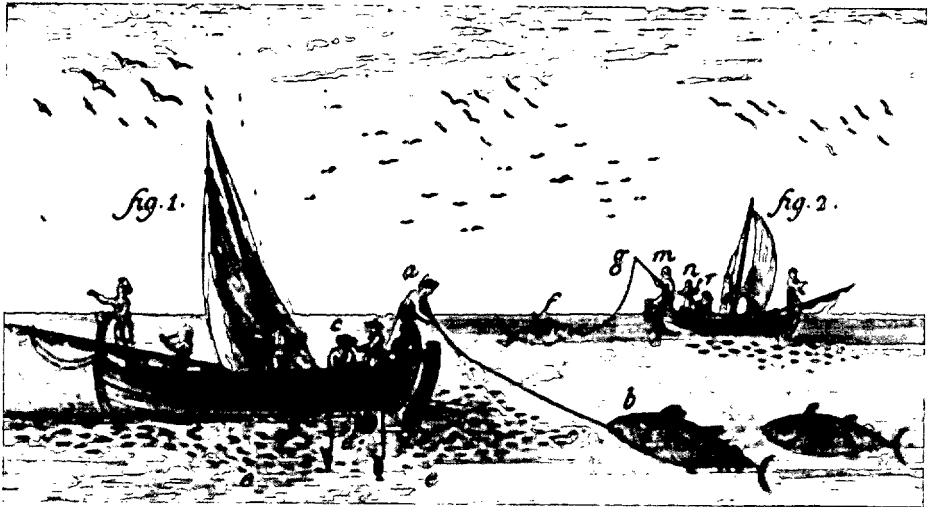
Inversión en los puertos gallegos

Los presupuestos del Ministerio de Fomento para el año 2001 incluyen una inversión de 11.775 millones de pesetas destinados a los puertos gallegos.

El puerto de Vigo tiene previstas unas inversiones de 3.900 millones de pesetas, y las principales obras a acometer serán la plataforma logística y la lonja de grandes peces y bajura.

El puerto de A Coruña recibirá unos 3.060 millones de pesetas, de los que la partida principal de 1.000 millones es para la construcción de la nueva lonja de Linares Rivas.

A. P. P.



MARINA DE PESCA

Resultados de la costera de la anchoa

Recientemente se han publicado los resultados de la costera de la anchoa que se desarrolló entre los meses de abril y agosto.

A pesar de la supuesta mala situación de los *stocks* de anchoa, y a que incluso se llegó a reclamar la suspensión de la costera por parte de grupos científicos, las capturas de este año han supuesto un aumento del 70 por 100 respecto a 1999. El volumen estimado de desembarcos ha sido de 17.000 t frente a las 10.000 t del pasado año. La única queja del sector está marcada por los precios obtenidos, en algunos casos inferiores a las cien pesetas por kilo. De cualquier manera, los casi sesenta pesqueros gallegos que participaron en la campaña facturaron 1.800 millones de pesetas, lo que significa una media de 30 millones por buque.

Cultivo del mejillón en el mar abierto

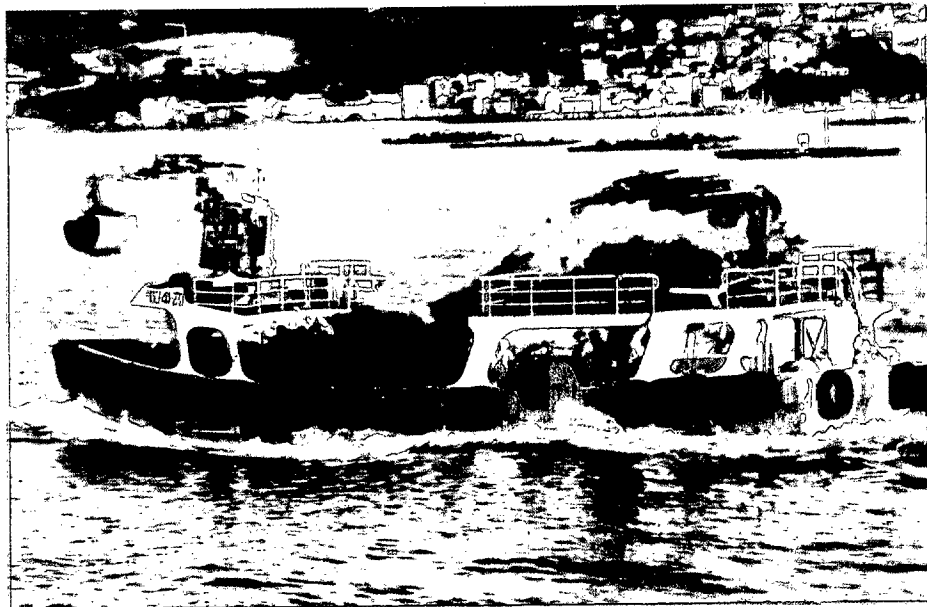
La Escuela Politécnica Superior de la Universidad de A Coruña (campus de Ferrol) está trabajando en el diseño de un nuevo modelo de batea que permita el cultivo del

mejillón en mar abierto. La investigación corre a cargo del Departamento de Ingeniería Naval y Oceánica, y el equipo cuenta al frente con el profesor Javier González de Lema.

Las actuales explotaciones están diseñadas para su empleo en aguas tranquilas, como las aguas interiores de las rías gallegas; y la capacidad física de las rías, compatible con las canales de navegación, para contener polígonos de bateas ha llegado a su límite.

La investigación cuenta con una financiación de ocho millones y medio de pesetas por parte de la Xunta de Galicia y, en caso de lograrse un producto adecuado, esto supondría ampliar de forma considerable el actual cultivo del mejillón y, por tanto, podría accederse a una mayor cuota de mercado.

El modelo inicial con el que se trabaja es una batea de aluminio con articulaciones múltiples, de forma que se adapte lo más posible a los movimientos de la mar (a diferencia de las actuales bateas rígidas de madera). El resto del sistema será similar al actual, con las cordadas donde se crían las larvas del mejillón; el reto es conseguir que las corrientes y golpes de mar afecten lo mínimo a toda la estructura y que no desprenda las larvas del molusco.



Regresando del mejillón. (Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

Precisamente este año se ha terminado la reordenación de los polígonos mejilloneros de las rías gallegas. Actualmente existen en Galicia 3.337 bateas, de las que casi 2.400 se encuentran en la ría de Arosa y el resto repartidas en las rías de Vigo, Pontevedra, Muros y Ares. La producción de mejillón en 1999 fue de 258.000 toneladas, con un valor en primera venta superior a los 17.380 millones de pesetas.

En principio, el proyecto tiene un tiempo de duración estimado en tres años. Si se comprueba el buen resultado de los prototipos, se pasará a la fase de comercialización.

A. P. P.

Siguen las perspectivas pesimistas sobre la firma del nuevo convenio de pesca con Marruecos

A pesar de que han sido ya varias las reuniones tanto en el ámbito técnico como de carácter político entre el gobierno de Marruecos y la Unión Europea, que gestiona la reno-

vación del acuerdo pesquero con el país magrebí, las posiciones de una y otra parte continúan alejadas, y los negociadores marroquíes han dado un nuevo plantón al comisario Fischler, que ha hecho patente su desagrado por la postura marroquí en varias ocasiones. El gobierno marroquí plantea unos condicionantes (reducción de capturas, descarga de la pesca en puertos marroquíes y fuerte incremento del canon a pagar) que son totalmente inaceptables para el sector de pesca español, que se vería obligado a amarrar casi la mayoría de los barcos que operan en Marruecos, y cuyo esfuerzo económico estaría muy por encima de sus posibilidades.

La reciente visita del presidente de la Comisión Europea Romano Prodi a Marruecos ha abierto sin embargo una ventana a la esperanza, pues tras de entrevistarse con el primer ministro marroquí Abderraman Yusufi ambos políticos se comprometieron a reanudar las negociaciones, pero sin fijar una fecha concreta para ello, por lo que se considera casi imposible que el acuerdo pueda estar cerrado antes de final del mes de enero.

En opinión de Prodi —que volverá a pedirle a Fischler que reanude las conversaciones técnicas con Rabat—, «las negociaciones están interrumpidas pero no suspendidas», para añadir «que son lentas pero van por buen camino».

En cualquier caso y a pesar de este compromiso, la UE y Marruecos parecen discrepar acerca de quién debe dar el primer paso para la reanudación de las negociaciones. Los responsables marroquíes opinan que es al comisario europeo al que corresponde dar el primer paso después de su última «espantada», pero Fischler entiende que es a Marruecos al que toca reaccionar y ofrecer propuestas.

En España, el gobierno sigue considerando inaceptable las propuestas marroquíes, y el sector está prácticamente alzado «en pie de guerra» con manifestaciones y movilizaciones, en las que se exige la renovación del convenio, aunque una buena parte de dicho sector no oculta su preocupación de que lo que se firme sea un convenio malo para España, en cuyo caso «sería» peor el remedio que la enfermedad.

En todo caso, el secretario general de Pesca Marítima, Samuel Juárez, ha manifestado que si pasada la fecha del 31 de enero aún no ha habido acuerdo, la flota española no «quedará desatendida». En ese caso, la UE prepara ya una reestructuración de la flota que contempla nuevas ayudas y reconversión a otros sectores, lo que ya de antemano ha recibido el rechazo de buena parte del sector pesquero español, afectado por el problema.

La flota pesquera española asegura las capturas de bonito y pez espada

La reunión anual de la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (ICCAT), convocada en la ciudad marro-



Pesqueros de Muros. (Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

quí de Marraquech para fijar las medidas de conservación ha propuesto la decisión que está resultando más conflictiva: la que se refiere a la revisión de los criterios de asignación y control de capturas. Sin embargo, para la flota atunera española la reunión ha resultado favorable, aunque con reservas, ya que se ha garantizado el nivel de capturas para el bonito y el pez espada, y así España podrá capturar 5.848 toneladas de pez espada en el Atlántico sur en 2001,

J. C. P.



NÁUTICA

XXXIX SALÓN NÁUTICO INTERNACIONAL DE BARCELONA

Entre el 25 de noviembre y 3 de diciembre pasados permaneció abierta la XXXIX Edición del Salón Náutico Internacional de Barcelona, sin duda la más veterana manifestación española del ramo.

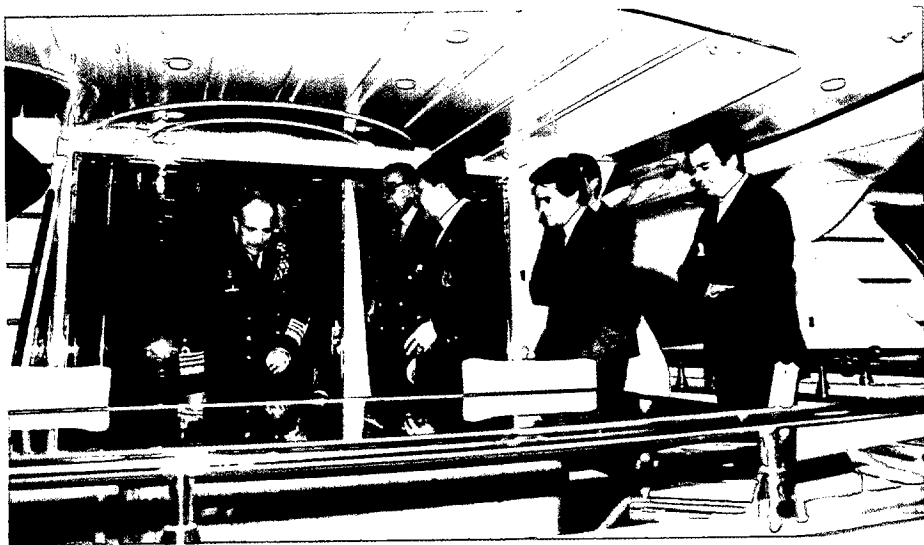
En este año se contó, como en ocasiones anteriores, con varias primicias y presentaciones diversas que hacen del Náutico un punto de encuentro sin igual para quienes sentimos profundamente la afición al mar y a los barcos.

La Armada española, fiel a su tradicional cita, participó activamente en los actos de dicho Salón Náutico, en particular a través de su propio pabellón sito en el palacio número 5, o de Congresos, en esta ocasión dedicado al CCL Aniversario del Arsenal de Cartagena, así como con una nutrida, escogida y florida representación de unidades que desarrollaron las operaciones de bautismo del mar, BAUMAR, una de las tradiciones más arraigadas y a la vez esperadas por todos los colegios del noreste español y por la afición y la sociedad barcelonesa y catalana.

El pabellón

En el acto de la inauguración se contó con las siguientes autoridades de la Armada: el Jefe del Estado Mayor, almirante general Antonio Moreno; el jefe de la Zona Marítima del Mediterráneo, almirante Antonio Zea, y el jefe del Sector Naval de Cataluña, capitán de navío Manuel Ramírez, así como diversas autoridades locales, como el alcalde de aquella ciudad, Joan Clos y, entre otros; los *conseillers* de la Generalitat, Mas y Vilajoana, junto con un buen número de almirantes y oficiales de la Armada.

Decorativamente en una línea similar a la de los últimos años, totalmente abierto al tiempo que con una sutil y consistente ligazón entre los diversos temas, estuvo dedicado, como se ha dicho, al CCL Aniversario del Arsenal de Cartagena. El interés despertado por el tema en la propia Cartagena fue de tal índole que, a los pocos días de la clausura del Náutico, el pabellón casi en bloque y con



(Foto: Salón Náutico).



(Foto: C. Busquets i Vilanova).

todos los materiales expuestos, pasó a exhibirse en dicha ciudad, cabecera de la Zona Marítima del Mediterráneo.

En esencia cabe decir de él que se trataba de un gran espacio de planta casi cuadrada al que se entraba por uno de sus vértices, conformando un corredor perimetral que delimitaba un conjunto de módulos más centrales, flanqueados por buen número de modelos de buques, así como diversas y varias partes, a la vez que instalaciones, máquinas y herramientas de las utilizadas antaño u hogaño en la construcción de buques y motores.

También figuraban, a tamaño natural, diversas piezas, partes y armas de las empleadas a bordo de buques, actuales o históricos.

El gran número de modelos expuestos, así como la considerable calidad de los mismos, atrajo a numerosos modelistas navales del área, quienes en esta ocasión, por lo que se nos comentó, echaron en falta, además de lo que se ofrecía en el propio pabellón de la Armada, otra muestra paralela de modelismo naval, ésta a niveles más corporativos, en la que contemplar la obra de aficionados, como así fue en anteriores ocasiones, máxi-

me habida cuenta la gran tradición que existe en aquella zona al respecto. Al parecer, y por lo que se nos comentó, se intentó organizar por algunas asociaciones barcelonesas, como es el caso de la de Amigos del Museu Marítim, pero el tema fue desechado por la propia dirección del Náutico, es posible que a causa del fiasco que representó el Campeonato de Europa 1999 NAVIGA, circunstancia ya comentada en estas páginas.

Los modelos expuestos fueron:

- Procedentes de la colección propiedad de la Empresa Nacional Bazán de Construcciones Navales:

- Submarino *B-1*.
- Destructor *Bustamante*.
- Jabeque *Cazador*.
- Submarino *S-70 Galerna*.
- Navío *San Ildefonso*.
- Galeota *Santa Rufina*.
- Cazaminas *Segura*.
- Arsenal de Cartagena en 1940.
- Turbina de vapor.

• Procedentes de la colección del Museo Naval (Madrid):

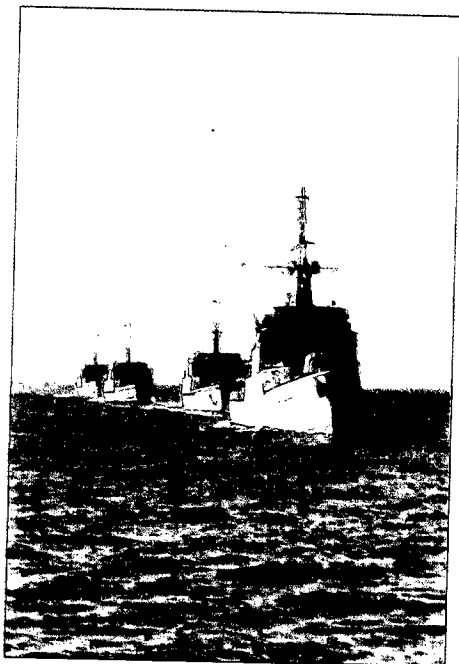
- Escampavía *Emilia*.
- Popa de la fragata *Petronila*.
- Sección por cuaderna maestra del navío *San Genaro*.
- Aparato alquitranador del Arsenal de Cartagena.
- Bergantín dando la quilla con chata.
- Dique flotante de peine o flotante y deponente.
- Draga de cuchara inglesa.
- Machina del Arsenal de Cartagena.
- Máquina de voltear maderas.
- Popa de una fragata a hélice, con hélice escamoteable de cuatro palas.
- Ídem con hélice de dos palas.
- Ídem con timón articulado.
- Ídem de una fragata blindada.

• Procedentes de la colección del Museo Naval (Cartagena):

- Jabeque *Atrevido*.
- Bombarda *La Candelaria*.
- Galera *San Luis*.
- Urca *Santa Florentina*.
- Fragata *Santa Rosa de Lima*.
- Navío *Septentrión*.
- Molinete de levar.

Figuraban en el pabellón, además numerosas pinturas de diversos marinos y personajes ilustres (Antonio Barceló, Juan José Navarro, José Patiño, M. de la Ensenada, Carlos Valcárcel, etc.), así como otras en las que podían contemplarse la rendición de dos galeotas argelinas, el jabeque de Antonio Barceló, los *Jaime I*, *Alfonso XIII* y *Reina Victoria* en Barcelona, y fragatas *Victoria* y *Villa de Madrid* en Mahón. Numerosas fotografías de grandes medidas ilustraban diferentes momentos de la construcción de buques, motores y diversas partes, con especial interés en una colección en blanco y negro sobre la construcción de los torpederos Vickers-Normand de primeros de siglo.

Especialmente interesante resultaban las piezas reales, entre las cuales merece destacar el reloj de la Torre del Cuartel de Moros y Presidarios, el cual volvió a funcionar



(Foto: C. Busquets i Vilanova).

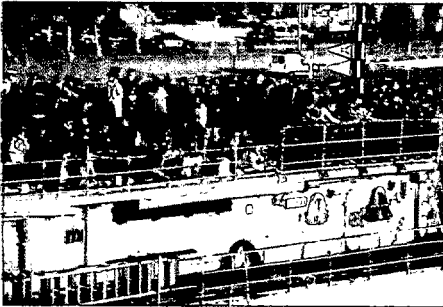
después de largo tiempo de no haberlo hecho, junto a una máquina de prueba de tensión de hilo. También eran sumamente atractivos cuatro trabucos de borda de últimos del siglo XVIII y primeros del XIX, en un extraordinario estado de conservación.

Por lo que se refiere a piezas más modernas, merece citarse un vehículo *Pluto*, un equipo de UHF XD-432, un perturbador de contramedidas de los empleados por las corbetas, un engañador con plataforma estabilizada, un banco de pruebas de reparación de equipos transceptores empleados en los submarinos clase *S-70*, un equipo ENOSA para pruebas de antenas aéreas con antena, una maqueta de un misil *Aspide* y, entre otras piezas igualmente interesantes, dos secciones de un torpedo de ejercicio L-5.

Otras piezas muy atractivas son una colección de planos originales, entre los que destacaban un perfil de los torpederos Vickers-Normand, así como diversos planos de cascos de buques de vela, como una galera, un jabeque, una fragata y un navío de dos puentes.

Operaciones BAUMAR

Durante los días que permaneció abierto el Salón Náutico, los buques de la Armada surtos en el puerto realizaron diversas salidas de las que algunas fueron bautismos de mar y otras ceremonias sumamente emocionantes, como el día 26 de noviembre, con muchos antiguos marineros del minador *Eolo*, miembros de aquella asociación, que participaron en la ceremonia de lanzar una corona de laurel al mar en recuerdo de todos los miembros que ya han desaparecido, realizada a bordo del actual auxiliar de cazaminas *Diana*, M-11, antigua corbeta *Diana*, F-32, recientemente convertida a esta tarea. La nueva *Diana*, aunque mantiene una silueta similar a la tradicional del resto de la serie, ha perdido su radar Signal DA05/2, la «bola» del WM 22/41 y, con la excepción del cañón de 76/62 mm, todo el armamento, al tiempo de recibir algunos contenedores con materiales varios para su papel de auxiliar de MCMV.



(Foto: C. Busquets i Vilanova).

En aspectos puramente interiores, digamos que el CIC de la *Diana* se está convirtiendo en una amplia sala para reuniones del mando de la flotilla de MCM.

Los demás buques que acudieron a Barcelona fueron:

- Submarino *Narval* (del 24 al 27).
- Cazaminas *Guadalmedina* (del 24 al 30).
- Cazaminas *Sella* (del 24 al 30).
- Cazaminas *Tambre* (del 24 al 30).
- Cazaminas *Turia* (del 24 al 30).
- Buque de buceadores *Neptuno*.

Todos ellos, además de la *Diana* y de los habituales patrulleros *Espalmador* y *Alcanda*, con base en Barcelona.

El XXXIX Salón Náutico

Este certamen está aumentando los sectores participantes de año en año, con lo que está adquiriendo visos de una propia y verdadera semana de la náutica. Lástima que, como antes ya hemos indicado, haya algún sector que a causa de pasados errores y/o incidencias se haya visto apeado del mismo sin que, al parecer, vaya a concedérsele otra oportunidad. En la edición de este año, además de las propias actividades habituales en los pabellones y palacios de Montjuic, se habilitaron espacios en el muelle de Bosc i Alsina —lo de moll de la Fusta (de la madera) es una denominación un tanto apócrifa de no mucha antigüedad, puesto que se acuñó hacia los años 60, cuando se derribaron los tinglados de aquel muelle (cuyo nombre tradicional era el de muelle de Muralla, por haber estado cerca la muralla de la Barcelona ochocentista) y se depositaron en él considerables cargas de maderas—, con lo que, además de atracar los buques de grandes esloras y embarcaciones para *charter*, pudo disponerse allí de una *business center* y un *village*.

A niveles de cooperación y organización, en la edición de este año destaca la celebración del Simposio de Comunicación de la Vela, así como el 1.º Seminario Internacional de Turismo Náutico, la firma de un acuerdo con la Asociación Nereo para la protección del mar y la presentación de diversas regatas y trofeos, de los que la más importante es, sin duda, la llamada *The Race*, que partió del puerto barcelonés el pasado fin de año. Se trata de una vuelta al mundo sin escalas ni apoyos exteriores que se disputa con embarcaciones diseñadas y construidas según las tecnologías punteras, en particular catamaranes y/o trimaranes, capaces de alcanzar velocidades de hasta 40 y 60 nudos, exclusivamente a vela. *The Race* se conoce también como la Regata del Milenio.

A niveles populares resultó muy atractiva la exposición sobre el *Titanic*, un tema cuya resonancia ha caído considerablemente de

modo paralelo a la nula exhibición de la película, aunque, una vez visitada, nos supiese a poco. En un aspecto que no fue novedad puesto que ya se conocía, pero que no por ello deja de ser importante, merece mencionarse el Festival del Mar, en el que en el año 2004 el puerto barcelonés será uno de los de la regata de Grandes Veleros —Tall Ships— organizada por la ISTA (International Sail Training Association), recibiendo por tal motivo algunas decenas de estos recuerdos flotantes de viejas épocas ya pasadas.

El Salón en guarismos

Esta edición del Salón ocupó una superficie bruta total de 100.000 m², de los que 55.000 netos fueron ocupados por el recinto ferial, contando con los palacios números 1, 2, 3, 4 5, 8 y la propia avenida de la Reina María Cristina, a lo que hubo que sumar la ocupada en el muelle de Bosc i Alsina ya citado.

El total de embarcaciones expuestas fue de unas 1.400, más unas 40 en el puerto, con un total de 555 expositores directos y 29 países representados. El número de visitantes previsto era de 150.000.

La medalla

Desde su primera edición el Salón Náutico ha acuñado una medalla para la conmemoración de cada una. Algunas, no muchas, se dedicaron a buques militares, como en esta ocasión, en que se dedicó al portaaviones *Príncipe de Asturias*, R-11, buque modélico en su género.

La náutica deportiva en España

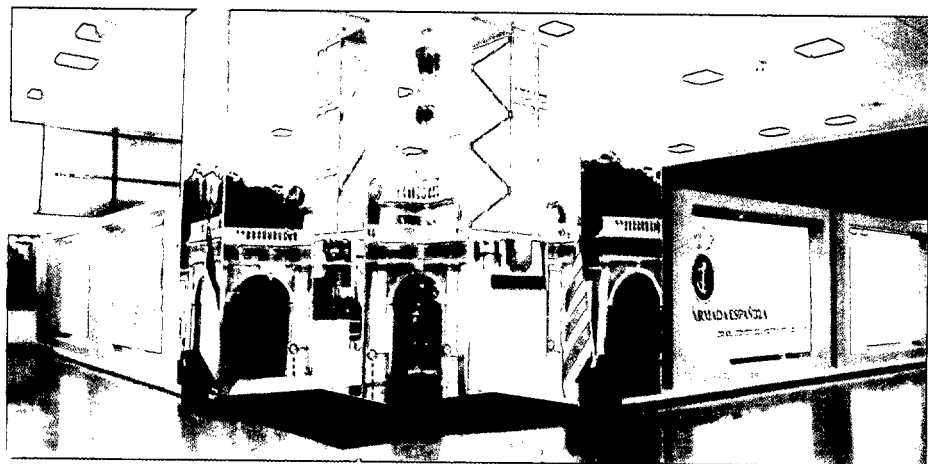
Asimismo, como en anteriores ocasiones, el Salón Náutico editó un folleto muy documentado sobre la evolución de la náutica deportiva en España, el cual, una vez estudiado y por comparación con el del año anterior ofrece algunas estadísticas que no dejan de resultar curiosas, cuando no bastante sorprendentes, como es el caso de la siguiente:

RATIO de personas o embarcación/países (1998/1999)

| País | Pers./embarcación | | Ranking | |
|---------------|-------------------|------------|-----------|-----------|
| | 1998 | 1999 | 1998 | 1999 |
| Noruega | 6 | 6 | 1 | 1 |
| N. Zelanda | 6 | 6 | 2 | 2 |
| Finlandia | 7 | 7 | 3 | 3 |
| Suecia | 7 | 7 | 4 | 4 |
| Holanda | 10 | 10 | 5 | 5 |
| Dinamarca | 14 | 14 | 6 | 6 |
| Canadá | 15 | 15 | 7 | 7 |
| EE. UU. | 17 | 17 | 8 | 8 |
| Reino Unido | 39 | 39 | 9 | 9 |
| Francia | 48 | 48 | 10 | 10 |
| Suiza | 67 | 67 | 11 | 11 |
| Italia | 72 | 72 | 12 | 12 |
| Grecia | 100 | 100 | 13 | 13 |
| Irlanda | 171 | 171 | 14 | 14 |
| Australia | 182 | 182 | 15 | 15 |
| Alemania | 199 | 199 | 16 | 16 |
| Austria | 200 | 200 | 17 | 17 |
| ESPAÑA | 302 | 302 | 18 | 18 |
| Japón | 338 | 338 | 19 | 19 |
| Argentina | 352 | 352 | 20 | 20 |
| Portugal | 396 | 396 | 21 | 21 |
| Bélgica | 687 | 687 | 22 | 22 |

Esta estadística nos resulta un tanto sospechosa toda vez que, como se puede ver, resulta por completo idéntica a la del informe correspondiente a 1998. No es que deseemos pecar de suspicaces, pero creemos como algo difícil de admitir que no haya habido la menor variación, ni tan siquiera en el número de embarcaciones/habitante. Por tanto la incluimos dentro de estas líneas, pero no sin manifestar nuestros reparos al respecto.

Pero aun en caso que fuese cierta, la posición de nuestro país no parece sea la que pueda corresponder a quien aspira a entrar a formar parte de un grupo de países pri-



El pabellón de la Armada del XXXIX Salón Náutico (Foto: ORP Armada).

vilegiados, pues al respecto quedamos muy por detrás de países como Grecia o Irlanda —sólo por citar dos de los farolillos rojos de la Unión Europea—, con lo que cabría preguntarse qué es lo que puede hacer quien corresponda para aumentar no ya la cantidad de yates y/o embarcaciones de recreo, sino tan sólo la cantidad de aficionados al mar y a los barcos. Algo que resulta inauditamente bajo en nuestro país, a pesar de nuestra posición estratégico-geográfica totalmente marítima.

Por lo que reza a la posesión de licencias deportivas, algo que no parece ser muy proporcional con el número de buques, los datos publicados en el citado informe son los siguientes:

Licencias federativas

| Federación | Lic./1997 | Lic./1998 | Lic./1999 |
|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Vela | 31.257 | 36.754 | 48.134 |
| Act. subac. | 36.721 | 36.886 | 39.160 |
| Pesca | 84.169 | 96.238 | 29.834 |
| Piragüismo | 9.538 | 9.457 | 10.479 |
| Esquí náutico | 1.141 | 1.195 | 6.155 |
| Remo | 5.680 | 5.846 | 6.103 |
| Motonáutica | 826 | 1.141 | 889 |
| Total | 169.332 | 187.517 | 140.754 |

Como puede verse, han sucedido grandes variaciones, y el total, que entre 1997 y 1998 experimentó un aumento del 11 por 100, cayó en un 25 por 100. Lo que no parece corresponderse excesivamente con determinados indicadores económicos, por lo que cabría pensar que ahí ha pasado algo, tal vez alguna problemática con la pesca deportiva, de mar o de río, puesto que eso no se indica en la estadística pero se constata que el número total de licencias de pesca, descendió en más de un 300 por 100 quedando en menos del tercio. Algo que convendría estudiar a fondo con los suficientes datos en la mano.

El aumento porcentual más importante lo registra el esquí náutico, con cerca de 5.000 licencias más, lo que significa un 415,1 por 100. Le sigue la vela, la cual parece confirmar una carrera ascendente importante, ya que las licencias han aumentado en más de un 30 por 100. Piragüismo logra un 10,8 más, y actividades subacuáticas, por su parte, ha logrado aumentar el 6,2 por 100, con lo que supera el aumento de remo, un 4,4 por 100. Junto con pesca, quien sufre un bajón importante en el número de licencias es motonáutica, que queda por debajo de las 1.000 licencias, y eso contando que por el momento aún incluye las motos acuáticas y las lanchas radiocntrroladas, por lo que cabe pensar que sin estas dos especialidades su actividad quedaría casi como únicamente testimonial.

C. B. i V.

THE RACE, LA REGATA DEL MILENIO

El 31 de diciembre pasado, último día del año 2000, y sin ánimos de entrar en polémicas del siglo xx y del segundo milenio de la era Cristiana, tomaron la salida en Barcelona, delante del puerto Olímpico, los seis maxicatamaranes que tienen previsto participar en la vuelta al mundo a vela, sin escalas ni asistencias y en un plazo no superior a los 65 días, en la que se ha denominado *The Race*, La Course du Millénaire, La Regata del Milenio.

Indudablemente una gesta muy ambiciosa y que hasta el momento nunca se ha visto realizada, pues la derrota prevista es la de Barcelona-Cabo de Buena Esperanza-cabo Leeuwin-Estrecho de Cook-cabo de Hornos-Marsella, por la llamadas ruta del té, especias, lana, guano y café, aprovechando los fuertes vientos que han hecho legendarias las

latitudes llamadas de los «rugientes cuarenta» y «aullantes cincuenta» y que, en teoría, permitirán que los maxis alcancen medias de entre 25 y 30 nudos a vela.

La REVISTA GENERAL DE MARINA se halló presente en tan importante evento desde el puente del P-34 *Alcanada*, a la sazón convertido en buque de jurado, en una colaboración más de la Armada española con el deporte marítimo mundial. Desde estas páginas, intentaremos dar una cumplida referencia del hecho, aunque en dos tiempos, un primero en el que damos una nota —un tanto escueta— de la salida. Otro, posterior, en el que intentaremos contemplar los diversos protagonistas a la luz del papel que han desempeñado en el evento y el propio desarrollo del mismo.

Los prolegómenos de *The Race*, que habían sido programados con gran alarde mediático, se vieron considerablemente deslucidos y dificultados por las condiciones meteorológicas, que no sólo los dificultaron, sino que hasta los complicaron en gran medida.

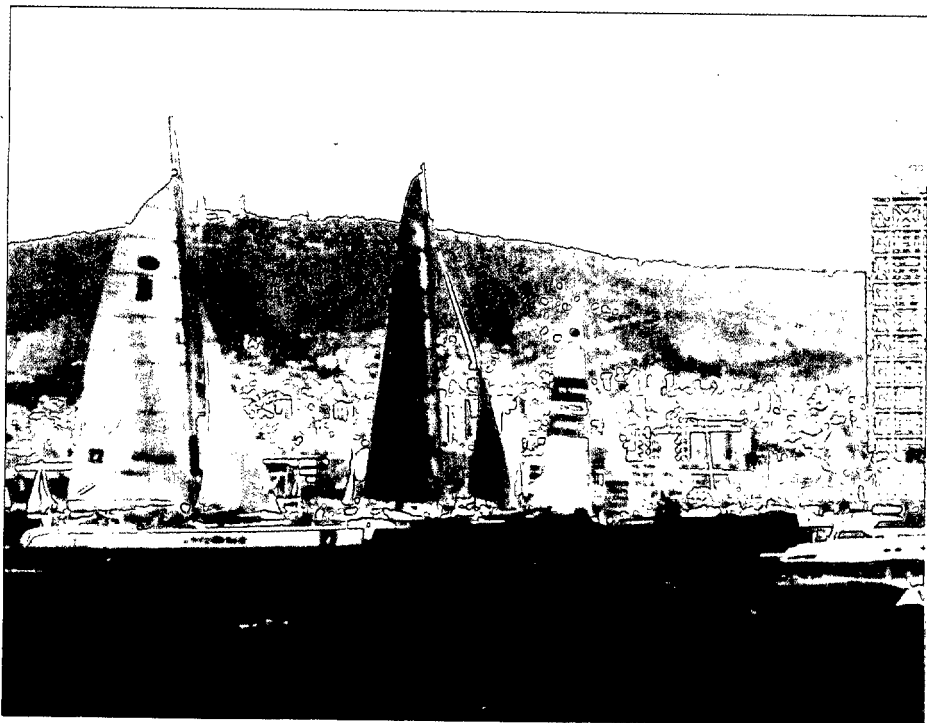
No obstante, el primer inconveniente llegó desde el propio Atlántico, pues unos días antes de que el «poblado» erigido al respecto sentase sus reales en el remodelado muelle de la Barceloneta, ocupando al paso una parte considerable de la Marina Port Vell (Marina Puerto Viejo), se supo de las dificultades del maxicatamarán *Team Philips* que, presa de un tiempo muy desfavorable, sufrió graves averías y tuvo que pedir ayuda, con lo que no pudo acudir a su cita barcelonesa, lo cual fue una verdadera lástima, pues era uno de los técnicamente más novedosos con su aparejo *wishbone* de dos palos (más información en www.teamphilips.com).

Los otros seis buques (*Playstation*, *Warta-Polpharma*, *Innovation Explorer*, *Club Med*, *Team Adventure* y *Team Legato*) sí pudieron llegar sin mayores problemas a la Ciudad Condal, donde en algunos casos fueron armados y arbolados, pues llegaron en un estado tal que casi podría definirse como de simple premontaje.

Intentando seguir con el programa oficial, el día 23 de diciembre se previó realizar una



(Foto: C. Busquets i Vilanova).



(Foto: C. Busquets i Vilanova).

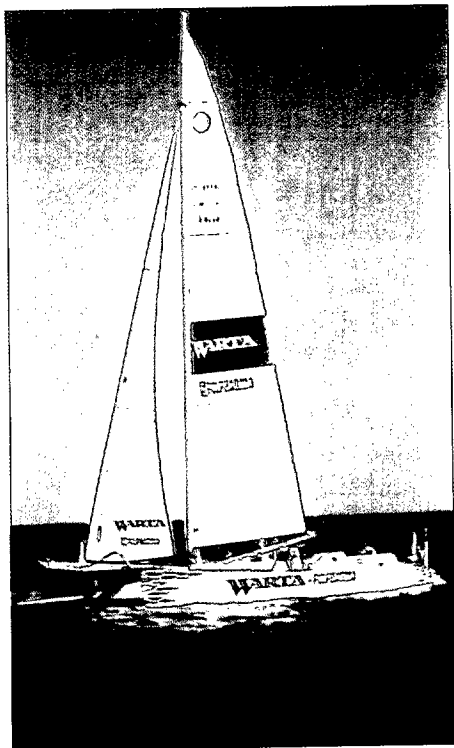
minirregata frente al Puerto Olímpico con objeto de que la prensa especializada pudiese realizar sus reportajes gráficos, pero un considerable temporal de levante lo impidió y llegó incluso a poner en serio peligro a algunos de los periodistas más osados que pretendieron que las lanchas previstas para la prensa salieran del puerto, pues las olas existentes, de más de dos metros, hicieron tomar alarmantes escoras a unas embarcaciones que no fueron diseñadas para tales lides, sino para unas navegaciones bastante más plácidas y menos comprometidas.

Así, con diversas vicisitudes, que llegaron a complicar más de lo deseable el programa, se pudo llegar al día de la salida oficial, el último del año, en que se amplió el programa establecido con una minirregata con objeto de que los medios gráficos pudiesen obtener las imprescindibles imágenes que no habían podido conseguir el anterior día 23 lo que esta vez sí se pudo hacer sin mayores problemas, pues-

to que el tiempo había mejorado mucho y lucía un sol radiante, el viento llegó a ser hasta bonancible y el mar se hallaba en fondo.

La salida de la regata se dio puntualmente a las 1200, y de los seis maxis en liza tres, *Innovation Explorer*, *Team Legato* y *Warta-Popharma*, tomaron salida al unísono. Los otros tres les siguieron al poco, aunque en posiciones más separadas. Las 18 millas fueron cubiertas en menos de una hora y una vez acabada el recorrido, sin mayores incidencias y sin que fuese menester realizar nuevas salidas ni llegadas, los diversos buques comenzaron su periplo de más de dos meses.

Tanto la salida de los buques del puerto como la propia regata se vieron seguidas y convoyadas en todo momento por un número muy considerable de embarcaciones, posiblemente varios centenares. Y éste fue tal vez el único punto objetable de la ceremonia, pues, aunque se facilitó a los clubes de mar de la



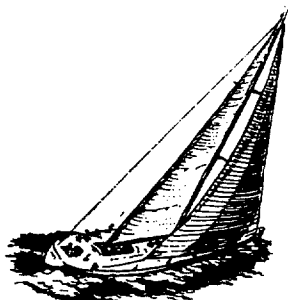
(Foto: C. Busquets i Vilanova):

zona la posición del polígono en el que estaba prohibido todo fondeo, lo cierto es que hubo momentos en que el polígono se vio invadido por multitud de yates y lanchas de todo tipo, que en un lógico deseo de ver lo más cerca posible los maxis llegaron a colocarse delante de su derrota, lo que les obligó a variarla algo, amollar escotas y/o reducir la marcha con objeto de no llevarse a alguno por delante.

Por tal motivo, el *Alcanada* tuvo que realizar varias pasadas por toda la zona, obligando, desde distancias extraordinariamente cortas y poniendo a prueba la integridad de su bocina, a apartarse y dejar expedita la zona. Labor en la que previamente, y a la vista del poco caso que se les hacía, se habían declarado impotentes diversas embarcaciones de varios servicios civiles.

Todo un dato a tener en cuenta en las magnas manifestaciones que se aproximan, pues si un maxi puede maniobrar con cierta tranquilidad, hasta cierto punto, no va ser posible lo haga de igual modo un gran velero. En este aspecto no parece que el aumento de la afición al mar lleve aparejado al propio tiempo el de la navegación y el conocimiento de la maniobra.

C. Busquets i Vilanova



VISITAS

Sevilla

Visita de la séptima escuadrilla de lanchas rápidas de la Marina de Alemania.— Procedente de su base en Warnemünde, con una escala en Brest, efectuó una visita a Sevilla, atracando en el muelle de Las Delicias.

Esta visita hay que calificarla como de acontecimiento, por lo numerosa, pues se trataba de los siguientes buques: lanchas rápidas clase *Gepard*: S-72 *Puma*, S-73 *Hermelin*, S-74 *Nerz*, S-75 *Zobel*; clase *Albatros*: S-66 *Greif*, S-67 *Kondor*; buque nodriza de apoyo logístico *Elbe* y el auxiliar petrolero *Amersee*. También tenía prevista su llegada la lancha rápida S-71 *Gepard*, pero debido a problemas técnicos tuvo que dirigirse a Cádiz.

Fueron autorizadas visitas, lo que congregó a numeroso público el sábado y el domingo. Recogiendo los comentarios que se suscitaron, vamos a centrarnos con especial atención en las lanchas rápidas, que llamaron la atención por ir muy bien armadas, si se tiene en cuenta su tamaño. De la información facilitada a bordo, destacamos las siguientes características técnicas: eslo-

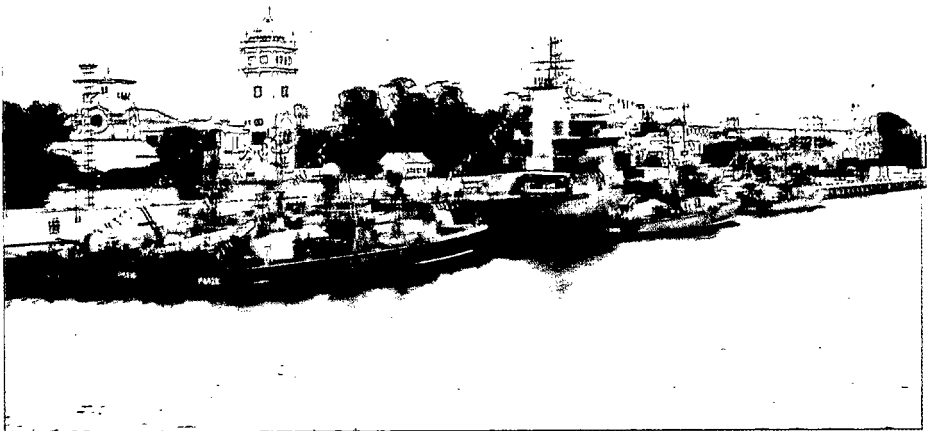
ra, 57,6 m; manga, 7,8 m; calado, 2,5 m; desplazamiento, 372 t; motores, cuatro diesel MTU de 3.300 kW (4.488 HP); velocidad máxima, 42 nudos; armamento, cuatro lanzamisiles MM 38 Exocet, un cañón de 36 mm L-62 Oto-Melara (dos piezas en la clase *Albatros*), un sistema de defensa antiaérea RAM (sólo en la clase *Gepard*), sistema de fondeo de minas de clase *Albatros*, sistema de contramedidas electrónicas; dotaciones clase *Gepard*: 4 oficiales, 17 suboficiales y 14 marineros; clase *Albatros*: 4 oficiales, 16 suboficiales y 20 marineros.

Los restantes buques son conocidos de estas páginas.

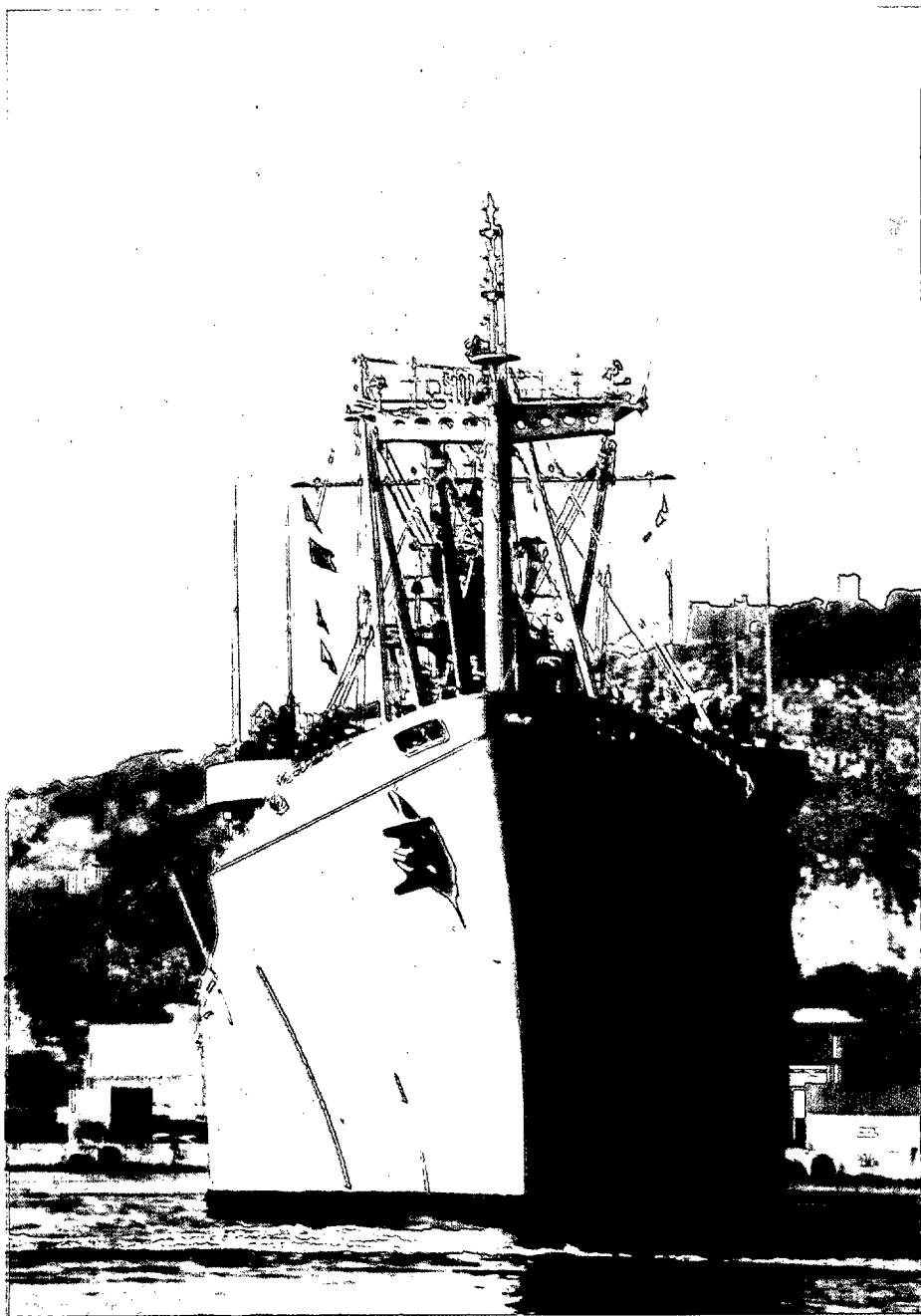
La Base Naval de Warnemünde, situada cerca de Rostock, es la más moderna de la Marina alemana. Antes de la reunificación pertenecía a la Marina Popular de la República Democrática Alemana, y a partir de 1990 se han realizado importantes obras.

La presencia en Sevilla de ocho buques de bandera alemana, con una dotación en total de 466 hombres, se debía a un crucero de instrucción previsto por el Mediterráneo, en el que visitarán Mahón, Bizerta y Málaga.

J. M. S. M.



Flotilla de lanchas rápidas con el buque de apoyo logístico *Elbe*. (Foto: J. M.^a Saura Moreno).



El Aragón entrando por última vez en Barcelona, con motivo de la constitución de la SIAF en noviembre de 1998. (Foto: A. Campanera i Rovira).



Cultura Naval

ENTREGA DE LOS PREMIOS VIRGEN DEL CARMEN Y DE LA REVISTA GENERAL DE MARINA

En un acto presidido por el jefe del Estado Mayor de la Armada, almirante general Antonio Moreno, tuvo lugar el pasado 15 de diciembre la entrega de premios Virgen del Carmen 2000 y de la REVISTA GENERAL DE MARINA 1999.

Estos premios, de carácter anual convocados por la Armada española, pretenden unir la literatura, la poesía y la historia con la pasión por la mar y sus hombres, así como, en el caso de los premios de la REVISTA GENERAL DE MARINA, distinguir a aquellas personas que publicaron artículos de destacado interés en sus páginas.

Premios Virgen del Carmen

- Premio del Mar para libros: Hugo O'Donnell y Duque de Estradá, por su trabajo titulado *La Infantería de Marina Española. Historia y Fuentes*.
- Premio Poesía del Mar: María del Carmen Mestre, por su poema titulado *Del Mar y sus edades*.

Premios REVISTA GENERAL DE MARINA

- Premio «Álvaro de Bazán»: capitán de fragata Juan Rodríguez Garat, por su artículo *Las comunicaciones. ¿Una revolución?*



Ramón Rodríguez González recibe del AJEMA el premio «Francisco Moreno».

- Premio «Roger de Lauria»: coronel del cuerpo de Infantería de Marina Agustín Rosety Fernández de Castro, por su artículo *Reflexiones sobre una identidad*.
- Premio «Francisco Moreno»: Agustín Ramón Rodríguez González, por su serie de artículos *Victorias por mar de los españoles*.
- Premio «Antonio de Oquendo»: coronel del cuerpo de Intendencia de la Armada José Curt Martínez, por su serie de artículos *Espacios marinos de interés ecológico*.

Finalizado el acto de entrega de galardones, tuvo lugar la sesión de Poesía del Mar, durante la cual recitaron sus obras los siguientes poetas de reconocido prestigio: Carmen Mestre y Mestre, Premio Virgen del Carmen 2000; José Javier Aleixandre, Premio «Jorge Manrique», «Fray Luis de León» y «Francisco de Quevedo»; Francisco Garfias, Premio Alforjas para la poesía de los premios Virgen del Carmen 1997; Luis López Anglada, Premio Nacional de Literatura, y José Cervera Pery, Premio Príncipe de las Letras Militares 1993 y Premio Provincia de Guadalupe «Camilo José Cela» 1998.



El AJEMA entrega el premio «Álvaro de Bazán», de la REVISTA GENERAL DE MARINA, al capitán de fragata Juan Rodríguez Garat.

VI JORNADAS DE HISTORIA MILITAR SOBRE OPERACIONES ANFIBIAS: «DE GALLÍPOLI A LAS MALVINAS»

El desembarco de Alhucemas en 1925 constituyó un punto de referencia en las modernas operaciones anfibias, las de mayor complejidad dentro del arte de la guerra. Para conmemorar el 75 aniversario de dicho desembarco —la primera operación militar española en la que intervinieron fuerzas terrestres, navales y aéreas, y que fue el principio del fin de la sangrienta guerra para la pacificación del Protectorado de Marruecos— la Comisión Española de Historia Militar (CEHISMI) organizó las VI Jornadas de Historia Militar, bajo el título «De Gallípoli a las Malvinas», dedicado a las operaciones anfibias, y que se celebraron en el Paraninfo del CESEDEN del 20 al 23 de noviembre de 2000, con una gran asistencia de público que acudió tanto por el interés de los temas que se exponían como por el prestigio y solvencia de los conferenciantes.

La presentación de las jornadas corrió a cargo del presidente del CEHISMI, almirante J. Antonio Balbás Otal, y del académico de la Historia Juan Pérez de Tudela.

La primera conferencia, bajo el título «Antecedentes Históricos», corrió a cargo de Hugo O'Donnell, actuando como moderador el almirante Balbás. La segunda conferencia, «El desembarco de Gallípoli», fue impartida por el vicealmirante Ricardo Álvarez-Maldonado, siendo el moderador el contralmirante Fernando Riaño, director del Instituto de Historia y Cultura Naval. En la tercera jornada, el general de división del Ejército del Aire, José Sánchez Méndez, jefe del Servicio Histórico y Cultural del citado ejército, disertó sobre «El desembarco de Alhucemas», siendo el moderador el general de división Juan María de Peñaranda. La última conferencia, titulada «Grandes Desembarcos de la II Guerra Mundial», por el teniente coronel norteamericano Ulises J. Soto Martínez, agregado militar adjunto a la Embajada de Estados Unidos en Madrid, actuando de moderador el general de división José Sánchez Méndez.

CENTRO SUPERIOR DE ESTUDIOS DE LA DEFENSA NACIONAL

COMISION ESPAÑOLA DE HISTORIA MILITAR



VI JORNADAS DE HISTORIA MILITAR

OPERACIONES ANFIBIAS:
«DE GALLÍPOLI A LAS MALVINAS»

PROGRAMA INVITACION

MADRID, 20-23 NOVIEMBRE 2000

La Comisión Española de Historia Militar, creada en 1980 y que por razón de su cargo preside el almirante José A. Balbás, director del CESEDEN, tiene entre las funciones encomendadas desarrollar actividades relacionadas con la historia militar en aquellos aspectos que no afecten exclusivamente a un solo ejército. Entre las actividades que desarrollan figura la convocatoria de coloquios, jornadas, concursos y premios.

EXPOSICIÓN DE ACUARELAS

MARINAS



**Acuarelas de
JOSE LUIS HERNÁNDEZ PASQUÍN**
Teniente de Navío de la Armada
Del 24 de Noviembre al 8 de Diciembre de
2000 VALENCIA

Entre los días 24 de noviembre y 8 de diciembre del pasado año 2000, y bajo el título «Valencia Naval y Marítima», se ha celebrado en Valencia una exposición de marinas a la acuarela obra del pintor José Luis Hernández Pasquín. La muestra ha tenido lugar en la Sala de Armas del Centro Cultural de los Ejércitos en la ciudad del Turia y ha sido la decimoquinta exposición individual del autor, que cuenta en su dilatado historial artístico con numerosas participaciones en muestras colectivas y certámenes de temas marinos, además de abundante bibliografía sobre pintura marina y naval, en su mayoría artículos publicados en esta REVISTA.

A través de diecisiete cuadros se mostraban escenas, hechos y nombres que conforman la rica historia marítima y naval de la hoy Comunidad Valenciana, desde Vinaroz hasta Torreveija. Escenas portuarias de ayer y de hoy o bellos rincones de Denia, Columbretes, Peñíscola y cabo de la Nao. No podían faltar el puerto alicantino en el siglo XVII ni el recuerdo universal marino de Novelda, Jorge Juan y Santacilia.

EXPOSICIÓN «250 ANIVERSARIO DEL ARSENAL DE CARTAGENA»

El pasado 16 de diciembre, se inauguró en el Centro Cultural «Ramón Alonso Luzzy» de Cartagena la exposición conmemorativa del 250 aniversario de la construcción naval del arsenal. El acto contó con la presencia de distinguidas personalidades de la vida social de la ciudad, encabezadas por su alcaldesa, doña Pilar Barreiro Álvarez.

En la foto se recoge el momento en que doña Pilar se dispone a cortar la cinta, acompañada por el almirante jefe de la Zona Marítima del Mediterráneo, José Antonio Zea Salgueiro, y el conservador del museo, capitán de navío Luis Delgado.

El director del Instituto de Historia y Cultura Naval Fernando Riaño tampoco quiso perder la oportunidad de acudir a este importante evento, que pasó por ser uno de los más lúcidos de los celebrados durante el año pasado en la ciudad. Durante el recorrido, la alcaldesa se mostró sumamente interesada en

conocer con detalle la historia de todos los singulares objetos exhibidos, en la que no faltaron algunas de las maquetas más espectaculares con las que cuenta el museo que, como siempre, fueron las que despertaron el mayor interés y admiración entre el numeroso público que asistió a la muestra.

A. A. A.



CONFERENCIA DE LA CÁTEDRA «JORGE JUAN»

El día 23 de noviembre en el Aula Magna del Centro Cultural y Social de la Armada, tuvo lugar una nueva sesión de su ciclo de conferencias.

En esta ocasión, el conferenciante fue Rafael Boloix Carlos-Roca, capitán de navío del Cuerpo General de la Armada y director del Real Instituto y Observatorio de la Armada, en San Fernando (Cádiz). Dentro de su amplio currículum personal y profesional, podemos destacar sus estudios superiores en ciencias físico-matemáticas, astronomía y geofísica, licenciado en Física de la Tierra y el Cosmos por la Universidad de Barcelona, doctor en Ciencias por la Universidad de Cádiz, autor de diversas publicaciones y miembro de diversas comisiones y comités.



Con el tema elegido en esta ocasión, «Las Matemáticas en la Armada», la cátedra quiso poner su «granito de arena» para potenciar el año 2000 como Año Mundial de la Matemáticas.

INAUGURADO EN CARTAGENA UN MONUMENTO SINGULAR

El día 29 de diciembre, y ante numeroso público, el almirante jefe de la Zona Marítima del Mediterráneo, José A. Zea Salgueiro, y la alcaldesa de Cartagena, Pilar Barreiro Álvarez, inauguraron en la plaza del Ayuntamiento de esta ciudad un monumento singular, el del «Marinero de reemplazo».

Cuando el 1 de enero de 1999 se procedió al cierre definitivo del Cuartel de Instrucción de Marinería de Cartagena, y a fin de homenajear a todos los marineros que a lo largo de esos 52 años pasaron por sus instalaciones, el Ayuntamiento de Cartagena ya expresó públicamente la idea de levantarles un monumento. Al poco habría de salir a concurso, al que se presentaron varios escultores, resultando finalmente elegido el boceto de un cartagenero, Jorge García Aznar.

La escultura, fundida en la modalidad conocida como de «bronce patinado» en una fundición de Tarragona, tiene un peso de 250 kilos y representa a un marinero a tamaño natural andando con su clásico «petate» a la espalda. La ubicación de la misma ha sido a pie de suelo, de modo que el «recluta», como ha sido bautizado, ha quedado integrado en el paisaje urbano de la ciudad como «un peatón más».

En la inauguración del monumento, la alcaldesa de Cartagena tomó la palabra para

decir que se pretende con esta escultura «recordar a nuestros marinos, en que durante mucho tiempo nuestra fuerza naval basó parte de su capacidad, en el esfuerzo personal de muchos ciudadanos de a pie que vistieron su uniforme y le dedicaron un importante periodo de su juventud». A continuación el almirante Zea, en nombre de la Armada, agradeció a la primera autoridad municipal la decisión del consistorio de honrar de esa manera a los miles de jóvenes que durante más de medio siglo han sido una constante en la ciudad, y cuya imagen real ya no volverá a repetirse.



D. Q. C.

XXIX SEMANA INTERNACIONAL DE CINE NAVAL
Y DEL MAR DE CARTAGENA

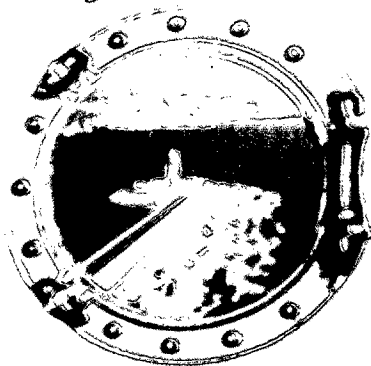
Con gran brillantez se ha celebrado en Cartagena, entre los días 6 y 10 de noviembre pasado, la XXIX Semana Internacional de Cine Naval y del Mar, que en esta edición ha superado sus registros anteriores, tanto por la calidad de las películas presentadas como por las personalidades del mundo del cine que se dieron cita en la capital departamental, así como el número y variedad de las actividades culturales que bajo la sombrilla del certamen se han llevado a cabo, perfectamente coordinadas por la comisión organizadora del festival, que preside el ex alcalde de Cartagena, Enrique Escudero de Castro.

En esta ocasión se contó con la presencia de grandes nombres del cine español, entre los que cabe destacar a Manuel García Aragón, Antonio Giménez Rico, Juan Cobos y al «oscarizado» director de cine Jose Luis Garci, quien precisamente actuó de presidente del jurado de la sección de Largometrajes, que concedió la Carabela de Plata «Ciudad de Cartagena» a la mejor película, máximo galardón del festival, *Un día bajo el sol*. Esta película, coproducida entre Noruega, Francia y España, acaparó también la mayoría de los premios: al mejor guión, a la mejor fotografía, a la mejor actriz y al mejor director.



El director de cine José Luis Garci atiende las explicaciones del comandante de la *Diana*, capitán de corbeta Rosique, en la salida a la mar con los invitados del festival.

X Semana
X Internacional
I de Cine Naval
X y del Mar



CARTAGENA

Del 6 al 11 Noviembre de 2000



Un día bajo el sol (*Water Easy Reach*), dirigida por el noruego Bent Hamer y protagonizada por el joven actor Erik Magnusson, Paço Rabal e Ingrid Rubio, narra el viaje de un joven marino noruego que tiene que realizar una larga escala en un puerto español. Allí conocerá a una serie de personajes que le abrirán tanto su mente como su corazón. Rodada en tierras gallegas, el director noruego quiso plasmar en la película una historia de curtidos marinos, grumetes, alquimistas y

sirenas, que llevaba rondándole por la cabeza desde hacía años.

El resto de los galardones para largometrajes fueron: premio al mejor actor, a Manuel Lozano, por su interpretación en *La lengua de las mariposas*, y premio revelación a Susana Martín, por su interpretación en *Jazquibel*.

El premio al mejor cortometraje se concedió a *La Carta*, de Isaías Jiménez, película que también acaparó el premio a la mejor fotografía. Dentro de los cortometrajes, los premios al mejor argumento documental, a la mejor realización y de la crítica, fueron, respectivamente, para *Los últimos Paraísos*, *Cabo de Palos* y *Cuando vuelvas a mi lado*.

La Semana Internacional de cine, dentro del ciclo dedicado a «Nombres del Cine Español», homenajeó en esta 29 edición al director y guionista español Manuel Gutiérrez

Aragón. Además de proyectarse durante el festival varias películas dirigidas por él, la Semana de Cine editó, con el patrocinio de la CAM, un libro sobre su filmografía, escrito por el cartagenero Antonio Vallejo, titulado *Soñar el cine*.

Como actividades paralelas del festival cabe destacar la inauguración de un busto, en la calle Real, del músico cartagenero Gregorio García Segura, acto que estuvo amenizado por la banda de Infantería de Marina que interpretó piezas musicales de este autor cartagenero.

También se celebró un ciclo de conferencias dedicado a «Piratería y Corsarismo en el Mediterráneo», del que informamos en el pasado número de la REVISTA; los invitados de honor al festival disfrutaron de una jornada en la mar, por los alrededores de Cartagena, a bordo de la corbeta *Diana*.

HOMENAJE AL FUNDADOR DE LA ESCUELA DE GUERRA NAVAL

El 13 de diciembre de 2000 tuvo lugar en la Escuela de Guerra Naval un acto de homenaje al contralmirante Salvador Carvia y Caravaca, fundador y primer director de esta escuela, con ocasión del 75 aniversario de su creación. El acto se celebró en el aula magna, presidido por el almirante jefe del Estado Mayor de la Armada y con la asistencia de los almirantes, vicealmirante y generales de división con destino en Madrid, profesores de la ESFAS, CESIA y EGN, y los alumnos del VII curso de capacitación para el ascenso a capitán de fragata-teniente coronel de la Escala de Oficiales. El contralmirante director de la Escuela de Guerra Naval dirigió unas palabras a los asistentes para evocar la figura del contralmirante Carvia y glosar la esencia de su pensamiento naval, plasmado en los informes elevados para promover la creación de la escuela y en su discurso inaugural del día 7 de octubre de 1925.

A continuación, el AJEMA descubrió el retrato del contralmirante Carvia, pintado por J. González de Canales, que pasó a ocupar un lugar preeminente en la galería de retratos de la escuela, y presentó al vicealmirante Carro-Blanco Pichot la colección original —reicientemente aparecida— de los problemas de

cinemática elaborados por su padre, el entonces capitán de fragata Luis Carrero Blanco, profesor de Táctica de la Escuela de Guerra Naval.

P. O.





CARTAGENA CIUDAD MILENARIA

- 227a.C. FUNDACIÓN POR EL CARTAGINÉS ASDRUBAL.
209a.C. CONQUISTA POR EL ROMANO PUBLIO CORNELIO ESCIPION.
5a.C.-1d.C. CONSTRUCCIÓN DEL TEATRO ROMANO.
552 INICIO DE LA DOMINACION BIZANTINA.
624 EXPULSIÓN DE LOS BIZANTINOS POR LOS VISIGODOS DE SUÉTILA.
734 CONQUISTA ÁRABE (CAPITULACION DE LA CORA DE TUMRID).
1245 RECONQUISTA POR ALFONSO X EL SABIO.
1246 CONCESIÓN A CARTAGENA DEL FUERO DE CÓRDOBA.
1250 RESTITUCIÓN DE LA SEDE EPISCOPAL.
1254 CONCESIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL POR ALFONSO X.
1492 SALIDA POR SU PUERTO DE LOS JUDÍOS EXPULSADOS DE ESPAÑA.
1505 INCORPORACIÓN A LA CORONA DE CASTILLA.
1576 FORTIFICACIÓN DE LA CIUDAD POR FELIPE II.
1610 EXPULSIÓN DE LOS MORISCOS POR SU PUERTO.
1668 CARTAGENA, BASE DE LAS GALERAS.
1723 LLEGADA DE LA IMAGEN DE LA VIRGEN DE LA CARIDAD.
1726 CREACIÓN DEL DEPARTAMENTO MARÍTIMO.
1749 COMIENZA LA CONSTRUCCIÓN DEL ARSENAL.
1749 SE INICIAN LAS OBRAS DEL HOSPITAL MILITAR.
1781 FINALIZAN LOS TRABAJOS DE LA MURALLA DEL MAR.
1855 CONCESIÓN DEL TÍTULO DE EXCELENTÍSIMO AL AYUNTAMIENTO.
1870 DESEMBARCO DE AMADEO DE SABOYA EN CARTAGENA.
1873 REVOLUCIÓN CANTONAL.
1888 ISAAC PERAL INVENTA EL SUBMARINO.
1903 CONSTRUCCIÓN DE LAS PRIMERAS ESCUELAS GRADUADAS DE ESPAÑA.
1923 CORONACIÓN CANÓNICA DE LA VIRGEN DE LA CARIDAD.
1931 ALFONSO XIII ABANDONA ESPAÑA POR SU PUERTO.

CARTAGENA, 15 DE JULIO DE 2000.

(Foto: D. Quevedo Carmona).



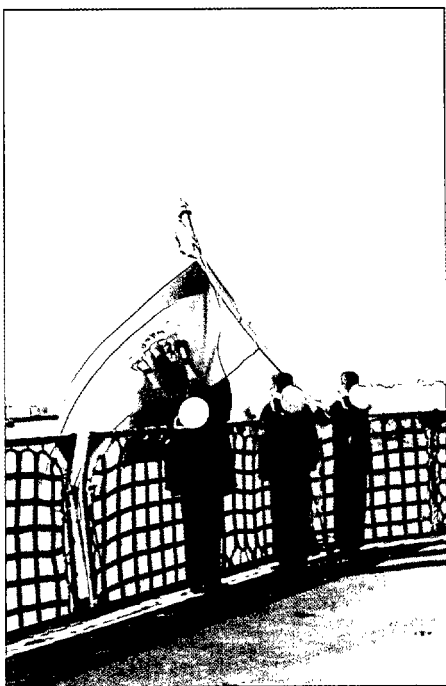
GACETILLA

Baja en la Armada del transporte de ataque *Aragón* (L-22)

El pasado 17 de noviembre de 2000, tuvo lugar en el arsenal de La Carraca el último arriado de bandera del transporte de ataque *Aragón*, con motivo de su baja en la Lista Oficial de Buques de la Armada.

El acto fue presidido por el jefe del arsenal, vicealmirante Manuel Abal —que precisamente fue comandante de ese buque—, acompañado por el comandante del Grupo Delta de la Flota, contralmirante Jesús Bringas; el jefe del Tercio de Armada, general de brigada de Infantería de Marina Manuel Barrios, y el comandante del buque, capitán de fragata Carlos Romero. También asistieron varios almirantes, que izaron su insignia a bordo; y varios antiguos comandantes del buque: almirantes Delgado Manzanares, Jáudenes Agacino, Pousada Sobral, González Écija, y capitanes de navío Armada Franco y Curiel Piña, así como un buen número de oficiales y suboficiales antiguos miembros de la dotación.

El *Aragón*, construido como buque mercante en 1954, fue entregado a la Marina de los Estados Unidos en 1961 con el nombre de *Francis Marion*, y el 11 de julio de 1980 fue transferido a nuestra Armada en la base



naval de Norfolk, siendo su primer comandante el capitán de navío José A. Hevia Morán. Recibió la bandera de combate en Cádiz, el 21 de noviembre de 1981, que fue donada por la Diputación General de Aragón, siendo la madrina doña María Dolores Prat de Castellano, cuando el buque estaba bajo el mando del entonces capitán de navío Ramón Jáudenes.

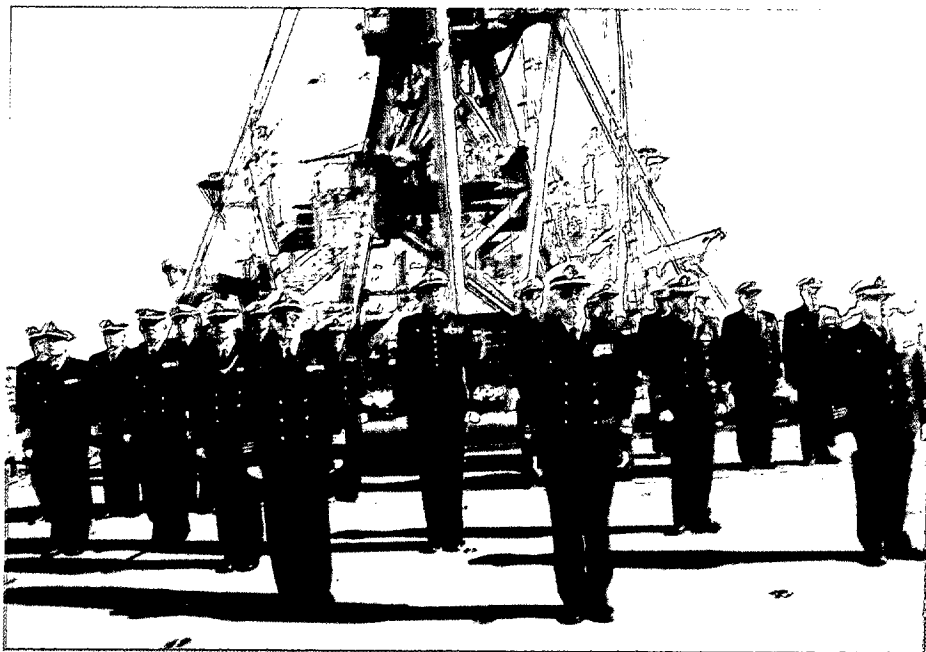
Sus 170 metros de eslora y 17.000 toneladas de desplazamiento, al igual que el transporte de ataque *Castilla* (L-21), le dotaron de unas capacidades como ningún otro barco en la historia de la Armada, pues además de los 500 miembros de su dotación podía alojar y transportar a 1.500 personas, normalmente de Infantería de Marina, con su correspondiente armamento y material, durante 40 días.

El *Aragón* participó en los más diversos ejercicios, desde los ADELFIEX y ANFI-BEX, hasta los DRAGON HAMMNER, LINKED SEAS, DESTINED GLORY, DINAMIC MIX, STRONG RESOLVE, RESOLUTE RESPONSE y, el último, EOLO 2000 del pasado mes de julio 2000.

En cuanto a las operaciones de mantenimiento de la paz en las que participa caben destacar las siguientes:

- Transporte de las tropas de intervención y traslado de 380 refugiados desde Ploce hasta Cartagena en el conflicto de Bosnia.
- Operación SUNRISE durante la crisis de Albania.
- Operación ALFA ROMEO, para el transporte al puerto albanés de Durres de personal, material y posterior apoyo logístico en la instalación de un campamento para refugiados kosovares.
- Operación SIERRA KILO para el transporte al puerto de Tesalónica de tropas de intervención en Kosovo.

Durante la realización de estas comisiones, ejercicios y operaciones, el *Aragón* ha visitado puertos de toda la costa española, de Túnez, Italia, Alemania, Grecia, Albania y Croacia y ha navegado 142.400 millas en 1.264 singladuras.



Homenaje del puerto de Barcelona a los almirantes que pasaron a la reserva en 2000

La feliz iniciativa de la autoridad portuaria de Barcelona de acercar la Armada a la sociedad civil, a través de un homenaje a los tres almirantes que pasaron a la reserva a lo largo del año 2000, contó con una amplia respuesta de diversas instituciones y organismos barceloneses y navales relacionados con la mar y la navegación.

El acto se celebró el pasado 1 de diciembre, coincidiendo con la 39 edición del Salón Náutico Internacional de Barcelona, en el transcurso de una cena de gala celebrada en el hotel Magestic de la Ciudad Condal, asistiendo los tres almirantes homenajeados: Nicolás Lapique Dobarro, Rafael de Morales Romero y Adolfo Baturone Santiago, cuyos cargos hasta su pase a la reserva fueron respectivamente, jefe del Apoyo Logístico de la Armada, jefe de la Zona Marítima del Cantábrico, jefe de la Zona Marítima del Mediterráneo.

El presidente de la autoridad portuaria Joaquim Tosas, en un breve parlamente resaltó los aspectos profesionales más sobresalientes de los homenajeados, entregándose a continuación el medallón del Puerto de Barcelona. Cerró el acto el almirante jefe de la Zona Marítima del Mediterráneo, almirante José Antonio Zea Salgueiro, con unas palabras de agradecimiento en nombre de la Armada.

Más de un centenar de personalidades de la sociedad civil catalana se dieron cita en los salones del hotel Magestic, y entre los organismo que se sumaron al acto cabe destacar: la Asamblea de Capitanes de Yate, Liga Naval Española, Liga Naval Catalana, Salón Náutico Internacional, Federación Española de Vela, Federación Catalana de Vela, Asociación Catalana de Puertos Deportivos, NAMUV, Unión Nacional de Cooperativas del Mar y Milicias Navales Universitarias.



De izq. a dcha.: Rafael de Morales, Juan J. Romero, Joaquim Tosas, Nicolás Lapique y Adolfo Baturone.

Bodas de Diamante de las promociones 342 del Cuerpo General, 18 de Intendencia y Máquinas

El 28 de noviembre de 1940 los componentes de estas Promociones recibían el nombramiento de aspirantes de la Armada. Ingresaban en la Escuela Naval Militar de San Fernando (Cádiz), y recibían sus despachos de oficiales en la de Marín (Pontevedra), a la que se había trasladado la escuela.

En estos sesenta años han sido muy numerosas las bajas que por fallecimiento se produjeron: 48 en la Promoción 342 del Cuerpo General (los dos primeros ahogados en los caños de La Carraca al volcar el chinchorro que tripulaban en un día de durísimo levante, siendo aspirantes); 6 en la Promoción 18 de Intendencia, y 3 en la de Máquinas. Viven 38 del Cuerpo General, 7 de Intendencia y 1 de Máquinas.

Entre los fallecidos del Cuerpo General se encuentran Guillermo de Salas Cardenal, que fue almirante jefe del Estado Mayor de la Armada, y Joaquín Rodríguez-Guerra y Álvarez-Ossorio, que ocupó la Capitanía General de la Zona Marítima del Estrecho.

Entre los de Intendencia fueron Intendentes Generales Luis Caramé Díaz y Aurelio Montojo Belda.

Los achaques de la edad y las responsabilidades familiares impidieron a muchos de sus componentes, así como a buen número de viudas, la asistencia en Madrid a los actos programados. Sin embargo, expresaron su sentimiento por no poder acudir, y muchos, y muchas, con cartas de gran emotividad.

Los actos, que tuvieron lugar el día 14 de diciembre pasado, consistieron, por la mañana, en una visita a nuestro precioso Museo Naval, que les fue explicado con todo rigor y amenidad por el capitán de navío Luis Molíns, seguido de una copa, como momento de encuentro; por la tarde se celebró una solemne y emotiva misa en la parroquia naval, que ofició el padre Leo, a la que siguió una animadísima cena en la Cámara de Oficiales.

A. D. del R.



Primera fila: contralmirante Juan Antonio Gárate Coppa, y capitanes de navío Enrique Fontanals Barón y Jaime Sancho Font. Segunda fila: capitán de corbeta Mariano Mataix Lorda, capitán de navío Francisco Matos Martín, contralmirantes Ángel Díaz del Río Martínez y Juan Reina Carvajal, y capitán de fragata José María García de Lago y Serdio. Tercera fila: capitán de fragata Juan Guerrero Gutiérrez, capitanes de navío Francisco Colom Delgado, Pedro González-Aller Balseyro, José María Sagastizábal Núñez, contralmirante Manuel Colorado Guitián (Medalla Militar Individual), y el capitán de fragata Jesús González-Aller Balseyro.

La Armada nombrada Miembro de Honor de la Fundación Carlos III

El pasado 1 de diciembre de 2000, se celebró en el Museo Naval de Madrid el acto de nombramiento de la Armada como Miembro de Honor de la Fundación Carlos III. Actualmente son dieciocho los jefes de Estado que ostentan tal distinción, siendo la Armada la primera institución en recibir esta dignidad, según acuerdo por unanimidad del patronato de la fundación.

Después de las palabras del presidente de la Fundación Carlos III, Carlos Escudero de Burón, en la que se refirió a que el mantenimiento de la monarquía hispánica, esa superpotencia en dos hemisferios, fundada a finales del siglo xv, hubiera sido imposible sin disfrutar de una gran Armada, la cual velaba por la seguridad de los reinos, con su bandera roja y gualda de Carlos III, que fuera posteriormente designada nuestra bandera nacional.

El acto se cerró con la aceptación del nombramiento y palabras de agradecimiento del jefe del Estado Mayor de la Armada, almirante general Antonio Moreno Barberá.



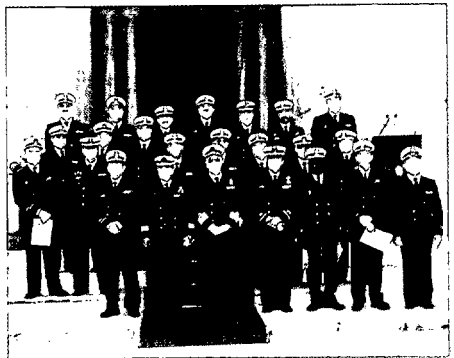
Clausura del X Curso de Capacitación para el ascenso a suboficial mayor

En la Escuela de Suboficiales, en San Fernando, se celebró el acto de clausura del X Curso de Capacitación para el ascenso a suboficial mayor de los cuerpos de Especialistas de la Armada y de Infantería de Marina, y la entrega de los correspondientes diplomas a un total de 21 subtenientes (14 del Cuerpo de Especialistas de la Armada y 7 de Infantería de Marina).

El acto fue presidido por el jefe de la Zona Marítima del Estrecho, vicealmirante Alfonso Mosquera, asistiendo el jefe del Arsenal de La Carraca, vicealmirante Manuel Abal; el comandante director de la Escuela de Suboficiales, capitán de navío Juan Negreira; comandantes de buques y jefes de dependencias y suboficiales mayores de la Zona Marítima.

Después de la entrega de diplomas, el comandante director dirigió unas palabras en las que puso de manifiesto que obtener el empleo de suboficial mayor, el más alto grado

de la Escala de Suboficiales, les supondría tener que afrontar unos cometidos diferentes, más exigentes y de mayor responsabilidad, entre los que destacarían el «asesoramiento al mando» en todo lo concerniente al suboficial y militares profesionales de marinería y tropa.



Una salida del *Elcano* muy marinera

El buque escuela *Juan Sebastián Elcano* inició desde Cádiz el día 7 de enero su 72 crucero de instrucción con algunas novedades.

En el primer crucero del milenio, el *Elcano* lleva doce mujeres a bordo, por primera vez, en la dotación y una guardia marina.

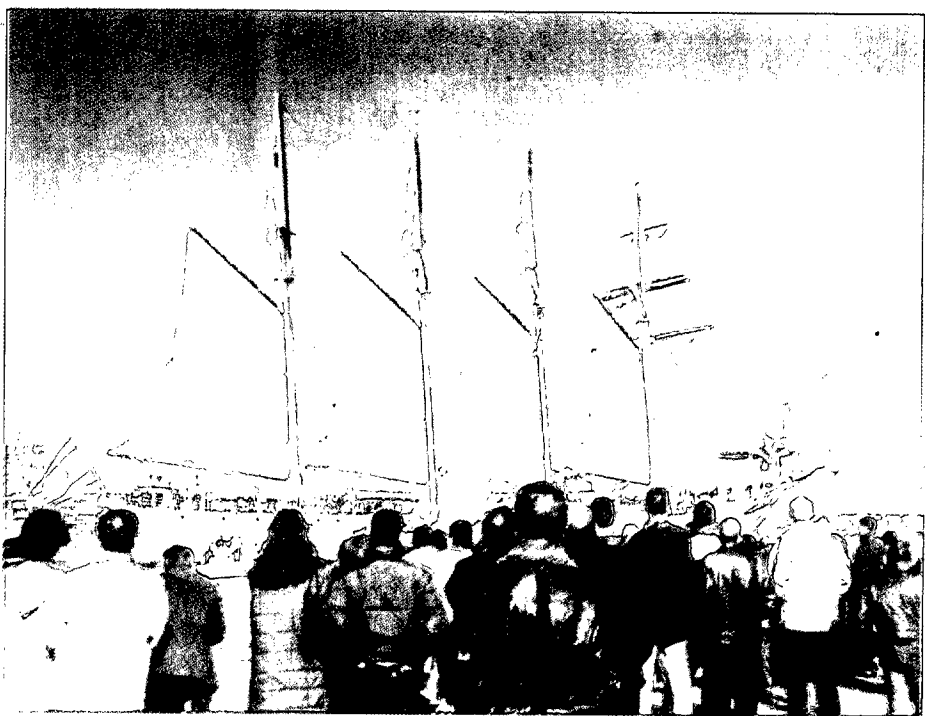
Su comandante, el capitán de navío Jaime Rodríguez-Toubes, nos quiso demostrar que es un gran regatista, y regaló al pueblo de Cádiz una salida espectacular, que dejó al numeroso público perplejo. Antes de largar amarras y mientras se rezaba la oración del marinero, comenzó a izar el aparejo de cuchillo mientras se separaba del muelle ayudado por los remolcadores. Cazados al medio, ya que el viento reinante no era propicio, avan-

teó rodeado de numerosas embarcaciones menores hasta alcanzar la dársena, salió a bahía y desplegó todo el aparejo, poniendo rumbo a altamar; eran las doce del mediodía. Fue despedido por el almirante jefe de la zona marítima a bordo del *Vigía*, buques oceanográficos y patrulleros ligeros, así como por unidades de la Flotilla de Helicópteros.

En este crucero se realizarán visitas no habituales, como Casablanca, Santiago de Cuba y Santander.

Volverá, y llegará a Cádiz el 22 de julio, donde, como siempre, le estaremos esperando los gaditanos. La Virgen del Carmen les dé buenas singladuras.

J. del C.



Elcano iza aparejo de cuchillo ante el estupor del público congregado para despedirlo.
(Foto: J. del Cuvillo).

La Unión Nacional de Cooperativas del Mar de España rinde homenaje a la Armada española

En el marco del Salón Náutico de Barcelona, en el pabellón de la Armada, y como colofón a los actos que la autoridad portuaria de Barcelona organizó como homenaje a los tres almirantes que este año han pasado a la reserva el pasado 3 de diciembre: Nicolás Lapique Dobarro, Rafael de Morales Romero y Adolfo Baturone Santiago recibieron el homenaje de la Unión Nacional de Cooperativas del Mar de España.

El acto fue presidido por el almirante jefe de la Zona Marítima del Mediterráneo, Antonio Zea, en representación del jefe de Estado Mayor de la Armada, al que acompañaba el almirante general Juan José Romero Caramelo, presidente de honor de la Unión Nacional de Cooperativas del Mar, así como el presidente del Salón Náutico de Barcelona y representaciones de la autoridad portuaria de Barcelona, la Asociación Mediterránea de la Milicia Naval Universitaria, de las Cofradías de Pescadores y otras entidades vinculadas al

mundo de la mar, tanto deportiva como profesionalmente, así como también el jefe del Sector Naval de Cataluña, capitán de navío Manuel Ramírez Núñez.

Ofreció el acto en nombre de las Cooperativas del Mar el presidente de UNACOMAR, Antonio Marzoa Dopico, que resaltó la personalidad de los almirantes homenajeados, de los que destacó la trayectoria profesional que les hacían merecedores a la distinción que el mundo de la pesca profesional, a través del cooperativismo del mar, les otorgaba, procediéndose a continuación a la impresión de la placa al Mérito Cooperativo del Mar a los tres almirantes. Seguidamente el almirante Romero Caramelo dedicó unas palabras de agradecimiento a los representantes de las cooperativas del mar y de los pescadores, haciendo uso de la palabra a continuación el almirante Baturone en nombre de los homenajeados, y cerrando el acto el almirante Zea, que agradeció en nombre de la Armada el acto.



Más de 3.000 escolares, «marinos por un día»

Ocho buques de la Armada han participado en la operación bautismo de mar que tuvo lugar en Barcelona con motivo de la celebración del Salón Náutico Internacional.

La novedad se centró en la travesía marítima realizada a bordo de las nuevas unidades de la Primera Escuadrilla de la Fuerza de Medidas Contraminas, que por vez primera visitaba el puerto de Barcelona.

Junto a la corbeta *Diana*, transformada en buque de apoyo y sede del mando, figuraban los modernos cazaminas *Sella* (M-32), *Tambre* (M-33) y el *Turia* (M-34).

Completaban la agrupación naval el cazaminas *Guadalmedina*, el buque de salvamento *Neptuno* y los patrulleros *Alcanada* y *Espalmador*, del sector naval de Cataluña.

En conjunto, los buques de la Armada llevaron a bordo más de 3.000 escolares que se convirtieron en marinos por un día y a los cuales se les hizo entrega de un certificado acreditativo del bautismo de mar.

Los bautismos de mar a cargo de buques de la Armada española se iniciaron en Barcelona el año 1978. Hasta la fecha han permiti-



Ceremonia de bautismo a bordo del *Turia*.
(Foto: J. F. Huguet Prat).

do que 180.000 jóvenes de ente 8 y 14 años de edad hayan tenido la oportunidad de realizar su primera navegación e, incluso para algunos, contemplar el mar por primera vez. Los «pequeños marinos» proceden, principalmente, de Cataluña, Aragón y Andorra.

J. F. H. P.

Visita de los alumnos de la ABA de León a la ESEPA

Con motivo del intercambio de visitas que periódicamente se realiza entre ambos centros, visitaron la ESEPA 37 sargentos alumnos, acompañados por cuatro profesores de la Academia Básica del Aire de León (ABA). El primer día embarcaron en el patru-



llero *Serviola* para bautismo de mar por la ría de Ferrol. Al día siguiente efectuaron visitas profesionales a diferentes dependencias de la Zona Marítima del Cantábrico. Acompañados por personal de la ESEPA visitaron el Tercio Norte (incluida la puerta de Fontelonga) y, ya en el arsenal militar, visitaron el Baluarte de la Batería, el Cuerpo de Guardia (punta del Martillo), la Sala de Armas (antiguo CIM), los almacenes de Artillería (zona porticada de la Residencia «La Cortina»), la puerta del Dique, la Teneduría Principal (actual Jefatura Industrial) y el Museo Naval.

Las actividades de la última jornada se desarrollaron dentro del recinto de la ESEPA, donde, después de tres conferencias profesionales y visitar sus instalaciones, asistieron al acto de lectura de las leyes penales.

*In memoriam***CAPITÁN DE NAVÍO INGENIERO ÁNGEL JUAN SIMÓN RAMIRO**

El día 9 de enero falleció en Madrid el capitán de navío retirado del Cuerpo de Ingenieros de la Armada Ángel Juan Simón Ramiro.

Nació el 12 de junio de 1928 en Zaragoza, en cuya universidad se licenció en Ciencias Matemáticas y Físicas con Premio Extraordinario y Premio Nacional Fin. de Carrera en 1950. En ese año se incorporó a la Escuela de Ingenieros de Armas Navales, ingresando en el cuerpo con el número uno de su promoción en enero de 1954. Poseía la Especialidad de Artillería. Posteriormente obtuvo los títulos de ingeniero geógrafo, doctor ingeniero geógrafo y doctor ingeniero de Armas Navales.

Ocupó diversos destinos en el Departamento Marítimo de Cádiz hasta 1963, cuando pasó a la Empresa Nacional Bazán donde fue subdirector de la Fábrica de Artillería, secretario general y director gerente, cargo en el que cesó en 1974. En esta fecha pasó a ser director general de Equipos Nucleares, S. A., hasta que en 1983 ascendió a presidente de la misma. Se jubiló en 1994.

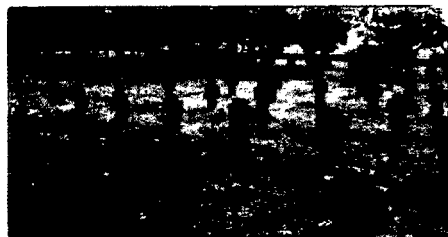
El capitán de navío Simón fue profesor de la Escuela de Estudios Superiores de la Armada entre 1961 y 1964 y de la ETS de Ingenieros de Armas Navales entre 1970 y 1972. Ha sido también presidente de la Asociación Civil de Ingenieros de Armas Navales y decano del Colegio Oficial de Ingenieros de Armas Navales.



Hombre de sobresalientes cualidades humanas y profesionales y de reconocido prestigio entre sus compañeros, el capitán de navío Simón realizó una destacada labor y dejó su huella en todos los destinos que ocupó y se ganó la admiración y el afecto de cuantos le conocieron.

Yuste alberga un cementerio de marinos y aviadores alemanes

A escasa distancia del monasterio de Yuste, en cuyas dependencias reales murió el emperador Carlos V, el visitante se sorprende al encontrarse con un cementerio de marinos y aviadores alemanes, que recientemente ha sido abierto al público.



Una lápida recuerda que en 1983, a iniciativa de los gobiernos de Alemania y España, se reunieron en su último descanso las dotaciones de los submarinos y otros navíos de la Marina germana hundidos cerca de las costas españolas y de los tripulantes de los aviones que cayeron en tierras españolas en el transcurso de las dos guerras mundiales, cuyos cuerpos se encontraban enterrados en diferentes localidades de la geografía española.

La embajada de Alemania y el Ayuntamiento de Yuste cuidan del mantenimiento del único cementerio militar de estas características ubicado en España.

J. F. H. P



Salida a la mar a bordo del submarino *Mistral* del secretario de Estado de Defensa Fernando Díez Moreno. Cartagena, enero 2001. (Foto: A. Arévalo).

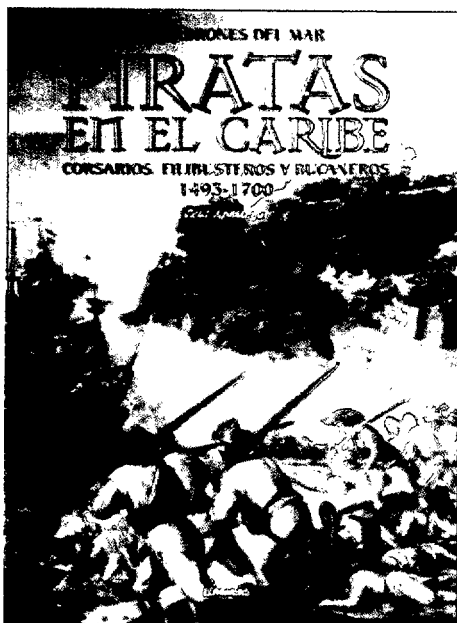


LIBROS

APESTEGUI, Cruz: Piratas en el Caribe. Corsarios, filibusteros y bucaneros 1493-1700.—Lunwerg Editores, Madrid 2000; 234 páginas.

De siempre el tema de la piratería, en cualquiera de sus facetas y aproximaciones (corsarios, filibusteros y bucaneros), ha sido materia sugestiva para la lectura o el análisis, y de siempre también su escenario natural por antonomasia, el Caribe, ha llenado ríos de tinta en su vinculación a tan conflictiva actividad. De aquí que cualquier investigación o simple novela de aventuras, si está bien trazada, merezca de inmediato la atención de una amplia nómina de lectores.

Así, el libro de Cruz Apestegui, infatigable artífice en la difusión de la cultura marítima, tan espléndidamente editado por Lunwerg, constituye de entrada una más que notable aportación a esta sugerente y atractiva materia, en muchos aspectos inédita o poco conocida en su rigor histórico, sobre todo en el ámbito de la investigación, porque el estudio de la piratería en América entre finales de los siglos XV y XVII es harto complejo y las fuen-



tes documentales y testimonios de referencia han de ser interpretadas con rigurosa objetividad, no haciendo a la ligera una criba entre «malos», «malísimos» y «peores», porque buenos no hubo entre los componentes de tan inde-seable gremio.

Es evidente que la piratería en América tiene su origen en la lucha de las potencias europeas por el control del comercio y la navegación; y así, Francia, y en menor medida Inglaterra, excluida del inicial reparto americano entre españoles y portugueses, elija el fomento del corso como principal vía para combatir los indudables beneficios de la aventura americana. Tampoco España, aunque en menor cuantía, será ajena a la actividad corsaria en esta época, aunque sea un corso «defensivo»; y los holandeses, que irrumpen tarde en la empresa, compensarán con afortunadas depredaciones su reparto en la pugna.

De todo ello nos habla Cruz Apestegui en este importante libro que, si ya es un auténtico regalo visual por la calidad de su edición, ofrece también en su lectura una compleja panorámica de las vicisitudes de las familias bucaneras, filibusteras y corsarias, que durante tanto tiempo, con su negra bandera de la calavera y tibias cruzadas, fueron el terror de aquellos mares ante la presencia española, que supo responder a las agresiones con idénticas armas de arrojo y valor sin límites.

J. C. P.



AKERMAN TRECUCU, Álvaro: **De la Invencible a Guadalcanal**.—Fondo Editorial de Ingeniería Naval. Madrid, 1999; 368 páginas; ilustraciones. 8.000 pesetas.

Esta obra del doctor ingeniero naval Álvaro Akerman, fallecido hace unos años, ofrece más de lo que su título y subtítulo (*Nacimiento y ocaso del cañón en la guerra naval*) anuncian. Aunque su tesis fundamental es que durante cerca de cuatro siglos el proyecto de buque de guerra ha dependido de manera casi total del cañón —como elemento de mayor influencia tecnológica, en un compromiso permanente entre el cañón y la protección que ofrece la propia estructura del buque y posteriormente la coraza, sin olvidarnos tampoco del factor velocidad—, en realidad el libro es una narración coherente y bien documentada de la lucha en la mar a lo largo de casi 400 años.

Arranca la obra en 1588 con la Gran Armada o Invencible, primer gran encuentro naval en que se hace uso exclusivo del cañón para el combate a distancia, en sustitución del abordaje y la lucha cuerpo a cuerpo, y finaliza con la batalla del Pacífico en la segunda guerra mundial, en la que el acorazado cede su papel de buque capital al portaaviones.

El libro, muy bien editado y encuadernado, nos ofrece miles de datos

técnicos de buques de guerra y de su armamento, así como centenares de referencias históricas y cronológicas, sin olvidar las aportaciones españolas a la construcción naval y a la navegación, como los avances en el diseño y construcción de buques de Jorge Juan, las innovaciones en el proyecto submarino de Narciso Monturiol y Peral, el primer buque destructor concebido por Villaamil y los cañones de gran calibre de González-Hontoria.

Las ilustraciones constituyen una parte importante de la publicación y se han recogido en el libro más de un centenar, muchas de ellas de buques históricos españoles.

Aplaudimos la decisión del Fondo Editorial de Ingeniería Naval de publicar este libro —aunque se haya apartado del contenido eminentemente técnico habitual de sus publicaciones—, escrito con una gran amenidad, por lo que resulta atractivo incluso para un profano en estas materias, pero que todo amante de la historia naval debe conocer y conservar en su biblioteca.

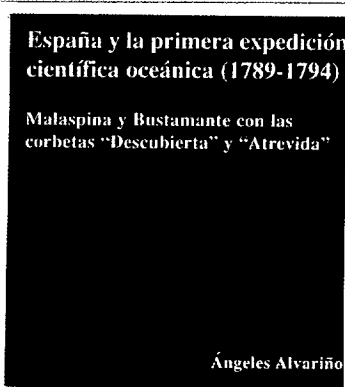


ALVARIÑO, Ángeles: **España y la primera expedición científica oceánica (1789-1794). Malaspina y Bustamante con las corbetas *Descubierta* y *Atrevida*.**—Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, 2000; 346 páginas.

No es poco lo que se ha escrito sobre la expedición de Malaspina y Bustamante de 1789 a 1794 y sus más importantes connotaciones. Desde que Novo y Colson transcribiera por primera vez el famoso *Diario de Navegación* del marino y científico, hasta los excelentes estudios de Ricardo Cerezo, Darío Manfredi, Mercedes Palau, Blanca Sáez y Lola Higuera, la figura del ilustre y controvertido navegante (Bustamante siempre quedó en un segundo plano) ha sido objeto de un exhaustivo tratamiento, no exento de brillantes aportaciones por parte de sus apologistas e incluso de sus detractores.

Pero el tema, por lo que se ve, sigue sin agotarse, y prueba de ello es la edición por parte de la Xunta de Galicia del libro de Ángeles Alvariño, docto-





XUNTA DE GALICIA

tes conocimientos sobre la misma. Basta con leer su largo preámbulo, ajeno por completo al tema a tratar.

En lo que no podemos estar de acuerdo con la autora es en que «se haya dejado en el olvido una empresa tan importante para el mundo, y en particular para la comunidad científica, y no dar a conocer las observaciones con gran sacrificio y dedicación de unos marinos y científicos que emplearon los mejores años de su vida en esta importante empresa». La autora al parecer desconoce toda esa saga de trabajos anteriormente citados, que no han dejado en el olvido, precisamente y con gran riqueza de datos, la gran empresa invocada.

Si valoramos este libro como lo que en realidad es, un resumen muy a la ligera del diario de la expedición y algunos comentarios marginales de erudición oceánica, poco habrá que añadir, salvo consignar nuevamente que el *Diario de Malaspina* sigue siendo fuente de transcripción con mayor o menor fortuna.

ra en Ciencias Naturales por la universidad de Madrid y biólogo especializada en investigaciones pesqueras, *España y la primera expedición científica oceánica (1789-1794)*. *Malaspina y Bustamante con las corbetas «Descubierta» y «Atrevida»*, pero que tan largo título no se corresponde con su contenido, pues en realidad no es más que una simple sintetización, esto sí, correctamente realizada, del famosísimo diario malaspinianiano que tantos transcritores tuvo.

No es, por tanto, un libro de investigación ni de nuevas interpretaciones de esta faceta malaspinianiana, por lo que debe considerarse como una aproximación al tema desde la óptica de la especialización de la autora en la ciencia oceánica, lo que le hace reflexionar, a extramuros del tema elegido, sobre la trascendencia y actual dimensión de dicha ciencia, y sus abundantes

B. F. F.



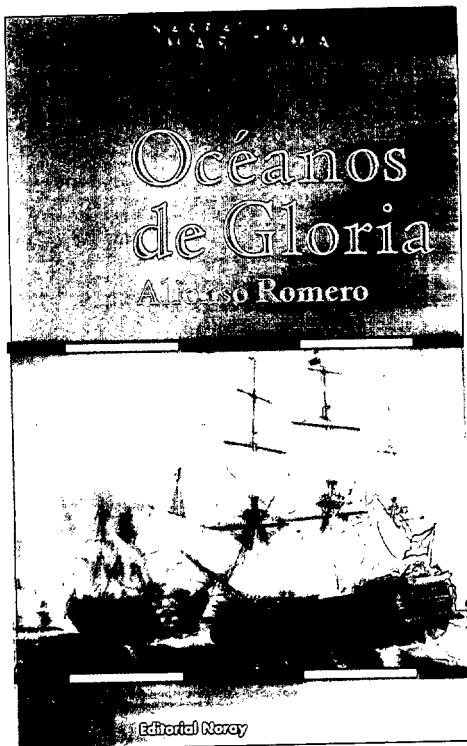
ROMERO MARTÍN, Alfonso: **Océanos de Gloria**.—Editorial Noray. Barcelona, 2000; 400 páginas. 2.450 ptas.

La veterana editorial barcelonesa, que con gran éxito está publicando la serie de Richard Bolitho de novela de historia marítima, escrita por el consagrado autor del género Alexander Kent, apuesta en esta ocasión por la primera obra de un joven autor español, el madrileño Alfonso Romero, ingeniero superior de minas, gran enamorado y estudioso de nuestro pasado naval, en especial de la gran gesta relacionada con nuestras antiguas posesiones americanas.

El autor ha concebido la trama de *Océanos de Gloria* en una de las épocas de mayor pujanza naval española, el último tercio del siglo XVIII, en que la Armada alcanzó su apogeo con una de las flotas más importantes de la época, gracias al programa de construcciones de buques y arsenales del marqués de la Ensenada y de Patiño.

La obra transcurre en el año 1771, en uno de los breves periodos de entreguerras que sostuvimos con Inglaterra, pero que en todo caso continuaba amenazando nuestro imperio ultramarino, sin que ningún rincón de la monarquía española estuviere a salvo de los cañones ingleses. En ese periodo se sitúan una serie de combates navales favorables a nuestras armas, que el autor, en el epílogo, dice que no han trascendido históricamente debido a que tanto las flotas españolas como inglesas combatían sin el consentimiento de sus respectivos gobiernos.

En este marco grandioso transcurre la historia del navío *Fénix* y de Ismael Gutiérrez, uno de sus cabos de cañón, quien se erige en espectador de una gran intriga donde nada se sabe pero todo se sospecha. En este contexto el autor pone en escena a aquellos soberbios navíos, los hace navegar y combatir por todos nuestros mares, en los que España escribió su destino. Las descripciones de las batallas y de la vida a bordo de aquellos grandes buques con todo lujo de detalles logran enganchar al lector, gracias a la facilidad de su prosa y a la intriga que imprime a la obra.



Al contrario de lo que suele ocurrir en la mayoría de las obras del género, el protagonista no es, en esta ocasión, un mando superior de la Armada, sino un simple y modesto cabo de cañón, fugitivo de la justicia que se enrola en la Armada para escapar de aquélla y que al final conseguirá el perdón real.

Hay que resaltar la exactitud de los detalles históricos en general, aunque en ocasiones algunos resultan extemporáneos. A título de ejemplo, no nos consta que en aquella época los sirvientes de los cañones, en pleno fragor del combate, comentaran si se *cruzaba la T* a la línea enemiga. Desde el punto de vista marinerero, el lenguaje en general también es correcto, aunque no estaría de más que para las próximas ediciones un profesional corrigiera los términos no apropiados.

Auguramos felices singladuras a esta nueva colección de narrativa marítima de la Editorial Noray, en la que prevé dar cabida a autores españoles del género que den réplica a los grandes autores anglosajones sobre la marina del siglo XVIII.

S. N.



QUINTERO GONZÁLEZ, José: **El arsenal de La Carraca (1717-1736)**.— Ministerio de Defensa. Instituto de Historia y Cultura Naval. Madrid, 2000; 204 páginas.

Con ser bastante conocida y divulgada la política naval de los primeros años de la instrucción borbónica, hay, sin embargo, bastantes facetas en las que se impone una profundización más rigurosa. Ya Patiño desde sus primeros tiempos de intendente se había preocupado por la aprobación de un importante plan de construcciones navales, que llevó consigo numerosas obras de infraestructura, como eran la reconstrucción del Real Astillero de Guarnizo, la fundación y construcción del arsenal de Ferrol, la construcción de los arsenales de Cartagena y La Carraca y el fuerte impulso a los arsenales de La Habana y Guayaquil, entre otras medidas impulsoras. De los arsenales de Guarnizo, Ferrol y Cartagena se ha escrito con indudable solvencia, pero del de La Carraca, poco o prácticamente nada. De aquí que el libro de José Quintero —que como muy bien su autor dice no es un libro definitivo, ya que se contrae a la primera época— tenga el acierto de llenar esa laguna hasta ahora existente en el tratamiento de tan importante tema.

Quintero acomete con entusiasmo y paciente dedicación el inicio de la investigación con los objetivos fundamentales de ubicar correctamente en el tiempo el nacimiento del arsenal caraqueño, tras estudiar sus antecedentes y analizando las razones que determinaron su creación, sobre terreno tan inesta-

ble y fangoso, y el proceso de su desarrollo, que abrirá en 1717 —el año de nombramiento de Patiño— y cerrará en 1736, fecha de la muerte del intendente propulsor. Es un libro, por tanto, parcelado con orden y buen tino, y que abre la puerta a futuras expectativas que habrán de completar sin duda su excelente obra.

Como ha escrito su prologuista Carlos Martínez Shaw, el libro de Quintero González responde a «una investigación valiente desde el punto de vista de la iniciativa de poner cerco a una temática hasta ahora evasiva, y constituye una aportación de primera magnitud al conocimiento de la historia marítima no sólo en el nivel local de la bahía de Cádiz, sino en el más general de la España del setecientos».

El arsenal de La Carraca (1717-1736) constituye, pues, una más que excelente contribución al estudio de la historiografía naval de la época, de cuyas perspectivas posteriores —estamos seguros— dará pronto nuevas y prometedoras muestras el probado talante y rigor histórico de su autor.

J. C. P.



LÓPEZ DOMÍNGUEZ, José: **Memoria y comentarios sobre el sitio de Cartagena.**—(Presentación y anexos de Ángel Márquez Delgado). Editorial Áglaya. Cartagena, 2000; 382 páginas (además de un apéndice de cuadros y láminas).

En 1877, el general José López Domínguez —jefe del ejército sitiador de Cartagena durante la sublevación cantonal iniciada en esa ciudad en 1873—, sintiéndose agraviado al no concedérsele la Gran Cruz Laureada de San Fernando por la capitulación de aquella plaza, escribió y publicó *Memoria y comentarios sobre el sitio de Cartagena*. Dicho agravio comparativo lo establecía con los generales Pavía, Martínez Campos y Joyellar, a quienes se había otorgado la citada recompensa por hechos similares.

Gracias a esta reivindicación de López Domínguez, contamos con una obra esencial para quien se acerque al conocimiento de la sublevación cantonal



cartagenera. Con un estilo narrativo franco y directo, el autor cuenta las vicisitudes del sitio y bombardeo de la ciudad de Cartagena, con la minuciosidad y el rigor propios del oficial habituado a realizar metódicos informes, habilidad adquirida durante su misión como observador adjunto al ejército francés en la guerra de Crimea y en las comisiones militares desempeñadas para estudiar a los ejércitos prusiano y francés.

La importancia de la obra y la escasez de ejemplares, que ha impedido durante más de cien años el acceso a su lectura directa, ha movido a Ángel Márquez a reeditar la *Memoria* de este prestigioso capitán general del Ejército que llegó a presidir el consejo de ministros de 1906.

En esta segunda edición, se han corregido las erratas señaladas por el impresor en la edición de 1877, así como se ha modernizado su lingüística, pero se ha mantenido rigurosamente el texto, la estructura de la obra y las ideas expresadas por el autor.

En resumen, una obra básica para los amantes de la historia de nuestro turbulento siglo XIX, y en especial para los interesados en el conocimiento del movimiento cantonal, cuyo último reducto fue Cartagena y que tuvo como consecuencia la caída de la primera República española.

F. A.



REGAN, Geoffrey: **El libro Guinness de los desastres navales.**— Instituto de Publicaciones Navales. Buenos Aires, 2000; 382 páginas.

La historia de las guerras en el mar están llenas de desastres personales sufridos individualmente por capitanes y almirantes de los que este curioso y divertido libro hace buena selección. Excéntricos del siglo XIX, como «Pompo» Heneage y Prothero el «Malo», el terrible Lord Belly Cloth y el chiflado almirante francés Pierre, pasan impetuosamente por sus entretenidas páginas, que se completan con un detallado censo de «villanos», farsantes y figurones, a los que Geoffrey Regan trata con la indudable solvencia de sus conocimientos sobre el tema.

Pero lo verdaderamente atrayente del libro es la serie de interrogantes que el autor se formula y cuyas posibles respuestas justificarían con creces el título elegido para el libro: ¿Quién fue el responsable del diseño del *Almirante Popov*, el acorazado circular ruso que no podía navegar en línea recta?, ¿por qué Lord Anson decidió circunvalar el globo con tripulaciones forzadas de pensionistas, reclutadas del hospital de Chelsea?, y ¿cómo pudo arreglárselas el crucero británico HSM *Trinidad* para torpedearse a sí mismo en el Ártico en 1942?

Geoffrey Regan consigue, por tanto, en su itinerario histórico de las torpezas y los desatinos navales, un brillante memorial igualmente absorbente y entretenido de incompetencia naval desde los tiempos de los romanos hasta la guerra de las Malvinas. Pleno de anécdotas fascinantes y a menudo estrafalarias, adornadas de

interesantes ilustraciones, el libro realiza una mirada seria, aunque a menudo divertida, de los errores de juicio y equivocaciones de comandantes de unidades, comandantes o almirantes de flota planificadores, estratégicos y diseñadores y constructores de buques a lo largo de los tiempos y realiza el estudio más detallado de algunos casos, con un análisis en profundidad de lo que fueron aciertos y errores en batallas navales tan decisivas como Navarino, Lissa, Taushima, los Dardanelos y el golfo de Leyte.

Aunque Regan, como buen inglés, arrima cuanto puede el ascua a su sardina, no deja, en honor a la verdad, de mostrar su objetividad en el tratamiento de temas que afectan a las armadas españolas. Concretamente en la llamada «guerra de la oreja de Jenkins» iniciada en 1739, en la que deja al descubierto la arrogancia e incompetencia de Lord Vernon frente a Cartagena de Indias, y en la derrota de Cavite de 1898 en la que, si bien reprocha a Montojo algunos errores militares (no escoger Manila para el combate en lugar de Cavite), no escatima sus elogios sobre la valiente actitud y gallardía del desdichado almirante español.

En resumen, libro que entretendrá, en algunas fases deleitará, pero sobre todo hará meditar al lector, profano o no, de que la guerra en el mar es muy para tomar en serio.

EL LIBRO GUINNESS DE LOS

DESATINOS NAVALES

GEOFFREY REGAN

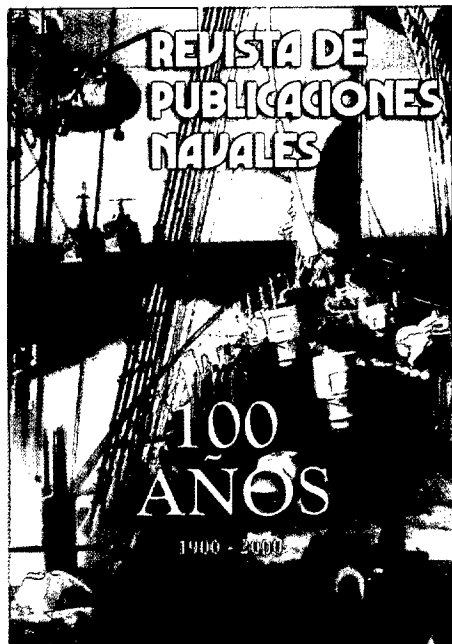


Instituto de Publicaciones Navales

J. C. P.

REVISTAS

Cien años de la REVISTA DE PUBLICACIONES NAVALES



La *Revista de Publicaciones Navales* que edita el Estado Mayor General de la Armada argentina ya es centenaria. El 23 de febrero de 2000 se cumplieron 100 años de la disposición ministerial que la creó, viendo la luz su primer número en Buenos Aires el 10 de mayo de 1901.

A lo largo de un siglo ha continuado con el mismo propósito que alentó su publicación: proporcionar a los oficiales de Marina la posibilidad de leer artículos, estudios y trabajos de interés profesional que, publicados en el extranjero, resultaran por lo general de difícil acceso y presentar para algunos la traba de un idioma al que no están suficientemente habituados. La cuidadosa traducción de esos artículos asegura la fidelidad al texto original, que llega así a sus lectores sin alteraciones significativas.

Más recientemente, en los últimos años, la revista amplió los criterios iniciales e incorporó artículos originales de autores argentinos. Con ello y sin desnaturalizar el carácter ni el propósito inicial de la publicación, propició la divulgación de trabajos elaborados por oficiales de la Marina argentina, ofreciéndoles así una tribuna oficial para exponer sus puntos de vista personales.

El número del centenario que aquí comentamos arranca con un artículo del jefe del Estado Mayor General de la Armada argentina, almirante Joaquín Edgardo Stella, y a lo largo de sus más de 200 páginas contiene otros trabajos de autores argentinos que se ocupan de campos tan variados como son la aviación naval, la modernización de la infantería de marina, la fuerza de submarinos del siglo XXI o las experiencias obtenidas durante el conflicto de las Malvinas por el traumatismo conocido por lesión por frío, al que se debieron el 14 por 100 de las bajas argentinas.

La segunda parte de la revista recoge 15 artículos publicados en las más prestigiosas revistas navales del mundo, sobre armas, comunicaciones, equi-

pos, guerra anfibia, operaciones, organización y poder naval. Por la parte que nos toca, debemos resaltar que nos sentimos honrados por la reproducción de un artículo publicado en el número de marzo de 1999 de nuestra REVISTA, titulado «Eficacia-costo en MCM», y cuyos autores son el capitán de navío Jorge J. Moreno Sanmartín y el capitán de fragata José Jiménez Meroño.

Deseamos a la admirada *Revista de Publicaciones Navales* y a su director, el contralmirante Hugo Héctor Siffredi, que capitanea un magnífico plantel de profesionales, larga vida y buenos vientos, al mismo tiempo que le damos la bienvenida a la selecta y reducida flotilla de publicaciones navales centenarias.

S. N.



CORREO POLAR, núm. 12; enero-junio 2000

Boletín de filatelia editado semestralmente por la Sociedad Española de Filatelia Polar, íntegramente dedicado a la filatelia de ambos polos, aunque por razones obvias la mayor parte de la información se refiere al polo Sur: a la Antártida. Incluye múltiples reproducciones en blanco y negro de documentos filatélicos siempre relacionados con los polos, tales como sellos, hojas bloque, matasellos, sobres especiales, correo normal, marcas postales, etc.

Uno de sus artículos comenta la campaña española antártica 1999/2000, con referencias a las actividades del BIO *Hespérides*, el fallido viaje del A-52, las bases españolas Juan Carlos I y Gabriel de Castilla, y sus matasellos y marcas postales. Otra campaña antártica que cita es la del barco alemán *Polarstern*, con científicos de 14 países a bordo, entre ellos algunos españoles. Con

motivo de la emisión de una hoja bloque en el 125 aniversario de la botadura de la corbeta argentina *Uruguay*, narra su hazaña, por la que en el año 1903 rescató de los hielos a los miembros de una expedición y a la dotación de su barco, el *Antarctic*. Otro artículo habla del explorador noruego, Carsten Egeberg Borchgrevink (1864-1934), con motivo del uso de un matasellos especial en el centenario de su internada antártica.



M. G. F.

REVISTA GENERAL DE MARINA

FUNDADA EN 1877

MARZO 2001



REVISTA
GENERAL
DE
MARINA

FUNDADA EN 1877
AÑO 2001
MARZO
TOMO 240



| | |
|--------------------|-----|
| CARTA DEL DIRECTOR | 195 |
| CARTAS AL DIRECTOR | 197 |

EL PODER NAVAL EN EL NUEVO MILENIO

| | |
|---|-----|
| Capitán de navío Marcelino González Fernández DESTRUCTOR DD-21: UNA MIRADA AL FUTURO | 199 |
|---|-----|

TEMAS GENERALES

| | |
|---|-----|
| Capitán de navío Juan Génova Sotil VARIABLES PARA LA EVOLUCIÓN DE LA ARMA- DA EN EL SIGLO XXI | 209 |
|---|-----|

TEMAS PROFESIONALES

| | |
|---|-----|
| Capitán de fragata Francisco J. Pérez Carrillo de Albornoz HIDROGRAFÍA EN LA ANTÁRTIDA: LA CAM- PAÑA DECVOL 99 | 227 |
| Capitán de corbeta Gregorio Bueno Murga LA MODERNIZACIÓN DE LOS PATRULLEROS DE ALTURA CLASE <i>SERVIOLA</i> | 235 |
| Capitán de fragata Pablo Suanzas Rey; comandante Eduardo Autrán Pérez DIARIOS DE A BORDO (II) | 243 |

HISTORIAS DE LA MAR

| | |
|--|-----|
| Teniente coronel de Infantería de Marina Miguel Aragón Fontela ¿DÓNDE SE ENCUENTRA EL REINA REGENTE? | 247 |
| Vicealmirante José Luis Torres Fernández AÑORANZA DEL CUERPO DE SANIDAD DE LA ARMADA | 263 |
| Coronel Antonio de Querol Lombardero TODA VÍA MÁS DEL <i>TITANIC</i> | 267 |
| Capitán de navío Miguel López Nuche ¡BOMBERO MÁS CALIENTE! | 275 |

INFORMACIONES DIVERSAS

| |
|--|
| LA «REVISTA» HACE CIEN AÑOS... EFEMÉRIDES VIEJA FOTO MISCELÁNEA ANECDOTARIO MARINERO PAÑOL DE PINTURAS CINE CON LA MAR DE FONDO GALERÍA DE CAPITANES GENERALES DE LA ARMADA MARINOGRAMA |
|--|



Nuestra portada: Fragata
Asturias maniobrando
en la dársena del Arse-
nal de Ferrol con el
auxilio del moderno
remolcador de la Ar-
mada Y-122.

(Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

NOTICARIO - CULTURA NAVAL
GACETILLA - LIBROS Y REVISTAS



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

Depósito legal: M. 1.605-1958
ISSN 0034-9569
NIPO: 076-01-025-5

VENTA EN ESTABLECIMIENTOS

- MADRID.—Museo Naval. Paseo del Prado, 5
 Librería Náutica *Robinson*. Bárbara de Braganza, 10.
 Librería *Moya*. Carretas, 29.
 Diálogo Libros. Diego de León, 2.
- BARCELONA.—Librería *Collector*. Pau Claris, 168.
- BURGOS.—Librería *Del Espolón*. Espolón, 30.
- CÁDIZ.—Librería *Jaime*. Corneta Soto Guerrero, s/n.
- CARTAGENA.—Revistas *Mayor*. Mayor, 27.
 Museo Naval. Menéndez Pelayo, 8.
- FERROL.—*Central Librera*. Fernando Villaamil, 2-4.
Central Librera. Real, 71.
- GIJÓN.—Librería Náutica *San Esteban*. Marqués de San Esteban, 7.
- OVIEDO.—Librería-papelería *Gema-Benedet*. Milicias Nacionales, 3.
- 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*. Trafalgar, 37.
- VISO DEL MARQUÉS (CIUDAD REAL).—Archivo Museo don Álvaro de Bazán.
- ZARAGOZA.—Publicaciones *ALMER*. Avda. Independencia, 19.

Precio ejemplar (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| España | 275 ptas. | 1,65 € |
| Unión Europea | 350 ptas. | 2,10 € |
| Otras naciones | 375 ptas. | 2,25 € |

Suscripciones anuales (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------------|-------------|---------|
| España | 2.475 ptas. | 14,87 € |
| Unión Europea | 3.256 ptas. | 19,56 € |
| Otras naciones | 3.355 ptas. | 20,16 € |

PUBLICIDAD: Vía Exclusivas, S. L.

Viriato, 69. 28010 MADRID

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

Correo electrónico: viaexclusivas@jet.es

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

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

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

Correo electrónico: alregemar@ext.mde.es

CARTA DEL DIRECTOR

Respetados lectores:

Irá para el año que se presentó el *Libro Blanco de la Defensa*, la primera obra de estas características que se publica en España y en la cual se analizan los aspectos relacionados con la Defensa, con las FAS, los nuevos escenarios estratégicos y los cambios estructurales necesarios a medio plazo.

Una de las novedades que más llamó la atención a los medios de comunicación fue la que bautizaron como «pentágono» español, la prevista nueva sede en la que se concentrarán los órganos centrales del Ministerio y cuarteles generales del Ejército de Tierra, de la Armada y Ejército del Aire; se persigue con ello incrementar la dirección centralizada, propiciar la acción conjunta y una mayor racionalización del empleo de los recursos.

Aunque la decisión, al parecer, todavía no se ha tomado, el Ministerio de Defensa ya tiene los terrenos reservados para la construcción del «pentágono», tal como quedó plasmado en el acuerdo de bases de la llamada *Operación Campamento*, que se firmó el 23 de enero pasado y que convertirá en suelo urbanizable unos extensos terrenos militares en el suroeste de Madrid.



Mariano JUAN Y FERRAGUT



A NUESTROS COLABORADORES

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

Los originales, que habrán de ser inéditos, se presentarán mecanografiados a dos espacios en hojas DIN-A4, con un máximo de 28 líneas por página y su extensión no deberá sobrepasar las 10 páginas, dejando a la derecha un margen suficiente para las correcciones. **Cuando la extensión del original sea superior a tres hojas DIN-A4, se acompañará éste grabado en diskette, con tratamiento de texto Word o Word Perfect.** La Redacción se reserva la introducción 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 N.I.F. Los títulos de diferentes apartados irán en línea aparte, en minúsculas y subrayados con línea ondulada, lo que significa su impresión en negrita. Otros subtítulos subordinados a éstos llevarán doble subrayado, ondulado y continuo, para su impresión en negrita cursiva. Otros de menor entidad subrayados en línea continua (cursiva). Asimismo se subrayarán con línea continua (cursiva) los nombres de buques, que no se entrecomillarán. Se evitará en lo posible el empleo de mayúsculas para palabras completas, sirviéndose del entrecomillado o cursiva cuando se considere necesario. Las siglas y acrónimos deberán aclararse con su significado completo la primera vez que se utilicen, pudiendo prescindir de la aclaración en lo sucesivo; se exceptúan las muy conocidas (ONU, OTAN, etc.) y deben corresponder a su versión en español cuando las haya (OTAN en lugar de NATO, Armada de los Estados Unidos en vez de US Navy, etc.).

Las fotografías, gráficos y, en general, ilustraciones deberán acompañarse del pie o título, e indicarse el lugar del texto donde deban figurar. Si son muchas, se indicará su orden de preferencia para el caso de que no puedan publicarse todas. En todo caso 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. Si el autor deseara ilustrar su texto con alguna fotografía y no dispusiera de ella, podrá indicarlo así por si pudiera recurrirse a las existentes en nuestro archivo. Todas las ilustraciones enviadas pasarán a formar parte del archivo de la REVISTA y sólo se devolverán en casos excepcionales.

Las notas de pie de página se reservarán para datos o referencias directamente relacionados con el texto, se redactarán del modo más sintético 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, al que se acompañará la dirección completa, con distrito postal, del autor, deberá figurar su firma.

CARTAS AL DIRECTOR

Más sobre el crucero *Canarias* a los veinticinco años de su «ejecución»

Con verdadero interés he leído el artículo El crucero «Canarias», buque insignia de la Armada española, veinticinco años después de su retirada.

Por error u omisión no se cita el periodo comprendido entre abril de 1960 y febrero de 1961. En estos pocos meses el Canarias navegó como no lo había hecho hasta entonces y, para avalar esta afirmación; a continuación describiré sus movimientos teniendo a la vista mi hoja de servicios. En 1960, por primera y única vez en cuarenta años de vida, nuestro buque insignia iba a navegar a sudamérica. Se trataba de representar a España en Argentina para tomar parte en la celebración del sesquicentenario de su independencia. El Canarias viajó a Buenos Aires con escala tanto en la ida como en el tornaviaje en Río de Janeiro, llevando a bordo al ministro de Marina, almirante Abárzuza.

En el mismo año, el Canarias volvió a participar en Portugal en los actos conmemorativos del quinto aniversario de la muerte del infante don Enrique el Navegante, haciendo escala en Lisboa.



Ya en el año 1961 hizo una salida inesperada a las cuatro horas del día 26 de enero. Una vez en la mar se supo que la razón de esta salida era, de acuerdo con una fragata británica con la que nos encontramos en las

islas de Cabo Verde, perseguir al trasatlántico portugués Santa María que había sido secuestrado por el célebre Galvao.

De Cabo Verde salió con rumbo a la costa norte de Brasil, pero antes de llegar allí se nos informó que un comando norteamericano había dado fin a la aventura de Galvao. El EMA dispuso que nos dirigiésemos a Guinea para hacer una ostentación de fuerza. Arribó el crucero a Santa Isabel, y a los cinco días fondeó en Bata, de donde siguió a Tenerife, rindiendo viaje en Ferrol el día 2 de marzo de 1961.

En todas estas navegaciones fue comandante del crucero el capitán de navío don Antonio Díaz Pache.

Respecto a no haber mantenido a un buque de tan dilatada historia y con unas condiciones excepcionales para complementar a nuestro prestigioso Museo Naval de Madrid, se debe sin duda a que todavía España vive de espaldas a lo que significa la mar.

El precio de adjudicación para chatarra de este buque fue tan ridículo que me avergonzaría si lo pusiese.

No puedo negar mi cariño (todo hombre de mar guarda en su corazón un rincón para los buques en que ha navegado) a este crucero que he plasmado en el primer modelo que construí y en algunos dibujos y cuadros, que ahora en la segunda reserva expresan mi devoción a la mar y plasmo con mi mejor atención en mis marinas.—General de brigada de Intendencia de la Armada José Caballero Martínez.

Fragata Méndez Núñez (F-104)

En el artículo sobre la botadura de la fragata Álvaro de Bazán, publicado en la REVISTA del mes de diciembre de 2000 (página 949) se cita el nombre de las cuatro fragatas de la serie, asignándole erróneamente a la F-104 el de Marqués de la Ensenada.

A la fragata F-104 se le ha asignado el nombre de Méndez Núñez (O. M. 170/99 de 24 de junio, BOD. núm. 131).—Íñigo de la Puente Mora-Figueroa, capitán de corbeta. Madrid.

SUSCRÍBASE A
REVISTA GENERAL DE MARINA
FUNDADA EN 1877

POR 2.475 PESETAS AL AÑO (DIEZ NÚMEROS)*
(IVA y gastos de envío incluidos)

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

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

Sí, deseo suscribirme a la REVISTA GENERAL DE MARINA

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

| | | | | |
|-------------------------|-----------------|------------------|------|-------------|
| Nombre | Primer apellido | Segundo apellido | | |
| Domicilio, calle, plaza | | Número | Piso | Cód. Postal |
| Ciudad | Provincia | Teléfono | | |

DATOS BANCARIOS

| ENTIDAD | OFICINA | DC | N.º CUENTA |
|---------|---------|----|------------|
| | | | |

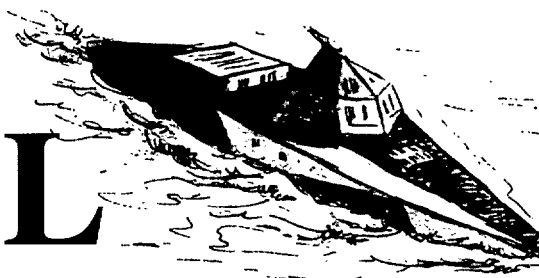
FECHA Y FIRMA

* Precio para los residentes en España 14,87 euros.
Unión Europea: 19,56 euros. Otros países: 20,16 euros.

EL PODER

N@V@L

EN EL NUEVO MILENIO



DESTRUCTOR *DD-21*: UNA MIRADA AL FUTURO

Marcelino GONZÁLEZ FERNÁNDEZ



Presentación



L pasado 10 de enero, uno de los dos grupos que compiten en la obtención del contrato del destructor *DD-21* para la Armada de los Estados Unidos, el formado por las empresas General Dynamics y Lockheed Martin —llamado Equipo Azul (*Blue Team*)—, efectuó una presentación para dar a conocer algunas de las características de su diseño. A través de dicha presentación y del análisis de los principales requisitos operativos del *DD-21* podemos echar una mirada a cómo resultará este barco, que de alguna manera será como asomarnos a una pequeña ventana para ver, o al menos vislumbrar, cómo podrán ser algunas de las características de las unidades de las marinas de guerra del siglo XXI (1).

Un programa de futuro

La redacción de requisitos y especificaciones del *DD-21* comenzó en 1995. Durante el proceso, el departamento de Defensa de los Estados Unidos reafirmó en 1997 la necesidad de contar con una fuerza naval de combate compues-

(1) El otro grupo que compete en la obtención del contrato, llamado Gold Team —del que desconozco los resultados de sus estudios—, está formado por las empresas Litton Ingalls Shipbuilding, Raytheon Electronics Systems y Boeing Company.

ta por 115 barcos, y la Armada norteamericana realizó un análisis operativo y de costes con vistas al futuro en el que llegó a la conclusión de que los buques del siglo XXI deberán surgir de diseños completamente nuevos y deberán estar preparados para incorporar mejoras y cambios que permitan el paso a futuras clases de barcos listos para cumplir los nuevos cometidos de la guerra moderna. Por ello, el *DD-21* no podrá ser un barco nacido de la evolución de proyectos anteriores como ha ocurrido hasta ahora; será un barco totalmente nuevo en concepto, diseño y forma de empleo, para lo que, entre otras cosas, se están llevando a cabo estudios y análisis de las tácticas y doctrinas conjuntas, y su uso y aplicación a bordo. Se trata de dar un gran salto adelante para conseguir un barco que en lugar de ser «evolucionado» sea totalmente «revolucionario», con un diseño que deberá incorporar el suficiente margen de crecimiento.

El destructor *DD-21* será el primero en esta familia de buques de combate de superficie del siglo XXI, con un programa que comprenderá un total de 32 barcos para reemplazar a las fragatas *Oliver Hazard Perry* (FFG-7) y a los destructores *Spruance* (DD-963). [Le seguirá el crucero *CC-21* que reemplazará a los actuales cruceros *Ticonderoga* (CC-47)]. Es el primer gran programa de barcos de guerra posterior a la guerra fría, y por ello sin la gran amenaza del desaparecido Pacto de Varsovia, aunque estos barcos tendrán que operar en un ambiente de riesgos múltiples y cambiantes, en que las operaciones conjuntas tierra, mar y aire ganan la mano a las puramente terrestres, navales o aéreas, con frecuencia en escenarios cada vez más cercanos a la costa para apoyo en profundidad a operaciones en tierra, como se ha visto en el golfo Pérsico o en el Adriático.

Los objetivos del programa apuntan a un destructor multimisión, capaz de proporcionar presencia avanzada y disuasión, y listo para operar integrado en una fuerza naval, conjunta o combinada, orientado sobre todo al ataque a tierra, y con capacidad para ejercer el dominio del mar. El proyecto tiene un techo de coste de 750 millones de dólares por barco, exige optimizar la dotación a un máximo de 95 miembros, con altos niveles de calidad de vida a bordo, y establece un objetivo de coste de ciclo de vida un 70 por 100 menor que el de los barcos actuales, para un ciclo total de 35 años. Con las miras en estos objetivos, el programa de adquisición del cabeza de serie comprende las cinco fases siguientes:

Fase I: requisitos, especificaciones y diseño conceptual (comenzó en 1995 y finalizó en 1998).

Fase II: diseño preliminar, confección de un modelo y desarrollo del concepto de contrato (comenzó en 1998 y finaliza en el presente año 2001).

Fase III: diseño de sistemas y subsistemas (de 2001 a 2004).

Fase IV: diseño detallado y construcción del barco (de 2004 a 2007; el comienzo de construcción del primer barco está programado para 2005).



DoD, PMO DD-21.

Fase V: apoyo inicial al ciclo de vida (de 2007 a 2010. El adiestramiento de dotaciones está programado para 2008 y la entrega del primer barco para 2010).

Para cumplir con estos objetivos, la Armada de los Estados Unidos ha decidido que en el proceso de adquisición, tras la fase de diseño preliminar, se seleccione a un único contratista que lleve a cabo el diseño completo y detallado, la construcción, las pruebas, la entrega y el mantenimiento del ciclo de vida del primer barco. Este proceso de adquisición está proporcionando una gran pugna en el mercado, un importante empuje a las innovaciones industriales y una gran flexibilidad al diseño, gracias al empleo de productos y procesos comerciales. De momento están en competición los dos equipos antes citados, y la selección tendrá lugar al final de la fase II con la finalización del diseño preliminar. La obtención de los 32 barcos está programada hasta 2020.

Requisitos operativos

El *DD-21* será un destructor ofensivo para el ataque a tierra, preparado para operar con independencia, o integrado en una fuerza naval combinada (es decir, multinacional) y conjunta (o multiservicio de tierra, mar y aire), y su capacidad ofensiva deberá estar diseñada para que, al mismo tiempo, pueda hacer frente a las muchas y tradicionales misiones en que se pueda ver envuelto en el ejercicio del dominio del mar. Por tanto, aunque el barco debe estar diseñado para el ataque a tierra, tiene también que estar listo para luchar y ganar en cualquier tipo de combate. Para cumplir estos requisitos generales, el

DD-21 deberá contar con dos capacidades operativas primarias: *ataque a tierra y dominio del mar*, y tres capacidades básicas: *supervivencia, interoperatividad conjunta e informatización total*.

Ataque a tierra

La efectividad del *DD-21* deberá estar orientada a su capacidad de llevar a cabo con todo éxito misiones de ataque a tierra. Deberá contar con un amplio abanico de armas, incluyendo el cañón naval de la próxima generación, para proporcionar fuego de precisión, sostenido o disperso, en apoyo a una fuerza en tierra. Dependiendo de la situación táctica, el *DD-21* podrá actuar directamente «en la playa» o «tras el horizonte» —a más de 1.500 millas tierra adentro— para llevar la guerra al centro de gravedad del enemigo. En consecuencia, la Armada norteamericana y sus industrias asociadas están desarrollando sistemas de armas revolucionarios, que al ser incorporados al *DD-21* le permitirán cumplir con los requisitos necesarios para el apoyo a la Infantería de Marina, para el apoyo a una operación conjunta en tierra y para ser capaz de llevar a cabo ataques contra cualquier tipo de blanco, a largas distancias, con prontitud, con precisión, con el volumen requerido y con plena efectividad.

El avanzado sistema de cañón del *DD-21* proporcionará fuegos sostenidos en los que se utilizará munición con guía de precisión y alcance hasta 10 veces superior al de los cañones actuales. El barco también podrá lanzar y controlar misiles de ataque a tierra, con empleo flexible de sus capacidades, como puede ser el uso de cabezas con alta capacidad de penetración para destruir blancos subterráneos, o contar con la posibilidad de reprogramar en vuelo al misil para que ataque a otro blanco de mayor prioridad que aquél contra el que fue lanzado. El barco deberá estar preparado para ejercer un control exhaustivo de la situación y asegurar que destruye al blanco correcto, con el arma correcta y en el momento correcto. En resumen, para cumplir estos requisitos contará con un sistema de cañón de 155 mm de última generación —*Advance Gun System* (AGS)—, que proporcionará apoyo de fuego hasta 100 millas tierra adentro. La próxima generación de misiles de ataque a tierra —*Land Attack Missile* (LAM)— será utilizado para batir blancos terrestres entre 100 y 200 millas. Por último, el apoyo y ataque a tierra desde las 200 millas hasta las 1.600 será proporcionado por el misil Tomahawk.

Dominio del mar

El dominio del mar es otra de las capacidades operativas primarias del *DD-21*. Este dominio dependerá de la información disponible, la situa-

ción del momento, la capacidad de enfrentamiento y la movilidad que permitirán que el barco, integrado en una fuerza multinacional, pueda ser empleado con ventaja contra cualquier enemigo en la mar. Este dominio del mar es un requisito previo para poder llevar a cabo operaciones de ataque a tierra, ya que la fuerza naval debe contar con dicho dominio del mar para llegar al dominio del litoral y así poder extender su apoyo y dominio tierra adentro.

El *DD-21* será capaz de establecer y mantener la superioridad sobre y bajo la superficie del mar y sobre el espacio aéreo local, que estará preparado para llevar a cabo misiones de guerra antiaérea, antisuperficie, antisubmarina, de minas y de operaciones especiales. Contará con un moderno sistema de radar multifunción preparado para poder operar cerca de la costa, dispondrá de misiles superficie-aire y superficie-superficie, y tendrá capacidad para establecer y mantener la superioridad aérea local. Para la lucha bajo la superficie (submarinos, torpedos y minas) contará con un sistema de armas avanzado e integrado que incluirá sensores sonar con 360° de cobertura.

El *DD-21* estará capacitado para operar y apoyar helicópteros, y para el empleo táctico de vehículos aéreos o submarinos de control remoto, que servirán de apoyo en una gran variedad de misiones en la costa, como patrullas y vigilancias, localización e identificación de blancos tras el horizonte, detección y localización de minas, etcétera.

Supervivencia

El concepto avanzado de supervivencia incluirá medidas activas y pasivas que permitan al *DD-21* llevar a cabo de forma segura sus misiones de ataque a tierra y dominio del mar. Estas medidas harán especial énfasis en los retos que supondrá el tener que operar en ambiente hostil cercano a la costa, tales como enmascaramientos radar, congestiones de tráfico aéreo y marítimo, o condiciones acústicas pobres, a las que se podrán sumar amenazas de minas, de submarinos diesel, de misiles lanzados desde tierra y de patrulleros rápidos dotados de misiles.

Para aumentar la supervivencia en este ambiente dinámico y complejo, el *DD-21* deberá contar y estar diseñado con tecnología punta encaminada a reducir al máximo sus firmas visual, radar, acústica, infrarroja y de emisión de radiaciones, lo que, además de aumentar su propia defensa, aumentará su capacidad para operar en cualquier zona, sobre todo en aguas poco profundas y cerca de la costa, a pesar del ambiente multiamenaza al que tenga que hacer frente.

La seguridad interior estará basada en el empleo de muy poca gente y se apoyará en sistemas automatizados y robotizados, preparados para reconfigurar los sistemas de combate, comprobar el estado de los diferentes equipos y

detectar humos, fuegos e inundaciones. El diseño del barco incluirá un casco muy resistente al choque, un sistema robusto de distribución de la energía eléctrica y un sistema integrado de protección de pañoles.

Interoperatividad conjunta

La interoperatividad conjunta es la capacidad para actuar de forma interactiva, operando y compartiendo información con otras fuerzas o unidades que participen en una operación conjunta. Al diseñar nuevos sistemas de armas se tendrá en cuenta que el concepto «tiempo» cada vez es más valioso, y que en el planeamiento militar el concepto «velocidad de mando» se está convirtiendo en un requisito crítico para hacer frente a las complejidades de la guerra



del siglo XXI. Esta necesidad de respuestas rápidas en la guerra futura ha llevado a la Armada de los Estados Unidos a desarrollar el concepto de guerra centralizada —*Network Centric Warfare* (NCW)—, que hace prever un espectacular aumento de la efectividad de las unidades en el combate, gracias al uso de redes de alta capacidad para crear interacciones en áreas de búsqueda, detección, intercambio de información y coordinación entre todos los elementos de la fuerza y los centros de conducción de operaciones embarcados o en tierra.

El *DD-21* será el primer barco de combate de superficie designado desde la quilla al tope del mástil dentro de los principios de la NCW, con la explotación al máximo de capacidades avanzadas de mando, control, comunicaciones, informatización, inteligencia, vigilancia y reconocimiento —*command, control, communications, computers, intelligence, surveillance and reconnaissance* (C4ISR)—. Con ello, a los que tengan que adoptar decisiones tácticas el barco les proporcionará en tiempo real y de forma continua un buen nivel de conocimientos —más allá de simples datos o informaciones— sobre el espacio circundante en que tiene lugar la acción, y al mismo tiempo compartirán dichos conocimientos con otros puestos de mando, mediante el uso de redes de comunicaciones directas e interactivas (otros barcos, aeronaves, satélites, estaciones en tierra, etc.).

La conectividad «sensor-lanzador» prevista en el concepto NCW proporcionará a la fuerza una gran cantidad de opciones de fuego necesarias para batir los blancos con la mejor combinación de armas disponibles, lo que redundará en un incremento de la efectividad.

Informatización total

La tercera capacidad básica que apoyará las misiones de combate y las funciones a bordo del *DD-21* es la informatización total del barco —*Total Ship Computing (TSC)*—, un amplio y completo sistema de ordenadores y redes basado en estándares comerciales, y extendido por todo el barco para usos tácticos y no tácticos (administrativos, de mantenimiento, de adiestramiento, etc.). El sistema se apoyará en los grandes avances comerciales en áreas como la capacidad de proceso de los ordenadores modernos, la capacidad, velocidad y fiabilidad de las redes integradas de datos, o el gran nivel de desarrollo del *software*, que proporciona a todos los usuarios, tanto internos como externos, la posibilidad de «conectarse y jugar» de forma inmediata. El control de la arquitectura del TSC también permitirá el desarrollo, puesta a punto, integración, prueba, entrega y mantenimiento del *software* de los diferentes elementos, sistemas y programas del buque, de forma rápida, económica y efectiva.

El TSC apoyará al mando con la presentación de una «fotografía integrada del combate» en pantallas panorámicas, junto con archivos de información a disposición de los usuarios (mapas, datos ambientales, identificación de blancos, etc.), procedente de sensores del barco y de fuentes externas (del teatro y nacionales).



El informe futurista del Equipo Azul

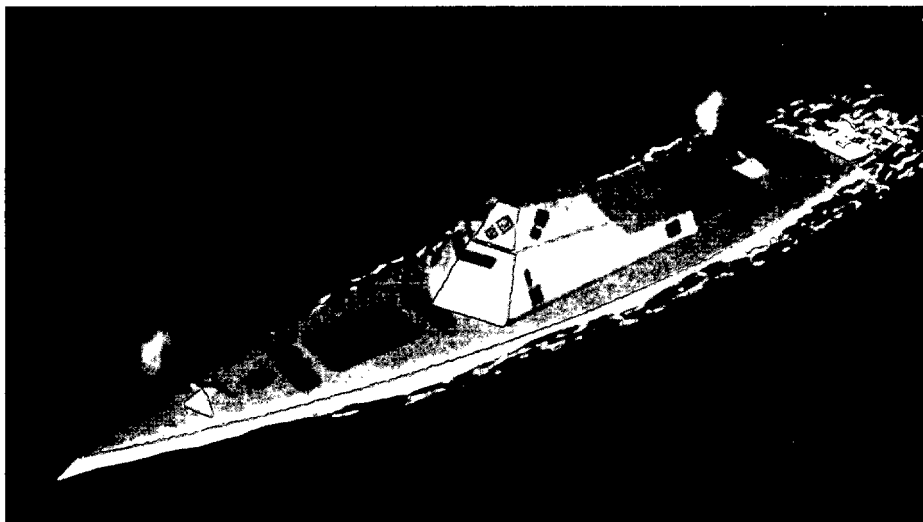
Al cierre del presente artículo dispongo del breve informe del Equipo Azul, en el que cita algunas de las especificaciones de su diseño preliminar presentado a la Armada de los Estados Unidos en diciembre del año pasado. En la mayor parte de los casos dice que cumple los diferentes requisitos del

barco sin más explicaciones, por lo que me limito a citar sus datos. Básicamente consiste en un barco muy avanzado, que será manejado por una reducida dotación de sólo 95 personas —que era el techo fijado—, aunque en esta dotación no está incluida la unidad aérea embarcada. Su coste de operación y apoyo supondrá una disminución en un 42 por 100 del coste tradicional, y en total, con el coste de la dotación, se calcula que el gasto final del ciclo de vida se verá reducido en un 40 por 100 en comparación con los barcos actuales.

El Equipo Azul hace hincapié en que su buque multimisión, seguro, fiable y económico, asegurará una capacidad sin precedentes de dominio de aguas litorales, de ataque a costa y a fuerzas de superficie, con un alto grado de supervivencia y con una capacidad de actuación conjunta hasta ahora desconocida. Basa sus afirmaciones en el diseño de casco invertido e inclinado y superestructura integrada, que suponen una drástica reducción de las firmas radar y visual del barco, a las que se añade una gran reducción de firma acústica junto a una buena capacidad de maniobra. El barco contará con medios para el dominio del espacio aéreo, podrá operar en zonas de minas y estará capacitado para sobrevivir, combatir y dominar la situación en aguas cercanas a la costa. La supervivencia radica en el diseño del casco y del barco en general, con una fuerte resistencia al choque y una gran tolerancia de daños, a las que se unirá la redundancia de sistemas y la compartimentación estanca, que permitirán contar con la propulsión y mantener la operatividad aun con compartimentos inutilizados.

El gobierno y control del barco proyectado por el Equipo Azul será llevado a cabo por 15 personas, que se distribuirán entre el puente de mando y un avanzado centro de control de misión —*Mission Control Centre (MCC)*—, utilizando consolas multifunción y terminales de gestión rápida. El MCC controlará la totalidad del buque, reuniendo los cometidos de los actuales CIC, central sonar, central de máquinas y central de seguridad interior. El personal se podrá distribuir en cuatro vigilancias, lo que asegurará periodos prolongados de descanso para todos. En caso de sufrir daños, la primera respuesta la dará el sistema de automatización del buque, que detectará, aislará y contendrá los daños con mucha más eficacia que cualquier sistema convencional, y será capaz de detectar cualquier avería y reaccionar en consecuencia dando los primeros pasos para la reparación. Este sistema estará complementado con equipos de personal de reacción rápida, que contarán con preparación técnica para resolver cualquier contingencia, tendrán a su disposición los medios necesarios para desarrollar su trabajo (herramientas especiales, sensores y sistemas de comunicaciones personales, ordenadores y cámaras portátiles y equipos avanzados de localización) y serán dirigidos desde el MCC por el oficial de control de daños.

La dotación, de 95 miembros, estará capacitada para llevar a cabo todos los cometidos tácticos y de combate, así como mantenimientos, limpiezas y



control de daños durante periodos fuera de la base superiores a seis meses. Gozará de altos estándares de calidad de vida, con eliminación de tareas pesadas y con la marinería alojada en camareras para un máximo de tres personas, con diseños que garantizarán la intimidad. Contará con modernas instalaciones para descanso y ejercicio físico, y dispondrá de cocina y comedor atendidos por una dotación muy reducida de sólo siete personas, que podrán hacer frente al servicio de comidas a bordo con total autonomía.

Los enlaces buque-tierra asegurarán las comunicaciones de todo tipo, entre ellas las de apoyo médico, de habilitación o de mantenimiento. Contará con sistema de videoconferencias para comunicar con las familias y acceso a internet y a medios educativos para todos.

El futuro empieza ahora

Hasta aquí hemos visto de pasada los requisitos operativos del barco y algunas respuestas de las industrias. Ahora podemos hacer unas cuantas reflexiones de futuro. Al leer los requisitos del barco y los informes y artículos que se escriben sobre el *DD-21*, a veces uno no sabe dónde acaba la realidad y empieza la ficción. Los requisitos parece que piden imposibles, pero las industrias con sus respuestas dicen que esos imposibles pueden ser realidades, aunque llevarán un poco más de tiempo. ¿Qué saldrá de todo esto? Posiblemente el resultado final será un buen barco —carísimo, pero bueno—, a caballo entre la utopía y la realidad. Recuerdo que hace tiempo un conferenciante decía que el hombre puede conseguir todo lo que se proponga siempre que

cuente con el tiempo y el dinero suficientes para desarrollarlo, ya que disponiendo de estos dos elementos el único límite a sus proyectos radica en su capacidad de imaginación, en su fantasía. Y la verdad es que los requisitos operativos del *DD-21* van sobrados de imaginación y fantasía, una imaginación y fantasía muy necesarias para crear una máquina de guerra que sea efectiva en las próximas décadas. No olvidemos que la técnica y la tecnología avanzan a grandes zancadas, a una velocidad a la que, si nos descuidamos, los sistemas se pueden quedar anticuados incluso antes de salir de su cadena de producción. Por eso, al *DD-21* se le pide ir por delante de su época, con suficiente margen de crecimiento para ganarle la batalla al propio tiempo.

Ya veremos qué sale de este programa y cómo será el futuro *USS Zumwalt*, que es como se va a llamar el primer barco de la serie, según anunció el presidente de los Estados Unidos el 4 de julio del pasado 2000. El nombre es en honor y recuerdo del almirante Elmo R. «Bud» Zumwalt Jr., que en 1970 fue nombrado almirante jefe del Estado Mayor de la Armada de los Estados Unidos —*chief of Naval Operations* (CNO)—; fue el CNO más joven de todos los tiempos y falleció el 2 de enero de 2000.

Con los destructores de ataque a tierra, clase *Zumwalt* (DD-21), se abre una gran puerta a un interesante futuro.



BIBLIOGRAFÍA

General Dynamics/Lockheed Martin presentan su concepto del destructor DD-21. Informe de fecha 19 de enero de 2001.

El resto de la información utilizada en la redacción del presente artículo procede de internet, donde utilizando como entrada *DD-21* se puede acceder a gran cantidad de páginas y artículos dedicados al proyecto, de los que destaco los siguientes:

DD-21 Blue Team. Página del Equipo Azul.

DD-21 Gold Team. Página del Equipo de Oro.

Land Attack-DD-21. The 21st Century Land Attack Destroyer. Marina de guerra de los Estados Unidos. División de Guerra de Superficie.

DD-21 Zumwalt. Página del programa.

International Naval Review 2000. Diversos artículos.

DD-21- Knowledge is Power. Artículo por el capitán de fragata John Sharpe y Mr. Scott Heisler.

VARIABLES PARA LA EVOLUCIÓN DE LA ARMADA EN EL SIGLO XXI

J. GÉNOVA SOTIL



Quien se prepara con prudencia para enfrentarse al enemigo que aún no existe obtendrá la victoria.

Sun Tzu

El futuro



ACER pronósticos es una tentación a la que es difícil resistirse. Pero como quiera que no podemos viajar en el tiempo, todo vaticinio no es sino conjetura basada en lo actual. Y como saben muy bien los meteorólogos, la probabilidad de acierto decrece en la misma proporción en que la predicción se aleja hacia el futuro. «La esencia del futuro es su impredecibilidad.» (Popper).

Por esta razón conviene limitarse a unos pocos primeros años esbozando sólo algunas suposiciones basadas en lo que ya existe. El progreso técnico no crece de manera estable, sino que sigue una curva ascendente cuya pendiente se acentuó bruscamente a partir del siglo XIX y no ha dejado de aumentar. Especialmente notable es el hecho de que durante el siglo XX, a diferencia del anterior, los avances técnicos dependieron fundamentalmente de los científicos. La variable política y socioeconómica es también difícil de pronosticar. Lo que se verá después de esos años es posible imaginarlo, lo que ya no es tan fácil es acertar. La evolución del poder naval dependerá tanto de lo que tenga que afrontar como de los medios que la técnica ponga a su alcance.

Con todo, la máxima que encabeza este capítulo, enunciada hace dos mil quinientos años, no ha perdido validez, como otras muchas del célebre estratega chino. Y es que la naturaleza humana no ha evolucionado tanto como los medios que la misma Humanidad ha creado.

La guerra

Cuando el 9 de noviembre de 1989 cayó el muro de Berlín, todo el mundo se percató inmediatamente de que aquello tenía un significado fundamental. Para muchos, quizá la mayoría, fue una sorpresa; tan firmemente consolidado

parecía el dominio soviético en su área que los últimos síntomas de distensión aparentaban apuntar más bien a su perpetuación dentro de una forzada convivencia en difícil equilibrio entre dos maneras opuestas de concebir la sociedad, en el filo de un peligroso contraste de fuerzas.

A aquel 9 de noviembre siguió un 3 de octubre de 1990 (reunificación de Alemania) y un 25 de febrero de 1991 (disolución del Pacto de Varsovia), todo lo cual significó la consolidación del nuevo rumbo tomado por la Historia.

La guerra fría terminó, pues, con la victoria de uno de los contendientes, y como sucede al final de todas las guerras importantes, se alzaron inmediatamente las voces de los que proclamaban que un nuevo orden se había implantado en el mundo y que ya no serían posibles más contiendas. La paz universal reinaría y los más descomedidos declaraban que había que proceder de inmediato al desarme total y generalizado.

Los hechos no tardaron en demostrar lo contrario: en agosto siguiente, apenas transcurridos nueve meses, se produce la invasión de Kuwait y la consiguiente reacción dirigida por Estados Unidos que encabezó la coalición constituida por casi treinta países, que se dio en llamar la guerra del Golfo.

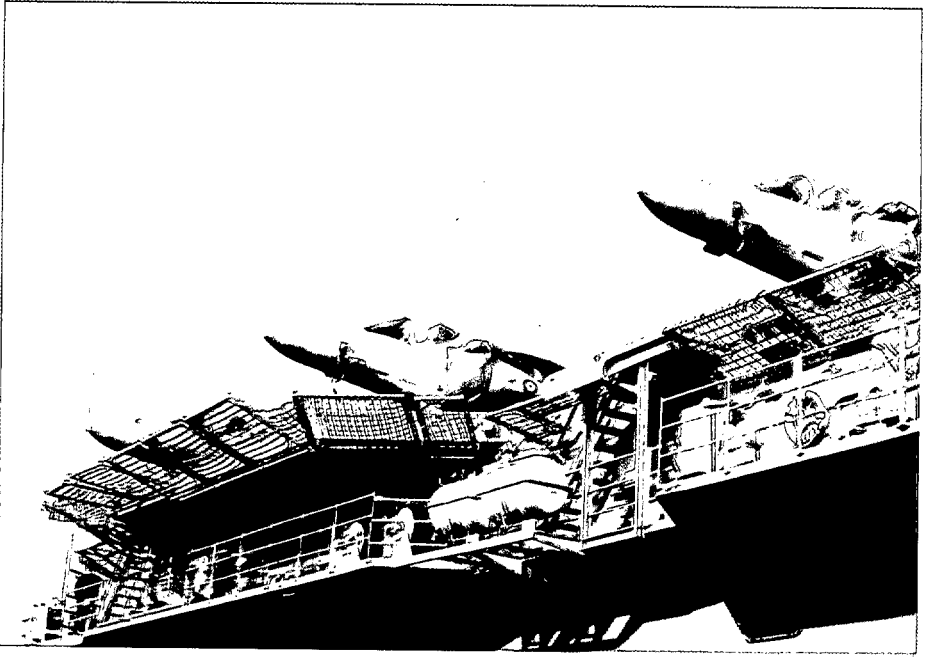
«En los últimos cinco mil seiscientos años se han registrado, según la Academia de Ciencias Noruega, unos catorce mil quinientos conflictos bélicos, sin que los años de paz lleguen a trescientos.» (Oliver). Pero sin duda muchos creyeron que era el último: catorce mil quinientas veces.

«La paz no es la mera ausencia de la guerra, ni se reduce al solo equilibrio de las fuerzas adversarias, ni surge de una hegemonía despótica, sino que con toda exactitud y propiedad se llama *obra de la justicia*.» (Gaudium et Spes).

No hay, pues, paz sin justicia. Pero hay quienes dicen creer que denunciar los males que provocan las guerras predicando como única solución el desarme unilateral —lo que hagan los demás, allá ellos— basta para evitarlas. La verdad es que no hay mayor provocación para el agresor en potencia que la debilidad de su víctima y que sólo comprendiendo los motivos de las guerras y poniendo remedio a las injusticias que las provocan, sin excluir el uso de la fuerza en la ocasión y medida necesarias, se consigue acabar con ellas o al menos limitar su alcance y consecuencias. La actitud de los autotitulados *pacifistas* no sólo no contribuye a la causa de la paz, sino que favorece la guerra; no hay que extrañarse de que entre ellos se infiltren quienes no desean la paz, sino la victoria del otro.

La guerra oficialmente no existe. Está prohibida en la Carta de las Naciones Unidas. Por eso ya no hay «ministerios de la guerra», sino que han pasado a llamarse «de defensa». Pero haberla, hayla. En el momento en que el lector pasa su vista por estas líneas, hay once o doce *conflictos armados* en todo el mundo. «La guerra es (...) un acto de fuerza para obligar al contrario al cumplimiento de nuestra voluntad.» (Clausewitz).

Mientras haya en el mundo quien quiera imponer su voluntad a otros, habrá guerras, conflictos bélicos o como quiera que se los llame. El forcejeo



Aviones AV-8B Plus en el portaaviones *Príncipe de Asturias*. (Foto: L. Díaz-Bedia).

de voluntades encontradas tiene muchos modos de proceder, pero, por desgracia, no pocas veces alguien rompe la baraja. Como dijo Al Capone, «con buenas razones se llega lejos, pero con buenas razones y una pistola se llega más lejos aún». Puede tenerse al agresor a raya si se le hace saber que su acción violenta tendrá la respuesta adecuada. «Las acciones diplomáticas sin el respaldo de la fuerza son sólo un ejercicio de lirismo». (Kissinger). Lo cual es sólo una nueva versión de lo que ya dijo Federico el Grande:

«La diplomacia sin armas es como una orquesta sin instrumentos».

La guerra no es deseada por sí misma. Hay que abandonar la idea romántica de la guerra: la guerra, hoy, es un desastre. Pero sobre todo para los que la pierden. «El objetivo de la guerra es la paz; la victoria es sólo un medio para alcanzarla.» (Aron).

La fuerza militar, empleada como medio de disuasión o, para decirlo más crudamente, de intimidación, puede ser y frecuentemente es el único procedimiento para impedir la guerra: es el caso de las fuerzas de pacificación, de interposición o de mantenimiento de la paz. Precisamente esto es lo que con mayor probabilidad y frecuencia nos encontraremos en el futuro. No podremos renunciar al eventual uso de la fuerza: seamos realistas; como dijo Cambó, «el sentimiento no puede ser factor de la vida internacional».

Amenazas y riesgos

La amenaza es la manifestación de algún modo de la intención de hacer daño; para que sea real ha de contar con medios para llevarla a efecto. El riesgo es la contingencia o proximidad de un daño; podríamos decir que viene a ser una amenaza impersonal. Desde la caída del Muro se ha sustituido el primer término por el segundo; de esta manera se quiere significar que la paz y la seguridad pueden menoscabarse, pero no se señala al presumible responsable, se trata sólo de darle un matiz menos inminente a la palabra *riesgo* sin insinuar quién sería el posible agresor.

Los riesgos para la paz se pueden considerar en cuanto a su naturaleza en dos grupos: el nuclear y el no nuclear. Del primero podemos decir que existe en tanto que no hayan sido inutilizadas todas las armas nucleares; pero para asumir el carácter de amenaza tiene que haber la intención de usarlas. En la crisis de Cuba de 1962, cuando a juicio de muchos analistas se estuvo al borde de un enfrentamiento nuclear entre las dos superpotencias, lo curioso (y confortador) fue que «ninguna de ellas amenazó explícitamente a la otra con emplearlas». (Aron). El caso se resolvió según la fórmula de Kissinger: por la diplomacia respaldada con la fuerza. La disuasión funcionó (y en ello tuvo un papel decisivo el poder naval estadounidense), se hicieron mutuas concesiones, y aunque las armas nucleares no entraron en acción, *existían*. Es decir, no se eliminó el riesgo, pero desapareció —al menos de momento— la amenaza. Y el mundo comprendió entonces que no habría guerra nuclear. Si se hubiera cedido a las presiones marginales, pero ruidosas, que propugnaban el desarme unilateral, la disolución de la OTAN, el *better red than dead...* no es difícil adivinar cuál habría sido el resultado: hoy el mundo sería algo muy diferente, y peor. En cuanto a su distribución, los riesgos pueden ser compartidos o no compartidos, pero es cada vez más difícil discriminar unos de otros y fácil la metamorfosis.

¿Cuál es hoy la medida del riesgo nuclear? ¿Puede darse por desaparecido? Evidentemente no, puesto que subsisten los arsenales de armas nucleares, aunque sus silos estén vigilados desde el espacio. Precisamente la llamada Iniciativa de Defensa Estratégica (SDI) de los Estados Unidos, de 1983 (burlonamente llamada por sus enemigos «guerra de las galaxias»), basada en un complejo sistema de satélites, haces de partículas y láser de alta energía, fue una de las causas coadyuvantes al derrumbamiento del imperio soviético aun antes de vencer las dificultades que implicaba un proyecto de tal envergadura. En efecto, la puesta en práctica del plan anularía la capacidad agresiva de los misiles intercontinentales con toda su cohorte de cabezas de reentrada múltiple y señuelos, y la Unión Soviética comprendió que carecía de capacidad técnica y, sobre todo, económica, para atravesar semejante escudo. Esta vez, la eterna oposición de la lanza y el escudo, del cañón y la coraza, se resolvió en favor del escudo o la coraza aun antes de que se hubiera construido. La idea no se ha abandonado, incluso el progreso técnico experimentado

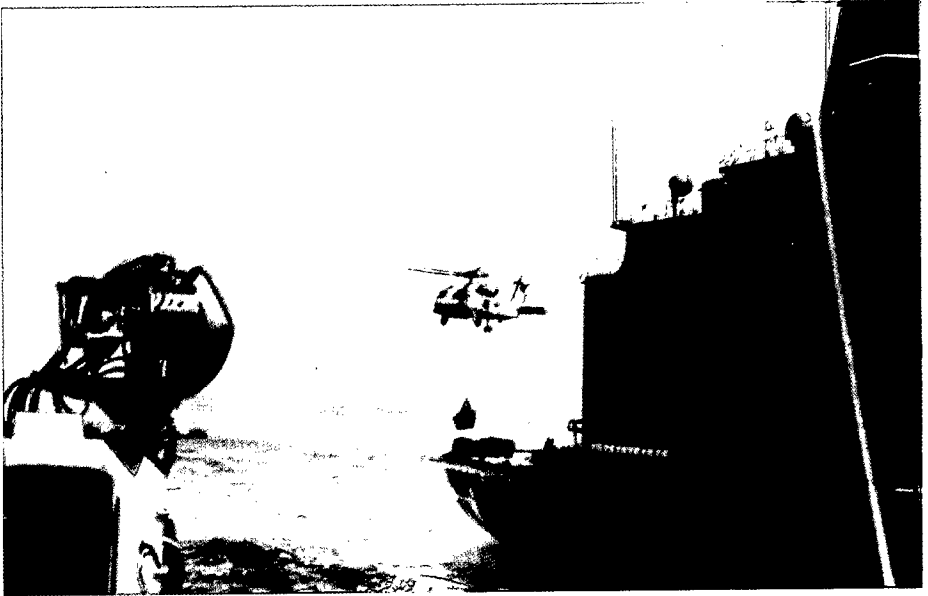
desde entonces la hace más viable, aunque no sea más necesaria. El hermano menor de la SDI, llamado NMD (Defensa Nacional contra Misiles), pendiente de despliegue, no es compartido tampoco con la OTAN. Precisamente una de las primeras manifestaciones del nuevo presidente de los Estados Unidos, George W. Bush, ha sido confirmar, por boca de la máxima autoridad del Pentágono, Donald Rumsfeld, su desarrollo, lo que ha producido la inmediata y agria respuesta de Vladimir Putin (26 de enero de 2001), en el sentido de que «un escudo nuclear tendrá consecuencias irreparables que obligarán a Moscú a tomar contundentes medidas de respuesta». Pero no se valora como amenaza lo que seguramente se considera sólo como una expresión retórica para consumo interior a fin de calmar ciertas tendencias que se resisten a aceptar que Rusia no es ya la gran potencia militar que aparentaba la Unión Soviética.

¿Amenaza? La doctrina rusa vigente en 1997 prescribía que el empleo de las armas nucleares se consideraba un último recurso, para utilizar únicamente cuando estuviese amenazada la propia existencia del Estado; sin embargo, la nueva, cuyo borrador se hizo público el 14 de enero de 2000 y fue confirmada oficialmente poco después, prevé su uso si todos los otros medios de resolver la crisis se han agotado o resultan ineficaces. Ninguno de los dos enunciados es en realidad amenazador, pero el segundo es más inquietante. Podemos considerar esto, no obstante, también como un ejercicio retórico, aunque da idea de cómo las *intenciones* pueden variar o manifestarse de diversa manera de un día para otro; lo que no varía tan fácil y rápidamente es el acopio de potencial nuclear real. Por otro lado, hay que tener en cuenta que desde hace muchos años ya no existe el monopolio nuclear de los dos gigantes: ya hay otros socios del *club nuclear* que eventualmente podrían entrar en liza; aunque cualquiera de estos provocadores menores sería inmediatamente acallado por los poderosos —o quizá sea más exacto decir el *poderoso*—; es el riesgo más grave, pero no el más probable.

Los factores de riesgo no nuclear actualmente estimables como de alta probabilidad pueden considerarse dentro de los siguientes grupos: «políticos, demográficos, económicos, religiosos, militares, étnicos, ecológicos, tecnológicos, crisis de valores, derechos humanos y terrorismo». (González).

«Respecto a las medidas utilizables de poder, económicas y políticas, el mundo está conformado en un escenario multilateral. Pero en el orden militar, hoy en día, existe un polo principal que son los Estados Unidos. La planificación de la defensa occidental se ha trasladado, desde una situación con un foco intenso de una amenaza global única, a la compleja y variada tarea de analizar y prepararse para hacer frente a las crisis y guerras regionales, implicando una variedad multiforme de agresores y víctimas potenciales.» (Michavila).

«El final del milenio coincide con el momento en que la supremacía estadounidense se convierte en predominio.» (Kissinger).



VERTREP USS *Big Horn*. (Foto: J. R. Dolarea Fernández).

De la defensa

«Mientras exista el riesgo de guerra y falte una autoridad internacional competente y provista de medios eficaces, una vez agotados todos los recursos pacíficos de la diplomacia, no se podrá negar el derecho de legítima defensa a los gobiernos.» (Gaudium et Spes).

¿Cuál es la autoridad internacional competente? Podría decirse que es la Organización de las Naciones Unidas, y que para eso fue creada. Y ¿está provista de medios eficaces? Eso ya es otro cantar...

Esto nos mete de lleno en el problema de la *injerencia* en los asuntos internos de un país, opuesta al respeto absoluto a su *soberanía*. El artículo 2.7 de la Carta de las Naciones Unidas se opone a la intervención, aunque sea para proteger a la población por razones humanitarias. No obstante caben interpretaciones, y «hay dos escuelas de pensamiento»: una, la de los países occidentales, que propugnan una lectura flexible, y otra, intransigente, sostenida por algunos países del tercer mundo». (Albert). El propio secretario general de las Naciones Unidas, Kofi Annan, dijo en septiembre de 1999: «Hay un imperativo universalmente reconocido de detener las violaciones masivas de los derechos humanos cuando tienen consecuencias graves». Con lo que hacía hincapié en lo que ya había manifestado en plena crisis de Kosovo: «Ningún gobierno tiene el derecho de enarbolar la soberanía nacional para violar los derechos humanos de sus gentes».

El papa Juan Pablo II insistía en su mensaje para la Jornada Mundial de la Paz del año 2000 en el principio de la «*injerencia* humanitaria que hace legítimo e incluso obligatorio emprender iniciativas para desarmar al agresor haciendo mejor uso de la Carta de las Naciones Unidas». Como es lógico, hacía notar la necesidad de «superar privilegios y discriminaciones que debilitan su papel y credibilidad...», por lo que resulta «necesaria e improporcionable una renovación del derecho internacional y de las instituciones internacionales» (14-12-1999). Y menos de un año después (20-11-2000) ante los militares y personal de las fuerzas de seguridad que acudieron a Roma para ganar el Jubileo insistía aún en que «la paz es un derecho fundamental y el deber de promoverla incluye la *injerencia humanitaria* como recurso extremo para frenar la mano del injusto agresor cuando fallan los esfuerzos políticos y los medios de defensa no violentos».

No podemos estar más de acuerdo pero... ¿quién le pone el cascabel al gato? Don Inocencio Arias se muestra pesimista al respecto. Explicaba nuestro embajador ante las Naciones Unidas las limitaciones impuestas al Consejo de Seguridad por la Carta Fundacional, debido a la exigencia de que cinco de sus miembros sean permanentes y al derecho de veto de cada uno de ellos: «Los cambios son altamente improbables. En lo único que están de acuerdo los cinco aristócratas, tan en distonía en todo, es en el veto y en el asiento...».

Por eso en Kosovo tuvo que actuar la OTAN, siendo su primera intervención armada para obviar el veto seguro de China y Rusia. Y también con gran retraso debido a las laboriosas deliberaciones en el nivel político, retardo que permitió el empeoramiento de la situación de la población considerablemente y entorpeció la resolución de la crisis, no sólo por la dificultad de llegar a un acuerdo en aquel nivel, sino por la reticencia de los Estados Unidos a comprometerse en un conflicto que no percibía amenazador para sus intereses (la sombra de Vietnam es muy larga).

El asunto es grave: la propia ONU ha reconocido su responsabilidad por omisión en el genocidio de 800.000 ruandeses en 1994, lo que llevó al entonces jefe de las misiones de paz y hoy secretario general, Kofi Annan, a publicar *su profundo remordimiento*; abundando en ello, también reconoció el fracaso de la ONU al adoptar una absurda neutralidad en Srebrenica ante la matanza de 1995. Y así, Annan proclamó en el discurso de apertura de la Asamblea General en septiembre de 1999 que «el sagrado principio de no injerencia en los asuntos internos debe ser quebrantado cuando se cometan en el interior de las fronteras nacionales violaciones masivas de los derechos humanos».

Defensa y desarrollo

Vivimos en un mundo crecientemente globalizado que en un futuro bastante próximo habrá sufrido importantes transformaciones.

«La sociedad rural tardó diez siglos en convertirse en industrial. Ésta empleó dos en transformarse en la de servicios: en sólo tres decenios se impuso la sociedad tecnológica o digital. En poco más de un lustro, estaremos en la plena sociedad de la información: la del acceso instantáneo a todos los bienes de la civilización, la cultura y el ocio.» (Parada).

Esta convergencia entre distintos países, continentes y culturas no se logrará simultáneamente en todos los campos: el primero será el económico, y ya estamos viendo sus primeros pasos; lo seguirán los de la defensa, la cultura, etc... Después de la fusión económica, en la que entran componentes tan significativos como la expansión bancaria intercontinental o la moneda única europea, vendrá sin duda el esfuerzo común defensivo, y sólo en último término se llegará a una auténtica confederación política; a ello contribuye de manera esencial el mundo de la comunicación, que ha alcanzado una intensidad como no se sospechaba hace tan sólo veinte o treinta años. Dijo Romano Prodi, presidente de la Comisión Europea, en la conferencia que tuvo lugar en Helsinki los días 10 y 11 de diciembre de 1999 —en la que ambiciosamente se asumieron dos retos de primera magnitud: el paso de 15 a 28 miembros de la Unión Europea y acometer la preparación para llegar a constituir un ejército común—, subrayando que se inicia un proceso que transformará el concepto y la naturaleza de su integración, que «por primera vez desde la caída del imperio romano estamos unificando Europa». Olvidó Prodi (romano al fin, aunque boloñés de origen) que el año pasado se cumplió medio milenio del nacimiento (24 de febrero, o el 25 según otros, de 1500) de otro inmenso europeísta, el nieto de los Reyes Católicos, al que poco faltó para ser, como le escribió Hernán Cortés, *Emperador del Mundo*: Carlos I de España y V de Alemania.

Pero ni los romanos ni el emperador tenían teléfono... «En sólo quince años, de 200.000 usuarios de teléfono personal (celular o móvil) se ha pasado en el mundo a 200 millones; hacia 2005 se prevé que alcancen más de mil millones y en otros cinco años se habrán duplicado...» (Morcillo). Y no sólo es el valor cuantitativo: cualitativamente ya se puede acceder desde ellos a internet y a la visión mutua de los interlocutores. Es curioso recordar que el 9 de enero de 1954 (el mismo año de entrada en servicio del primer submarino de propulsión nuclear del mundo), se presentó en Nueva York la primera calculadora de circuitos integrados; toda la potencia informática norteamericana de 1969, quince años después (cuando el hombre pisó la Luna por primera vez), cabe hoy, multiplicada por un millón, en un Pentium III. Hablando de *hardware* en general, es de aplicación la ley de Moore, según la cual, desde hace treinta años se duplica cada dieciocho meses el número de transistores que caben en un *chip* al tiempo que disminuye su precio en la misma proporción. Ya se ha quedado corta: la empresa Intel ha anunciado haber conseguido un transistor que permitirá fabricar *microchips* diez veces más potentes que los actuales, con lo cual dentro de diez años los microprocesadores podrán contener más de 400 millones de transistores y operar a diez gigahertzios con

un voltio (actualmente estas cifras son de 42 millones y 1,5 Ghz, respectivamente).

No es eso todo: «Con conocimiento y tecnología se pueden hacer, más o menos, bombardeos de precisión y destruir un país en dos horas o dos meses sin sufrir una baja, o conseguir que Amazon, la empresa de venta de libros por internet, valga lo mismo que Boeing, que produce la mitad de los aviones en los que volamos... O que el valor de la economía internet en Estados Unidos haya alcanzado la cifra de 500.000 millones de dólares (80 billones de pesetas), o sea, más que la industria del automóvil, la de las telecomunicaciones o todas las compañías aéreas. Conocimiento, información, tecnología, son fuentes directas de poder: ése es el cambio de paradigma del mundo... ¿Los Estados? ya no son el antiguo Estado/Nación y navegan como pueden en el océano global de capitales, tecnología, comercio, inversión, información.» (Castell).

Desde la invención de la imprenta no ha habido vehículo más importante para la difusión de la civilización que el impalpable y virtual espacio cibernético, hallazgo que está revolucionando el mundo.

Naturalmente esto tiene una repercusión enorme en la capacidad militar, que reside hoy, sobre todo, en la superioridad tecnológica. El número de los recursos humanos necesarios es sólo indicativo y responde a un criterio de valoración que tomado aisladamente está ya superado. La guerra del Golfo fue, en este sentido, la primera de transición de las armas potentes de destrucción generalizada a las de precisión. El empleo de los medios más avanzados jamás utilizados hasta entonces, y el uso de la fuerza aérea como ariete, con armas de precisión para desmoronar la fuerza militar del enemigo más que para arruinar sus ciudades, permitió que la proporción de bajas —incluidos más de cien mil prisioneros— fuese de mil a uno entre ambos adversarios. No se han repetido ni se repetirán sus especiales circunstancias: cada caso bélico será diferente al anterior, pero sí puede asegurarse que hoy hay que contar con los sistemas que entonces dieron la indiscutible victoria a los Estados Unidos y a los países que los respaldaron, más diversificados y perfeccionados aún. Todos estos sistemas deben ser interoperables entre los aliados y contar con apoyo logístico común. Las tecnologías deben desarrollarse de común acuerdo, evitando duplicidades estériles, pero también vacíos peligrosos.

Con todo, la justa valoración de las tecnologías más avanzadas no debe hacernos perder de vista otros peligros aparentemente más toscos pero no menos reales, no sea que mientras nos felicitamos por poder afrontar al tigre estemos a merced de la picadura del mosquito. Recordemos que el 11 de octubre de 2000 una pequeña embarcación con dos tripulantes causó graves averías y 17 muertos al destructor norteamericano *Cole* en el puerto de Aden (también nuestra Armada hubo de lamentar un incidente, hace años, aunque sin pérdidas humanas). O la facilidad con que el 16 de enero de este año otros individuos, esta vez sin explosivos pero con gran despliegue publicitario,



Corbeta *Descubierta*, segundo lanzamiento misil Sea Sparrow. (Foto: F. Illescas Pérez).

pusieron pie en la cubierta del submarino *Tireless* en Gibraltar, aunque entonces sólo resultara dañado el prestigio británico. O cómo, hace ya algunos años, un joven alemán llegó a tomar tierra incólume con una avioneta en plena plaza Roja de Moscú, después de volar sobre media Europa burlando la defensa aérea soviética.

La idea de la *guerra total*, que alumbró Clausewitz precisamente en la época de exaltación de los nacionalismos, está ya superada, al tiempo que éstos se diluyen, desde el momento en que la precisión de las armas se ha adelantado a su potencia: es posible así romper la capacidad agresiva del enemigo sin aniquilar su población. Pero esto tampoco es nuevo:

«Poner a cubierto de toda ofensa las aldeas enemigas, he ahí aquello en que debes pensar; irrumpir contra las aldeas enemigas es cosa que sólo debes hacer cuando te veas forzado por la necesidad... producir estragos y llevar la devastación a las instalaciones agrícolas de tus enemigos es cosa que sólo debes emprender en caso de penuria extrema...» (Sun Tzu).

En cuanto a la dosificación de medios, la crisis de Kosovo marcó una notable diferencia: allí el esfuerzo aéreo se empleó pretendiendo hacer innecesaria la intervención de superficie —lo que no se obvió en el Golfo—, con objeto

de evitar a toda costa bajas propias, que en el combate terrestre son inevitables. Lo sabían bien los serbios que, cuando la delegación del general Clark se entrevistó con ellos en Belgrado, le dijeron que «para afrontar a las fuerzas norteamericanas lo que tenían que hacer era concentrarse en el número 18»; era el de muertos norteamericanos que decidió a éstos la retirada de Somalia de su fuerza pacificadora en 1993. Pues, en efecto, los estadounidenses decidieron entonces que no tenían por qué sacrificar a nadie más en aquel país africano donde no estaba amenazado ningún interés vital suyo. En Kosovo se quiso, en lo posible, ahorrar daños a la población civil, los llamados *daños colaterales*, pero no se pudieron evitar. Tratando de impedir, sobre todo, las bajas propias, se empleó un método que impulsó al adversario, según opinan muchos comentaristas, a acciones de represalia. Los fallos se debieron más bien a errores de inteligencia que a las propias armas, pero aunque sólo hubo un 0,1 por 100 de errores (20 entre 23.000 bombas o misiles lanzados, según el general Clark), incluso esta proporción fue excesiva. Todo error es inmediatamente aprovechado por el enemigo, quien además utiliza cualquier medio para magnificarlo sensibilizando a la opinión pública. El victimismo suele ser rentable. Y no olvidemos que la desinformación es también un arma: basta considerar la polvareda levantada por el asunto, aún poco claro para el público, del uranio empobrecido. La guerra es asunto peligroso y hay que asumir las bajas. Evitar éstas a cambio de mayor mortandad entre la población civil no aumenta el prestigio del combatiente. Por muy refinados que sean los medios técnicos empleados, hay que renunciar a la utopía de la guerra sin muertos.

El esfuerzo de I+D debe intensificarse, y mucho, no sólo en el campo militar, claro está, sino en general, para no quedarnos en la cuneta en la carrera del progreso. En 1998 el gasto en I+D en España se situó en el 0,88 por ciento del PIB; el Plan Nacional prevé alcanzar el 1,3 por ciento en 2003, lo cual nos acercará algo, pero no lo suficiente, a los países más desarrollados de nuestro entorno. Como término de comparación digamos que el mismo año 1998 dicho porcentaje fue en la Unión Europea del 1,91 y en Estados Unidos el 2,64. Es significativo que el porcentaje mundial de patentes españolas —en un país en el que se patentan los nombres de los toreros— sea del 0,6, mientras que el europeo es el 43,1 por 100 y sólo Alemania absorbe el 17,3 por 100.

«El gasto en defensa —dice el profesor Velarde— es una inversión económica en seguridad y su rentabilidad es enorme para España. Una potencia mediana como España posee también obligaciones internacionales. Las confrontaciones de tipo nacionalista entre las grandes potencias terminaron con la segunda guerra mundial, y las cargadas de ideología con la guerra fría. Pero las Naciones Unidas, y no digamos tras Maastricht la Unión Europea, tienen que vigilar, e imponer, condiciones pacíficas en variados rincones del planeta. Es una colaboración para la que tiene que estarse perfectamente adiestrado y pertrechado. Forma parte de la nueva situación y redundará en favor del bienestar general.»

Si es cierto que quien paga manda, más mandará quien más pague. Y no ha de asombrarnos que la autoridad europea para resolver sus propios asuntos se vea limitada si cuando tiene que afrontar una crisis necesita recurrir al fornido primo (transatlántico) del anuncio. Porque el gran desequilibrio de Europa consiste en que es, como se ha dicho, un gigante económico, un enano político y una larva militar.

«En Kosovo el 85 por 100 de los ataques aéreos y el 95 por 100 de los misiles aire-superficie se debieron a los Estados Unidos. La capacidad de despliegue rápido (la que puede disponer de 5.000 hombres en un frente de combate a 2.000 o más kilómetros en 48 horas, complementándola con 40.000 más con armamento pesado y dos años de aprovisionamiento en menos de 40 días) es, para los Estados Unidos, de 500.000 hombres; la británica de 28.000, y la que se pretende para Europa de entre 40.000 y 50.000 hombres. La de España es de 1.300.» (Valcárcel).

Hoy, en Europa, sólo tienen presupuesto de Defensa más bajo que España (1,4), relativo al PIB, Austria, Irlanda, Malta y Luxemburgo. De ellos, el único socio de la OTAN con presupuesto relativo inferior al nuestro es el último de los citados. La media de la OTAN es el 2,2 (datos de 1999). El aumento de 38.000 millones de pesetas para el año 2000 hasta un total de 965.000 millones, es decir, un 4 por 100 más que el año anterior, era inferior al crecimiento previsto del PIB. En 1999 el Reino Unido invirtió en Defensa el 700 por 100 más que España, Francia el 570 y Alemania el 510.

Pero, además, se diría que en Europa no se da la importancia debida a la aplicación de las nuevas teorías, de manera que parece que se está produciendo un desfase en tecnología, mentalidad y dirección respecto a los Estados Unidos, donde no se deja de hablar de la RMA (*Revolution in Military Affairs*) y NCW (*Network Centric Warfare*) (Sandé), aunque este autor destaca también que las últimas directivas de la Armada de 1998 y 1999 reconocen ya como exigencia el remedio de tales carencias. En estas mismas páginas aludía a ello el AJEMA (REVISTA GENERAL DE MARINA, octubre, 1998).

La experiencia de Kosovo, empero, puede haber sido el necesario revulsivo pues, como dice Kissinger, «...la Unión Europea salió de la guerra de Kosovo decidida a forjar una capacidad defensiva independiente...».

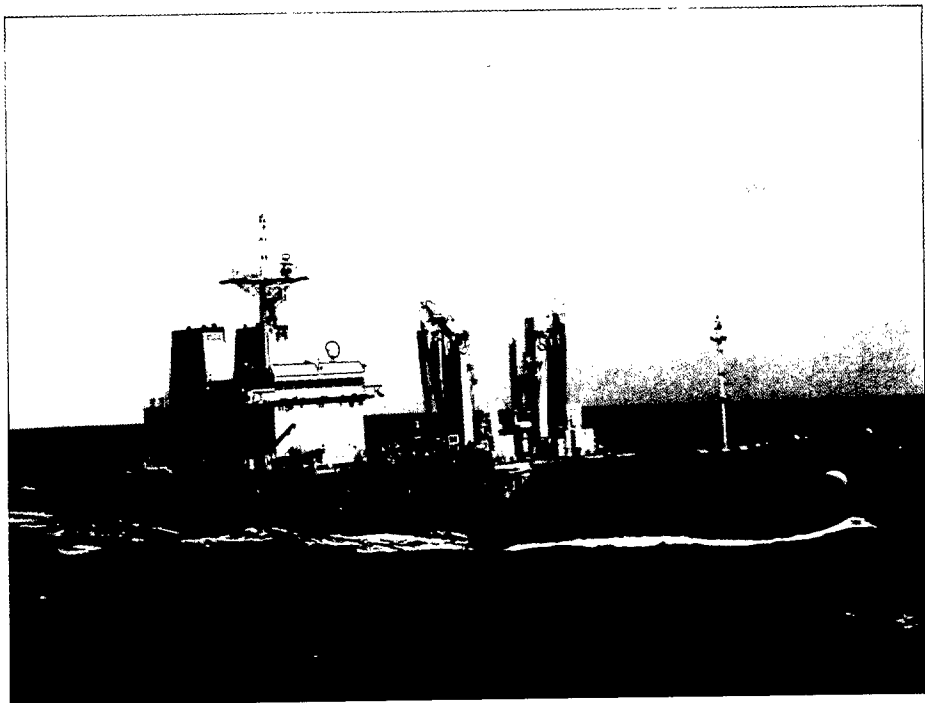
La nueva estrategia

Los esfuerzos europeos por el logro de una Política Exterior y de Seguridad Común (PESC) nacida del tratado de Maastricht, aunque desprovista de elementos fuerza que sólo la OTAN podía proporcionar, no han cubierto aún sus ambiciosos objetivos. Uno de ellos es el logro de una Identidad Europea de Seguridad y Defensa (IESD), lo que no es nada fácil de conseguir, dado que, por ejemplo, hay países que pertenecen a la OTAN pero no a la UE

(Noruega, Turquía e Islandia, además de los recientemente incorporados a la primera, Chequia, Hungría y Polonia), o como Francia, que no participa de la estructura militar de la OTAN; sólo muy recientemente (enero de 2001) se ha realizado el traspaso de las funciones operativas de la UEO a la UE —lo que preludia la desaparición de la primera— aunque ésta no tendrá su propio Estado Mayor previsiblemente hasta mediados de este año. Existe, además, el recelo norteamericano de que se actúe sin contar con su país, de que una duplicación de funciones conduzca a trasladar el ámbito de decisión (para decirlo más claro, que en Europa se vete alguna iniciativa norteamericana), lo que llevó a un acuerdo de coordinación en la Conferencia Intergubernamental (CIG, Turín 1996), basado en la *transparencia* y la *complementariedad* (Parente). Ello acentúa «las limitaciones en algunos campos operativos, como la inteligencia, las armas de precisión, las comunicaciones o el transporte estratégico». (Ayuela). Nunca fue más cierto que la unión hace la fuerza, pues como dice este mismo autor «la UE cuenta ya con una población superior a la de Estados Unidos, y su PIB, contando los quince socios, es también superior al norteamericano... sin embargo, su desunión y multiplicidad de esfuerzos disminuye considerablemente la eficacia del conjunto». De la IESD surgieron el Eurocuerpo, la EUROFOR y la EUROMARFOR

Es importante subrayar que la OTAN se ha inhibido siempre de actuar como tal en los conflictos llamados *fuera de área*, traducción facilona y mala, pero consagrada, de *out of area* (OOA), es decir, fuera de los límites que establece el artículo 6.º del Tratado de Washington, aunque ha sido asunto muy debatido, solventado casi siempre con declaraciones más o menos vagas y dejando a las autoridades nacionales la facultad de contribuir o no a tales operaciones OOA, aunque se utilicen medios asignados a la OTAN, si bien hay que contar con un mandato de la ONU o de la CSCE (Mariño). La IESD puede ser un cauce adecuado para poder intervenir con la necesaria rapidez antes de que se produzca un excesivo deterioro de la situación, como ha sido lo habitual hasta ahora.

En la Cumbre de Helsinki (10 y 11 de diciembre de 1999) se elaboraron planes para proporcionar a la UE la capacidad militar necesaria para organizar sus propias operaciones de paz, proponiéndose quince brigadas que pudieran actuar en el teatro de operaciones durante un año al menos, mejorar y aumentar el número de las fuerzas de reacción rápida y mejorar su capacidad de transporte marítimo, además de la creación de un Comité Político y de Seguridad, otro Comité Militar y un Estado Mayor para planificación, alerta temprana y valoración de necesidades. Se preveía utilizar los medios de la OTAN y colaborar con aliados no afiliados a ella; a plazo sin determinar se anticipaba la creación de una *estructura político-militar* para coordinación de la UE y la OTAN: toda esta labor se encargaría al Sr. Pesc, de manera que a Javier Solana, que ocupa este cargo tras haber cesado como secretario general de la OTAN, le corresponde la tarea de encuadrar estos planes para «contribuir a la



Petrolero de flota *Marqués de la Ensenada*.

formulación, preparación y cumplimiento de las decisiones políticas». En la cumbre de Niza de diciembre de 2000 se resolvió (con la abstención de Dinamarca) la creación de una Fuerza de Reacción Rápida (FRR), según el acuerdo de los Quince en Bruselas (20 de noviembre de 2000), con 60.000 efectivos, más otros 40.000 de apoyo desde mar y aire, además de 400 aviones de combate y 100 buques para el año 2003. España contribuirá con el 10 por 100 del personal de Tierra, el Grupo Aeronaval, unidades cazaminas y unos 40 aviones. Es o pretende ser, en realidad, un ejército europeo, pero no se ha querido llamar así para no suscitar la interpretación de que duplica a la OTAN, aunque éste es el no disimulado deseo de Francia, que ambiciona encabezarlo. Con todo, todavía hay dificultades en conjugar las actividades de la UE y la OTAN, y no es pequeña la dificultad de armonizar tantos criterios e intereses diversos, como el caso de Turquía. Tampoco es desdeñable el aspecto financiero, ya que se consideran demasiado bajos los presupuestos de defensa de los Estados de la UE en comparación con los de Estados Unidos o la OTAN, y en este sentido se ha manifestado Solana, declarando que es preciso un aumento sustancial de estos presupuestos. Es interesante la trayectoria intelectual de don Javier...

El llamado *Concepto Estratégico* de la Alianza Atlántica (directiva MC 400/1) aprobado en Bruselas el 7 de noviembre de 1991, reconoce que no es predecible la dirección de procedencia de la amenaza que eventualmente pueda producirse. En abril de 1999 la Cumbre de Washington adoptó el nuevo *Concepto Estratégico* (directiva MC 400/2) que introducía ciertas modificaciones en el anterior, entre otras la nueva *Iniciativa de Capacidades de Defensa* encaminada a la creación de un *Objetivo de Fuerza de la Alianza*; además se limaron las inquietudes a las que se ha aludido antes, mediante el desarrollo de la *IESD* impulsando el cauce ofrecido por la OTAN a los países europeos para que participen o dirijan operaciones en las que no deseen comprometerse a la Alianza sin tener que duplicar los medios necesarios, objetivo que requiere una estrecha colaboración entre la OTAN, y ya la UE (Poblaciones).



Expectación en la cubierta de vuelo.
(Foto: L. Díaz Bedia).

Se introdujo, además, el concepto de la *CJTF*. Una *Fuerza Operativa Combinada Conjunta* (FOCC, o *CJTF*, *Combined Joint Task Force*) es una fuerza multinacional (combinada) en la que se integran unidades de más de una de las fuerzas armadas (conjunta), cuyo objeto es realizar una operación determinada. El concepto de la FOCC se aprobó en la cumbre de la OTAN de enero de 1994 con el fin de atender al nuevo papel de la Alianza después de la guerra fría (González). «La doctrina militar moderna requiere que los tres operen conjuntamente para que puedan actuar con éxito en todas las operaciones previsibles: en paz, crisis, conflictos de baja intensidad, operaciones de restablecimiento de la paz, etc.». (Treviño). El propósito fundamental de la FOCC o *CJTF* es contar con una fuerza capaz de hacer frente a las crisis que surgen en la actual situación mundial. A diferencia de la época de la guerra fría, en la que la amenaza era prácticamente constante en su emplazamiento y de lenta evolución, las crisis actuales pueden proceder de muy diferentes ámbitos y evolucionar muy rápidamente. En consecuencia, el sistema de *defensa territorial* ha dado paso al nuevo concepto de *proyección de fuerza*, del que la FOCC es su instrumento militar capaz de reaccionar a tiempo ante las crisis, principalmen-

te en operaciones «fuera de área», con flexibilidad en su composición para adaptarse a cada caso (Romero). Esta fuerza sólo puede concebirse desde la integración de los medios unificando el esfuerzo hacia el objetivo común.

Siguiendo al general Michavila, podemos resumir que la defensa y seguridad de España se entienden hoy compartidas con nuestros aliados y las operaciones militares desarrolladas mediante la acción combinada de fuerzas de varios países, en diversos ámbitos, para los que se requerirá la disposición de fuerzas dentro y fuera del territorio nacional. Además, estas operaciones se realizan con fuerzas de los distintos ejércitos conjuntamente.

Sin duda, el punto de ruptura ya no está en el centro de Europa como eje principal de un ataque procedente del Este al que habría que hacer frente con recurso fluyendo continua y abundantemente a través del Atlántico, en el que tendría que combatirse como principal peligro a una intensa amenaza submarina. Eso es ya Historia. Hoy el riesgo se ha desplazado al sur y al este. En el Próximo Oriente y sureste europeo están los focos más llamativos de inestabilidad. Otra zona potencialmente conflictiva está en Extremo Oriente y sureste asiático. El enlace entre los ascendentes mercados asiáticos y los europeos se efectúa por el Mediterráneo, según dijo en 1997 Romano Prodi (*Los países mediterráneos y la Unión Europea*, conferencia pronunciada en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, citado por el profesor Velarde), y ello hace de este mar un eje de primordial importancia para la subsistencia de Europa, además de ser un gozne entre el norte desarrollado y el sur emergente.

Los términos *norte* y *sur* son relativos; el sur de la OTAN es un concepto, el de España, siendo básicamente el mismo como parte que somos de la Organización, tiene algunas precisiones más: «este problema le afecta por la doble vertiente de su “propio sur” y por “el de los demás”, lo que hace que sufra las consecuencias de la amenaza por sí misma y por aliado de la OTAN y de la UEO...». (Durán). Es, pues, el punto de contacto entre el riesgo compartido y el no compartido.

España tiene, además, un importante papel con relación a Hispanoamérica. Evidentes razones históricas y de identidad cultural nos acercan mucho más a aquellos países que cualquier otro europeo, y la inmediata comprensión establece en seguida una relación mucho más estrecha que facilita la resolución de los problemas humanos: es un ineludible compromiso.

Conclusiones

Se ha tratado de dar una idea del ambiente en que posiblemente tenga que desarrollarse nuestra Armada en los primeros años del siglo XXI. Los nuevos riesgos y las alianzas en que estamos implicados crean nuevas necesidades. El concepto de proyección de fuerza implica flexibilidad en la asignación de componentes, y la intervención inmediata, velocidad. Desde el punto de vista

naval ganan importancia las operaciones en aguas *verdes* e incluso *pardas*, toda vez que no se vislumbran grandes riesgos en las *azules*. Las operaciones serán casi siempre *conjuntas* y rara vez dejarán de ser combinadas.

El tradicional concepto de los «programas navales», tal como se entendía durante el siglo anterior, deja paso a una programación continua a la que se irán incorporando los avances tecnológicos necesarios. En este sentido hay que apostar por aquello que mejor cubra las necesidades que se presenten sin temor a la innovación o, incluso, a soluciones audaces. Debe eludirse, ante todo, el proceder «a saltos», como, por desgracia, ha sido frecuente en España. Hay que aumentar sustancialmente la dotación presupuestaria para este desarrollo, incluido el capítulo I+D, hasta alcanzar por lo menos el nivel de los demás socios europeos. El nivel de nuestra industria y la colaboración con nuestros aliados permite la exportación de nuestros logros, lo que debe cultivarse a fin de que constituya un capítulo de ingresos que realmente dicho desarrollo.



BIBLIOGRAFÍA

- ALBERT FERRERO, J.: *La injerencia en los conflictos*. REVISTA GENERAL DE MARINA, abril 1995.
- ANDRÉS, Francisco de: *Francia, segura de coronar en Niza su proyecto de Ejército de la Unión Europea*. ABC, 6-12-2000.
- ARIAS, Inocencio: *La insoportable levedad del Consejo de Seguridad*. ABC, 17-12-1999
- ARON, Raymond: *Pensar en la guerra, Clausewitz*.
- AYUELA AZCÁRATE, Francisco Javier: *Europa, un gigante indeciso*. REVISTA GENERAL DE MARINA, julio 1999
- CASTELL, Manuel: Entrevista en el suplemento dominical de *El País*, 27-02-2000.
- CLARK, Wesley: Entrevista en el suplemento dominical de *El País*, 24-10-1999.
- CLAUSEWITZ, Karl von: *De la guerra*.
Documentos del Vaticano II. Biblioteca de Autores Cristianos.
- DURÁN ROS, Manuel: *Las nuevas perspectivas*. REVISTA GENERAL DE MARINA, marzo 1991.
- EVANS, Michael: *Dark victory*. US Naval Institute Proceedings, septiembre 1999.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Marcelino: *Fuerzas Operativas Combinadas Conjuntas (FOCC)*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Agosto-septiembre, 1997. *Factores de riesgo en el siglo XX*. REVISTA GENERAL DE MARINA, octubre 1997.
- KISSINGER, Henry: *La Nueva Era, una diplomacia sin perspectiva*. ABC, 18-02-2000.
- MARIÑO RODRÍGUEZ, Jesús: *¿Ha sido sobrepasado por los acontecimientos el concepto «fuera de área» de la OTAN?* REVISTA GENERAL DE MARINA, abril 1995.
- MICHAVILA, Benjamín: *España y su defensa. Una propuesta para el futuro*. (Introducción). Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales, 1996.
- MORCILLO CORVETTO, Aquilino: *Megamedia, Tecnología y Política*. ABC, 4-12-1999.
- OLIVER, Ángel: *¿Qué es la guerra?* Ornigraf, Madrid, 1991.
- PARADA, Luis Ignacio: *La sociedad de la información*. ABC, 27-11-1999.
- PARENTE RODRÍGUEZ, Gonzalo: *La dimensión marítima de la seguridad europea*. REVISTA GENERAL DE MARINA, abril 1997.
- POBLACIONES PORTA, José: *En el cincuenta aniversario de su creación, la Alianza Atlántica se prepara para el siglo XXI*. REVISTA GENERAL DE MARINA, diciembre 1999.
- REVEL, Jean François: *El Conocimiento Inútil*.
- ROMERO IGLESIAS, José D.: *Reflexiones sobre el concepto CJTF*. REVISTA GENERAL DE MARINA, octubre 1998.
- SANDE CORTIZO, J. Ángel: *Desfases en el seno de la OTAN, ¿también en la Armada?* REVISTA GENERAL DE MARINA, noviembre 1999.
- SOTILLO, Alberto: *Unión Europea. El proyecto será debatido por los Jefes de Gobierno en Helsinki*. ABC, 5-12-1999. *Las futuras fuerzas de paz europeas contarán con 100.000 hombres*. ABC, 21-11-2000.
- SUN TZU: *Los trece artículos sobre el arte de la guerra*.
- TREVIÑO RUIZ, José M.ª: *Un giro en el empleo del arma submarina*. REVISTA GENERAL DE MARINA, julio 1999. *Armada 2000*. REVISTA GENERAL DE MARINA, enero 1995.
- VALCÁRCEL, Darío: *Javier Solana: difícil pero no imposible*. ABC, 18-11-1999.
- VELARDE FUENTES, Juan: *Los argumentos trasnochados*. ABC, 25-01-1998.

TEMAS PROFESIONALES



HIDROGRAFÍA EN LA ANTÁRTIDA: LA CAMPAÑA DECVOL 99

F. J. PÉREZ CARRILLO DE ALBORNOZ

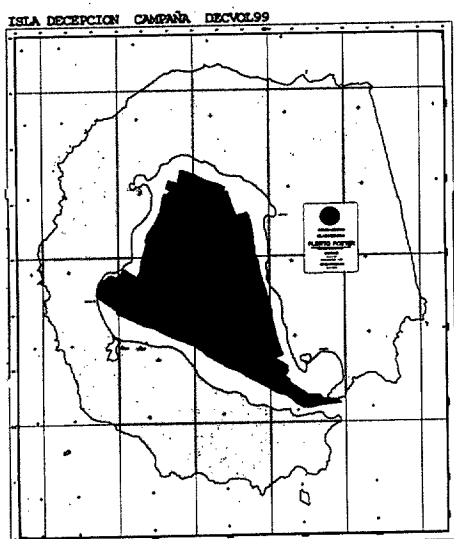


A isla Decepción es una caldera volcánica que pertenece a las Shetland del Sur y se encuentra situada en $62^{\circ} 57'$ de latitud sur y $60^{\circ} 38'$ de longitud oeste. Su forma es anular, con un diámetro exterior máximo de 9 millas de norte a sur y de 7,5 millas de este a oeste.

Su altura media es de 300 metros y es el cráter de un volcán en actividad, cuyas aguas interiores, en forma de laguna elíptica, denominada Puerto Foster, son profundas y navegables gracias a una estrecha abertura en el lado sureste, denominada Los Fuelles de Neptuno, nombre que le dieron los balleneros de principios del siglo pasado debido al ruido que hacen las rachas de viento que soplan hacia dentro y hacia fuera.

Introducción

El nombre de isla Decepción se dice que le fue puesto por los foqueros y balleneros españoles, sudamericanos, ingleses y noruegos, que siguiendo una



Isla Decepción. (Procedencia: sección de Hidrografía del IHM).

larga tradición marinera de fábulas y relatos decían que en dicha isla estaban enterrados los tesoros del pirata Drake, y el nombre se lo pusieron por la decepción de no haberlos encontrado.

La isla es uno de los pocos focos volcánicos activos de la Antártida, con al menos cinco erupciones en los últimos cien años. Las últimas, ocurridas en 1967, 1969 y 1970, cambiaron la morfología de la isla y destruyeron dos de las bases emplazadas en ésta (Reino Unido y Chile), quedando solamente operativa la base argentina. Estas erupciones obligaron al abandono total de las actividades científicas en la isla, que venían desarrollándose desde el año 1957 (Año Geofísico Internacional).

Cada verano austral, desde 1987, se han venido desarrollando proyectos para el seguimiento de la actividad volcánica, efectuando investigaciones multidisciplinares (geología, geofísica, geodesia) encaminadas al conocimiento y evolución del volcán activo Decepción.

Paralelamente a los aspectos científicos, existen razones de seguridad que inciden en el mantenimiento del seguimiento, pues no hay que olvidar que España desplaza a la isla un equipo de 14 militares del Ejército de Tierra que operan en la base «Gabriel de Castilla». El conocimiento del estado de actividad en Decepción es absolutamente necesario, dado el carácter de zona insular y aislada.

Isla Decepción

El desarrollo de las campañas precisa de un equipo de seguimiento que pueda indicar si hay actividad anómala, caracterizarla y definir el área.

Durante la campaña antártica 1998-1999, en el mes de enero, ocurre en Decepción una serie sísmica que se inicia con un evento de magnitud superior a tres, a menos de ocho kilómetros de la base «Gabriel de Castilla». Este seísmo, ocurrido el 13 de enero, fue sentido por todo el personal de la base, al igual que un segundo seísmo, de magnitud superior a 5, ocurrido el 20 de enero.

Desde el primer momento, el comité científico de seguimiento de la crisis sismovolcánica identificó, basándose en los datos recibidos, que el origen de la crisis estaba relacionado con un proceso de inyección de magma.

El análisis de los datos parecía indicar que el proceso intrusivo se produce en una zona denominada bahía Fumarolas, donde también se desarrolló la crisis de 1992.

Con el fin de conocer la actividad en Decepción antes del inicio de la campaña 1999-2000 en la citada isla, el Plan Nacional de Investigación Antártica (PNIA) estimó necesario realizar una evaluación del estado de la misma, debiendo cubrirse los siguientes objetivos:

- Reobservación de las redes fijas de la isla (GPS y gravimetría) para controlar posibles deformaciones.
- Muestreo y análisis de gases con el fin de detectar la presencia de componentes magmáticos.
- Instalación de estaciones sísmicas de registro continuo.
- Realización de perfiles geofísicos marinos (en el interior y exterior de la isla), con la intención de detectar posibles cambios en la estructura del volcán.

Para la consecución de estos objetivos se requirió la colaboración de instituciones que fuesen capaces, de cubrir los cuatro campos fundamentales:

- Vulcanología.
- Geodesia.
- Geofísica.
- Batimetría.

Preparación del levantamiento hidrográfico

El Instituto Hidrográfico de la Marina (IHM) tiene entre sus misiones la producción de cartografía náutica, para lo cual lleva desde su fundación efectuando levantamientos hidrográficos, principalmente en aguas de nuestra responsabilidad y, según convenios internacionales, en otras zonas de mutuo interés, pudiendo citar los levantamientos efectuados en la Antártida.

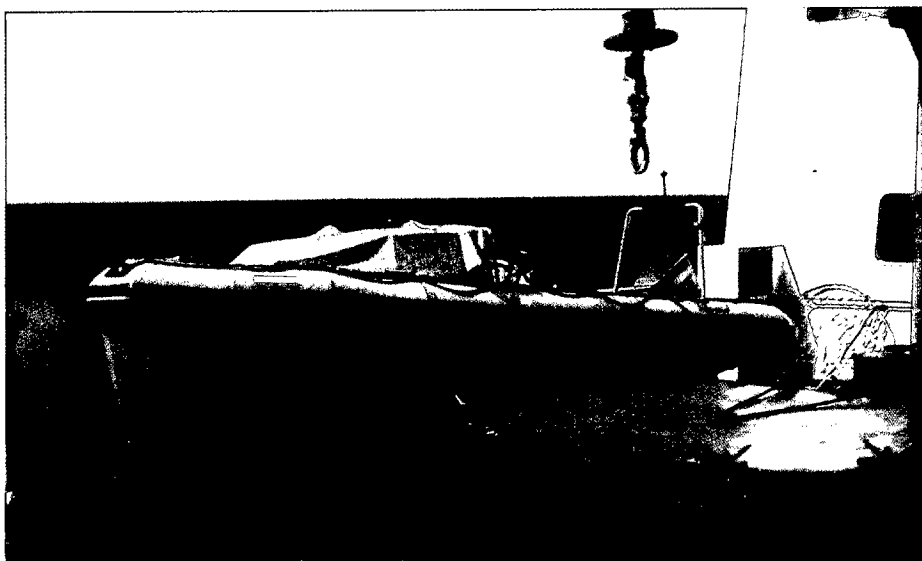
En una reunión celebrada el día 1 de octubre de 1999, del Plan Nacional de Investigación Antártica (PNIA), la gestora del citado PNIA manifestó haber recibido informes argentinos de la posible variación de la batimetría en alguna zona de la bahía interior de la isla Decepción, por lo que se estimó que sería altamente conveniente proceder a un levantamiento hidrográfico en la citada bahía que pusiera de manifiesto si la intrusión magmática detectada había implicado una variación de la batimetría de la misma.

Ante este planteamiento se decide solicitar del Estado Mayor de la Armada la participación del IHM en el citado proyecto, al ser el único organismo capacitado para su ejecución.

Una vez autorizada la ejecución del levantamiento, que sería efectuado, debido a las restricciones de espacio en el BIO *Hespérides* por un oficial y dos suboficiales de la sección de Hidrografía del IHM, se procede a su preparación urgente debido a la premura de tiempo, ya que el *Hespérides* saldría de Cartagena el día 28 de octubre y era preciso embarcar en él casi todo el material necesario para efectuar el levantamiento.

Se diseña un ambicioso proyecto de líneas de sonda que cubre toda la bahía interior de la isla, así como un parcelario para efectuar un levantamiento en la peligrosa entrada a Puerto Foster a través de Los Fuelles de Neptuno.

Efectuamos una estimación del tiempo necesario para llevar a cabo los levantamientos proyectados, considerando unas condiciones meteorológicas favorables y que no surgiera ningún contratiempo en el funcionamiento de los equipos. Como resultado de los cálculos efectuados se llegó a la siguiente conclusión: suponiendo que solo se utilizara la embarcación de sondas (zodiac semirrígida) del *Hespérides*, y teniendo en cuenta que la jornada de trabajo podía ser entre cinco y ocho horas, dadas las especiales condiciones meteorológicas de la zona, se necesitarían al menos seis días para hacer el levantamiento batimétrico, así como al menos un día más para realizar diversos trabajos complementarios antes de acometer el levantamiento hidrográfico propiamente dicho.



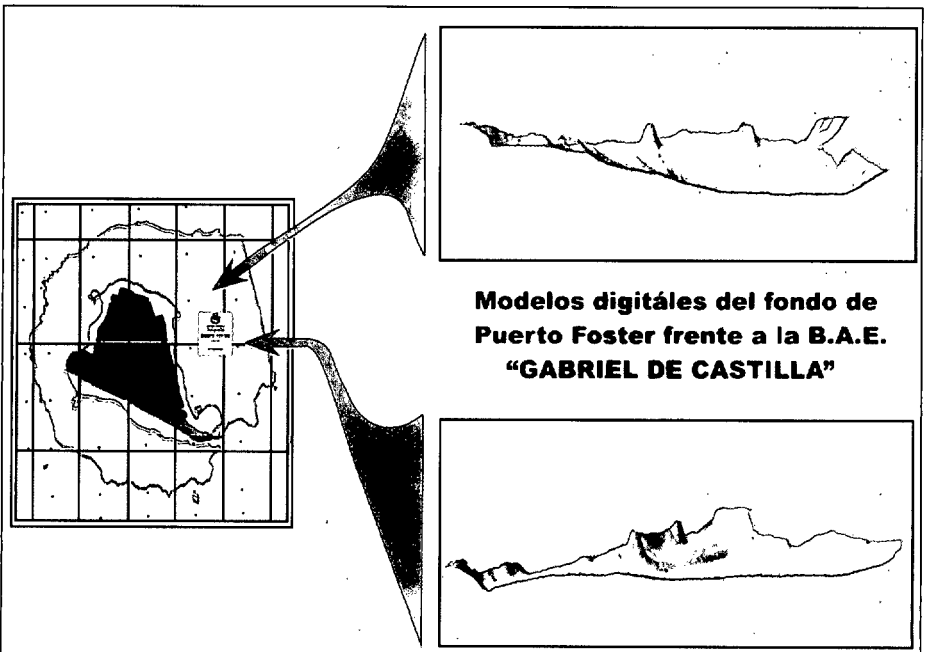
Embarcación de sondas.

Embarcación de sondas

Los trabajos complementarios son los siguientes:

- FONDEO de dos mareógrafos.
- Instalación de una regla de mareas.
- Nivelación de la regla de mareas.
- Obtención de vértices para la instalación y pruebas de la estación de referencia GPS.
- Instalación de una estación de referencia GPS diferencial en tierra.
- Instalación y pruebas de recepción de equipos en la embarcación neumática.

El día 2 de noviembre se celebra en el museo de Ciencias Naturales (departamento de Vulcanología) de Madrid una reunión en la que la gestora del PNIA entrega a los asistentes el plan de actividades para la campaña, e informa de la avería sufrida por el remolcador *Las Palmas*, que iba a afectar obligatoriamente al plan de los levantamientos batimétricos, ya que era imprescindible el apoyo cercano de un buque a la embarcación de sondas mientras estuviera efectuando los levantamientos, estando previsto que este



Mapa batimétrico. Resultado del levantamiento. (Procedencia: sección de Hidrografía IHM).

apoyo fuese prestado por el citado remolcador mientras el *Hespérides* atendía la apertura y primeras contingencias de las bases española y búlgara en las islas de Livingstone y Decepción.

La campaña tendría lugar entre el 29 de noviembre con la salida desde Ushuaia y la llegada al mismo puerto el 11 de diciembre.

El levantamiento

El día 29 de noviembre, como estaba previsto, aunque los servicios meteorológicos argentino y chileno desaconsejan el paso del Drake, se inicia el tránsito a la Antártida, una vez confirmado que el remolcador *Las Palmas* no participaba en la campaña.

Teníamos prevista la llegada a la base «Juan Carlos I» el día 1 de diciembre y salir rumbo a Ushuaia el 9 del mismo mes desde Decepción, pero las malas condiciones meteorológicas del paso por el Drake, la apertura de las bases y las siempre inoportunas averías exigieron un tiempo que no estaba previsto.

El día 2 de diciembre fondeamos frente a la base «Juan Carlos I» (isla Livingstone) para comenzar las operaciones de la apertura de la base, y esa misma noche calibramos el sondador multihaz.

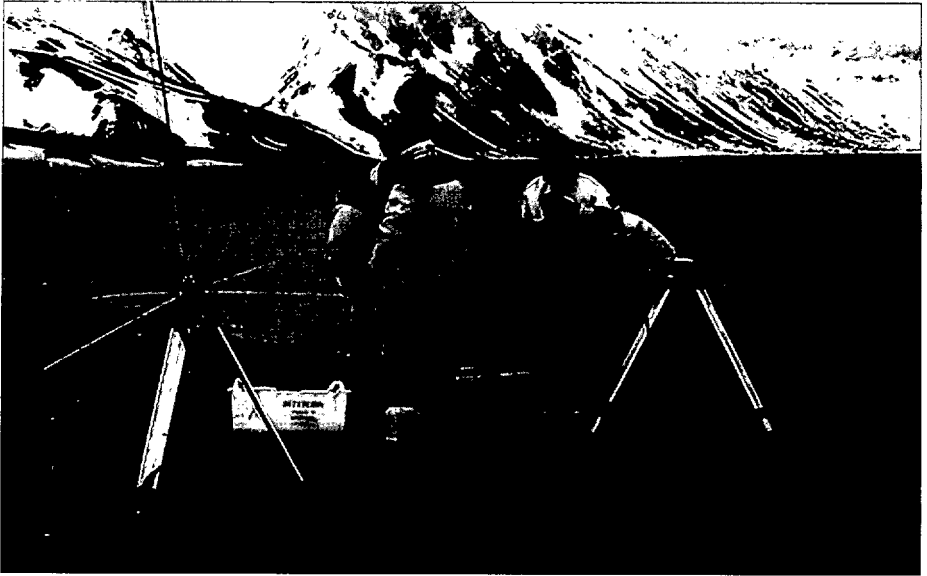
El día 3 comienza la puesta en funcionamiento de la base «Gabriel de Castilla» (isla Decepción), desembarcando para la colocación de la estación de referencia GPS, en un punto de la Red de Control Hidrográfico (RCH) que es necesario obtener.

La obtención de los puntos de la RCH la efectúan los componentes del equipo de investigadores de la universidad de Cádiz. Fueron situados tres puntos:

- En el centro del helipuerto de la base argentina.
- En un punto elevado entre la base española y la base argentina, junto a un montón de la llamada «basura histórica».
- En un punto elevado en bahía Balleneros, que pertenece al Servicio Geográfico del Reino Unido.

La estación de referencia para la transmisión de las correcciones diferenciales se instala en el segundo de los puntos calculados, comprobando que existen problemas con la transmisión; y ante el cariz que toman las condiciones meteorológicas nos dirigimos a bordo, instalando en el puente una estación móvil para la recepción de la señal GPS y las correcciones diferenciales.

Al día siguiente, cuando la meteorología lo permite, se vuelve a fondear en Puerto Foster, se subsanan los problemas de la estación GPS y se comienza a



Instalación de la estación de referencia GPS. (Procedencia: página web del *Hespérides*).

sondar, pero nuevamente los elementos entran en acción y es preciso dirigirse a bordo para reparar una avería.

Ese mismo día se fondea un mareógrafo para poder reducir las sondas obtenidas. Fue necesario el fondeo del instrumento debido a que el pantalán de la base argentina no sólo estaba destruido, sino que las ruinas quedaban en seco en bajamar.

A continuación sondamos con sondador multihaz, con lo cual, y debido al recubrimiento que se obtiene con este tipo de sondadores, se cubre una buena parte de la bahía, reduciendo el trabajo que debía efectuar la embarcación neumática.

El trabajo de sondas debe interrumpirse el día 6 para capear un temporal del W, pudiendo retomar el trabajo una vez que el *Hespérides* entra en Puerto Foster al caer el viento.

El día 7 se sonda con embarcación neumática en bahía Fumarolas para efectuar recubrimiento con las sondas obtenidas con el barco en una zona de gran interés para los investigadores de la campaña de sísmica. Del trabajo de este día cabe destacar que se sondó a una velocidad de dos nudos, debido a los continuos bloqueos de sondador, provocados por tres causas:

- Fuerte pendiente de la zona, lo que obliga a manejarlo en manual.
- El estado de la mar.
- Viento reinante (25 nudos mantenidos).

Líneas de sonda

Durante esta jornada, después de desmontar la estación base GPS, la pareja de buceadores del *Hespérides* intenta recuperar, con resultado negativo, el mareógrafo fondeado frente a la base argentina, lo cual obliga a efectuar la reducción por mareas de las sondas obtenidas con un modelo calculado en la sección de Oceanografía del Instituto Hidrográfico de la Marina.

Ese mismo día dejamos Decepción para dirigirnos a Livingstone y, posteriormente, a Ushuaia, donde atracamos el día 11.

Conclusión

Los resultados obtenidos han sido comparados con los de los levantamientos efectuados en 1988 en la misma zona por el remolcador *Las Palmas*, llegándose a los siguientes resultados: las sondas obtenidas son muy similares en bahía Fumarolas. Se observa, no obstante, que los fondos en el centro de Puerto Foster difieren entre cuatro y cinco metros por lo menos.

Como enseñanza de esta breve campaña hidrográfica y con vistas a las que se puedan suceder en la misma zona, podemos señalar lo siguiente:

- Todos los equipos a utilizar deben llevarse por duplicado.
- Es imprescindible una adecuada ropa de frío.
- Al menos un componente de la comisión debe haber realizado trabajos en la zona.
- La preparación de la campaña debe hacerse con tiempo suficiente para permitir una adecuada adaptación.
- Dadas las adversas condiciones meteorológicas que normalmente reinan en la zona, hay que ser realistas en cuanto a la duración de los levantamientos hidrográficos y no fijar tiempos tan exigüos como los que se han dispuesto en la DECVOL 99.



BIBLIOGRAFÍA

Página web del BIO *Hespérides*.
Informe del Plan Nacional de Investigación de la Antártida (PNIA).

LA MODERNIZACIÓN DE LOS PATRULLEROS DE ALTURA CLASE *Serviola*

Gregorio BUENO MURGA



N este mes de marzo de 2001, el primer patrullero de la clase *Serviola* cumplió diez años desde su entrega a la Armada, entrega que tuvo lugar en el año 1991.

Es necesario recordar que esta serie de buques está compuesta por los patrulleros *Serviola*, *Centinela*, *Vigía* y *Atalaya*, que fueron entregados entre marzo de 1991 y junio de 1992. Su diseño y definición conceptual son anteriores; para ser más precisos, la definición de la clase comenzó en 1988.

Si consideramos que la vida estimada de un buque de guerra es de 30 años y que para estos buques se estableció entre 25 y 30 en su definición conceptual, éstos estarán en servicio hasta comienzos de la década del 2020. El mantenimiento de una unidad operativa durante esta vida siempre exige un esfuerzo de sostenimiento, que debe tener lugar de forma periódica, ya sea en ciclos anuales o mayores, según el grado de actividad de los buques y el desgaste de sus equipos y sistemas.

Pero además del mantenimiento periódico al que se somete cada buque, es necesario actualizar sus componentes y sistemas, al menos una vez aproximadamente, cuando el buque cumple su media vida; esta actualización le permitirá prepararlo para los cambios en los cometidos que se le asignen o en el entorno en el que tenga que operar como consecuencia del paso del tiempo, dotarlo de nuevos equipos más fiables que sustituyan a aquellos que adolezcan de fiabilidad y sustituir equipos y sistemas que o bien han llegado a la obsolescencia logística y ven comprometido su apoyo logístico en el medio plazo o bien se hayan visto relegados por otros con muy superiores tecnologías y prestaciones.

En cualquier caso, esta modernización de media vida que para estos barcos debería tener lugar entre los años 2003 y 2007 debe empezar a definirse, planearse y estudiarse para que, llegado el momento de acometerla, se pueda hacer sin improvisaciones ni prisas y con la mejor preparación posible.

En las siguientes líneas pretendo señalar algunas de las directrices que deberían orientar esta modernización, con el punto de vista del usuario del

buque, usuario que se fija más en las prestaciones y limitaciones operativas que en los aspectos logísticos, aspectos que corresponde estudiar con mayor conocimiento a los responsables del apoyo a este tipo de buques y en general del apoyo a toda la fuerza de la Armada.

Los patrulleros de altura clase *Serviola*

Son éstos unos buques bien conocidos por casi todos los profesionales de la Armada. A este conocimiento contribuye su despliegue en por tres de las cuatro zonas marítimas en las que está repartida nuestra costa.

Es necesario recordar la misión de la que se partió para el diseño de estas unidades, y ésta es: Ejercer la autoridad como instrumento de los mandos de la Zona Marítima para proteger los intereses nacionales en sus zonas respectivas. Del análisis de esta misión se puede deducir lo siguiente:

- El buque debe ser capaz de asumir con eficacia las labores de exploración, reconocimiento e identificación y, en su caso, intervención. Es decir, *ejercer* el control del mar en su zona de responsabilidad y, al mismo tiempo, desarrollar aquellos cometidos anejos al cumplimiento de la legislación nacional e internacional.
- La zona de actuación debe ser la de interés estratégico nacional, con especial énfasis en el mar territorial y la zona económica exclusiva; este factor geográfico delimita las condiciones marineras que debe reunir el buque para operar hasta las doscientas millas en cualquier época y condición meteorológica.
- Los cometidos de estos buques tienen su principal razón de ser en tiempo de paz, actuando primordialmente ante actividades marítimas en defensa de intereses económicos nacionales. Por ello deben disponer de elementos (armas) con capacidad disuasiva y ofensiva.

Como cometidos secundarios se pueden apuntar:

- Colaborar, prestar auxilio, rescate y asistencia en la mar. Este cometido incluye acciones de asistencia médica, reparación de averías, remolque, apoyo logístico limitado y apoyo de buceadores.
- Controlar y luchar contra la contaminación del medio marino.
- Apoyar a los servicios meteorológicos, oceanográficos y de control y seguridad a la navegación.

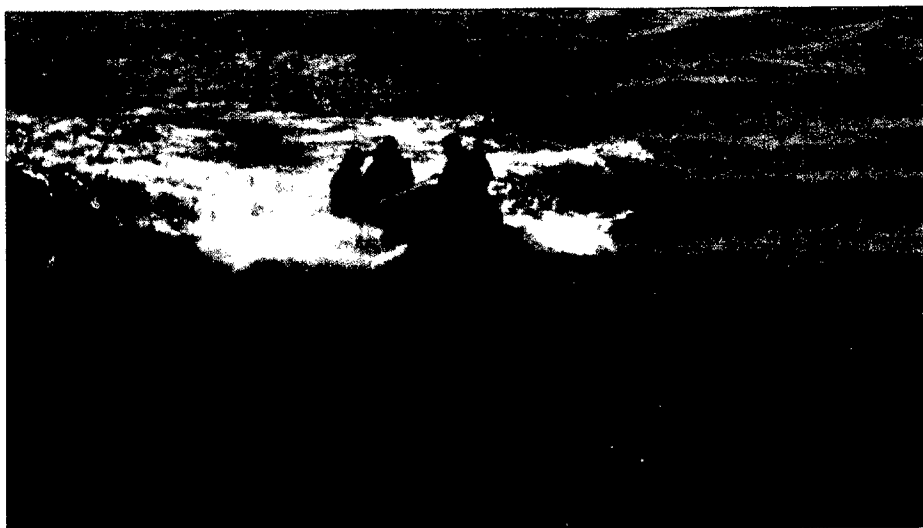
De las especificaciones anteriores nace un buque con las siguientes características principales:

- Eslora máxima: 68 m.
- Manga máxima: 10,3 m.
- Desplazamiento a plena carga: 1.200 t.
- Autonomía: 30 días.
- Velocidad máxima: 20 nudos.
- Capacidad de operación de un helicóptero medio.
- Dotado con dos embarcaciones semirrígidas tipo *Cormorán*.

Experiencia acumulada

Después de esta serie de años operando los cuatro buques de la serie se han ido acumulando ciertas experiencias que permiten obtener conclusiones válidas para poder continuar con este artículo. Hay que destacar que en estos años los buques han desempeñado muy variadas misiones, algunas de las cuales no habían sido previstas en el diseño y otras se han realizado en zonas geográficas bastante más lejanas que la zona económica exclusiva y con meteorologías francamente desfavorables. Del desempeño con éxito de estas misiones se puede concluir la versatilidad de estos buques, lo que ha aumentado su valor militar y potenciado su característica de polivalencia. Sin ser exhaustivo, una lista de las misiones desempeñadas puede ser la siguiente:

- *Vigilancia de costa y pesca.*—La principal de las misiones asignadas a estos buques y a la que se dedica una mayor cantidad de tiempo en la mar. Incluye la presencia y actividad inspectora de buques pesqueros en los caladeros nacionales, el control de la contaminación, vigilancia marítima, recogida de restos y elementos a la deriva y otros.
- *Apoyo a buques pesqueros faenando fuera del caladero nacional.*—Esta actividad se lleva a cabo mensualmente en el caladero canario-sahariano con motivo de los relevos al buque hospital *Esperanza del Mar*, así como en las actuaciones que con motivo de la crisis del fletán tuvieron lugar en los años 1995 y 1996, y la presencia anual en la campaña del bonito que tiene lugar entre Azores, Irlanda y las costas del mar Cantábrico.
- *Seguimiento de buques de países incluidos en el PPIN.*—Misión esporádica efectuada en nuestras aguas de responsabilidad, con el objeto de obtención de inteligencia de diversos tipos.
- *Misiones de colaboración con el Servicio de Vigilancia Aduanera.*—En ocasiones es requerida la colaboración en estas operaciones al objeto de contar con la capacidad disuasiva de estos buques y la capacidad aeronaval que proporciona una plataforma para operar con helicópteros en la mar.



El equipo de asistencia mecánica del *Serviola* dirigiéndose a prestar una asistencia durante la campaña del bonito de 1999. (Foto: G. Bueno Murga).

- *Colaboraciones con unidades del Ejército de Tierra, Ejército del Aire y buques de la Flota.*—Son muy variadas, desde el transporte de unidades de operaciones especiales a sus zonas de operación, transporte de munición, colaboraciones como buque SAR, buque de vigilancia de zona en ejercicios de tiro, adiestramiento en evacuaciones para dotaciones de unidades aéreas del SAR, una lista muy extensa que no merece ser citada en todas sus posibilidades.
- *PASSEX con buques de países OTAN.*—Con ocasión de sus tránsitos por las cercanías de los puertos donde tienen base los buques. Muy efectuadas por la estratégica ubicación de nuestras bases navales, próximas a zonas de confluencia focal del tráfico marítimo.
- *Salidas para adiestramiento de alumnos de distintas escuelas de formación.*—Estas salidas también son frecuentes por la economía de estos barcos, con un consumo de combustible muy ajustado en relación con las posibilidades de adiestramiento que ofrecen.
- *Otro tipo de misiones.*—Presencia naval en aguas y puertos, salidas de representación y transportes limitados de personal y de material.

Además, las zonas de operación han sido las de nuestras aguas jurisdiccionales en el Cantábrico, Atlántico, mar de Alborán y Canarias, con presencia en aguas de Terranova, en la ya citada crisis del fletán, del Atlántico occidental y el Caribe, durante la escolta a las carabelas y a los participantes en la «Gran Regata Colón 92», y en aguas del antiguo Sáhara español, como ya se citó. En

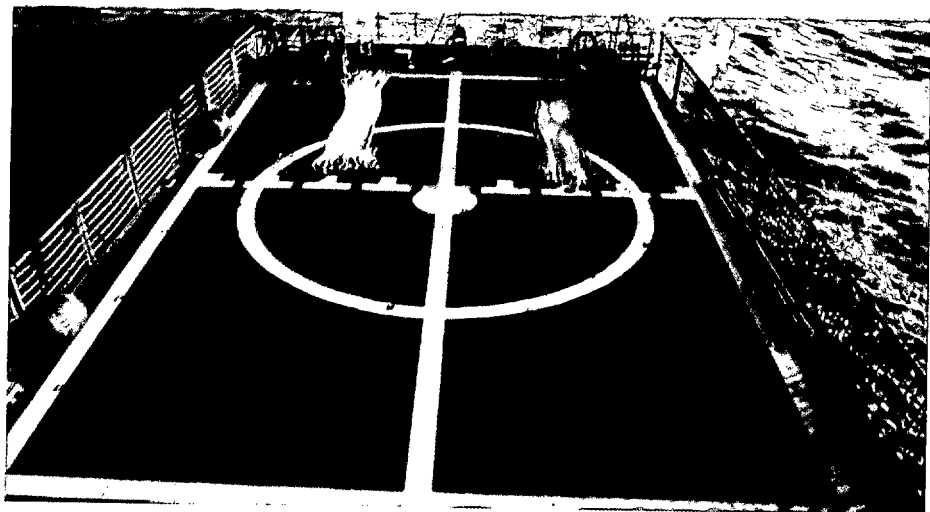
todas estas aguas el buque ha vuelto a demostrar la polivalencia de su diseño con muy escasos problemas achacables a la plataforma en sí.

De la experiencia de utilización en todas estas misiones y aguas, creo que se pueden destacar los siguientes aspectos:

- La elevada autonomía de hasta 30 días en la mar.
- La adecuada velocidad máxima del buque, que de diseño era de 20 nudos y hoy está en 19 nudos.
- Las buenas características marineras en mar abierto que le proporcionan su desplazamiento, diseño, eslora y aletas estabilizadoras.
- La fiabilidad de sus equipos y sistemas.
- Las buenas condiciones de habitabilidad, con alojamientos construidos con excelentes estándares.
- La capacidad de la enfermería, con seis camas y una sala para curas e intervenciones menores.

No obstante, también se han detectado puntos débiles, que se pueden resumir en los siguientes:

- *Armamento principal.*—No ha sido necesario usarlo en un caso real, pero hay que señalar que por una serie de razones no es el armamento más indicado: la obligación de cubrir puestos en el montaje a la intemperie le limita sobremanera en condiciones adversas de mar. Por otra parte, su precisión es escasa, su ritmo de fuego es inadecuado y carece de capacidad antiaérea. Pero quizá, de todo lo apuntado, su mayor limi-



La cubierta de vuelo del *Serviola* en su configuración actual. (Foto: G. Bueno Murga).

- tación es la necesidad de cubrir puestos en exteriores y no disponer de un sistema automático de estabilización que se compense por los movimientos del buque.
- *El sistema de arriado de las embarcaciones.*—Basado en grúas hidráulicas, una por banda, que condicionan la capacidad de arriado e izado, según el estado de la mar, siendo arriesgado hacerlo con estados de la mar iguales o superiores a fuerte marejada. Esta limitación condiciona sobremanera la capacidad del buque para cumplir sus principales misiones, que como se dijo son las de vigilancia de costa y pesca, al no poder poner en el agua a una embarcación con el correspondiente equipo de inspección o de asistencia.
 - *La capacidad aeronaval.*—Actualmente está limitada por la incapacidad de proporcionar combustible en la mar; es urgente la restauración de esta capacidad, que permitiría contar con helicóptero embarcado para ciertas misiones puntuales en salidas de corta duración. Adicionalmente sería positivo contar con capacidad de efectuar operaciones de vuelo nocturnas, para ello habría que dotar a la cubierta de un sistema de luces y ayudas a la navegación que hoy no tiene.
 - *Comunicaciones.*—Parte muy importante de la capacidad del buque para ejercer labores de coordinación en la mar, así como para ser utilizado como instrumento en la gestión de crisis. Está en desarrollo una actualización de los sistemas de la radio para adaptarla a la nueva radiodifusión cuando se reestructuren las estaciones radio de la Armada. Al mismo tiempo habría que dotar a la radio de los necesarios sistemas criptográficos que la habiliten para mantener enlaces seguros en fonía en las bandas de UHF y HF.
 - *El sistema de lucha contra la contaminación en el mar.*—Desde su instalación a bordo, los elementos químicos de combate a la contaminación producida por el derrame de hidrocarburos han evolucionado y han pasado de basarse en componentes apelmazantes, que concentran el crudo y después se van al fondo, a componentes bacteriológicos. Por ello habría que determinar la idoneidad del sistema actual para dispersar los nuevos componentes o bien estudiar la posibilidad de modificarlo para permitir el bombeo y depuración de las aguas oleosas o combustibles en la superficie del mar y almacenar a bordo temporalmente los residuos más contaminantes hasta que puedan ser bombeados a tierra para su tratamiento final.
 - *Medios de inteligencia y reconocimiento.*—Dentro de las misiones descritas se citó la obtención de inteligencia. Se puede incrementar de forma muy notable esta capacidad mediante la instalación de cámara de infrarrojos, visores nocturnos fijos y medios ópticos que permitan la obtención de inteligencia IMINT en cualquier condición de luz y a grandes distancias.

Mejoras a introducir

Con objeto de subsanar de alguna manera los puntos débiles citados en el párrafo anterior, se podrían acometer una serie de modificaciones, que serían las siguientes:

Instalación de un cañón de tres pulgadas automático del tipo Oto Melara; puede ser uno procedente de los patrulleros tipo *Lazaga*, convenientemente puesto al día. Este cañón solventaría los problemas señalados con el actual armamento principal, y cuenta con un total de ochenta disparos listos para hacer fuego. Su ubicación estaría en la cubierta principal en el castillo. La reserva de flotabilidad del buque, incrementada con la que dejaría disponible la retirada del actual cañón, permitiría la instalación sin comprometer la estabilidad del buque. Por supuesto que habría que modificar la habitabilidad afectada por esta instalación, pero para reubicar las camaretas afectadas se podría usar el actual pañol de munición de 3", pues este tipo de cañón cuenta con el pañol de munición en la propia cámara de maniobra del montaje y no necesitaría usar un pañol adicional. Este cañón precisa un sistema de dirección de tiro, que podría consistir en un alza optrónica del modelo Dorna desarrollado por Faba. La consola de manejo y control y designación del alza precisaría su ubicación en un pequeño CIC, que con pocas modificaciones se podría ubicar en la banda de estribor del puente, cerca de la consola del radar de exploración.

Los pescantes de las embarcaciones inflables de casco rígido podrían situarse en donde están las grúas actuales, sin mayores modificaciones, solamente sería necesario efectuar un refuerzo de la cubierta ante un mayor peso de estos pescantes. El modelo sería similar al que dota al patrullero *Chilreu*, procedente de la industria nacional y que permite un arriado mucho más seguro que el actual y con un límite meteorológico mayor que marejada. Las embarcaciones podrían ser las mismas que de las que se dispone hoy en día, sólo habría que adaptar la cuna del pescante a su forma de casco.

La capacidad aeronaval de proporcionar combustible está suficientemente estudiada y sólo sería problema de acometer las modificaciones necesarias. La cubierta de vuelo necesitaría su adaptación para albergar el sistema de luces y ayudas a la navegación que permitiesen la toma y el despegue nocturnos, esencialmente serían las luces de cubierta, un semáforo y un horizonte artificial, considerando que ésta es una modificación menor y que no cambiarla sustancialmente el reparto de pesos que obligase a ajustar la estabilidad del buque.

El sistema de comunicaciones ya está en proceso de cambio y sólo sería necesario añadir los equipos cripto en fonía en las dos bandas indicadas.

Habría que modificar el sistema de lucha contra la contaminación marina de acuerdo con lo expuesto y después de haber evaluado las distintas opciones que se citan, incrementar la capacidad de obtención de inteligencia con la instalación de las cámaras y visores descritos anteriormente.

Estas modificaciones conllevan una pequeña reestructuración de la plantilla. Sería necesario contar con un especialista en artillería (dirección de tiro), que podría tener la categoría de cabo primero, con objeto de que fuese el encargado del mantenimiento y operación de la dirección de tiro Dorna. No se estiman necesarias más ampliaciones en la plantilla, pues el único equipo esencialmente distinto de los instalados es éste.

Por otro lado, sería necesario aprovechar este periodo de inmovilización para la modernización para acometer todas las obras de modificación que estén aprobadas y pendientes de ejecución; en general, todas las que están iniciadas son obras menores en su entidad, quizá no en su importe económico, pero el momento de llevarlas a cabo, tanto éstas como las que puedan ir surgiendo, es este periodo de inmovilización mayor que los PIP que se efectúan cada dieciocho meses.

Resumen

La Armada dispone de cuatro patrulleros de altura relativamente modernos y con buenas características y posibilidades de plataforma; en un plazo más corto que largo es necesario proceder a una renovación de media vida de estos buques, renovación que exige ser planeada con antelación, al objeto de evaluar distintas opciones, ver pros y contras de las alternativas a cada sistema o equipo, y cuyos trabajos deberían iniciarse dentro de breve tiempo.

La experiencia del manejo de estos buques, en muy variadas situaciones, permite definir las líneas maestras que, en el aspecto operativo, deben dirigir esta modernización, que debería efectuarse con amplias miras para incrementar su capacidad de actuación en situaciones no previstas en el diseño operativo de los barcos, como ha demostrado su participación en misiones no contempladas inicialmente. En las líneas anteriores se ha trazado un esbozo de algunas capacidades que merecen ser mejoradas para disponer de unas unidades dispuestas a cumplimentar las misiones actuales de mejor manera y en casi todo tiempo, así como poder acometer misiones que exigen capacidades adicionales.

El reto será disponer de los recursos materiales y económicos necesarios para llevar a cabo estas modificaciones. Ha llegado el momento de contar con la opinión de los logistas. En cualquier caso, las modificaciones que se acometan deben hacerse bajo los dictados de los principios logísticos, uno de los cuales señala que no se adquirirá ningún sistema que no tenga garantizado su mantenimiento logístico, por lo que la importancia de la logística es primordial, supeditando en ocasiones las capacidades operativas a los requisitos logísticos.

DIARIOS DE A BORDO (II)

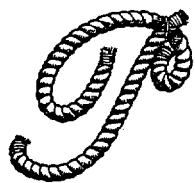
Pablo SUANZES REY



Eduardo AUTRÁN PÉREZ



Del capitán y del piloto



PARA comprender mejor el concepto e importancia de estos documentos es conveniente hablar del capitán y del piloto y lo que representan en la mar, ya que ambas figuras encierran tal conjunto de atribuciones y subsiguientes facultades y deberes que difícilmente podrán encontrarse en otra profesión, y, entre otras, son de su responsabilidad la elaboración y custodia de estos libros.

La autoridad emanada del cargo de capitán se forjó de forma paralela a la evolución de la navegación y el comercio, y ya en Roma se le denominaba *Magister Navis*; *Senyor de la nau* en el libro del *Consulado del Mar*; los ingleses le califican de *master under god*, y *mâitre après Dieu du navire*, los franceses. La denominación de capitán con que nosotros le conocemos (1) deriva del latín *caput, capitus* (cabeza), y expresa el carácter preeminente que siempre se le otorgó.

El capitán es un técnico al que le corresponde la dirección de la nave, a través de los mares, para alcanzar el puerto o los puertos de destino, y que en la Armada, a diferencia de la marina mercante en general, este objetivo final está en la misma mar, es decir, que su función no es llegar a un puerto con la misión de transporte, sino que su misión comienza y finaliza en la mar. (control de tráfico marítimo, ataque comercial enemigo, batallas navales propiamente, etc.).

Alfonso X *el Sabio* en sus *Partidas* nos dice, respecto al cómitre que es como se designaba por aquel entonces a los capitanes de los navíos, galeras, etc. (2). Y por que ellos son jueces de los pleitos y caudillos de las campañas en los navíos que traen, deben ser hechos y escogidos de manera que hagan aquellas cosas que dijimos del almirante; a saber, acreditado esfuerzo, estricta

(1) Incluso en la Armada no hay que olvidar que las denominaciones de capitán de corbeta, fragata o navío provienen de la categoría del barco que se supone mandan o pueden mandar.

(2) El cómitre empieza a denominarse capitán en el siglo xvi.

legalidad y juicio experimentado. El hecho de ser jueces en la mar, que como se ve era considerado de suma importancia por Alfonso X, viene derivado de la lejanía de tierra y de lo prolongado de las ausencias.

Pero si es importante el carácter técnico, no lo es menos su aspecto jurídico, ya que el conocimiento del Derecho Marítimo es necesario e imprescindible para el capitán. Los tratados más antiguos sobre el tema son las *Leyes de Wisby*, el libro del *Consulado del mar* y las *Partidas* de Alfonso X *el Sabio*. El primero es un prontuario de sentencias resolutorias de pleitos marítimos; el segundo, una recopilación minuciosa de los usos y costumbres del comercio marítimo en el Mediterráneo realizado por los catalanes alrededor del siglo XIII, y las *Partidas* una descripción de cómo deben realizarse estos juicios.

Como ejemplo curioso de la meticulosidad, las ordenanzas de Jaime I, que compartían vigencia en la misma época, entre otras cuestiones, regulaban la estiba de la carga por la importancia y responsabilidad del patrón si sufrían algún daño durante el viaje, o cómo afrontar seriamente el peligro de las ratas. Según él, era obligación del patrón llevar uno o más gatos a bordo y cuidarlos (trabajo de grumete), y solamente quedaría exento de responsabilidad, por los daños causados por los roedores, en el caso de que los gatos hubieran muerto en la mar sin la posibilidad de ser reemplazados.

El capitán asume además funciones públicas debido a la lejanía de tierra y a quedar sustraído por ello al dominio inmediato de la autoridad pública. Como delegado de la autoridad del Estado, el capitán ejerce funciones relacionadas con el registro civil, la actuación propia de los notarios y de orden público. A él corresponde legitimar los actos, como nacimientos y fallecimientos, que hayan tenido lugar en curso de viaje y autorizar matrimonios celebrados a bordo en inminente peligro de muerte. Y como notario, él será quien deberá autorizar el testamento marítimo. De todas estas funciones deberá quedar reflejo en el diario.

En cuanto a los pilotos en el siglo XII se les denominaba *nauchere*, y se entendía por tal aquéllos por cuyo seso se guían los navíos, y que en las *Partidas*, y en un castellano que para no desvirtuar demasiado el original mantengo su construcción, decía:

«...y porque estos son como adalides en tierra, por ende cuando los quisieran reconocer para aquel oficio, debenlos catar que sean tales que haya en sí cuatro cosas:

La primera

Que sean sabidores de conocer todo el hecho de la mar, en cuales lugares está tranquila y en cuales hay corriente, y que conozcan los vientos y el caminamiento de ellos, y sepan toda marinería. Y además deben saber las islas y los puertos y las aguas dulces que allí hay, y las

entradas, y las salidas, para guiar su navío a salvo, y llevar lo suyo donde quieren, y guardarse también de recibir daño en los lugares peligrosos y de temencia.

La segunda

Que sean esforzados para sufrir los peligros de la mar y el miedo de los enemigos para así acometerlos ardidamente cuando menester les fuere.

La tercera

Que sean de buen entendimiento para entender bien las cosas que hubieren de hacer para saber aconsejar derechamente al Rey y Almirante y al Cómite cuando demandaren consejo.

La cuarta

Que sean leales de manera que amen y guarden la honra y los bienes de su señor y de todos los otros que han de guiar.» (3).

En los barcos el capitán no siempre supo navegar, era el mando militar o el representante del naviero, la parte técnica recaía en el piloto; por tanto, era el experto en navegación, y a pesar de la importancia de su actividad disfrutaba de una escasa categoría o, más que disfrutaba, en ocasiones la sufría.

Del diario de navegación

Si retomamos el hilo del documento, el actual Código de Comercio refleja su importancia al regular las obligaciones del capitán, y en su artículo 612 establece: «La obligación del capitán de permanecer a bordo, en caso de peligro del buque, hasta perder la última esperanza de salvarlo, y antes de abandonarlo oír a los oficiales de la tripulación, estando a lo que decida la mayoría (no ocurre lo mismo en la marina de guerra, donde la decisión final siempre es responsabilidad del comandante), y si tuviese que refugiarse en el bote procurará llevar ante todo consigo los libros y papeles y luego los objetos de más valor, debiendo justificar, en caso de pérdida de libros y papeles, que hizo cuanto pudo para salvarlos».

(3) *Partida V* de Alfonso X *el Sabio*. Sobre el texto anterior habría mucho que comentar, pero baste con recomendar una nueva lectura detenida del mismo.

No queda otra justificación de esta fuerte exigencia que su consideración de registro público.

Parece muy romántico, pero la lejanía de tierra ha marcado la vida de los profesionales de la mar.

Algunas de las circunstancias en las que se debe dar fe pueden considerarse que han sido pensadas únicamente para el tráfico mercante o que son propias de épocas pasadas. Es cierto que en la actualidad habría que retocar alguna legislación anticuada, dados los avances en comunicaciones y la velocidad de transporte, pero no han quedado totalmente obsoletas, ni la marina de guerra está fuera de ellas, ya que puede verse afectada de igual forma que la civil. Ejemplo de ello son las migraciones masivas de un país —por ejemplo, Albania—, salvamento marítimo o cualquier otra circunstancia no corriente que pueda provocar una desgracia humana. Un barco de guerra es además un trozo de España que navega y, por tanto, puede dar asilo.

Como libro de registro, el diario será el lugar apropiado para dejar constancia de aquellas circunstancias que requieran fe pública, y que en los barcos se presenta con ciertos matices curiosos, y lo son por las especiales circunstancias en las que se desarrolla esta función —entre las cuales destacamos la lejanía del control de las autoridades, y las situaciones en que se desenvuelve la vida diaria del buque—, todo ello hace que se dé el matiz antes aludido y que no es otro que la concentración de todas estas funciones en una sola persona.

En la marina civil corresponde al capitán, como así lo establecen el código de Comercio y el Código Civil; en la marina de guerra el encargado de dar fe es el oficial de intendencia más antiguo o el que ejerza sus funciones —oficial de cuenta y razón—, que hereda la función del contador de acuerdo con un decreto (3.441 de 5 de diciembre de 1975), vigente en lo que no se oponga a la posterior ley unificadora de los cuerpos de intervención de los diferentes ejércitos, que atribuyen el ejercicio de la fe pública al Cuerpo militar de Intervención de la defensa, y donde no se ha previsto que un oficial de dicho cuerpo embarque en las unidades de la Armada. A su vez, ambos heredan del escribano antes citado, y de cuya existencia en los barcos tenemos constancia ya desde 1325, donde se especifica que todos los armadores, capitanes o cómites tenían obligación de embarcar un escribano en sus naves respectivas para dar fe de cuantos acontecimientos notables tuviesen lugar en travesías, encuentros, batallas, defunciones, naufragios y pérdidas. Autorizaban las cuentas de cada individuo particular y las generales de la nave, y actuaban, por último, en las causas que se suscitasen en cualquier concepto. El escribano pasó a ser la mano derecha del capitán, ya que le auxiliaba en la negociación comercial.



HISTORIAS DE LA MAR

¿DÓNDE SE ENCUENTRA EL *REINA REGENTE*?

Hipótesis sobre las causas y lugar del naufragio
del crucero *Reina Regente* el 10 de marzo de 1895

Miguel ARAGÓN FONTENLA



Introducción



ACE 105 años desaparecía en aguas del Estrecho el crucero *Reina Regente*, llevándose consigo a los 412 hombres de su dotación. Su misterioso naufragio, sin dejar apenas rastro, conmocionó a la opinión pública de la época. Durante varios meses familiares y amigos de los desaparecidos mantuvieron la esperanza de ver arribar de nuevo en Cádiz al soberbio navío, sin dar crédito a que el fuerte temporal, con el que se enfrentó en el tránsito desde

Tánger, fuera la causa de su hundimiento.

El *Reina Regente* había sido comisionado para trasladar de regreso a Tánger, en lo que aparentemente iba a ser un simple viaje de ida y vuelta, a la delegación de sultán de Marruecos que, encabezada por Hajd Abd-el-Kerin Brisha y que tras finalizar sus negociaciones con el gobierno de Cánovas, urgía devolver a su país debido a la delicada situación en el norte de África.

En la mañana del sábado 9 de marzo de 1895 el *Reina Regente* sale de Cádiz sin apenas levantar expectación. Tan sólo autoridades locales y algunos familiares y amigos de los marinos, despreocupados, presencian desde el muelle cómo el buque dobla la punta de San Felipe y se aleja arrogante hacia alta mar levantando tras de sí una negra y espesa columna de humo. El tiempo amenaza borrasca, pero no es alarmante para un buque de su porte.

En la tarde de ese mismo día el *Reina Regente* arriba a Tánger. No entra en puerto, sino que fondea al resguardo de la rada para pasar la noche. A la mañana del día siguiente, tras desembarcar a la delegación marroquí y bajo un fuerte temporal de poniente, emprende el viaje de regreso. El *Reina Regente* jamás llegaría a puerto, en esta singladura se pierde misteriosamente.

Durante los días posteriores a la desaparición se movilizaron dos cruceros y más de diez vapores mercantes, que rastrearon por ambas embocaduras del Estrecho y por las proximidades de la costa española y africana sin conseguir unos resultados que esclarecieran lo ocurrido con el crucero. Tan sólo diversos objetos de pequeño tamaño, identificados como pertenecientes a dicho buque, aparecieron dispersos por las playas gaditanas. Pero, debido a que estos restos fácilmente pudieron haber sido arrancados por el temporal de la cubierta y arrastrados a la costa, continuó la duda de lo que realmente sucedió, llegando hasta nuestros días la idea de que el buque «se fue por ojo» sin otra explicación.

Más de cien años después su desaparición sigue siendo un misterio. ¿Qué paso en el trágico viaje de regreso de Tánger?, ¿en dónde yace el *Reina Regente*?

El buque

El *Reina Regente* había sido construido ocho años antes en los astilleros ingleses Thomson de Clydebank. Con un desplazamiento de 4.770 t, era movido por dos grandes hélices de 5,63 m de diámetro.

Sus cuatro potentes máquinas alternativas horizontales de triple expansión, con un total de 12.000 cv, le permitían alcanzar los 20 nudos. Estaba diseñado para ser un buque rápido, de gran radio de acción, con capacidad en sus carboneras para 1.285 t de carbón.

Como artillería principal disponía de cuatro montajes González Hontoria (G. H.) de 240 mm y de seis cañones G. H. de 120 mm. De menor calibre, llevaba seis cañones Nordenfent de 57 mm y cuatro Hotchkis de 37 mm, además de cinco ametralladoras y cinco tubos lanzatorpedos con veinte torpedos Whitehead a bordo.

Su eslora, de 97,3 m para los 15,93 m de manga, le confería una línea esbelta. Destaca en su perfil el bajo bordo del castillo y toldilla, y lo elevado de la instalación de los cuatro montajes de 240 mm, que con un peso de 21 t cada uno se asientan simétricos dos a proa y dos a popa sobre plataformas en

la cubierta de botes. La borda corrida entre ambas plataformas determina un recinto cerrado, de unos dos metros de altura, donde quedan protegidas las seis piezas G. H. de 120 mm, de 2,6 t de peso cada una de ellas.

Ya desde su entrada en servicio el *Reina Regente* demostró ser un buque con cierto grado de inestabilidad, de los que reciben el calificativo de «tumbones» debido a la lenta recuperación de los balances. Este defecto, principalmente, era ocasionado por un exceso de peso alto, al habersele instalado una artillería de 240 mm muy superior a la de 200 mm, que era la que por diseño original le correspondía. La determinación de ese aumento del calibre se debió a un informe favorable de la comisión que, encabezada por el brigadier Hontoria, se había desplazado al astillero durante la construcción.

En varias ocasiones, sus comandantes se refirieron al negativo comportamiento del buque ante una mala mar: «...con un poco de mar de través, el crucero daba grandes balances de los que le costaba mucho recuperarse...», manifiesta el capitán de navío Paredes. En sus informes y como medida correctiva sugerían la sustitución de su artillería por otra de menor calibre y peso. Esta sugerencia fue tenida en cuenta, ya que, por R. O. de 11 de noviembre de 1892, se aprobó la obra de modificación, pero no llegó a realizarse.

Este problema de estabilidad se veía agravado por la falta de lastre en navegaciones próximas a su base, ya que las carboneras se llevaban al 50 por 100 de su capacidad y los pañoles escasos de municiones y pertrechos.

El 14 de enero, un mes antes de la pérdida, es nombrado comandante el capitán de navío Sanz de Andino, en relevo del de su mismo empleo, Paredes y Chacón. Éste, en el documento *Estado de Revista* que se rinde con motivo del relevo, pone de manifiesto la siguiente observación: «Pto.7. Las calderas auxiliares no generan el suficiente vapor para cada una de las máquinas que tienen que alimentar, de modo que en caso de una vía de agua ó incendio, no debe contarse con ellas nada mas que en el primer momento. El Ramo de ingenieros de Cartagena tiene hecho el estudio y remitido a la Superioridad de la instalación y presupuesto de cuatro generadores Belleville de 10 caballos de fuerza cada uno para sustituir a las dichas calderas...». Esta información se puede interpretar como que el buque carecía de la adecuada capacidad de achique.

La comisión

Cartagenero, de 58 años de edad, Francisco de Paula Sanz de Andino era un experimentado marino que gozaba de gran prestigio y consideración dentro de la Armada. Sin duda, ya al tomar el mando era consciente de las cualidades, limitaciones y problemas de su buque. En el *Estado de Vida y Fuerza*, correspondiente al 1 de febrero, informa de las malas condiciones de habitabilidad, de la falta de ventilación interior y, como reparaciones pendientes, entre

otras las ya mencionadas de los generadores auxiliares, la del frisado de los cierres de los compartimentos estancos y el cambio de muchas de las gomas de sus puertas, así como el reconocimiento de las válvulas automáticas del sistema de estanqueidad de las carboneras, ya que era frecuente su mal funcionamiento a causa de obstrucción por el polvo del carbón.

Algunos días antes a la llegada de la embajada marroquí al puerto de Cádiz, se da la orden para que el *Reina Regente* esté listo para conducirla al de Tánger. A su vez el comandante Sanz de Andino eleva un oficio en el cual expone el mal estado de las máquinas y calderas por falta de reparación, y sugiere que el buque debe ir a Cartagena a repararse. Pero en esos momentos su buque era el único disponible para realizar la comisión, ya que de los otros del Departamento el *Alfonso XII* se encuentra en el arsenal de La Carraca, el *Reina Mercedes* en tránsito para La Habana y el *Pelayo* de reparaciones en Cartagena.

Una vez la embajada marroquí en Cádiz, el capitán general del Departamento avisa directamente al comandante del crucero diciéndole que el embajador deseaba salir a la mañana siguiente y que estuviese preparado. Quizá por esa presión, y al tratarse de un viaje tan corto, no hubo instrucciones por escrito, tan sólo Sanz de Andino recibió la orden verbal de dejar a la embajada y volverse enseguida.

En resumidas cuentas, cuando el 9 de marzo de 1895 el *Reina Regente* sale de Cádiz, además del defecto de inestabilidad propia del buque, iba falto de lastre, reducida su capacidad de achique y con los cierres faltos de estanqueidad. En esta ocasión, con una dotación de 357 hombres muy superior para la que estaba acondicionado, debido al embarque de 49 aprendices de mar. Difícil situación como para enfrentarse al inesperado temporal que se estaba formando por poniente.

La recalada en Tánger

En la anochecida del día 9 de marzo, tras siete horas de navegación con fuerte marejada del SO, llega el *Reina Regente* a la rada de Tánger. Sin duda a causa de lo tomada que estaba la costa fondea bastante lejos del muelle. En estas condiciones y por la reducida visibilidad, su comandante decide esperar al día siguiente para desembarcar la delegación mora.

Al día siguiente, a primeras horas de la mañana, arriba al costado del buque una embarcación con el práctico del puerto de Tánger a bordo. Éste le transmite al comandante la sugerencia del cónsul de España en esa plaza, Ojeda, de permanecer en puerto debido al mal cariz que estaba tomando la situación meteorológica. El práctico llega con la intención de enmendar al buque de su actual fondeadero, muy abierto a la mar, a un lugar más protegido dentro de la rada. Al parecer, se desiste del intento por lo penoso de la manio-

bra de anclas y el empeoramiento del estado de la mar. En su lugar, y de forma apresurada, es arriada una embarcación, donde con dificultad y riesgo embarca la delegación marroquí para ser llevada a tierra. Inmediatamente después el crucero sale a la mar.

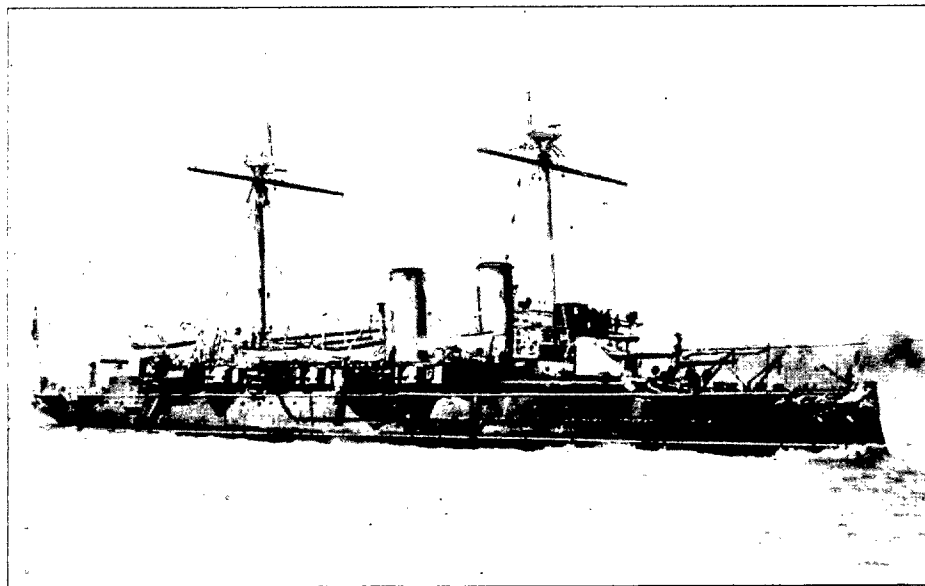
La brusca bajada de la presión que en las últimas horas marcaba el barómetro del puente, el aumento de la intensidad del viento y el empeoramiento del estado de la mar, eran claros indicios de la aproximación de un frente frío que en consecuencia acarrearía una situación de temporal. Sin duda, el comandante del *Reina Regente* era consciente de ello. Sin embargo, conociendo las limitaciones de su buque y la dificultad que tenía para navegar con mala mar, surge la siguiente pregunta: ¿Cuál fue el motivo que le indujo a hacer caso omiso al consejo del cónsul y decidirse por levantar apresuradamente el fondeo en la rada de Tánger? Posiblemente, al no disponer de un pronóstico meteorológico adecuado, Sanz de Andino se dejó llevar por la confianza en la velocidad de su buque y por creer que podía arribar a puerto antes de que la borrasca se lo impidiera, y además, así cumplimentar la orden que tenía de regresar a puerto una vez desembarcada la delegación marroquí. Es de suponer que esa orden se debía al no querer las autoridades de marina prescindir de la presencia del moderno crucero, orgullo de la Armada, en la ceremonia de botadura del acorazado *Carlos V*, el mayor buque de guerra construido en astilleros españoles, y que estaba previsto que su botadura tuviera lugar al día siguiente en aguas de la bahía gaditana.

Sea cual fuere el motivo que incitó al comandante a zarpar con urgencia debió estar justificado, hasta el punto de permitir que un marinero quedara en tierra. Este marinero, que debió haber desembarcado en la tarde del sábado, se embriagó y perdió el barco al no llegar a tiempo de coger la embarcación que trajo a tierra a la delegación marroquí. Fue el único superviviente.

La última derrota

Poca información se tiene de lo ocurrido con el *Reina Regente* después de abandonar la rada de Tánger, tan sólo el testimonio de dos observadores que desde tierra lo vieron zarpar. El relato del capitán de un mercante inglés con quien se cruzó a mediodía del 10 en mitad del Estrecho, y el de dos campesinos de Bolonia que dicen haber visto desde la costa gaditana en la tarde del día 10 a un buque del porte del *Regente* atravesado a la mar luchando con el temporal.

A las diez y media, con el puerto ya cerrado al tráfico, el *Reina Regente* dobla el Muelle Viejo con rumbo al NO. En tierra, desde lugares dominantes, observan su partida durante unas horas nuestro cónsul y un tal Malpertuy, cuyo testimonio fue que «... habiendo navegado unas tres millas, el buque se detiene y, con la ayuda de un telescopio, ve cómo parte de los tripulantes se dirigen a la toldilla, descolgando por la parte babor o aleta de esa banda algo



parecido a un buzo...». Esta extraña maniobra se llegó a interpretar como una posible avería en el timón. Al cabo de una media hora el buque reanuda su marcha.

En esos momentos el barómetro marca 720 mm, un indicio de que el vórtice de la fuerte borrasca procedente del oeste estaba cerca. A bordo se ignora que su violento frente discurría paralelo a la derrota de el *Reina Regente*, con la amenaza de echarse en breve encima.

Poco después de rebasar la altura de cabo Espartel la borrasca le alcanza de lleno. El oleaje se torna de una violencia sin igual la mar «confusa», sin una dirección claramente definida, zarandea al buque. El viento racheado del SO llega a alcanzar los 50 nudos y viene acompañado de fuertes chubascos, la visibilidad desde el puente se ve reducida. El buque no puede mantenerse proa a la mar, debido a que las olas invaden completamente el castillo, rompen en las plataformas de los montajes proeles y llegan a cubrir el puente de gobierno.

Sorprendido por la furia del temporal, el comandante debió ordenar enmendar el rumbo y caer a estribor para recibir la mar por la amura de babor, reducir la marcha para evitar machetazos e intentar avanzar en contra de la mar «tremenda» que se estaba formando en la embocadura occidental del Estrecho.

Aproximadamente a las 1230 h dos vapores ingleses, el *Mayfield* y el *Matheus*, que navegan de vuelta encontrada, se cruzan con el *Reina Regente*, y a pesar que le vieron navegar con dificultad no se percataron de que emitiera alguna señal de socorro, por lo que atendieron más a su propia seguridad que a la del otro navío.

Testimonios posteriores del capitán del *Mayfield* fueron: «...que el buque de guerra que vio en su viaje es parecido a la fotografía del *Reina Regente*; que no notó tuviese avería, pero que daba grandes balances y se hallaba a 12 millas al NO. de cabo Espartel, navegando hacia Cádiz. Que a esa hora sufrieron durísimo chubasco de viento y agua; que pasaría a una milla y media del buque de guerra...».

Algo debió de ocurrir a partir del mediodía para que el *Reina Regente*, de continuar su sufrida marcha y a pesar de la dureza del temporal, no se encontrara al atardecer próximo a su puerto de destino, y fuera avistado por algún observador desde alguno de los múltiples miradores que coronan las alturas de la ciudad gaditana, sobre todo, a sabiendas de que era esperada su llegada por los impacientes familiares y amigos.

¿Un fallo en la propulsión?

Navegando con una permanente escora a la banda de estribor, la mar castiga violentamente el costado del crucero que con pereza intenta recuperarse. A la vez grandes olas barren la cubierta, quedando el agua retenida por las altas barloas que forman el recinto cerrado que protege a las baterías del 12. Con las portas cerradas, los imbornales no son suficientes para evacuar con rapidez el agua que queda acumulada a esa banda, forzando aún más la escora del buque.

La mar no mantiene una dirección constante, tan pronto el buque se enfrenta a las olas como las recibe de costado. Cuando remonta la cresta de una ola hay momentos en los que las hélices llegan a estar tan a ras de superficie que producen cavitaciones en las líneas de ejes y daños en la transmisión. Luego, al caer hacia el seno de la ola, se introduce literalmente en la misma, el agua arrastra cuantos objetos encuentra a su paso que no estén bien afirmados a cubierta y destroza alguna de las embarcaciones auxiliares. Su fuerza es tal que daña muchas de las 33 bocinas de ventilación que comunican con el interior a través de los troncos. Los cierres herméticos de las tapas estancas no son suficiente para retener el agua que, poco a poco, va entrando en el buque invadiendo pañoles y carboneras. el *Reina Regente* va perdiendo flotabilidad y reduciendo su franco bordo.

Las dos grandes chimeneas ovaladas están sujetas cada una por seis cables de acero, que a modo de vientos las mantienen firmes a cubierta. Si por causa de la fuerte escora, o por un brusco balance, se produce la rotura de tan sólo uno de esos cables, ocasionaría la caída de la chimenea por su propio peso, dejando una apertura en la cubierta con comunicación directa a la sala de calderas, por donde penetraría el agua en gran cantidad y de forma violenta, produciendo, si no la explosión de alguna de las calderas, sí el que alguna se apague, con la consiguiente reducción de la presión del vapor hasta el punto que es insuficiente para la propulsión de las máquinas, y en consecuencia el buque queda a la deriva.

De haber reventado una de las calderas el daño ocasionado podía motivar el hundimiento del buque, pero dejando gran cantidad de restos diseminados por la superficie. Sin la suficiente presión de vapor, las máquinas auxiliares, que están alimentadas por las calderas principales, dejan de funcionar. Es decir, el buque queda sin la energía eléctrica producida por las dinamos, sin iluminación, sin gobierno y sin capacidad de achique.

A partir de esos momentos la situación en el *Reina Regente* se debió tornar dramática para los 412 desdichados que se encuentran en su interior.

En el protegido puente de combate, el comandante, el oficial de guardia y el timonel no pueden evitar que, sin gobierno, el buque quede atravesado a la mar y a merced del recio temporal.

El naufragio

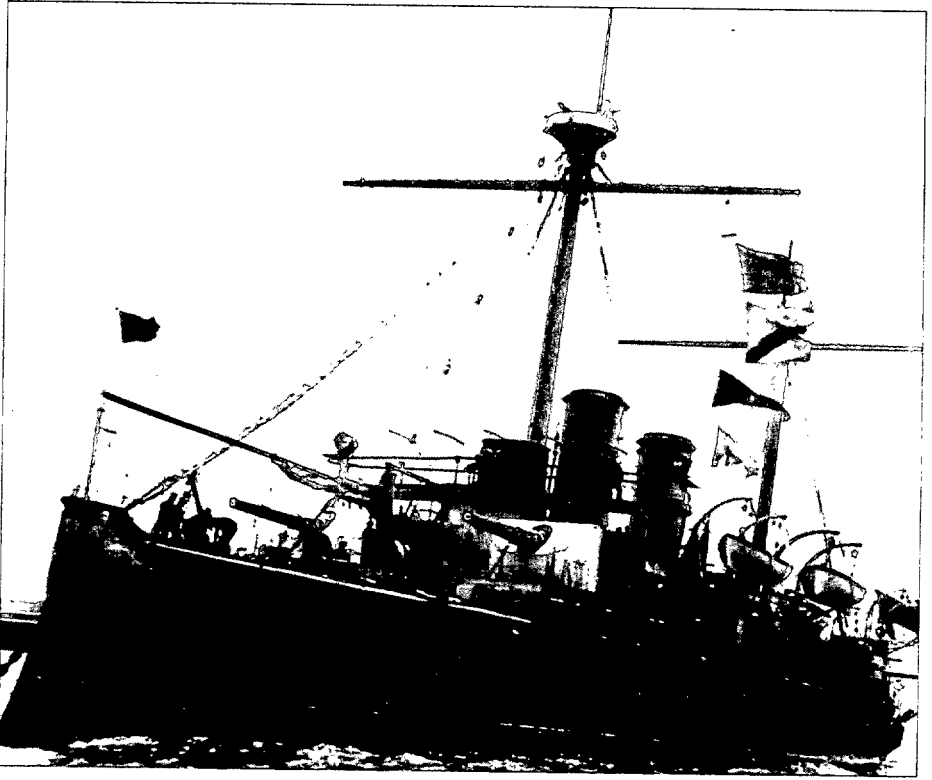
Atravesado a una mar «confusa», la masa de agua que ha invadido muchos de los compartimentos interiores y la que se encuentra retenida en el recinto de la cubierta de botes se desplazan a la banda aumentando aún más la escora, que puede llegar a superar los críticos 25 grados de inclinación. Con esa escora, el franco bordo queda tan a ras del agua que quedan sumergidas hasta las batiportas de las baterías del 12.

Los continuos golpes de mar y la fuerza del viento sobre el costado, junto con la masa de agua y el peso de las elevadas baterías de 240 que actúan de contrapeso, impiden que el buque se recupere. A medida que el agua va invadiendo las bodegas el buque va perdiendo flotabilidad.

Empujado conjuntamente por una mar y un viento de componente SO y bajo el efecto de la corriente, de dos nudos, entrante al Estrecho que discurre sensiblemente paralela a la costa, el buque sufre el abatimiento en una dirección que puede ser aproximadamente ENE. En este supuesto, hacia una zona comprendida entre la ensenada de Zahara y la de Bolonia.

Peligrosamente escorado y muy sumergido, el *Reina Regente* va alcanzando fondos de menor profundidad, donde recibe el embate de la ola, de hasta tres metros y medio de altura, que lo envuelve y hace balancear a una inclinación próxima a la estabilidad cero. Si en un momento determinado una ola de gran magnitud rompiera sobre su costado; de modo que llegara a sobrepasar los 44 grados de inclinación, el buque perdería la estabilidad e irremediablemente y, de forma rápida, voltearía.

Forzado por el peso de la artillería, el buque queda boca abajo; es posible que acto seguido se le desprendieran los montajes. En esta posición, con la quilla al sol, pudo haber mantenido la flotación durante cierto tiempo hasta perder el poco aire que quedaba en su interior. Después, estrepitosamente emprende su viaje a las profundidades, que de ser de 50 a 60 metros alcanzaría en pocos segundos.



El fondo entre los bajos de la Aceitera y los Cabezos es en su mayoría de naturaleza arenosa y de cascajo. Si el lugar del naufragio es arenoso, es muy probable que debido al impacto y bajo el peso del reforzado casco de acero la reducida superestructura de el *Reina Regente* fuera aplastado contra el fondo, quedando enterrado. Con el buque invertido sobre el fondo, su casco impediría que salieran a la superficie cuantos objetos pudieran llegar a reflotar, incluido el cuerpo de algún náufrago. De esa manera el crucero queda convertido en un gran sarcófago para los 412 desdichados miembros de su dotación.

Sería ésta una explicación de por qué el *Reina Regente* se pudo ir a pique sin dejar indicios ni rastros significativos de su naufragio.

Las búsquedas

El interés que durante esos días suscitó la presencia en la capital gaditana de un gran número de personalidades de la alta sociedad española, de autoridades militares y del gobierno que habían sido invitados a presenciar la bota-

dura del *Carlos V*, y con las que las autoridades locales se desvivían en atenciones y agasajos, acaparaba la atención en las tertulias de cafés y en el casino. La prensa local, haciéndose eco de ello, no escatimaba tinta en dedicar la exclusividad a los espectáculos y agasajos ofrecidos a los insignes huéspedes. De ahí que ante la amenaza del temporal que se avecindaba, la principal preocupación de las autoridades era que se viera deslucida la ceremonia, o incluso los trastornos que supondría tener que aplazarla.

El motivo de tal preocupación estaba justificado, ya que el temporal que el 10 de marzo, víspera de la botadura, azotó la costa meridional andaluza fue de tal violencia como no se había registrado otro igual desde hacía cuarenta años. Causó enormes destrozos, el corte de la línea telegráfica entre Cádiz y Algeciras y la pérdida no sólo del *Reina Regente*, sino también de un buen número de embarcaciones de diferente porte, como la del vapor *Carpio*, que naufragó ese día en su viaje de Huelva a Cádiz cuando se dirigía con cuarenta pasajeros para asistir a la botadura del acorazado, falleciendo ahogados la mayoría de sus tripulantes y pasajeros.

Aunque con menos intensidad, el día 11 persiste el temporal de fuerte viento de poniente con chubascos aislados. A eso de las dos de la tarde el *Carlos V* es botado con gran pompa y solemnidad. Presiden la ceremonia los duques de Niebla, con la presencia del ministro de Marina José María de Beránger, del delegado del Gobierno, de autoridades y de una nutrida representación del pueblo gaditano. Inmersos en la solemnidad de la ceremonia, soportan con resignación el mal tiempo reinante, ajenos a los destrozos que el temporal había dejando a su paso.

El día 12 a las once de la noche se recibe un telegrama puesto cuatro horas antes desde Tánger. El despacho decía: «...Cónsul de España en Tánger a Comandante de Marina (de Cádiz). Ayudante Marina Tarifa telegrafía diciendo no puede comunicar con capital ese Departamento ni Madrid, me ruega le diga si el crucero *Reina Regente* llegó a este puerto y qué día salió, pues en aquellas aguas han aparecido banderas, una con su nombre...». Esta noticia causó la alarma de quienes pensaban que el retraso del arribo de el *Reina Regente* a su puerto base se debía a que se encontraba refugiado en Tánger, Algeciras o en algún otro puerto en espera a que amainara el temporal.

Como primera medida, se enviaron avisos a los buques y telégrafos a los puertos y semáforos de ambas orillas del Estrecho, a Canarias y Madeira. Urgía saber si se tenían noticias de la arribada del crucero a algún puerto, si se le había visto corriendo el temporal o a la deriva.

Hasta el 14, tres días después de la salida de del *Reina Regente* del puerto de Tánger, no comenzaron las operaciones de búsqueda. El primero en movilizarse fue el vapor *Piélago* desde Cádiz, y el *Hassani*, alistado por las autoridades, marroquíes desde Tánger. Poco después zarparon los cruceros *Alfonso XII* e *Isla de Luzón*, las cañoneras *Perla* y *Cuervo*, los vapores *Gallo*, *Solfe-*

rino, *Servando* y *James Haynes*, a los que se unieron otras embarcaciones particulares.

Durante el resto del mes la búsqueda fue intensa. Día y noche se patrulla el Estrecho, de Cádiz a Tánger y de San Vicente a Alborán. Se rastrean puntualmente lugares conocidos, como las lajas de Conil, Placer de Meca, y el bajo de la Aceitera, e inclusive se utilizan buzos que McPherson, conocido armador muy vinculado a Cádiz, puso a disposición de las autoridades de marina.

El día 29 regresa a puerto el crucero *Alfonso XII*, dándose por finalizada la búsqueda por mar. Los resultados han sido del todo infructuosos, no se encuentra al buque ni resto alguno que dé indicios de su naufragio. Tan sólo el *Servando* dice haber agarrado cinco veces con la rastra en un punto unas tres millas al sur de punta Camarinal.

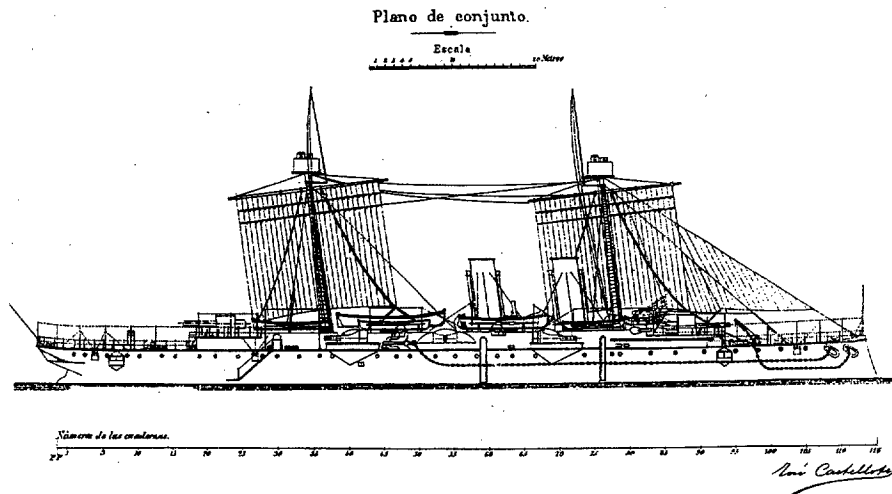
Durante los días posteriores al temporal, la mar había ido arrojando sobre la costa del Estrecho muchos restos y objetos pertenecientes a embarcaciones siniestradas a causa del mismo. Algunos de ellos son identificados como pertenecientes al crucero. Los primeros aparecen por Tarifa y, posteriormente, por Conil, Algeciras, hasta Alhucemas y Alborán. Objetos tales como un barril para agua de bote, un atacador de un cañón de grueso calibre, un salvavidas de cobre, dos banderas de mano, un escudo de amura de bote con la inicial «R» en bronce, una escala de gato, restos de un bote de nueve metros y muchos otros.

Los restos encontrados no llegan a esclarecer la incógnita del desenlace del *Reina Regente*, ya que se llega a la conclusión de que todos ellos, fácilmente, podían proceder de objetos que se encontraban estibados en cubierta y haber sido arrancados por la fuerza del temporal durante la navegación, y no necesariamente a causa de un supuesto hundimiento.

En la tarde del 2 de abril, a unos dos kilómetros al este de Conil, aparece el cadáver de un joven que la mar ha arrojado sobre la playa. Se encuentra hinchado y muy desfigurado, con profundas heridas y contusiones. Al estar sin ropas no es posible identificarlo, pero se cree que debido a su corte de pelo pudiera tratarse de un marino de un buque de guerra. Ante la duda no llega a considerarse que pudiera ser un náufrago del *Reina Regente*.

Ante la falta de información del paradero del buque, la idea de que el *Reina Regente* hubiera naufragado durante su tránsito a Cádiz se hace evidente. La noticia recorrió el mundo, conmovió a la opinión pública, que reaccionó enviando telegramas de condolencia a los familiares de los afectados y muchos ofreciendo su colaboración desinteresada en las labores de búsqueda. Como es el caso del MacEvoy, capitán de la Marina Imperial Rusa, que ofreció su ingenio llamado «Centinela submarino», consistente en una caja con una bobina que por inducción magnética da señal eléctrica a un timbre al paso de la sonda por restos metálicos. El inventor de este antecesor del «detector submarino de metales» aseguraba haberlo probado anterior-

CRUCERO REINA REGENTE



mente con éxito en su país. Se desconoce si en este caso dicho artefacto llegó a utilizarse.

El estado de penuria en el que quedaron muchas de las familias de los marinos desaparecidos fue tal que en el congreso se debate una enmienda de subsidio, y en muchos puntos de la geografía nacional se organizan tómbolas y rifas en ayuda de las viudas y huérfanos de los naufragos del *Reina Regente*.

En días de tanto dolor y confusión donde cualquier pista o noticia que ayudara a esclarecer lo ocurrido era bien recibida, no faltaron las que más que dar esperanzas parecían el fruto de bromas de mal gusto, como dos notas aparecidas a la deriva en lugares bien distantes.

La primera de ellas apareció, un mes después del naufragio, dentro de una botella lacrada en la playa de Santa María de Rivadesella, y textualmente ponía: «10 de marzo de 1895: 9 noche sin esperanzas: a 12 millas del bajo de las Aceiteras: el segundo del *Regente*». A raíz de la investigación posterior, hecha por la Sociedad Española de Salvamento de Naufragos, se confirmaría la falsedad del documento, ya que al ser comparado con otra nota aparecida de forma similar dos años antes resultó ser del mismo autor.

En cuanto a la segunda nota, también aparecida un mes después del naufragio, fue encontrada en el dique del muelle de Puerta de Tierra de Gibraltar. De texto largo y con mala ortografía, textualmente ponía: «*Reina Regente*. Sumergido Domingo 3 millas y media de la Aceitera 2 y media tarde le pedimos que nos mande el Gobernador español que nos mande a decir una misa por el alma de todos nosotros Difuntos un golpe de mar nos dio en la proa a

los tres minutos apagó los fuegos y al mismo tiempo se sumergió adiós para todos la eternidad tenerlo de recuerdo de nuestra vida adiós padre madre e hijos y sobrinos y todos los amigos no tengo mas tiempo mas porque me hallo sobre cubierta y soy víctima yo también —Juan Ramírez— del Ferrol». Se desconocen las investigaciones realizadas para averiguar la veracidad de esta nota, pero al estar repleta de visos de falsedad lo más probable es que se hiciera caso omiso de su información.

El día 8 de abril, se aprueba una real orden declarando oficialmente la pérdida del *Reina Regente*, y se dispone el abono de tres pagas a las familias de los naufragos.

El lugar del naufragio

Entre los testimonios recogidos, y de los que el 14 de abril se hizo eco el diario local *La Dinastía*, está la de los hermanos Antonio y Francisco Rodríguez, campesinos del poblado de Bolonia, que dicen: «...haber visto, entre la una a dos tarde, como un buque atravesado a la mar, al que de vez en cuando cubría las olas, dejó de verse de forma repentina...».

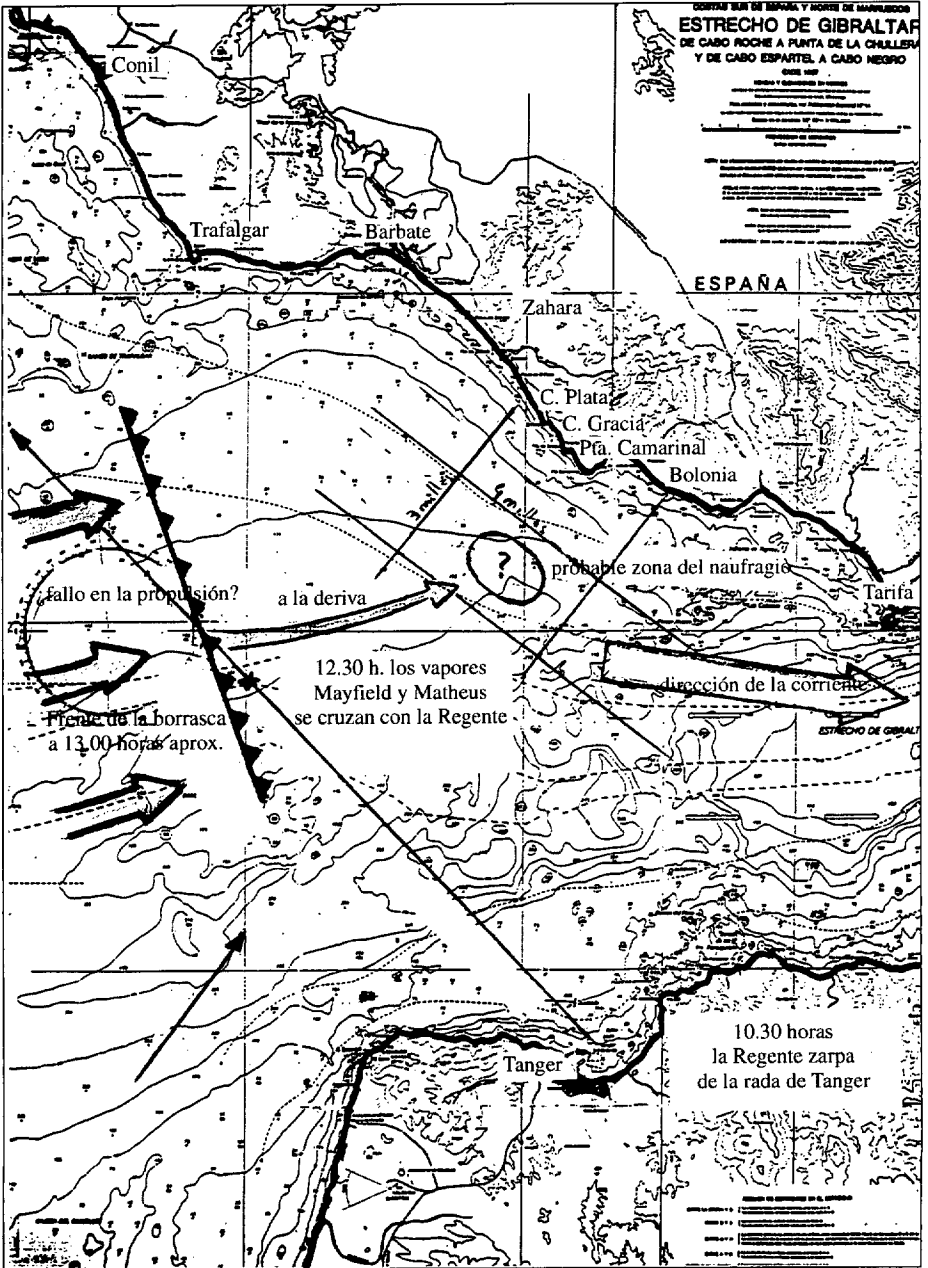
Para hacer las averiguaciones pertinentes, el capitán general del Departamento nombra al capitán de fragata Miguel Aguirre y Corveto como juez instructor, quien se desplaza al lugar del avistamiento y, tras tomar declaración a los dos testigos y realizar diferentes pruebas para comprobar su veracidad, llega a la conclusión, y en su informe rendido en fecha 30 de abril así lo manifiesta, de aceptar como ciertos los testimonios de los hermanos que con mucha probabilidad el vapor de gran porte que vieron desaparecer y el *Reina Regente* sean el mismo buque, y que el lugar de su hundimiento pudo ser hacia el SO de la ensenada, a una legua y media de la costa.

Resulta de interés una noticia aparecida en la edición de la tarde del *Diario de Cádiz* del 6 de mayo: «¿De dónde provendrá? El patrón de un laúd que llegó esta mañana de Tarifa dijo en el muelle que a dos millas SO de cabo de Plata había observado una inmensa mancha de grasa en el mar, que le había llamado la atención como la de todos los tripulantes, por lo extraordinario del caso». Se desconoce si esta información motivó el envío por parte de las autoridades de Marina de algún buque para su comprobación y el rastreo de esa zona. Lo más probable es que no, a pesar de la coincidencia en dirección con la que los campesinos de Bolonia dijeron haber visto desaparecer al *Reina Regente*.

El informe oficial

En frío y desde la metrópoli, los puntos de vista y consecuencias de la tragedia adquieren un matiz diferente. En el Congreso se debate sobre las

PROBABLE DERROTA DEL LUGAR DEL NAUFRAGIO DEL CRUCERO
REINA REGENTE EN MARZO DE 1895



graves consecuencias que supone la pérdida de un poderoso y moderno buque de guerra en momentos que se hace necesario disponer de una Armada fuerte ante la amenaza de una intervención extranjera a favor de las insurrecciones en Cuba y Filipinas. Surgen preguntas como: ¿pudo haberse evitado el fatal desenlace si al buque se le hubieran hecho las obras del cambio de la artillería por otra de menor calibre? A sabiendas de los problemas de estabilidad, ¿cómo se permitió que zarpara de Cádiz con amenaza de temporal y falta de lastre? ¿Por qué no se habían acometido las obras solicitadas antes por el comandante Sanz de Andino?

Los congresistas Azcárate, Díaz Moreu y Lloréns buscan responsabilidades; este último ve evidente que debe de recaer en el capitán general del Departamento, contralmirante Pasquín, y pretende que alcance al almirante de la escuadra. Sale al paso el ministro de Marina, vicealmirante Beránger, quien nombra una comisión de investigación compuesta por el capitán de fragata Fernando Villaamil y por el ingeniero José Castellote, para que, desde el punto de visto técnico, estudien las cualidades de estabilidad del buque y su comportamiento al enfrentarse con un temporal como el del día 10.

Dicho informe, finalizado ocho meses después, resultó ser un excelente trabajo exhaustivo y meticuloso donde se consideran las cualidades específicas del buque, las condiciones meteorológicas de ese día y el posible comportamiento del buque con la mar atravesada e inundándose progresivamente sus cubiertas. La comisión llega a la conclusión de que: «...El *Reina Regente* era un buque seguro en mares gruesas y arboladas, con tal que por efecto de averías no cambiara su desplazamiento o quedara sin máquina. Pero si por alguna causa se produce una progresiva inundación en los compartimentos superiores, la estabilidad disminuiría rápidamente, llegando un momento que el buque forzado por la mar de costado llega a zozobrar».

Este informe se convirtió en la versión oficial de la pérdida. Se atribuye como causa del naufragio un cúmulo de circunstancias adversas en la travesía del 10 de marzo. Sin recaer responsabilidades en las personas se da por cerrado el caso del *Reina Regente*.

El reto

Duros fueron para España los años que marcaron el final del siglo XIX. La guerra con los Estados Unidos y la posterior pérdida de las últimas posesiones de ultramar supuso una gran crisis política, social y económica no superada hasta bien entrado el siglo XX.

Ante estos acontecimientos de gran magnitud, la pérdida del *Reina Regente* pronto cae en el olvido, pasando a ser para nuestra historia naval el breve y triste episodio de un buque que, misteriosamente, se perdió sin dejar rastro en medio del Estrecho.

No hay constancia oficial de que desde 1895 se haya vuelto a intentar su localización. Mas, con los modernos y sofisticados equipos de rastreo, detección e identificación de restos sumergidos, la localización del pecio del *Reina Regente*, de encontrarse en la zona indicada en el gráfico que se acompaña, es tan sólo cuestión de que interese a algún organismo que disponga de medios y entidad suficiente como para llevarlo a cabo.

Por derecho le corresponde a la Armada aceptar el reto, pues cuenta con la potestad y con los medios necesarios para intentarlo con poco esfuerzo y bastante garantía de éxito. Es el justo homenaje a sus 412 hombres entre oficiales, guardias marinas, suboficiales, personal de maestranza, infantes de marina, marineros y jóvenes aprendices de artilleros, que sucumbieron impotentes ante la furia de los elementos sin oportunidad de luchar.



BIBLIOGRAFÍA

REVISTA GENERAL DE MARINA.
Archivos del Museo Naval.
Archivos del Viso del Marqués.
Hemeroteca del *Diario de Cádiz*.
Archivos del Congreso.

AÑORANZA DEL CUERPO DE SANIDAD DE LA ARMADA

José Luis TORRES FERNÁNDEZ



El hombre, el elemento simple más importante

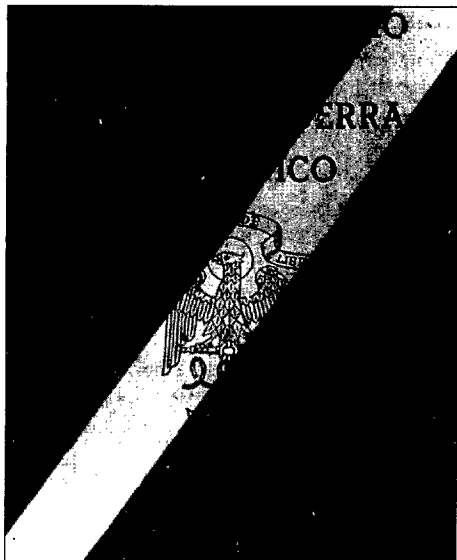


N el *Naval War Manual* de la Marina británica se destaca la importancia trascendente del factor humano, y así, en su primera página, se observa una lámina en la que figura un marinero manejando la rueda de un timón, pertrechado con prendas de abrigo, cayendo sobre él una copiosa nevada, en unas duras condiciones meteorológicas. Al pie de la mencionada lámina se lee la siguiente leyenda, que es todo un tratado: «El elemento simple más importante».

Una de las bazas y gran preocupación que el mando naval tiene muy presente es el factor humano, es decir, el Hombre que, junto con la mar, son las dos constantes inmutables a través de los tiempos; el hombre, a quien hay que mandar, y la mar, en donde hay que mandar. Podríamos decir que el hombre es el sujeto y la mar sus circunstancias.

Toda organización de la Armada está concebida para apoyar a la fuerza naval y hacer posible la no fácil función del mando naval, en la que los dos elementos citados, hombre y mar, juegan un papel condicionante y, a veces, decisivo. Lo anterior es válido en todas y cada una de las situaciones en las que se encuentra el mando y la fuerza naval en su hábitat natural, la mar, y alcanza su exigencia e importancia máxima en el combate naval.

Para velar por la preparación, conservación, puesta a punto y, en su caso, la recuperación del hombre, la Armada debe contar con el personal adecuado y preparado, así como con el material y medios necesarios para tal fin. En nuestro caso, eso corresponde a la Sanidad Naval, que con su personal y sus medios asume tan importante cometido, y éste lo desarrolla en una forma escalonada, comenzando en la misma línea y zona de combate, para terminar en las instalaciones más resguardadas de la acción. Esta dura y difícil misión de compartir con la fuerza las fatigas y peligros de la primera línea es un exigente, honroso y duro privilegio de la Sanidad Naval, que lo ostenta en exclusiva con relación a los otros servicios, si se exceptúa el espiritual prestado por los capellanes; como muestra de ello, se hace mención más adelante de los desaparecidos de este servicio de Sanidad en el hundimiento del crucero *Baleares*.



Lo peculiar del entorno de lo naval, la idiosincrasia del personal embarcado, lo reducido de los espacios de a bordo, el uso del tecnicismo y léxico naval y mariner, demandan, con exigencia, que el personal en su totalidad esté completamente familiarizado con todo ello y en toda circunstancia, que sea un profesional más de la mar, conocedor de este ambiente y de lo que repercute en el comportamiento humano. Por estas y otras razones, no puede improvisarse la necesaria presencia a bordo del personal de Sanidad, porque desconocerá aquellos detalles fundamentales para desarrollar su función, ya que esta misma se ve, sin duda, sometida a unos condicionantes que no se

presentan en ningún otro ambiente. Los buques son metálicos, y por tanto conductores de la energía eléctrica, que tanta e importante presencia tiene a bordo; el peligro siempre latente del incendio, con la peligrosidad que representa la existencia de combustibles líquidos y volátiles; la munición de alto explosivo; los quemados y los intoxicados por inhalación de humos o gases; los afectados por las radiaciones electromagnéticas de radares y otros emisores; las hipotermias por inmersión o por la acción de estar a la intemperie como exigencia de su puesto de servicio a bordo, sin desdeñar las bajas por la acción del enemigo. Todo ello puede afectar al hombre embarcado. Cuando existe la posibilidad, que nunca debe olvidarse, de la presencia en la atmósfera y en el agua de radiaciones atómicas, conlleva a una situación muy dura y siempre peligrosa para la integridad de las dotaciones, con unos detalles tan peculiares que no se producen en ningún otro entorno. Tengo experiencia de lo que se hacía en la VI Flota de los EE. UU. en donde estuve embarcado, y que difícilmente se puede afrontar si no se dispone de personal adiestrado y medios adecuados, como allí existían.

No es preciso convencer a casi nadie que viva estos problemas de la necesidad insoslayable de la presencia en la Armada y, en particular, en la fuerza, de la Sanidad Naval, que se agudiza cuando en la fuerza naval se cuenta con medios aéreos de ala fija o helicópteros, unidades submarinas en las que las condiciones de vida son duras y críticas con graves riesgos para las dotaciones, las fuerzas anfibas y en concreto la Infantería de Marina, en su proyección sobre la costa, exige la concurrencia de los apoyos del servicio de Sanidad, en todas y cada una de las fases del asalto anfibio y del reembarque, es

imprescindible una compenetración total de la Fuerza con el servicio de Sanidad, logrado con la concurrencia de ambos en la instrucción y el adiestramiento. Por eso, los que nos han precedido en la Armada, conscientes de lo relatado y de muchas más exigencias, redactaron el entrañable y muy práctico libro titulado *Buque de Guerra sin Médico*. En su prólogo se afirma que el hombre sano es un arma de combate, que puede perder su eficacia si su salud se ve afectada de alguna de las maneras que pueden dañarla; de ahí la importancia de cuidársela y, cuando proceda, acometer su restitución. Esto es lo que tenían muy claro el capitán Pallarés y sus hombres cuando, cumpliendo con su deber, hasta límites sobrehumanos, olvidándose de su propia vida, la entregaron en beneficio de los que precisaban de sus auxilios, en unas condiciones extremas. La condecoración que a título individual le fue concedida al capitán Pallarés, la medalla militar, lo significa todo, pues esta recompensa pone de relieve la ejecución de algo más allá del simple cumplimiento del deber, en situación de heroicidad, con riesgo cierto de perder la vida, con muy pocas posibilidades de retorno. El servicio de Sanidad del buque estaba constituido por el personal que se relaciona a continuación, indicándose los desaparecidos y el único naufrago:

Crucero *Baleares* (servicio de Sanidad):

- Capitanes de Sanidad: don Magín Pallarés Ugé; don Antonio Ramos Martínez.
- Cuerpo auxiliar de Sanidad: Oficial 3.º de Sanidad don Pedro Fernández de Betoño y Berencua. Auxiliar 1.º de sanidad don Antonio Iglesias Bragé. Auxiliar 2.º de Sanidad don Rafael Valverde Parodi. Auxiliar 2.º de Sanidad (habilitado) don José Jadraque Tellechez.

La lista anterior representa la totalidad del personal del servicio de Sanidad del crucero, con la excepción del teniente de Sanidad don Ricardo Parada Sanjurjo, que fue el único superviviente.

A ellos les es de aplicación lo que dice el epitafio del Panteón de Marinos Ilustres en la ciudad militar de San Carlos: *Omnes iste // generatibus // gentis sua // gloriam adepti sunt // et in diebus suis // habentur // en laudebus.*

Porque amamos a España y a la Armada, tenemos que estar esperanzados en que a aquel toque de silencio dado al Cuerpo de Sanidad de la Armada le seguirá el toque de diana; pero ésta floreada, con banda de música, cornetas, gaitas y tambores para afrontar con confianza el peligro de la avanzadilla y la alerta angustiada de la guardia que nos lleve a las claridades del día que anuncia, siempre, el toque de diana. A la medicina naval, con 24 siglos de vida y experiencia, le sobra energía vital para ocupar el puesto que le corresponde, como cuerpo naval, pues así se lo reconoce, por ejemplo, el Reglamento de la Real y Militar Orden de San Fernando.

AVISO A LOS SUSCRIPTORES DE LA «REVISTA GENERAL DE MARINA»

Se comunica a todos nuestros lectores que para el año 2001 la suscripción anual a la RGM mantiene el precio de 2000 (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------|--------------------|----------------|
| España | 2.475 Ptas. | 14,87 € |
| Unión Europea | 3.256 Ptas. | 19,56 € |
| Otras naciones | 3.355 Ptas. | 20,16 € |

El importe del número mensual es:

| | | |
|----------------|------------------|---------------|
| España | 275 Ptas. | 1,65 € |
| Unión Europea | 350 Ptas. | 2,10 € |
| Otras naciones | 375 Ptas. | 2,25 € |

En 2001 la RGM editará diez números (dos de ellos extraordinarios: enero-febrero y agosto-septiembre). Dichos números tendrán el mismo precio que los restantes.

También les informamos que pueden domiciliar el pago de su suscripción rellenando todos los datos que abajo se indican, y remitiéndolos a: REVISTA GENERAL DE MARINA, calle Montalbán, 2 - 28071 MADRID. O bien comunicándolo a nuestro teléfono (91) 379 51 07, Fax (91) 379 50 28 o por correo electrónico: alregemar@ext.mde.es

D. les comunica que a partir del día de la fecha le sea domiciliado el importe de la suscripción a la RGM a través de la cuenta número.

| ENTIDAD | OFICINA | DC | N.º CUENTA |
|---------|---------|----|------------|
| | | | |

FECHA Y FIRMA

TODAVÍA MÁS DEL *TITANIC*

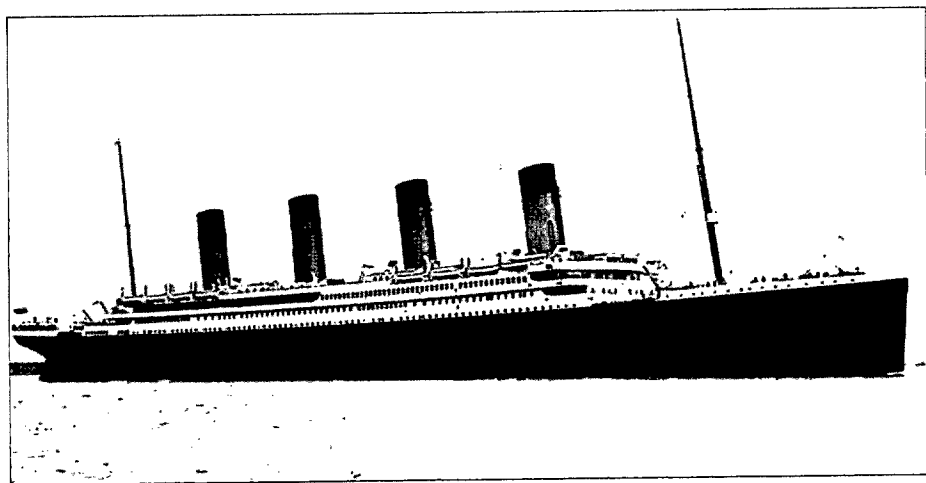
(Apología de los marinos mercantes)

Antonio DE QUEROL LOMBARDEO



E decía un entendido que la última película sobre el *Titanic* sólo tenía un defecto, pero tan garrafal que la hacía una de las peores de la larga serie de películas malas que han ganado el Óscar. Recordará el lector que al principio de ella el protagonista juega y gana en una partida de cartas el pasaje desde Southampton a Nueva York a bordo del coloso trasatlántico. El error está ahí: si en vez de haber sacado póquer hubiera sacado menos de un trío, hubiera perdido, no hubiera embarcado en el *Titanic* y no hubiera podido impedir que la «gordita» que se encarama en la barandilla de toldilla acabara cayéndose al agua jugando con su inverosímil decisión de suicidarse. A partir de ahí, la película podría haber seguido el espléndido camino que el interés histórico, lo singular de la situación, la superabundancia de medios técnicos y humanos y la oportunidad de presentar escenas de ese dramatismo naval hubieran permitido que llegara a lo que estaba llamada a ser, y el público, fácilmente conducido por el timo de las enormes inversiones en propaganda, creyó haber conseguido: ser la mejor película de los últimos años.

Sin embargo, al haber permanecido a bordo la pareja de la falsa suicida y el jugador afortunado, toda la película quedó contaminada de esa especie de filoxera que para el celuloide es la pesadez. Una y otra vez, con apenas pequeños descansos, lo único que se nos ofrece de esa intensa tragedia colectiva son los repetitivos diálogos de los jóvenes enamorados que reitera una y otra vez, ya se encuentren cenando en la mesa del capitán, corriendo por los pasillos delante de enormes vías de agua que por desgracia nunca llegan a alcanzarlos, atrapados en un camarote que se inunda porque a él lo han sujetado con esposas a una tubería, o flotando entre trozos de hielo y cadáveres congelados; algunas de esas escenas, por otra parte tan conseguidas que se diría se palpa el frío y se puede casi ver las medio condensadas almas de los naufragos elevándose hacia el cielo estrellado para presentarse a su Creador, merecerían el *Réquiem* de Mozart como música de fondo, o mejor un intenso silencio sonoro, tal como la casi religiosidad del momento requería. ¡Pero no! Despreciando la solemnidad del momento, incluso aquí la escena quedó inmersa en la futilidad de los «Amor mío» y los «Te querré siempre». Todos los recursos empleados, el gran número de extras que en ese momento se estaban empleando, a fondo, las holgadas finanzas



RMS *Titanic*, en su salida de Southampton, Inglaterra, 10 de abril de 1912.
(Peabody Essex Museum, Salem, Massachusetts).

profusión en los efectos especiales, se estrellaron contra el muro de impenetrable pesadez que la cháchara inacabable de los enamorados oponía siempre a la perfección de lo que pudo ser un espléndido relato cinematográfico.

Se recordará que a pesar de eso la obra obtuvo casi una docena de óscares, bien que en la noche de los premios los telespectadores pudieron apreciar la cara de incredulidad que ponían los premiados al ser nombrados, o la franca carcajada que se le escapó a uno de ellos al tener en sus manos la estatuilla, lo que nos debería haber hecho sospechar si no estaba ocurriendo ese fenómeno que, aunque no nuevo, se está dando actualmente en proporciones tan colosales como el mismo *Titanic*: la preferencia por invertir en propaganda en vez de en calidad para obtener pingües rendimientos en salas de cine, televisión, vídeos, reportajes sobre la realización y fabricación y venta de muñecos, maquetas y toda clase de objetos relacionados con la película.

El quidam que me hacía esta crítica la acabó consolándome con la noticia de que no obstante los espectadores habíamos sido *a priori* vengados. Lo sabía de buena tinta: uno de los mejores efectos conseguidos en la película fue sin duda la caída de un hombre desde el extremo de la popa a la superficie del mar, cuando ésta se encontraba en su posición más vertical, momentos antes de deslizarse de proa hacia el fondo del océano, y con la cámara en la posición que abarcase todo el dramatismo de los varios segundos del naufrago braceante y pataleante cayendo inexorablemente sobre la negra superficie del mar. Pues bien, no se trataba de un truco cinematográfico, sino una escena tomada de la realidad. El que caía era el guionista, apresado por varios realizadores y actores y lanzado al agua desde la apenas menos alta proa de la enorme maqueta. No pude lograr que me confirmase si sobrevivió o no.

Sin embargo, el éxito de la película no dejó de traer ventajas. En primer lugar para el espectador, que vio inundada la pantalla de su televisor con la reposición de todas las películas *Titanic* que se han producido en la cinematografía desde los años treinta, hasta las numerosas reproducciones *ad usum TV* aparecidas al amparo de la fama del *Titanic* de marras, casi todas ellas, por cierto, de mucha más calidad. La segunda, el poner de moda, si cabe, el gusto general, indiscriminado y muy antiguo por la contemplación, desde la comodidad de nuestro sillón, de las grandes catástrofes (el *suave mari magno* de Lucrecio que canta al romano bebiendo vino en su finca de la costa mientras contempla, ligeramente interesado, los hombres que allá abajo pelean con las olas para que su barco no vuelque). La tercera, que provocó los comentarios, las tertulias y las producciones monográficas en televisión y en la prensa sobre temas tan importantes como el colosalismo en los transportes marítimos, la amenaza del comercialismo a ultranza para la seguridad, la manera de que los remedios contra los desastres no causen desastres aún mayores de los que se quieren evitar, etc. Todo ello con la consecuencia general de tratar, conocer y hasta dignificar públicamente a la Marina mercante que, con la pesquera, es la entidad que en tiempos de paz más padece en calidad y cantidad la embestida de los cataclismos que la naturaleza o la acción del hombre someten a las diversas partes de nuestro planeta inestable e imprevisible, así como la que aporta el mayor porcentaje del tributo de víctimas que la humanidad debe pagar para poder continuar con sus asuntos.

No obstante, sin dejar de ser beneficiosa, esta tercera ventaja iba unida al inconveniente de tener que escuchar muchas tonterías, las más a costa precisamente de los marinos mercantes. Sobre todo porque fueron acogidas por el público con la indefensión de los profanos y luego repetidas con la insistencia de los ignorantes. Sin embargo, para que advirtamos lo poco que ello nos debe extrañar, vamos a tratar a continuación sobre el contenido de varios artículos de periódicos escritos en 1912, unos meses después del desastre del *Titanic*, en los que Joseph Conrad denunciaba las estupideces que se estaban diciendo en la Comisión de Comercio del Reino Unido y la Senatorial de los EEUU, así como la ignorancia, si no mala fe de la prensa americana, a la vez que hacía una ardiente defensa de los marinos del *Titanic*, sobre todo de sus oficiales, todos muertos, menos el segundo oficial, al que quizá por eso trataba todo el mundo de crucificar.

Por si es de alguna utilidad, aclararé que Joseph Conrad, uno de los mejores novelistas de habla inglesa (con cierta parcialidad extraliteraria, yo diría que el mejor) de los comienzos de este siglo, fue hijo de un polaco exiliado político a Inglaterra. Obtuvo la nacionalidad británica y se hizo oficial de la Marina mercante de esta nación, en cuyos buques navegó cerca de catorce años hasta que las exigencias de su otra vocación, la de novelista, le obligaron a desembarcar para poder contarnos, basados en sus experiencias, las mejores narraciones que se han escrito nunca, no tanto sobre las dramáticas vicisitudes

de la vida a bordo, sino sobre el espíritu del marino y, si se puede hablar así, sobre el espíritu de los buques, del tráfico, de la administración, de la organización de la marina mercante.

Se puede idealmente navegar mucho más y vivir más aventuras a bordo de las novelas de Julio Verne sin que nos sintamos apenas identificados con la marina. Con Conrad, su lectura, como con frase aguda de uno, reposando la comida en un sillón frente al cuadro de *La ola* del comedor del Cuartel General de la Armada, refiriéndose a su contemplación, «podría servir para cumplir condiciones de embarque». Es adquirir el hechizo de un capitán poseído por el demonio, y que antes de morir se lo trasladó al barco y tripulación, que a su vez contaminaron al nuevo capitán. Es vivir la salida del puerto y ver transcurrir las singladuras sin cesar de sentir que se continúa en la salida, aunque haga días o semanas que se haya perdido de vista la tierra, pues este proceso sólo terminará con la entrada en el próximo puerto. Es, para el ya maduro oficial, la primera visión desde el muelle del buque que va a ser su primer mando, visión sólo comparable a la de nuestro primer hijo al nacer, pero con otros matices de orgullo, promesa de familiaridad, mutuo encaje y nueva dependencia. Es la agonía de una calma chicha en un velero empantanado en mares no frecuentados, de manera que quien la está sufriendo pueda dejar resuelto el problema que sobre el tiempo planteaba san Agustín («si no me preguntan, sé lo que es; si me preguntan, lo ignoro»): el tiempo es desesperación. Es comprender la suprema utilidad de la experiencia que, junto con grandes dosis de valor, dominio de sí mismo y el incentivo de una causa noble pueden permitir a un viejo capitán que ha ido perdiendo la vista hasta casi la ceguera seguir mandando un claudicante buque-correo a través de los innumerables estrechos de la Melanesia, y atracar en todos sus encajonados apostaderos sin otra ayuda que la de un avisnado malayo y sin que sus subordinados, ni siquiera el armador que viaja con ellos, se aperciban. En fin, para no seguir, es participar no ya sólo de la sicología, porque un barco, una casa del mar, la Lloyd, el mismo mar o el viento no tienen por encima de su propia materialidad, y que Conrad ofrece al lector en sus libros a propósito de esa compleja entidad que es la Marina mercante: «Puede que la tradición más noble no sea sino producto de las condiciones materiales, de las duras necesidades que agobian la precaria vida de los hombres. Pero una vez nacido, se transforma en espíritu y nada puede extinguir entonces su fuerza... La tradición del oficio de marino, misteriosamente nacida, impone unidad en un conjunto de trabajadores activos en una ocupación en la que los hombres han de depender forzosamente unos de otros. Los eleva, por así decir por encima de las fragilidades y flaquezas de sus esencias comunes. No quiero que se me tache de falta de juicio ni que se me impute un entusiasmo ciego. No reivindico una moralidad especial o virilidad fuera de lo común para los hombres que en mis tiempos vivían en la mar pero, en sus cualidades como en sus defectos, en sus debilidades y en su virtud, había algo indudablemente distinto. Porque —según otra frase de nuestro escritor— los hombres no cambian, pero se adaptan».

El amor del Conrad escritor por la que fue su primera profesión no se extinguió nunca. Sentía verdadera admiración por esos hombres corrientes, sin ninguna característica especial ni otra preparación que el conocimiento rudimentario del oficio; por esas tripulaciones variopintas, sin ningún rasgo especial de valentía, espíritu de aventura o compañerismo de clase que se transformaban por el sencillo expediente de vivir juntos a bordo en un grupo sacrificado, olvidados de toda idea de peligro, disciplinado, aceptablemente honrado y, sobre todo, modesto, precisamente en las ocasiones, y en tiempos de Conrad se presentaban de continuo, en las que podían dejar de serlo y fanfarronear un poco. La virtud característica de estos hombres, y de ahí la sencilla perfección de su quehacer, es su intensa dedicación al trabajo. Por eso la escueta frase con la que la Marina británica felicita por una acción eficaz, «bien hecho», no es como le parecería a un hombre de tierra una mezquina compensación a un gran esfuerzo, sino precisamente la alabanza que más le enorgullece.

Los comentarios de Conrad sobre el comportamiento de la Marina mercante británica durante la primera guerra mundial son algo conmovedores de leer. Están llenos de una admiración sorprendida ante lo que siempre barruntó pero hasta entonces no había tenido ocasión de comprobar: el absoluto olvido de sí mismos de cada marino, no sólo al realizar la colosal tarea de mantener un tráfico que se había multiplicado (nunca faltaron voluntarios para las tripulaciones), a



Capitán Smith. (Titanic Historical Society, Inc., Indian Orchard, Massachusetts).

pesar de la feroz oposición de la flota de submarinos alemana, sino ante el silencio de su nación que dedicaba todos sus laureles de la proeza a la Armada. Como buen marino mercante, Conrad siempre profesó un afecto sincero a la Armada; y tampoco en esta ocasión le regateó su admiración. Pero al menos él, escritor y por tanto de algún modo conciencia de la nación, quiso mandar a sus antiguos camaradas el *Bravo Zulu* al que sin dada se habían hecho merecedores.

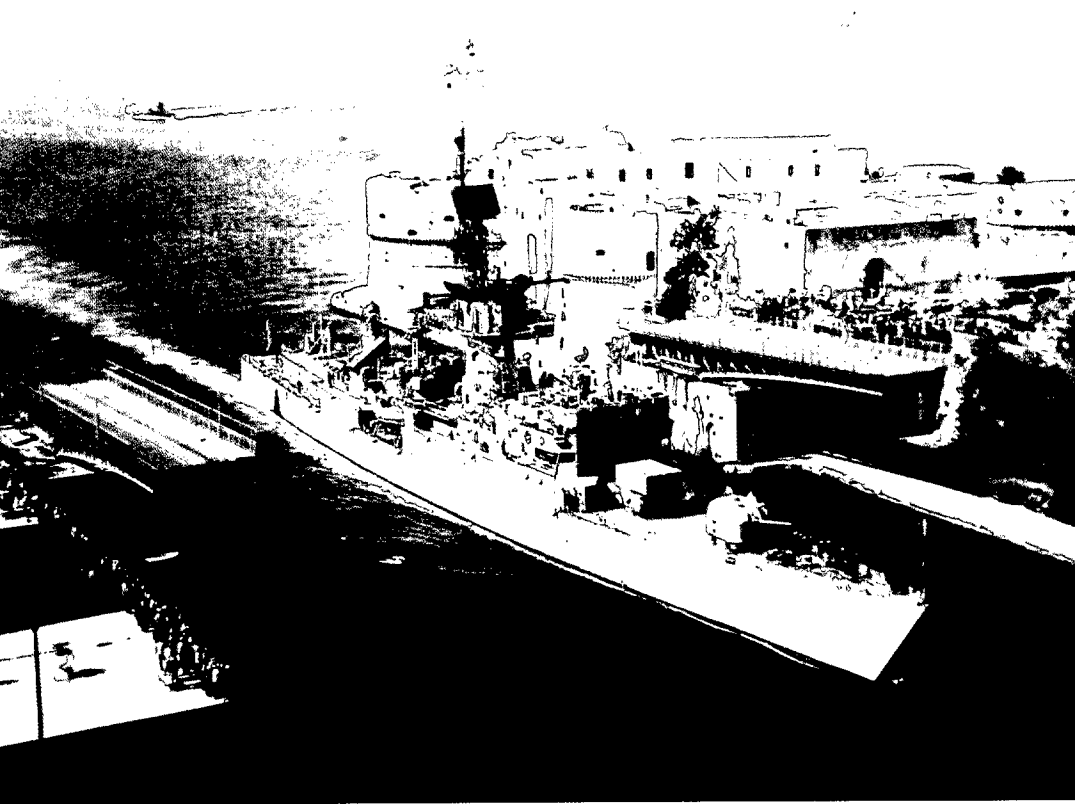
No es de extrañar, pues, que Conrad haya salido a la palestra de la opinión pública en defensa de su querida Marina mercante en una ocasión tan señalada como la del hundimiento del *Titanic* de los ataques del colosalismo de los arquitectos de rascacielos metidos a ingenieros navales, del comercialismo de los hoteleros metidos a armadores o de la prensa amarilla metida a asesora naval de las comisiones y tribunales de justicia. En varios artículos publicados en el *English Review* en mayo de 1912, Conrad arremete contra todos los que antes de la catástrofe calificaron al *Titanic* de inmundible precisamente por la característica que lo hacía más vulnerable y causa de su hundimiento: su enorme tamaño, su excesivo desplazamiento y su elevada velocidad de crucero. Para el escritor, la ingente cantidad de energía, encerrada en un casco que generaban las más potentes máquinas construidas hasta entonces, era una auténtica bomba desplazándose por el océano a punto de estallar al menor choque. Esto, unido a la avidez comercial de unos armadores que quisieron tener unas instalaciones hoteleras para dar a los pasajeros de primera, en un viaje de solo cinco días, mayor lujo y confort que el del Waldorf, pero a costa de que el buque no tuviera compartimentación estanca, y que el número de camareros, limpiadoras, fogoneros (trescientos para servir a esa voraz máquina) y hasta músicos fuera tan colosal como el mismo barco. En cambio, puesto que no tenían mucho que ver con el confort, no se consideró imprescindible aumentar la dotación de oficialidad y marinería, de manera que fueran capaces de gobernar y, en caso necesario, imponer la disciplina a esa muchedumbre de más de dos mil pasajeros.

Otra tontería que se dijo en los comités de investigación y repitió machaconamente la prensa fue que la culpa del desastre la tuvo en buena parte el oficial de guardia por haber mandado meter toda la caña a un costado y haber expuesto el lado de estribor al pico sumergido del iceberg, que abrió el casco como un abrelatas. Lo mejor hubiera sido chocar de frente contra aquella masa de hielo. Conrad ironiza sobre la nueva forma de navegar que habría que enseñar en las escuelas de náutica, consistente en obtener buena puntería para cazar a todo obstáculo que aparezca por la proa. Total, en este caso, sólo se hubiera generado en la colisión de cincuenta mil toneladas lanzadas a veintitantos nudos contra un muro de hielo una energía capaz de levantar al buque del agua y voltearlo. O la excusa que dio un ingeniero de los astilleros constructores por la falta de botes salvavidas, pues, según él, si hubiera habido todavía menos, se habría salvado más gente, ya que muchos botes no se llega-

ron a usar por falta de espacio para la maniobra. Conrad reacciona indignado como ante un insulto a los más de mil ahogados que pudieron disponer de suficientes motores para la ventilación de los camarotes, así como ascensores para servir las comidas en ellos, pero no para mover los pescantes apretando un botón, o para hacer andar los botes sin que los remos y los remeros ocuparan la mitad de su espacio. No, no había excusas para el comercialismo del armador y la falta de escrúpulos de los ingenieros que de una manera escalofriante sacrificaron la seguridad de los miles de hombres que confiaban a ellos sus vidas por el lujo trivial de los pasajeros de primera. Inaudito era que se quisiese cargar de culpas a los marinos de la tripulación que, la mayor parte, se fueron a pique en su puesto de maniobra. Ni un solo reproche, ni siquiera al capitán Smith que se voló la tapa de los sesos cuando nada había ya que hacer, porque no pudo soportar el dantesco espectáculo de toda aquella gente que corría por cualquier parte y luchaba inútilmente para impedir lo que ya era inevitable: hundirse con el barco. Aquella defensa de Conrad de sus desgraciados compañeros del *Titanic* contiene reflexiones y argumentos que nos son familiares porque nos parece muy actuales. La de marino mercante no es sólo una de las profesiones más duras y peligrosas, sino de las más injustamente tratadas. Se les ignora cuando no pasa nada, y se les exigen comportamientos por encima de sus posibilidades cuando ocurren los desastres. El colosalismo y el afán desmedido de lucro rápido y asegurado no han desaparecido de la superficie de los mares. Siguen ocurriendo catástrofes iguales o mayores que la del *Titanic*; aunque precisamente porque el colosalismo y el afán de lucro han invadido todos los ámbitos, y no sólo el de la construcción naval, nos hemos ido acostumbrando a soportarlo. Y además, para eso están las compañías de seguros. Y como en el juego de pagar o no pagar primas, también colosales, es fundamental que las decisiones que se tomaron fueran las correctas; la actuación de los marinos en los accidentes es sospechosa *a priori* de imprudencia o negligencia, se mira con lupa hasta sus gestos y pudiera creerse que para ellos no valen las garantías procesales de considerarlos inocentes hasta que se demuestre lo contrario, sobre todo si el marino no puede defenderse porque, como ocurre tan frecuentemente, se hundió con su barco.

Vayan desde estas páginas, donde se han recordado las simpatías de Conrad por sus compañeros de profesión, nuestras propias simpatías por nuestros compañeros de la Marina mercante. En épocas anteriores, en diferentes circunstancias, quizá estuvimos algo más unidos, pero creo que el cariño por ellos dentro de la Armada no ha disminuido. Ahora, como antes, siempre nos tendrán a su lado. Porque nadie como nosotros comprendemos que es de justicia concederles lo que expresan aquellas estrofas que cantábamos en la Escuela Naval, y que hubieran hecho las delicias de Conrad:

«Dale Dios a los marinos gloria,
apartados de su tibio hogar...»



La fragata *Cataluña* pasando el canal que da acceso al «mare Piccolo», en el puerto de Tarento (Italia), el 4 de mayo de 2000. (Foto: colección E. Calvete Rolandi).

¡BOMBERO MÁS CALIENTE!

Miguel LÓPEZ NUCHE



UÁNTA razón tenía el profesor de calderas, comandante de máquinas Muntaner, cuando, ante un grupo de aspirantes del Cuerpo General, ausentes, despistados y medio dormidos —como si la cosa no fuera con ellos, en la seguridad de que nunca en su vida tendrían que bajar a la «mina»—, decía muy serio con fuerte acento mallorquín trufado de expresiones gallegas: «caballeros, los barcos no se paran por falta de combustible, aunque no lo crean

—que no lo creían— los barcos se paran por falta de agua».

Han pasado muchos años desde aquella fecha y todos los españoles, incluidos los que asistían a las clases del comandante Muntaner, saben que vivimos en un país de secano; nadie lo pone en duda. Año tras año todos los estamentos públicos y medios de comunicación, invirtiendo considerables recursos económicos y grandes titulares, intentan, con campañas cada vez más dramáticas, concienciar a los ciudadanos de que «el agua es oro» y, como tal, escasa. Inevitablemente todos los veranos hay poblaciones del sur peninsular que sólo tienen agua corriente durante unas horas al día o, en el peor de los casos, el suministro se limita a un camión cisterna que, en la plaza del pueblo, realiza diariamente la aguada de las amas de casa.

Una situación que el español medio acepta en su casa con resignación, aunque se empeñe en ducharse tres veces al día y tener una piscina a ser posible rodeada de un espeso y bien cuidado césped; es mucho más difícil de aceptar cuando, rodeado de agua por todas partes, resulta inútil abrir el grifo a cualquier hora del día o de la noche. Aún es más desesperante cuando uno se encuentra a bordo de un buque a vapor, donde sus voraces e insaciables calderas tragan cantidades ingentes del líquido elemento sin tener en cuenta ni periodos de sequía ni las necesidades de los sedientos tripulantes.

Esta pequeña y comprimida historia, que no aparece en ningún informe o documento oficial, se desarrolla durante las incorporaciones en el Mediterráneo a una agrupación de la OTAN de nombre impronunciable, en un periodo de crisis debido a la guerra del Golfo. La historia la protagoniza la fragata *Extremadura*, aunque bien podría haberse tratado de cualquier otra de sus hermanas de clase que, como ella, tienen su base en Ferrol. Unos buques acostumbrados a navegar por las bravas y claras aguas atlánticas, siempre limpias y, en el caso que nos ocupa, ¡casi potables! La actividad normal de la agrupa-

ción primero y el conflicto de Medio Oriente después fuerzan la permanencia del buque en el Mediterráneo oriental más tiempo del previsto y mucho más tiempo del deseado, surcando unas aguas cuyo alto contenido salino se indigesta a cualquier planta de vapor que no observe una rigurosa dieta.

Pero lo que son las cosas, un buque preparado para repeler cualquier agresión exterior, la primera vez que interviene en un conflicto bélico, aunque éste fuera lejano y distante, el peligro no viene del hipotético impacto de un desorientado misil *scud* enemigo, cuyo radio de acción incluye la zona de patrulla en las proximidades de Suez, ni de los submarinos soviéticos que realizan ejercicios por la zona, a uno de los cuales se obliga a emerger para ser reconocido. Lo cierto es que el peligro está mucho más cerca, circula silenciosamente por las arterias del buque, envenenando poco a poco la instalación. Se trata de las enormes cantidades de agua de mar que son necesarias para saciar la sed de las ávidas calderas. Todas las noches el eficaz «jefe», con papel y lápiz en la mano, constata en sus cálculos, en medio de la angustia general, que la producción de agua de alimentación se reduce paulatina e inexorablemente sin que el laborioso, tenaz e incansable don Belarmino, verdadero héroe de esta historia, pudiese hacer nada por enmendar el severo proceso «prostático» de los evaporadores, convertido en verdadero «talón de Aquiles» del buque.

Después de una prolongada, dura y fatigosa lucha, la producción de agua no levanta cabeza. Las rígidas restricciones implantadas a bordo a duras penas permiten cocinar y el aseo de la dotación deja mucho que desear. A pesar de recurrir con profusión al «agua de colonia», el «olor a tigre» en los compartimentos cerrados se hace más espeso e insoportable cada día. Pero las cosas siempre se pueden poner peor de lo que están: una noche, sudoroso y descorazonado el «jefe» sube al puente y a la luz mortecina de la derrota da a conocer los fríos datos numéricos que demuestran que los evaporadores ya no hacen agua suficiente ni para alimentar las calderas y que en menos de 24 horas será necesario apagar la planta propulsora. Un espeso silencio recorre el puente al conocer una noticia que no por esperada es menos dolorosa; a nadie le gusta «cantar la gallina».

La distancia a la bahía de Souda, en Creta, es lo bastante grande para dudas, consultas y rezos de última hora. Al mediodía siguiente, el buque entra de «arribada forzosa» en el puerto de Souda, atracando en el arsenal de la Marina griega con la esperanza de que, con algún unguento milagroso o remedio llegado de casa, se pueda corregir el desalentador panorama.

No obstante, cuando el paciente necesita cirugía, las cataplasmas sólo producen engañosos alivios momentáneos, aunque dé el alta precipitada al paciente. En previsión de una nueva y más que previsible recaída, se cambian vajilla y cubertería por cartón y plástico, se cierra a cal y canto el sediento lavaplatos, en la «colada» y aseo personal algo menos de lo imprescindible. Afortunadamente los lloros y quejas a la salida no son atendidos y la plantilla

ha disminuido en más de 50 consumidores, lo que no deja de ser un alivio en una situación como la presente.

A pesar de las rígidas restricciones adoptadas, la experiencia reciente no anima al optimismo, y cuando todo indica que la situación anteriormente vivida amenaza con repetirse aparece en escena la providencial y elegante silueta del petrolero turco *Akar*, asignado temporalmente a la agrupación. Falta tiempo para, en la primera oportunidad, preguntarle si además de los productos petrolíferos que normalmente suministra puede proporcionarnos agua potable. La alegría se reflejó en todos los rostros cuando se recibió la contestación en el radioteléfono, en un correcto inglés con acento otomano: «¡Larguen una manguera de tres pulgadas!». El denso silencio del puente se rompe con una plegaria: ¡Dios existe! Nada más comenzar el trasiego los altavoces del buque resuenan atronadores: «¡Se restablece el servicio de agua potable durante una hora!». El ambiente se hace por un momento más respirable, los hombres sonríen y bromean como si el desierto hubiese finalizado. Don Belarmino sigue vigilando la cantidad y aspecto de la «orina del enfermo», sin separarse un momento de la cabecera de los evaporadores, sabedor de que un simple oasis no es el fin del desierto.

Durante los días siguientes, los encuentros con el aljibe *Akar* fueron frecuentes; unas veces casuales, las más de las veces provocadas deliberadamente. En cuanto su inconfundible silueta se recorta en el horizonte, el buque pone rumbo de colisión a toda máquina, al mismo tiempo que se realizan por



La *Extremadura* al costado del samaritano *Akar*.



Pancarta desplegada por el *Akar* reservando sitio a la sedienta *Extremadura*.

radioteléfono los trámites ordinarios y protocolo de aprovisionamiento, se alista la maniobra, que el previsor contramaestre ya tiene preparada, y en pocos minutos se está recibiendo la esperada «trasfusión». A este acuerdo, pacto o contrato «a tiempo parcial» entre los dos buques, nadie pone pegas ni hace preguntas indiscretas; los buques patrullan muy separados y el comodoro está muy lejos.

En todas las «trasfusiones» se sigue el ritual tradicional que contempla el intercambio de obsequios entre el «paciente» y el «donante»; en este caso especial el agradecimiento es grande y se ofrece en cada ocasión, con gran sentimiento, una botella de los mejores «caldos» españoles que duermen en la despensa reservados para las grandes ocasiones. No obstante, en el puente se hacen apuestas sobre el tiempo que la preciada botella, por motivos religiosos, tarda en cruzar el puente tucó y ser arrojada al agua por el alerón de estribor. El resultado de las apuestas es tan abrumador que automáticamente es rebajada la categoría del presente dejándolo en un modesto vino de mesa, vino de Jerez o manzanilla de Sanlúcar, típicos y abundantes a bordo.

Como no hay mal que por bien no venga, la dotación llega a realizar la maniobra en tiempo récord, con una sintonía perfecta entre las dotaciones que

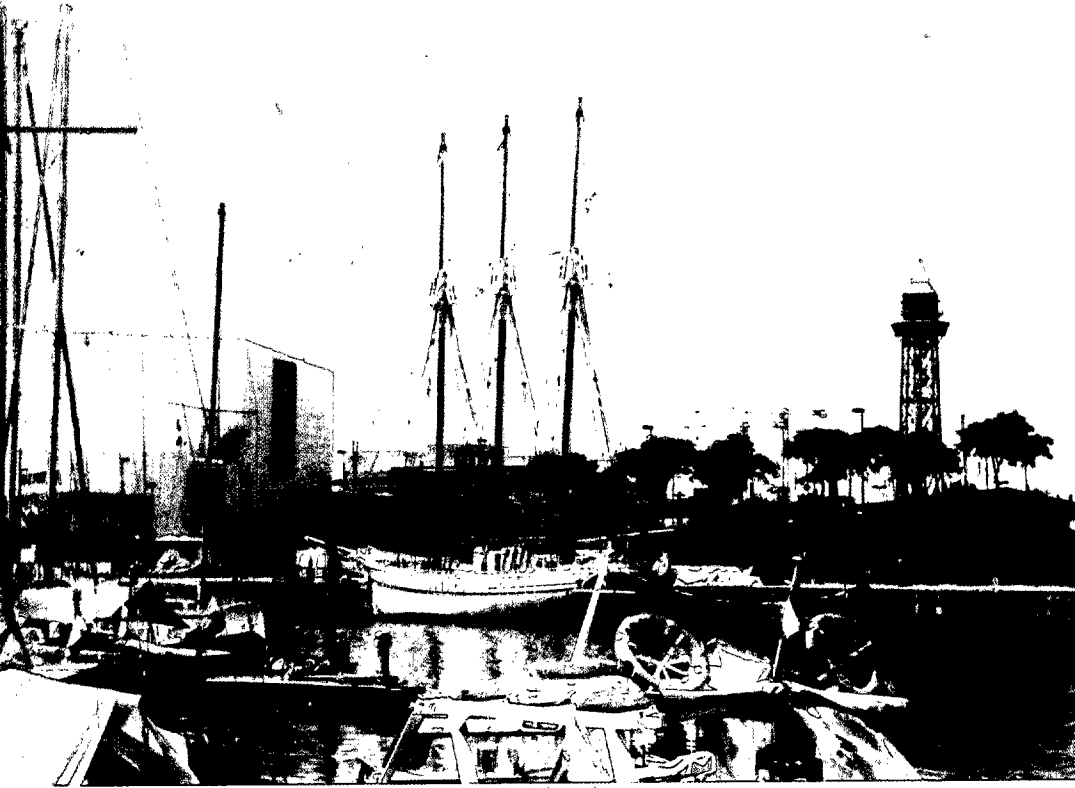
se demuestra en los gestos y mensajes que se cruzan de estación a estación, siendo el más significativo y original el cartel que el *Akar* despliega en lugar bien visible: una gran pancarta blanca donde, al lado de la señal internacional de tráfico de prohibido aparcar, dice en letras grandes: «Excepto *Extremadura*». Se da la circunstancia de que la estación de aprovisionamiento corresponde al fuel y la *Extremadura* es el único buque de la agrupación que consume dicho combustible. En realidad también consume fuel oil el destructor griego, pero, por razones obvias, es como si no existiera.

Este pacto entre camaradas no se limitó a los periodos de navegación; también en el puerto de Cagliari las mangueras del *Akar* serpentean por el muelle hasta el costado de la *Extremadura*. La isla de Cerdeña, deficitaria, no asegura el suministro continuo, y el buen samaritano turco no tiene inconveniente en continuar el auxilio.

Al abandonar la isla italiana la situación vuelve a ser agobiante; se presiente el desenlace al conocer que a la salida a la mar el *Akar*, requerido por otras obligaciones nacionales, no continuará con nosotros. Se disuelve una «pareja de hecho», circunstancial pero bien avenida, en la que como siempre ocurre uno dio más que otro, pero proporcionó estabilidad a uno de sus miembros aquejado de achaques y alifafes difíciles de disimular en solitario. En la despedida, el *Akar* comunica que la *Extremadura* es el buque que más maniobras de aprovisionamiento ha efectuado con él hasta la fecha, incluidos los buques turcos: este galardón no consuela la pérdida de tan solícito y servicial compañero de viaje.

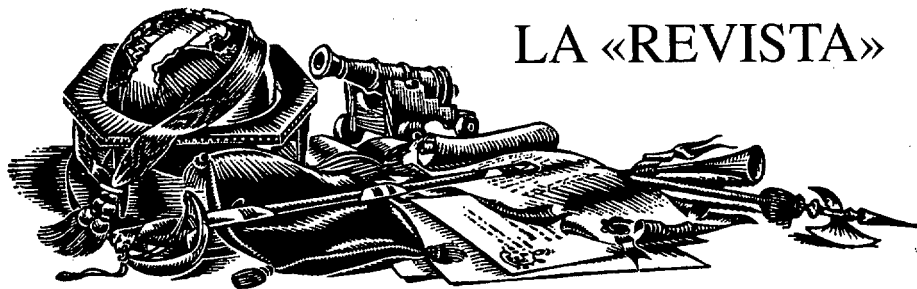
Previa confirmación del diagnóstico en Nápoles por los «médicos sin fronteras» del arsenal ferrolano la historia termina, como no podía ser de otra manera, en el quirófano: una intervención rápida al llegar a casa realizada por expertos de Bazán que, al finalizar y ante la seguridad de que la dolencia, trastorno o desarreglo volverá a presentarse en cuanto se navegue otra vez por aguas tan insalubres, no dudan en prescribir un agresivo tratamiento preventivo, un antiagregante antes de las comidas y dos prótesis, una «caldereta» y un «osmotizador» que alivien a los evaporadores en puerto y en la mar, respectivamente. Tratamiento muy acertado y recomendado por la Organización Mundial de la Salud; no obstante, como si de la Seguridad Social se tratara, la receta tardará algún tiempo en suministrarse.





La goleta *Santa Eulalia* (ex *Carmen Flores*), construida por el Museo Marítimo de las Reales Atarazanas de Barcelona. (Foto: J. L. Infiesta Pérez).

LA «REVISTA»



HACE CIEN AÑOS

REVISTA GENERAL DE MARINA

PUBLICADA EN EL
DEPARTAMENTO HIDROGRÁFICO

TOMO XLVI



MARINERÍA
DEPARTAMENTO HIDROGRÁFICO

Inicia el número de marzo de 1901 un artículo titulado *Concepto de la guerra naval*, del que es autor Manuel Andújar. Sigue: *Consideraciones sobre el incremento de las industrias navales artilleras*, por Julián Sánchez.

La Liga Marítima, por José Cano-Manuel, capitán de navío, se refiere aquí a la gran importancia que tiene dentro del marco naval. *Estudio sobre el origen racional y evolución historia de la Jurisdicción Administrativa y Judicial de Marina*, por Saturnino Montojo. *Memoria del viaje hecho por el crucero de S. M. «Río de la Plata»*, «á la América del Sur hasta Payta el año de 1900 y escrita por mandato de la superioridad por el comandante capitán de fragata de la Armada Don Jacobo MacMahon y Sachi».

Acorazado japonés «Mikasa», traducido *The Engineering. El concepto de la defensiva en las guerras marítimas*, por Gerardo Sobrini. *Aplicación de la telegrafía sin hilos a la dirección de los torpedos*, de la *Revue Maritime. Progresos navales de los diferentes países. El «Varese»*, crucero acorazado construido en Liorna. *Estudio sobre los acorazados modernos*, es continuación de anteriores números.

Junta Central de la Liga Marítima Española, carta al director de la REVISTA GENERAL DE Marina de dicha junta central, la firman, entre otros, Antonio Maura, marqués de Comillas; Eduardo de Aznar, y Real Sociedad Económica de Amigos del País de Almería.

HACE CINCUENTA AÑOS



Abre este tomo de marzo de 1952 *Impresiones de mi juventud*, es su autor José Riera Alemany, contralmirante, a lo largo del cual va recordando, tras una *Dedicatoria e Introducción*, entre otras cosas: *Fechoría de Carolinas* (20-8-1885), voladura del

crucero *Maine*, Combate de Cavite y Combate de Santiago. Siguen: *Reflectores de radar*, por Antonio Mas, teniente de navío. *Notas para la historia de la medicina naval en España*, por Luis Cuadrado. *El alumbrado fluorescente a bordo*, por Luis Fernández Beceiro, teniente de navío (E).

Notas profesionales: «Dimensiones y características de una guerra futura», tomado del *Proceeding*, traducido por C. Martínez-Valverde. «Submarinos de bolsillo», por Guillermo G. de Alédo. «Impresiones de la VI Flota americana», por Mariano Brel Arrieta, médico de la Armada. «Singladuras épicas de la navegación de antaño», por F. Serra, con curiosos datos sobre el astrolabio.

Misceláneas: trae temas, como la *Laureada*, fue concedida «la mayor condecoración portuguesa», «o sea, la Torre y la Espada», al jefe de escuadra José de la Cruz y Moya (fallecido en 1853).

En *Viejas fotos* trae a «La dotación de jefes y oficiales del acorazado *España* el ancla en Villarcía en el año 1914 ó 1915».

Noticario: «Crónica internacional del mes de enero» y otras noticias sobre variados asuntos.

J. F. G.



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

EFEMÉRIDES DEL MES DE MARZO

Día Año

1 1820.—En el mar de las Antillas, la corbeta *Descubierta* sostiene victorioso combate con una división colombiana independentista.

2 1811.—En el río Paraná, el capitán de fragata Romarate —ya antes héroe en Tolón y en Buenos Aires— se apodera de los buques insurgentes y de 30 cañones, que condujo a la colonia del Sacramento.

3 1924.—Muere frente al enemigo, en aguas de Marruecos, en el crucero *Cataluña*, el capitán de corbeta Janer Robinson, modernizador en España del Tiro Naval, bajo el lema de «Dar primero, dar duro y seguir dando».

4 1812.—En aguas del Plata, el capitán de fragata Primo de Rivera, con fuerzas navales sutiles, bate a la artillería enemiga de a 24 emplazada en tierra.

5 1811.—En la batalla de Chiclana, en nuestra guerra de la independencia, las fuerzas navales de Cádiz y de la Isla de León baten frontalmente las baterías napoleónicas.

6 1938.—En un encuentro casual de la

flota republicana y la del bando nacional se libra el combate nocturno de cabo de Palos, resultando hundido el crucero *Baleares*.

7 1806.—Muere en Cádiz Federico Gravina de resultados de las heridas recibidas en la batalla de Trafalgar.

8 1937.—El teniente de navío Lostau, con mucho riesgo, entre explosiones con una dotación de presa del crucero *Canarias*, tripula la motonave *Mar Cantábrico*. Es condecorado con la Cruz Laureada de San Fernando.

9 1781.—Se toma a los ingleses Pensacola. Refuerza el ataque la escuadra de José Solano, cubriendo la acción de la escuadra enemiga del almirante Rodney. Se concede a Solano el título de marqués del Socorro.

10 1866.—Durante la campaña del Pacífico las fragatas *Numancia* y *Blanca* llevan a cabo una importante operación buscando a la escuadra enemiga por el laberinto de los canales de Chiloé.

11 1596.—En Cuba (isla de Pinos), la escuadra de Bernardino de Avellaneda pone en franca huida a una inglesa muy superior en fuerza a la que sorprende haciendo aguada. Era la de Drake, ya muerto éste.

12 1937.—El capitán de corbeta Pérez de Guzmán, al mando de dos tercios de requetés, opera victoriosamente en el sector de Peñarroya, en Córdoba. Sus cuatro medallas militares acreditan su valor.

13 1729.—En aguas de la actual Colombia, una división naval española bate a otra inglesa de superior fuerza, apresándole un navío y poniendo a los demás en fuga.

14 1740.—El almirante Vernon ataca Cartagena de Indias. La defiende Blas de Lezo. Sus navíos apoyan a los fuertes y éstos a aquéllos. Los enemigos se ven obligados a retirarse.

15 1493.—Colón fondea con la *Niña* en el puerto de Palos a su regreso del viaje del descubrimiento.

16 1861.—En Filipinas, los cañoneros *Mindoro* y *Calamianes* baten el núcleo de piratas moros de Pomungán. Salta después a tierra una columna de desembarco que castiga duramente a los joloanos.

17 1775.—En aguas de Marruecos, un jabeque mandado por el teniente de navío Bonanza, acercándose mucho al peñón de Alhucemas, bate a los fuertes que en él tenían los moros.

18 1763.—Concede S. M. el privilegio a las brigadas de Artillería de Marina que sus cabos lleven galón de oro en el sombrero y vuelta de la casaca por el bizarro comportamiento en la defensa del castillo del Morro, mandada por el capitán de navío don Luis Vicente de Velasco (1762).

19 1791.—Sienta plaza en los batallones de Marina, en Toro, don Pablo Morillo; pasó después al Ejército, distinguiéndose en la toma de Vigo a los franceses y en la batalla de puente Sampayo; después, en la expedición a América, en que conquistó la plaza de Cartagena de Indias.

20 1519.—Empieza Hernán Cortés la gran epopeya de la conquista de México. Se apodera de Tabasco. En los tributos recibe a doña Marina, que tan útil había de serle en la conquista del imperio azteca.

21 1825.—Sobre punta Maysí (Cuba), nuestra corbeta *Aretusa* apresa a un bergantín insurgente corsario colombiano, armado de diez cañones y con 24 hombres de tripulación.

22 1822.—En El Callao la escuadra

española rechaza el ataque de una muy fuerte chilena, con brulotes, mandada por Lord Cochrane.

23 1876.—En Filipinas, el contralmirante Malcampo, gobernador general, de «valor casi temerario», se apodera de Joló, mandando la expedición anfibia personalmente.

24 1866.—Durante la campaña del Pacífico, no habiendo conseguido Méndez Núñez las satisfacciones pertinentes por las ofensas a España, bombardea Valparaíso.

25 1874.—Frente a Bilbao, en la guerra carlista, tan llena de heroísmos en uno y otro lado, el brigadier Sánchez-Barcáiztegui cañonea con sus buques Las Arenas y Santurce. Mas tierra adentro, el segundo batallón del primer regimiento de Infantería de Marina se cubre de gloria en San Pedro Abanto, ganando para su bandera (hoy la del Tercio Sur) la Cruz Laureada de San Fernando.

26 1344.—En la conquista de Algeciras por Alfonso XI de Castilla toma parte una flota combinada de Castilla y de Aragón. El rey dio gran importancia al bloqueo naval y pasó muchas noches en la mar.

27 1860.—En el mar de la China naufraga el clíper francés *Europe*. El teniente de navío español don Lázaro Aregui, que iba de transporte, en muy arriesgada travesía, llega a Saigón y consigue socorros para los tripulantes que se mantenían en el buque.

28 1729.—Se bota en Puntales (Cádiz) el hermoso navío *Hércules*, primero que se construye en aquel astillero. Se bota en presencia de los reyes. Es expresión este navío de la nueva Marina de Felipe V, impulsada por Patiño.

29 1625.—En San Salvador (Brasil), don Fadrique de Toledo se apodera de 18 buques holandeses y rechaza el auxilio de una escuadra de esta nacionalidad de 34 buques.

30 1617.—Tres galeras de la escuadra del duque de Osuna, virrey de Nápoles, baten a seis del Gran Turco, mandadas por el famoso corsario Mahomet Hasán, que pretendía en su incursión vengar la muerte de su hijo, ocurrida en combate contra las galeras de Osuna. Perece ahora el padre vengador.

31 1808.—El navío español *Santa Ana*, tras tenaz persecución, echa a pique a una corbeta inglesa.

Capitán MARVAL

VIEJA FOTO



En la fotografía aparecen algunos de los mandos de la Flota republicana momentos después de su regreso a Cartagena, tras haber tomado parte en el combate de cabo de Palos, donde fue torpedeado y hundido el crucero *Baleares* en la madrugada del 6 de marzo de 1938.

Como es sabido, este combate se produjo de forma casual, ya que las intenciones del mando naval republicano eran llevar a cabo una operación de atacar al grueso de la Flota nacional, fondeada en la bahía de Palma de Mallorca, con torpedos lanzados por las lanchas de la flotilla de Portman, *L-11*, *L-12* y *L-31*, protegidas por los destructores de la primera flotilla, *Jorge Juan*, *Escalaño*, *Ulloa* y *Almirante Valdés*. En apoyo

de esta operación salió de Cartagena el grueso de la Flota republicana con los cruceros *Libertad* y *Méndez Núñez*, y la segunda flotilla de destructores formada por *Sánchez-Barcáiztegui*, *Almirante Antequera*, *Gravina*, *Lepanto* y *Lazaga*, que con el lanzamiento de sus torpedos consiguieron el hundimiento del *Baleares*.

Por D. O. núm. 65, de 16 de marzo de 1938, se concedió al capitán de navío González de Ubieta, en el centro de la fotografía, jefe de la flota republicana, la placa Laureada de Madrid, otorgándoles la placa del Valor al jefe de la flotilla de destructores, comandantes de los buques participantes, algunos jefes del estado mayor y diversos oficiales.



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.

25.690.—Viajes



Nos referimos aquí a los efectuados por mar durante los siglos XVI y XVII; tenemos de éstos muchas noticias dadas por los peregrinos; principalmente decían éstos que: el viajero debía contar con cierto número de ropas, que les serían necesarias incluso para dormir; que les sirvieran tanto par el frío como para la lluvia; proveerse de un colchón, así como de medicinas y alimentos, siguiendo los consejos de fray Antonio de Guevara que, en su *Arte de Navegar*, irónica-

mente los citaba, comenzando por aquello de «La vida de la galera déle Dios a quien la quiera», contando siempre como privilegios los de «el constante temor a los piratas, la pérdida de distinción entre las clases sociales, la total ausencia de refinamientos, la falsa camaradería, el hacinamiento, los constantes hurtos y chantajes, los piojos, las ratas, las riñas de los pasajeros, la precaria higiene, los juegos y el chisme, el lenguaje grosero. La inmoralidad, los criminales, las supersticiones de las tripulaciones, y otras alegrías más».

J. F. G.

25.691.—Extranjeros en la Real Armada



El 5 de mayo de 1717, José Patiño, ministro de Felipe V, crea en el barrio del Pópulo gaditano la Real Compañía de Guardias Marinas, que se rigió por unas ordenanzas de 16 de junio siguiente.

Casi sesenta años después, el 13 de agosto de 1776, el ministro Pedro González de Castejón establece otras dos academias en cada uno de los otros dos departamentos, Cartagena y Ferrol. La primera tuvo su sede inicialmente en una casa de la plaza de San Agustín y la segunda en un viejo cuartel del Esteiro que había alojado en su día a las tropas de batallones. Al igual que la de Cádiz, disponían de observatorios para prácticas de los alumnos.

Estos centros, que funcionaron durante años, ocasionaron grandes polémicas relativas a su sostenimiento. Mientras unos decían que facilitaban el ingreso de nuevos oficiales, otros argüían, entre varias razones, que triplicaban los gastos de personal de las academias, por lo que su mantenimiento era costoso e inútil. Al fin prevaleció este último

criterio, siendo clausurados por una R. O. de 26 de septiembre de 1824.

A estas aulas acudieron muchos jóvenes españoles y también extranjeros. Dos de estos, por sus sobresalientes méritos, figuran en el Panteón de Marinos Ilustres: el capitán general, Federico Gravina Nápoli, de Palermo, héroe del combate de Trafalgar, y el francés Santiago Liniers Bremond, jefe de Escuadra, que reconquistó Buenos Aires del poder de los ingleses, rechazando un ejército de 12.000 hombres que pretendían apoderarse de la plaza.

J. M.^a B.

25.692.—Voracidad



Cuenta López de Gómara, en su *Historia de la conquista de México*, que salido Cortés de Cuba, capturaron en la punta de la Mujeres un gran tiburón y que «...halláronle dentro más de quinientas raciones de tocino en que, a lo que dicen, había diez tocinos que estaban a desalar colgados alrededor de los navíos... También se halló dentro de su buche un plato de estaño que cayó de la nao de Alvarado y tres zapatos desechados, y más un queso».

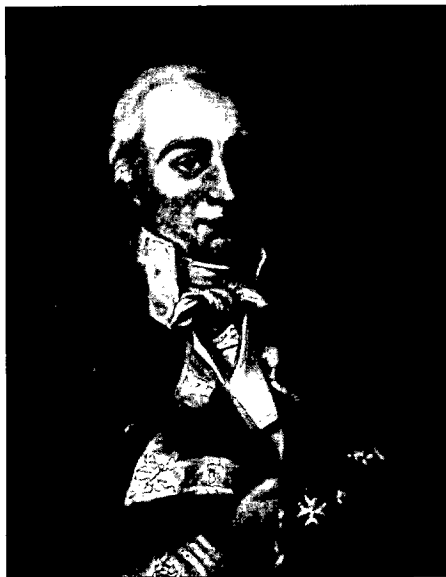
Por más que se cante lo de los peces beben en el río, no es fácil imaginar lo que bebería en la mar el infortunado tiburón después de sus más de quinientas raciones de tocino salado. Ni siquiera el original postre de tres zapatos, plato de estaño y queso le aliviaría la sed.

G.

25.693.—Denuncia



La hospitalidad naval en Cartagena, en sus inicios, no conseguía lograr sus objetivos, y pasaba por dificultades mil, no superadas a pesar de la entrega del llamado Hospital de Galeras a los religiosos de la orden hospitalaria de San Juan de Dios (1719), hecho que originó un informe en el que, el protomédico don Pedro de Bas denun-



Santiago Liniers y de Bremond (1753-1810).

cia las «deficiencias recogidas en el Hospital de Galeras... por la escasez de personal sanitario» (1726). Parece ser que Bas realizó un viaje de inspección a dicho hospital, encontrando deficiencias que denuncia al decir que «nunca allo en mis visitas mas que un enfermero y un practicante en ambas quadras (salas), que es cortísima asistencia... ni medicinas, ni curaciones, ni alimentos se administran... al igual que esta escasez la ay también la ropa así de cama como de camisas...». Además, encontró que determinadas enfermedades, «enfermedades gálicas» (sífilis), eran desviadas a otros hospitales, concretamente a los «Ospitales de Alicante o Valencia». Parece ser que la causa de las deficiencias era presupuestaria, ya que el prior no tenía para atender a la curación de los enfermos «más rentas que lo señalado por las raciones». Patiño fue debidamente informado, y la situación, a lo que se ve, mejoró, como se desprende de otro informe, según el cual «... los religiosos ayudan al enfermo y practicantes a las curaciones y cuidan también de hacer las camas, barrer las salas y suministrar la comida...» Inclusive se estableció «una botica con Ministro inteligente, siendo común decir estar proveída de todas las medicinas». En cualquier caso, poco podrían hacer los religiosos con tres reales de vellón por cada estancia, en el mejor de los casos, ya que para los forzados se pagaba menos «por ser menor el gasto de ropa de cama».

M. M. C.

25.694.—Conde de Barcelona



Llevó Don Juan por los mares el nombre de Barcelona y el de Cataluña en barco pequeño y valiente. Quiso ser enterrado en el monasterio del Poblet como sus antecesores los condes de Barcelona, reyes de Aragón. Los honores reales que recibió le llevaron al Escorial con destino el Panteón de los Reyes.

Su entusiasmo por la Armada era enorme. Le vemos jurando la Bandera, que mantiene en la cuja el brigadier José Alberto Lloveres. S. M. don Alfonso XIII, luciendo su plumero blanco de capitán general de la Armada,



sonríe, aprueba todo y se emociona en la tribuna. El, el infante, lo será pasando el tiempo (fue la mayor satisfacción que recibió en su vida). Antes navegará mucho, habrá de estar también en la Marina británica. Por patriotismo dejará aquel servicio: su bandera es y será la española.

Condado de Barcelona, monasterio del Poblet... ¡Catalunya!

De todo esto nos habla la pequeña fotografía de Don Juan, el señor, casi rey, jurando la Bandera, representada entonces por el Pendón Real. Todo nos habla de una Cataluña española asomada al Mediterráneo que enseñoreó.

Almirante R.

25.695.—Galera real



Con motivo del viaje del príncipe Felipe de Inglaterra para contraer matrimonio con María Tudor, en 1554, dice el cronista Andrés Muñoz que: «En La Coruña, quiso ver S. A. la nao en que había de ir, y así entró en una de Martín de Bretandona la

cual estaba en esta manera: toda ella, de proa a popa, guarnecida de grana de polvo, colorada...; por encima muchas cinta de seda de diferentes colores, fixadas con clavetes dorados y por los bordes de ambas partes más delanteras, de damasco carmesí, sembrados unos bastones y llamas de oro por todas partes, y por los huecos de lo alto y bajo pintadas muchas historias de la generación y prosapia del Príncipe, nuestro señor, muy airosas y por extremo acabadas, con otras antiguallas al principio; las gavias empavesadas; los mástiles y entenas muy pulidos, todos de graciosos colores».

Era la cámara donde S.M. había de dormir, de una talla y dorado hermosamente obrado, y no muy costoso con una extraña celosía, que daba a la mar, y al otro lado de la popa una cuadra, no menos que la cámara donde S. M. había de comer, con otro aposento para algunos caballeros de su cámara y señores, que en esta misma nao embarcaron; y además de esto un estandarte real de damasco carmesí todo dorado, y de ambas partes pintadas las armas. En el segundo mástil de popa estaba otro estandarte del mismo damasco, todo él dorado, con las mismas armas «se sigue con otras banderas, y había más para el servicio de la nao, trescientos marineros, todos vestidos de grana colorada, á modo de mareantes».

J. F. G.

25.696.—Mazarredo



Que la popularidad no está en relación directa con el mérito es algo

archisabido, ni siquiera nuevo. Doña Juana de Mazarredo, hija del ilustre don José, enojada al leer un soneto elegiáco a la memoria del célebre actor Isidoro Máiquez debido a Moratín, mientras que de su padre nadie se había acordado, escribió el siguiente:

«Quien holló siempre el adorado encanto del oro corruptor, Marte en la guerra naval, Numa en la paz; quien de Inglaterra bajo auspicios mejores fuera espanto;

Quien a Cádiz libró de eterno llanto; quien veraz nuncio al poderoso aterra,



José de Mazarredo. (Museo Naval).

¿mayor tributo no obtendrá en la tierra que el débil homenaje de mi canto?

¡Musas de Iberia, habéis enmudecido!
¿Verá ingrata la patria en su desdoro hundirse el claro nombre en el olvido?

Vuestros acentos en favor imploro del héroe en quien Bazán ha renacido: cantad al Mazarredo que yo lloro.»

¡Bravo, doña Juana!

G.

25.697.—A la hoguera



En las instrucciones secretas dadas en Aranjuez por Felipe II para la recluta de gente para la Armada estaba previsto este castigo a los sodomitas: «Los que sean cogidos por sodomíticos, instantáneamente serán quemados en la primera tierra que se pueda haber, a presencia de todos los de la armada, o los que se hallaren cerca; y en esto serán comprendidos el haciente y el paciente, sin ningún miramiento a empeño ni otras réplicas».

J. M.^a M.-H.

25.698.—Médicos de la Marina mercante



Una Real Orden de 9 de febrero de 1924, redactada por el Ministerio de

Gobernación, dispone que los médicos de los Cuerpos de Sanidad Exterior, Sanidad de la Armada e inspectores de Emigración, en cualquiera de sus situaciones, activas o pasivas, se consideren en posesión del título de médico de la Marina Civil y puedan, como tales, embarcar en los buques mercantes que por las disposiciones vigentes estén obligados a llevar médico de dicho Cuerpo. Tal disposición nació del reconocimiento de que dichos médicos tenían demostrados conocimientos muy superiores a los exigidos para el ingreso en el citado Cuerpo Médico de la Marina Civil. La única justificación para impedir el incumplimiento de lo que antecede era que el médico solicitante hubiera sido separado de su Cuerpo por fallo de tribunal de honor o por resolución administrativa.

M. M. C.

25.699.—Cazador cazado



En el combate sostenido el 14 de enero de 1780 por el jefe de escuadra

Lángara (11 navíos y 2 fragatas) contra el inglés Rodney (21 navíos y 10 fragatas), el



Juan de Lángara y Huarte (1773). (Museo Naval).

navío *San Julián*, rendido y marinado por los ingleses, se vio empeñado contra la costa en medio de un fuerte temporal y a punto de perderse, hasta el punto de que los ingleses tuvieron que pedir el auxilio de sus prisioneros para su maniobra. Pero éstos sólo accedieron a hacerlo a condición de que los británicos se entregaran a su vez como sus prisioneros, trocándose los papeles. Así fue como entró en Cádiz, llevando cautivos a sus vencedores.

G.

25.700.—Carta de Valseca



En el Museo Marítimo de Barcelona, se conserva el portulano más

antiguo que existe en España, trazado por Gabriel de Valseca en 1439, y en el que consta al dorso: «Questa ampia pelle di geographia fi pagata da Amerigo Vespucci CXXX ducati di oro di marco». En él se aprecia todavía la mancha de tinta que se hizo cuando era mostrada a George Sand y a Chopin, en el palacio del conde de Montenegro, accidente relatado con tintes melodramáticos por la ilustre escritora y extravagante señora Aurore Dudevant, George Sand en el mundo de las letras, en su libro *Un invierno en Mallorca*.

J. M.^a M.-H.

25.701.—Churchill



La Armada británica, consciente del peligro submarino, realizó un

gran esfuerzo técnico en lograr un sistema de detección submarina que, al final, resultó el que llamaron Asdic. En 1939, Winston Churchill, nombrado Primer Lord del Almirantazgo, mostró gran interés en conocer su funcionamiento. Embarcó, pues, en un buque provisto de Asdic, que se dirigió a un punto en el que había un pecio adecuado para las pruebas. Churchill escuchó atentamente las explicaciones del oficial del destino y oyó el contacto obtenido:

—¿Y ahora, qué se hace? —preguntó, quitándose momentáneamente el puro de la boca.

—Pues le largamos unas cuantas cargas de profundidad para destruirlo —respondió el oficial.

En vista de que no quería pasar nada por alto, el buque cayó hacia el contacto y le lanzó una carga. A los pocos segundos una gran explosión afloró algunos restos y el barco se acercó a reconocerlos: en medio flotaba una puerta de madera en la que se veían claramente las letras WC.

Mientras regresaban a puerto, comentó sir Winston a un acompañante:

—Estos marinos, siempre tan atentos. Ha sido un buen detalle eso de acabar la demostración sacando mis iniciales...

G.

25.702.—Rivalidad



En 1651 y para evitar la competencia holandesa, Inglaterra implanta el

Acta de Navegación de Cromwell, reservando para sus buques mercantes el comercio de importación. La rivalidad fue en aumento y al año siguiente Inglaterra declaró la guerra a las Provincias Unidas (Holanda). Después de un período de cruentas luchas por el Tratado de Westminster (1654), los holandeses aceptaron el Acta de Navegación y se avinieron a saludar al pabellón británico en todos los mares.

J. M.^a M.-H

25.703.—Exactitud



En las «Taulas Alfonsíes» de Alfonso X (1221-1284), contenidas en el *Libro del Saber de Astronomía*, se lee, refiriéndose a la ciudad de Toledo:

«En su latitud de la linna equinoccial contra la parte de septentrión es XXXIX grados et LIV menudos.»



La latitud real de la imperial ciudad es de 39° 52' N, lo que significa que el equipo de astrónomos del rey sólo erró en 2'. Admirable exactitud, si tenemos en cuenta que los instrumentos utilizados eran simples astrolabios y las declinaciones del Sol estaban tabuladas con cierto error al no estar medida con precisión la inclinación de la eclíptica.

Hay que descubrirse ante los astrónomos del *Rey Sabio*.

G.

25.704.—Ampolletas



La ampolleta comenzó a usarse a bordo en el siglo XIV, y como los intentos de hacer relojes de bolsillo no tuvieron ningún éxito continuaron rigiendo la hora de los buques hasta la invención del cronómetro, y aun después para la medida de cortos intervalos de tiempo. La ampolleta normal al cuidado de los pajes era de media hora. Hacia arriba las hubo de hasta veinticuatro horas y las de los intervalos menores medían medio minuto y un cuarto de minuto. En cualquier caso, están formadas por dos vasos de vidrio en forma de conos o peras unidos por los vértices con un pequeño orificio de comunicación (hubo casos de ampolletas con tres y cuatro vasos).

Cada mediodía se comprobaba la hora por el sol, no siendo infrecuente hallar diferencias porque los encargados de girar la ampolleta lo hacían antes de que pasara toda

la arena para aminorar el tiempo de su guardia. Se cita el caso de Duguay Trouin, que navegó nueve días sin ver el sol por causa de la niebla y, cuando al fin pudo hacerlo, apareció por este motivo una diferencia nada menos que de nueve horas.

J. M.^a M.-H

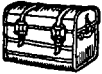
25.705.—Corriente del golfo



Se debe al piloto Alaminos la primera observación de la corriente del golfo (*gulf stream*) en 1513. Antón Alaminos había tomado parte como grumete en el cuarto viaje de Colón al descubrir la corriente del golfo y de la que se supo aprovechar en la navegación; era piloto de Juan Ponce de León.

J. M.^a M.-H

25.706.—Opinión



Restablecido por Manuel Godoy el Consejo de Almirantazgo (13-1-1807), fue pensamiento de los consejeros renovar de nuevo la enseñanza de estudios mayores, que a causa de la guerra se habían interrumpido en 1793 (guerra contra la Convención francesa); para llevar a cabo esta determinación, con fecha 11-8-1807, se envió a Gabriel Ciscar un oficio reservado a fin de que diera su parecer sobre este tema, para que «se puedan en lo sucesivo escoger todos los individuos para el Cuerpo de Ingenieros de Marina, servicio en los Observatorios Astronómicos de los tres Departamentos y varias otras misiones científicas»; también Godoy le pedía a Ciscar redactara un plan de estudios a fin de «sacar el mayor partido de semejante establecimiento y á sofocar toda idea de división entre los demás individuos de la Armada».

Redactado por Ciscar dicho plan, lo envió a José Espinosa Tello (5-12-1807), y con esta misma fecha se dirigía a Godoy, haciéndole unas reflexiones sobre el asunto solicitado á causa de la carencia de obras científicas

serias, manifestándose que: «En un pueblo cuyas librerías y bibliotecas están desprovistas de obras de esta naturaleza, era preciso adquirir todos los conocimientos sobre el particular, y con este motivo pedí relaciones y noticias, que no he recibido». El lugar a que se refería Ciscar era Cartagena.

J. F. G.

25.707.—Toponimia evocadora



Grandes monumentos de la naturaleza proclaman la benemérita fama de los hombres cuando reciben el nombre de éstos.

Bordea la parte baja de la ilustración que se acompaña el lago Sarmiento en la Tierra de Fuego. Recibió este nombre por Pedro Sarmiento de Gamboa, nuestro pontevedrés navegante, vencedor de dificultades y peligros en los engañosos canales y canalizos «del Magallanes».

Están esos nombres, en este caso, ya en la Tierra de Fuego: domina el paisaje el ingente monte Sarmiento. El nombre se lo puso, admirado, otro explorador, esta vez extranjero, el oficial de la Marina Real de Inglaterra Parker King. El monte permaneció «virgen», inexplorado, hasta que lo hizo otro valiente, a la segunda tentativa, el padre Agostinino, de los Salesianos... Todos admiraron a Sarmiento, el «caballero de Galicia» le llamaron.



Los que hemos navegado por aquellos inhóspitos parajes de esa parte del mundo que conocemos con ese nombre, «el Magallanes», nos hemos sentido orgullosos de Sarmiento de Gamboa y de ser españoles.—Éste es el «mensaje» de esta miscelánea.

C. M.-V.

25.708.—Almirante



Lo era Juan Martínez de Recalde que era el general de la Gran Flota contra Inglaterra. Mandaba la escuadra de naos de Vizcaya. Él era bilbaíno, nacido en esta rica capital.

Su vida marinera y militar había sido brillante: estuvo con don Álvaro de Bazán en la conquista de la isla de San Miguel, en las Azores. En el año anterior (1583) los malos tiempos hicieron que no pudiese llegar a tiempo a la batalla naval en que se venció a Felipe Strozzi, almirante de la reina gobernadora en Francia.

punto de conseguir combatir al abordaje; mas Drake rehuyó el encuentro, apartándose para batirse al cañón.

En las costas de Irlanda consiguió que su buque hiciese aguada, derrotando a los enemigos que querían impedirlo... Agotado y enfermo, murió cuando su buque insignia avistaba ya las costas españolas.

Era, pues, Martínez de Recalde uno de los esos vascos que hicieron respetar el nombre de España sirviendo lealmente a su rey, y con gran bravura.

Almirante R.

25.709.—Capitán general



De tierra y mar ya lo era Alejandro Farnesio, duque de Parma, al ser gobernador general de los Países Bajos.

Debía obedecer al rey Felipe II (su primo hermano), siempre, y mas si cabe con ocasión de la llamada «jornada de Inglaterra». Había sido designado jefe del teatro de operaciones para pasar con sus tropas a invadir Inglaterra en conjunción con la Gran Armada, que



En la jornada de Inglaterra (1588), Recalde mandaba el ala derecha de nuestra formación, en «media Luna» (*crescen*, como le llamaron los ingleses). En uno de los combates rechazó la acometida de Drake y estuvo a



también quedaría a sus órdenes. ¿Hasta cuándo podía obedecer dadas las circunstancias?

Si quitaba tropas de las de Flandes, ¡malo! Los holandeses arrollarían a los que allí quedasen.

Y estaba bloqueado, ¡y bien bloqueado!: de cerca, por una flota holandesa de quillas planas, propias para navegar sobre los bajos de arena; más lejos por una escuadra inglesa de «alta mar» ¿Podía romper esos bloqueos... Y vientos y corrientes echándole sobre la costa «de partida»?

A más de todo esto estaba la dificultad en aquella época de comunicarse con el duque de Medina-Sidonia... Muy difícil la tenía el de Parma (sobrino del emperador Carlos V, cuyo centenario celebramos). Muy difícil, sí. Lo que hizo realmente está un poco nebuloso.

La obediencia era la propia de un general en jefe... Y siempre, flexibilidad.

Obediencia «debida» se titula.

Capitán MARVAL

25.710.—*Totus Tuuos*



Eso podía haber dicho el general don Fernando Fernández de Córdoba

cuando en Gaeta el papa Pío IX bendecía a

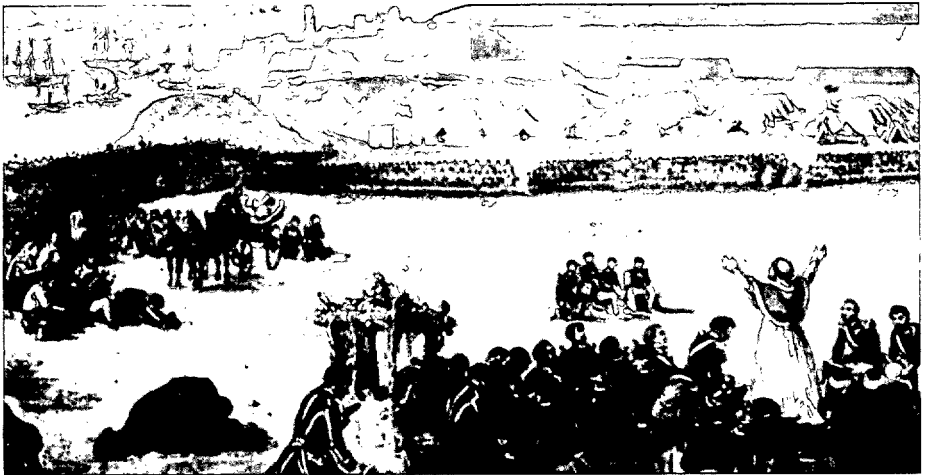
sus tropas el 28 de mayo de 1849. Iban a defender sus derechos como soberano terrenal. España no podía faltar. Se había constituido una fuerza avanzada para llegar pronto; las fuerzas navales las mandaba el brigadier Bustillo de nuestra Armada (1). En Barcelona se construiría el grueso de la fuerza para reserva de la que había ido a Italia... ¡España por el Papa, sí! En 1982 se diría ese rotundo *Totus Tuuos* a Juan Pablo II cuando a Madrid vino.

Las tropas recibieron la bendición en Gaeta, rodilla en tierra, con armas y banderas rendidas ante el vicario de Cristo. Los buques estaban cerca, en su fondeadero, alerta para proteger el solemne acto con sus cañones.

Después vendría el avance a Tarrachina (se distinguió don Juan Bautista Topete). El 5 de julio llegarían los refuerzos de tierra y mar... Empezarían las operaciones contra Garibaldi, más o menos coordinadas con las tropas del rey de Nápoles y de Francia: *Totus Tuuos*, sí.

(1) Fragatas *Cristina* y *Cortés*; corbetas *Villá de Bilbao* y *Mazarredo*; bergantín *Volador*; pallebote *Bidasoa*; vapores *Blasco de Garay*, *Castilla*, *Lepanto*, *Vulcano*, *León* e *Isabel II*, y urca *Marigalante*.

C. M.-V.





Corbeta *Cazadora* fondeada en Izmir (Turquía) en las maniobras DESTINED GLORY 2000.
(Foto: Inés Baleriola Pérez)



EXTRAÑOS PERTRECHOS

El 1 de julio de 1971, en la base anfibia de la Marina de Estados Unidos, en Little Creek, el USS *San Marcos*, con tan sonoro nombre español, era transferido a nuestra Armada pasando a llamarse *Galicia*, de cuya dotación yo formaba parte.

El buque, al igual que otros, también recibidos como consecuencia de los acuerdos hispano-norteamericanos de 1953, lo fue bajo la fórmula *How it is and where it is*. Esto supuso que pasó a nuestras manos tal y como estaba en el momento de la entrega y, consecuentemente, todo el material, municiones, respetos y toda clase de objetos depositados a bordo en ese momento, pasaron a ser propiedad de la Marina española.

Con muy pocos días para el adiestramiento de la nueva dotación en el manejo operativo del *Galicia* y la

preparación del viaje de regreso a España, no tuvimos oportunidad de efectuar una revisión a fondo del buque, revisión que quedó pospuesta hasta nuestra llegada a la nueva base de Cádiz.

Ya en el Arsenal de La Carraca, y previamente a unas obras de modificación que se consideraban necesarias, se procedió a un detenido examen del contenido de los numerosos pañoles de los que disponía el buque y levantar las pertinentes relaciones del material recibido.

Por supuesto hubo sorpresas, unas buenas y no tan buenas otras, pero sí una verdaderamente llamativa. En uno de los locales inspeccionados encontramos grandes cajas de cartón, sin etiquetar, conteniendo una gran cantidad de compresas de utilización únicamente femenina y, lo que es aún más sorprendente, en otras cajas

perfectamente embalados, numerosos biberones de cristal con sus correspondientes tetinas. No salíamos de nuestro asombro, en aquella época aún no era corriente que la Marina de Estados Unidos embarcara personal femenino en sus buques de combate, y lo que estaba totalmente descartado era que enrolase en sus dotaciones niños lactantes.

Asombroso, pero el extraño material estaba allí ante nuestra perplejidad. Rápidamente le dimos salida; se hicieron unos lotes, digamos normales, de paquetes de compresas y otros «lotes extras», compuestos de compresas y biberones, y se repartieron entre los cabos y marineros casados, los primeros, y entre los casados con niños pequeños los restantes. Asunto resuelto, aunque permanecía la duda de por qué un buque anfibio de la Marina americana disponía entre su material de tan extraños pertrechos.

Prácticamente un año después, en junio del 72, el *Galicia* regresó a los Estados Unidos para recoger diversas partidas de material para la Armada y dos grandes barcazas LCU para el mando anfibio.

Al día siguiente de nuestro ataque en la para nosotros ya conocida base de Little Creek, un grupo de miembros de la antigua dotación americana subieron a bordo a saludarnos efusivamente. Algunos de los antiguos oficia-

les, después de felicitarnos por el aspecto del remozado buque, se ofrecieron para ayudarnos en todo lo que tuvieran a su alcance.

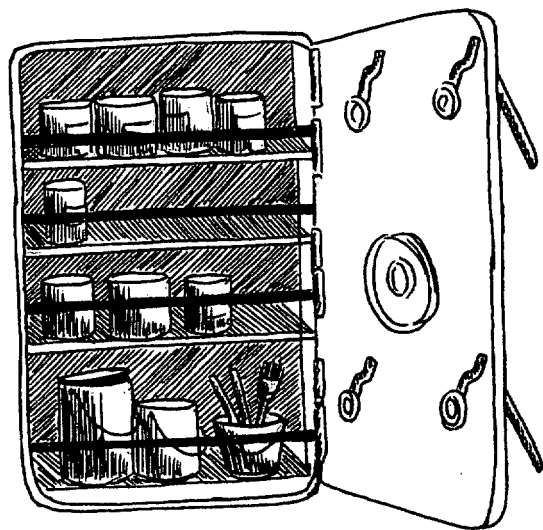
—Pues, verás, todo está bajo control, pero tenemos una duda que aún no hemos podido aclarar —le pregunté a uno de ellos—, ¿qué hacían a bordo tal cantidad de compresas y de biberones?

Dudó un momento antes de contestar, lo que hizo con una amplia sonrisa.

—Comprendo vuestra sorpresa y ésta es la explicación. Cuando el *San Marcos* estuvo integrado en la Sexta Flota fue uno de los buques designados para asistir al personal civil en catástrofes naturales o en circunstancias bélicas en las que se viera involucrado, y ya se había llegado a la conclusión de que entre toda la clase de pertrechos con que cuentan los cargos de nuestros buques no hay nada que pudiera reemplazar a este tipo tan específico de material, así que se dotó a las unidades asignadas de estos tan inusuales objetos, ¿aclarado?

Desde luego, con toda lógica, aclarado.

L. C.-B. P.



Pañol de Pinturas

ALBERTO RIVAS CASADO

Suele ser frecuente que al abrir el *Pañol de Pinturas* nos encontremos con otro gallego, que de manera, al parecer irremediable, practica la pintura con brillantes resultados.

Alberto Rivas Casado (Ferrol, 1941) es coronel de Intendencia en situación de actividad y está destinado como director del Centro de Estudios Superiores de la Armada (CESIA).

Desde muy joven ha sentido una clara inclinación hacia el dibujo y la pintura, comenzando a los dieciséis años a trabajar con perseverancia, investigando en todo aquello que le llevase a un conocimiento más profundo de las técnicas de ambas disciplinas. En esa línea de interés y curiosidad, acudió en el año 1957 a recibir clases de pintura al óleo, que impartía el prestigioso paisajista mallorquín Escuin, residente en aquel entonces en Madrid.

En lo que podríamos llamar la «andadura» de Alberto Rivas en este mundo del arte, se distinguen con facilidad dos etapas, vinculadas claramente a las técnicas que utiliza. La primera ya aludida, fruto de su aprendizaje con el maestro Escuin. Durante esta época, y



con ocasión de su permanencia en la Escuela Naval Militar como profesor, forma parte con otros oficiales destinados allí de un grupo que, a nivel local, expone sus trabajos pictóricos, organizando diversos certámenes, que

utilizando para los mismos el Club Naval de la propia escuela, cuya sede social estaba constituida en el Hotel Residencia y la Asociación de Cultura y Arte «Santa Cecilia» de Marín (1965). En este último, si la memoria no me falla, se llevó a cabo una exposición en la que participaron, además de nuestro protagonista de hoy, los entonces tenientes de navío, ya fallecidos, Donato Díaz Maestro y Jesús Fontán Suanzes; el capitán de Intervención, hoy general, Enrique Torres Viqueira y un servidor de ustedes.

Transcurre un lapso de tiempo apreciable, y en 1974, desempeñando destino en el Tercio de Levante coincide con el teniente coronel de Infantería de Marina José M. Ruiz Rubio, notable acuarelista que alternaba esta técnica con sus reproducciones al óleo de obras del Museo del Prado del que era copista oficial, circunstancia que da idea del prestigio de este artista y de la calidad de su obra. Con Ruiz Rubio aprende Rivas los inicios de la acuarela y se vuelca en la misma, totalmente «enganchado» por las posibilidades que ofrece.

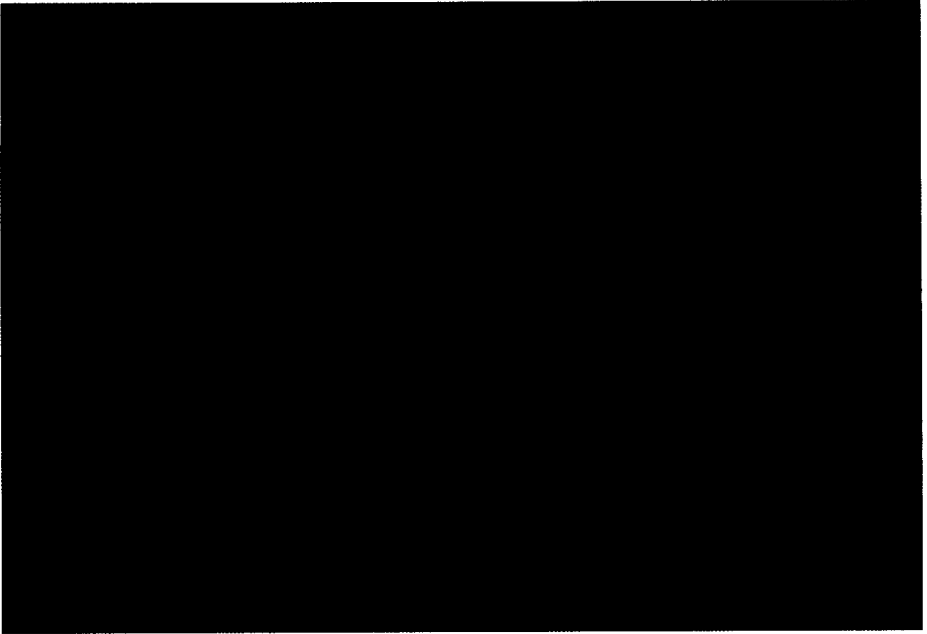
Cuando viene destinado a Madrid se ha decantado totalmente en la pintura al agua, que estudia con rigor. En esta faceta se muestra altamente prolífico y constante, cargando

con los «trebellos» para pintar incluso en vacaciones, momentos en los que apetece cambiar de actividad y dejar lo que habitualmente ocupa nuestro tiempo, y que en el caso de Rivas es su trabajo profesional y en ratos libres la acuarela.

Su pintura está cimentada sobre un esquemático pero cuidado dibujo que nos lleva a una concepción figurativa donde se contemplan las cosas tal como son, de corte académico y sujeta por tanto a las normas tradicionales de este bello arte. Escenas preferidas son el paisaje, donde abunda especialmente el tema marinero y las flores, que domina con acierto.

Esta base, unida a esa permanente búsqueda sobre la técnica y materiales propios de la acuarela, dan como fruto unas obras limpias, en su mayoría de colores tenues y suaves en las que en ocasiones se intuye su cercanía al impresionismo, de confortante observación.

Su tratamiento de la luz y de las sombras son objetivo primario de su inquietud, manejando con habilidad el propio papel como blanco para dar un mayor realismo a su trabajo, en la complicada y difícil labor de captar esa atmósfera que a muchos pintores escapa.



Alberto Rivas ha expuesto en los certámenes organizados por la Armada con el título genérico de «Los Marinos pintan la mar» en las tres ocasiones que el mismo tuvo lugar: en Madrid (Caja Madrid), 1987; Barcelona (Círculo Ecuestre), 1988, y en México, 1992, con motivo del V Centenario del Descubrimiento. En esta ocasión se organizó una exposición itinerante que recorrió las ciudades de México D. F., Puebla, Veracruz, Acapulco, Tampico y Cuernavaca.

Es miembro de la Asociación Española de Marinistas.

Para cerrar esta crónica es justo manifestar que Alberto Rivas es un artista más de los que con la aportación de su pintura prestigia la presencia de la Armada como institución, que no debe olvidarse cuando se habla de contribución al desarrollo de las Bellas Artes en España.

Con mi afecto profesional, familiar y de colega en el arte, un fuerte abrazo.

Rafael ESTRADA





Huelva, 1 de agosto de 1999. (Colección: Lobo).



EL MITO DE LA *BOUNTY* (y III) *MOTÍN A BORDO*

Tercera entrega. Tercer capítulo (y último) de los dedicados a las películas, todas ellas de nacionalidad norteamericana y fabricados en Hollywood, inspiradas en aquella extraordinaria aventura, que sin duda fue la expedición de la *Bounty* al mando del capitán Bligh, una figura extrovertida, polémica, discutida y discutible, sin duda, pero históricamente de impacto, que se aventuró, por orden de Su Majestad británica, a finales del XVII, concretamente en 1789, por aguas del Pacífico (Otaheite, Tahití), en un viaje de absoluto interés científico: encontrar el Árbol del Pan.

La historia, ésta historia, no sólo produjo ríos de literatura y de periodismo de investigación, sino, como se puede comprobar con facilidad, también cinematográficos. Tres películas (hasta la fecha) inspiraron la expedición de la *Bounty*. Una primera versión, filmada por Frank Lloyd; ya ha pasado a la

historia; la segunda, dirigida por Lewis Milestone, es dudoso su pase a los libros de importancia cinematográfica, pero las esperanzas aún existen. La tercera, la que hoy nos ocupa y centra el interés, probablemente se olvidará. Y, si no de forma definitiva, será porque su principal intérprete, el australiano-neoyorkino Mel Gibson, es uno de los actores que gozan de extraordinaria popularidad en todo el mundo.

Pero para situar en la historia el desarrollo de la película conviene evocar cuál era la situación del cinema americano en unas décadas de no excesiva creación artística. La crisis era más que evidente. La televisión golpeaba con dureza, y los viejos, veteranos directores, productores y guionistas, iban desapareciendo de la escena. Los tiempos iban cambiando, evolucionando y los gustos y preferencias de los espectadores seguían el mismo ritmo. Y esto explica que aparecieran

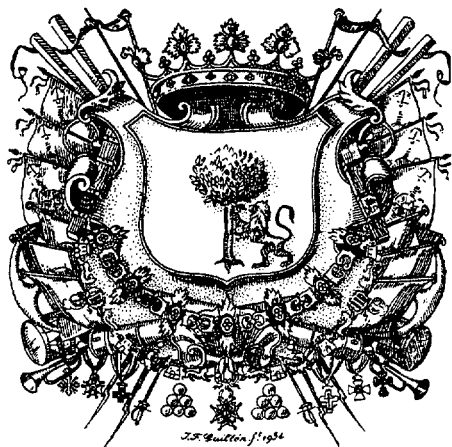
en escena películas como *Motín a bordo*. Era, en palabras del crítico cinematográfico José Luis Guarnier, el fin del sueño americano para muchos. El viejo Hollywood se iba y la alternativa no era excesivamente feliz. Grandes superproducciones, *Cleopatra*, una horrible nueva versión del clásico *King-Kong*... Y así y de forma sucesiva. «El relativo éxito de *Ragtime* —en palabras del citado crítico de cine— no bastó para compensar los años y los millones malgastados en un ambicioso proyecto de David Lean. Una versión revisionista de la historia del capitán Bligh y el rebelde Fletcher Christian, *The Bounty* (1984), que acabó haciendo otro director, Roger Donalson. Este nuevo fracaso significó el principio del fin del sueño americano de Dino de Laurentis. Su aportación, con todo, tendría su importancia, proporcionó al cine americano algunos de sus títulos señalados en los setenta y significó el precedente de una tendencia que, una década después, transformaría la estructura de Hollywood...». *Motín a bordo* pagó los platos rotos. ¿Injustamente?

Motín a bordo, realizada en 1984 por Roger Donalson, es una cinta técnicamente muy bien dotada, desarrollada con un abierto sentido de la comercialidad pero con unos resultados (no en taquilla, que esa es otra historia muy diferente) que desde el punto de vista cinematográfico son débiles, dejan mucho que desear. Su calidad fílmica puede considerarse, sin ir a mayores, floja, muy floja. Especialmente dura, fiel a su estilo y condición, es la opinión quizá algo exagerada, del crítico cinematográfico Carlos Aguilar: «Desdichada versión del motín de la nave

Bounty, ya trasladada por Frank Lloyd y Lewis Milestone con mayor fortuna, que disfrazó la realidad y un poco la historia. Y sí, mucho exotismo tropical en Tahití...». O sea, como quien dice, que el equipo de rodaje se desplazó a la muy lejana Tahití para disfrutar de unas amplias vacaciones turísticas en mares exóticos (con abundante presencia femenina), y de paso, ya que estamos aquí, rodaremos una película. Ciertamente *Motín a bordo* no desciende hasta estas profundidades. Incluso se puede visionar con sosiego normal, pese a un excesivo metraje, 127 minutos de duración, que son muchos minutos para un director de escaso talento (aunque fiel hombre de oficio, de conocimiento técnico del lenguaje) como es, sin la menor sombra de duda, Roger Donalson. No obstante, la cinta goza de un reparto espectacular, Mel Gibson en el papel del primer oficial Fletcher Christian (Clark Gable en la versión original), Anthony Hopkins como el terrible, tiránico capitán (papel que en 1934 popularizara mundialmente Charles Laughton), Edward Fox, y cerrando el reparto, Sir Lawrence Olivier, una de las grandes instituciones tanto en el mundo teatral (especializado en el dramaturgo genial William Shakespeare) como en el cine. Actores, en esta película, muy justos y ajustados en todas y cada una de las interpretaciones, están a la altura de su prestigio. Es con toda probabilidad la baza más importante de la película. Adecuados a sus diversos personajes, brindan un trabajo ante la cámara magnífico.

Toni ROCA



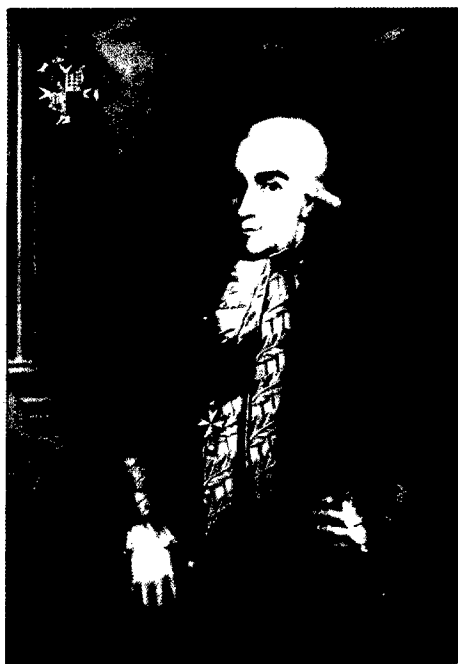


Galería de capitanes generales de la Armada

BAILÍO FREY FRANCISCO GIL DE TABOADA DE LEMOS Y VILLAMARÍN

XI Capitán General de la Armada
Caballero, Gran Cruz, Comendador de Puerto Marín
y Lugarteniente del Gran Prior de Castilla y León en la misma Orden,
Presidente de su Sacra Asamblea
Virrey de Nueva Granada y Perú
Director General de la Armada
Secretario de Estado y del Despacho de Marina
Consejero de Estado

Nace en Santa María de Santo Longo (La Coruña) en 1736. Sienta plaza de guardia marina en la Compañía del Departamento de Cádiz en 1752. Asciende a alférez de fragata en 1754, a alférez de navío en 1760, a teniente de fragata en 1765, a teniente de navío en 1767, a capitán de fragata en 1770, a capitán de navío en 1776, a brigadier en 1781, a jefe de escuadra en 1782, a teniente general en 1789 y a capitán general en 1805. Antes de entrar en la Armada, embarcado, corre caravanas y se cruza caballero de la Orden de San Juan de Jerusalén, en la que llegó a bailío. Navega en diferentes buques por el Mediterráneo y océanos. De capitán de fragata, se le nombra gobernador de las islas Malvinas, no llegando a desempeñar tal cometido por haber ascendido a capitán de navío y ser nombrado capitán de la Compañía de Guardias Marinas del Departamento de



Julio García Condoy (1889-1977). Óleo sobre lienzo, 110,5 x 79 cm. Firmado, esquina superior izquierda, *Condoy 53*. Escuela de Guerra Naval, Madrid.

Ferrol, cargo que desempeña durante algunos años hasta que es nombrado virrey, gobernador, capitán general del Nuevo Reino de Granada y presidente de la Audiencia de Santa Fe en 1789. En 1790 es virrey del Perú y presidente de la Audiencia de Lima. Durante este mandato, lleva a cabo importantes reformas en las órdenes, materiales y morales; prosperando el comercio y las exploraciones a Chile. Instituye la Cátedra de Anatomía de Lima y la Escuela de Náutica. Hace publicar el *Diario Erudito*, el *Mercurio Peruano* y la *Guía de Forasteros* y funda el Servicio de Incendios. A su regreso a España es nombrado consejero del Supremo de Guerra. En 1799 es nombrado director general de la Armada. Ascende a capitán general el 9 de noviembre de 1805. Al año siguiente se le nombra secretario de Estado en propiedad y en 1807 inspector general de Marina y consejero de Estado. Al marchar Fernando VII a Bayona, es uno de los individuos

nombrados por el monarca para la Junta. Cuando se marcharon los franceses de Madrid, como consecuencia de la victoria de Bailén, toma de nuevo posesión de su puesto de consejero de Estado, y vuelve a dimitir al conquistar el gobierno José Bonaparte. Poco después, en 1809 muere en Madrid.

De carácter entero y firme. Modelo de honor.

De pie, de más de tres cuartos a su derecha. Viste uniforme Grande de teniente general, común a Ejército y Armada (Ordenanza del Ejército de 22 de octubre de 1768, modificado por Real Orden de 28 de febrero de 1788, pequeño collarín azul turquí), con la Cruz bordada en la casaca y Venera de la Soberana Orden Militar de San Juan de Jerusalén pendiendo de una cinta negra. Su mano derecha coge el bastón de mando y la izquierda se apoya en su cintura. Se representa al retratado sobre un fondo de cortinajes y una columna semioculta, a la izquierda, rematada por su escudo de armas.

Francisco GONZÁLEZ DE CANALES



MARINOGRAMA NÚMERO 372

Por DOBLAN

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

DEFINICIONES

Palabras

- A.— Maniobra: Dícese de cualquier cabo que laborea sencillo.
- B.— Maniobra: Conjunto de eslabones de hierro o acero que están enlazados unos con otros por los extremos
- C.— Pesca (plural): Denominación que se daba en el Cantábrico a una de las embarcaciones empleadas en la pesca de la sardina
- D.— (Figuradamente): Ondea la vela del buque por estar al filo del viento
- E.— Mitología: Golfo de Tesalia; importante en la mitología griega porque de él partió el navío *Arbos* para la conquista del «vellocino de oro»
- F.— Navegación: Pasare un brazo o estrecho de mar
- G.— Arquitectura (plural): Pieza de forma circular que constituye la parte superior de un cabrestante
- H.— Arq. naval: Buque exclusivamente militar, definido como tal en las *Partidas* de Alfonso X. Representa el tipo de embarcación guerrera que durante mayor tiempo se mantuvo sobre las aguas
- I.— Mitología: Divinidad griega, diosa y personificación del Mediterráneo

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|
| 58 | 12 | 70 | 95 | 84 | 53 | | | | | | |
| 10 | 49 | 51 | 23 | 89 | 11 | | | | | | |
| 37 | 52 | 75 | 1 | 94 | 77 | 53 | | | | | |
| 72 | 60 | 35 | 80 | 88 | 71 | | | | | | |
| 83 | 96 | 56 | 66 | 47 | 63 | | | | | | |
| 3 | 27 | 4 | 16 | 24 | 86 | 43 | 20 | 8 | 5 | 43 | 28 |
| 50 | 2 | 41 | 26 | 64 | 15 | 48 | 25 | | | | |
| 6 | 18 | 29 | 38 | 82 | 57 | | | | | | |
| 22 | 9 | 14 | 30 | 36 | 59 | | | | | | |

- J.— Arq. naval: Pequeño entablado que se forma a proa de algunas embarcaciones menores de remos para guardar debajo ciertos útiles
- K.— Arq. naval: Vuelta enroscada de los galones de las bordas en los remates de toldilla, alcázar y castillos que tenían algunos buques con casco de madera
- L.— Por su origen griego significa simplemente marinera. En la Edad Media aplicábase en ocasiones al patrón, cómitre o capitán de una embarcación
- M.—Hidrografía: Dícese del fondo, costas o sondas, limpio o limpias, exentas de peligro
- N.— Biog.: Almirante austrohúngaro. Nació en Tolheim y murió en Viena. Después de mandar un acorazado en 1901, ascendió cuatro años más tarde a contralmirante; en 1907, a vicealmirante, y en 1910 se le nombró presidente del Comité Técnico de Marina
- Ñ.— Papa conocido también con el nombre de Doiuno, sucesor de Adeodato II en 676. Durante su pontificado terminó el cisma de Rávena y fue restaurada la Basílica de San Pablo
- O.— Entregas

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 42 | 39 | 67 | 19 | 74 | 61 | 91 |
| 92 | 45 | 78 | 69 | 90 | 40 | | |
| 21 | 13 | 73 | 76 | 62 | | | |
| 31 | 81 | 33 | 7 | | | | |
| 93 | 79 | 87 | 68 | | | | |
| 34 | 32 | 46 | 65 | | | | |
| 54 | 65 | 44 | | | | | |

MARINOGRAMA NÚMERO 371

Por DOBLAN

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Q | U | E | ■ | H | E | R | M | O | S | O | ■ |
| ■ | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| ■ | V | E | R | ■ | A | U | N | ■ | C | U | M |
| 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| L | I | D | O | ■ | A | L | ■ | P | I | E | ■ |
| 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 |
| L | H | ■ | P | A | L | O | ■ | M | A | Y | O |
| 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 |
| O | N | ■ | L | A | ■ | L | I | C | E | N | ■ |
| 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 |
| ■ | E | N | ■ | L | A | ■ | M | A | N | O | ■ |
| 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 |
| P | E | R | A | N | D | O | ■ | A | L | ■ | ■ |
| 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 |
| T | A | D | O | R | ■ | C | O | P | L | I | L |
| 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 |
| ■ | A | N | O | N | I | M | A | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 |
| I | G | L | O | ■ | X | I | X | ■ | ■ | ■ | ■ |

NOTICARIO



MARINA DE GUERRA

ARMADA ESPAÑOLA

Operaciones

Operación CHARLIE-SIERRA/SIERRA-KILO—La fuerza de Infantería de Marina «Togores y Fábrega» (FIMAR XV) de entidad compañía se encuentra integrada, junto con componentes de la BRC II «Castillejos» del Ejército de Tierra, en la agrupación española SPAGT XV, dentro de la Stabilization Force (SFOR) desplegada en Bosnia-Herzegovina. La FIMAR XV está ubicada, junto con una unidad de servicios, en Trebinje.

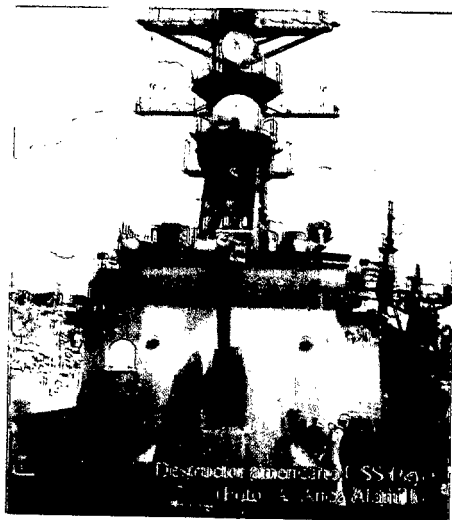
El buque *Hernán Cortés* prestó apoyo logístico a los contingentes desplegados en BiH (CHARLIE-SIERRA) mediante el transporte de material. Salió de Rota el día 2. Efectuó una escala en Valencia el día 3 para carga del material y atracó en Ploce del 8 al 9 de febrero. Una vez finalizado el ejercicio CHERADI (9 de febrero al 16 de febrero) saldrá de Tarento el día 16 para trasladar a Valencia el material recogido en Ploce. A continuación regresará a su base.

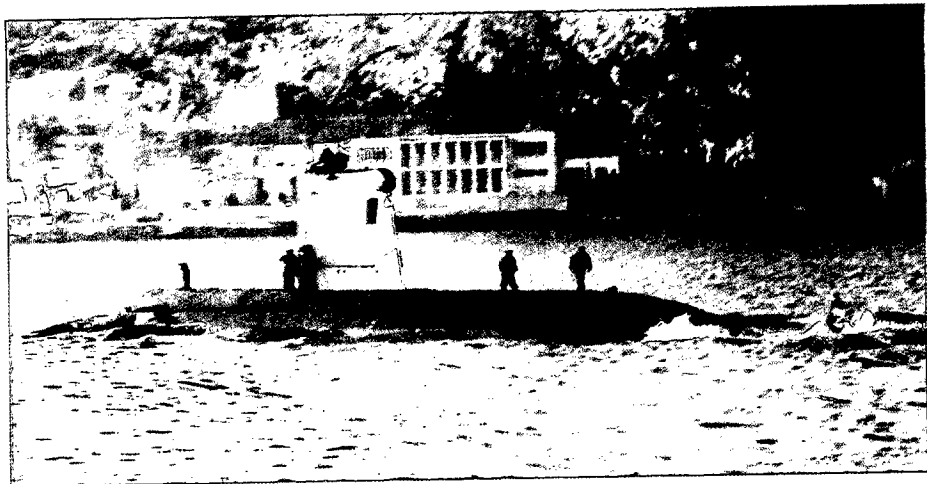
Por su parte, el buque *Martín Posadillo* proporciona apoyo logístico a las operaciones CHARLIE-SIERRA y SIERRA-KILO. Salió de Cartagena el día 13 de febrero, efectuando las siguientes escalas: Valencia (14-15 de febrero), Tesalónica (23-24 de febrero), Ploce

(1-2 de marzo), Palma (8 de marzo) y Valencia (9-10 de marzo). Regresará a su base de Cartagena el 11 de este mes.

Agrupaciones permanentes

STANAVFORMED.—Compuesta por los destructores *Durand de la Penne* (IT) y *Deyo* (US), y las fragatas *Epirus* (GR),





Submarino *Tramontana*. (Foto: D. Quevedo Carmona).

Hemlik (TU), *Schleswig Holstein* (GE), *Karel Doorman* (NL), *Richmond* (UK) y *Andalucía* (SP). La agrupación efectuó escala en Nápoles del 22 al 29 de enero, otra en Barcelona del 8 al 13 de febrero y, posteriormente, entrarán en Souda el día 2 de marzo.

STANAVFORLANT.—Compuesta por el buque anfibio *Tortuga* (US), el petrolero *Preserver* (CA) y las fragatas *Westminster* (UK), *Rheinland-Pfalz* (GE), *Van Speijk* (NL) y *Victoria* (SP). La agrupación realizó una escala en Curaçao del 8 al 12 de febrero. Posteriormente continuaron realizando el ejercicio COUNTER DRUG OPERATIONS. Tienen previsto entrar en el puerto de Aruba el día 23 de febrero.

Ejercicios

Ejercicio CHERADI (8-16 de febrero).—Es un ejercicio tipo INVITEX, programado por la Marina italiana, orientado fundamentalmente a elevar el nivel de adiestramiento de la fuerza anfibia y practicar procedimientos operativos de la SIAF. El ejercicio está programado por CINCPAC y se desarrolla en aguas del mar Jónico.

Participa el buque de desembarco *Hernán Cortés*. El día 10 asistió en Brindisi a la

reunión preoperativa. Entre el 10 y 16 participó en el ejercicio y entró en Tarento el día 16 para HWU. Posteriormente continuó tránsito a Valencia dentro de la operación «C-S».

Ejercicio DOG FISH (15-28 de febrero).—El DOG FISH es un ejercicio OTAN, de mediana entidad, con orientación fundamentalmente ASW, que se desarrolló en aguas del mar Jónico y Sicilia, dirigido por COMNAVSOUTH.

Participaron los submarinos *Tonina* y *Mistral* que salieron de Cartagena los días 4 y 5, respectivamente, en tránsito a Siracusa, donde efectuaron una escala del 12 al 14 de febrero para asistir a la reunión preoperativa. Al finalizar el ejercicio, el *Mistral* inició tránsito de regreso a su base, mientras que el *Tonina* se dirigió a Catania, donde efectuó una escala del 1 al 2 de marzo para asistir al HWU el día 2, regresando al finalizar.

Ejercicio MAR-ALFEX-EWX-01 (12-23 de febrero).—Ejercicios básicos por escuadras para aumentar el adiestramiento de las unidades. Se efectuaron ejercicios EW para analizar los objetivos propuestos por el EMA en esta área, y ejercicios colectivos avanzados para mejorar los procedimientos del Grupo Alfa en todas las guerras. Participaron

Príncipe de Asturias, Canarias, Numancia, Navarra, Baleares, Cataluña, Asturias, Patiño, Infanta Elena, Infanta Cristina, Cazadora, Vencedora, Galerna y Tramontana.

El ejercicio se desarrolló en aguas del golfo de Cádiz, MEDOC y mar balear. Las unidades efectuaron presencia naval los días 16-18 de febrero en los siguientes puertos: Cartagena (*Príncipe, Canarias, Cataluña, Asturias y Tramontana*); Almería (*Patiño, Numancia y Vencedora*); Málaga (*Infanta Elena, Infanta Cristina, Cazadora y Galerna*); Melilla (*Navarra y Baleares*). Entre el 18 y el 21 de febrero se efectuó el EWX-01. El día 23 se destacaron las unidades de Ferrol, finalizando el ejercicio.

Colaboraron los dragaminas *Odiel y Tajo* con los buques de la 21.ª Escuadrilla participantes en el ejercicio en la conducción por canal dragada el día 12, la UBZMEST el día 13 y patrulleros de las zonas marítimas del Estrecho.

Por otra parte, dos AV-8B del *Príncipe de Asturias* colaboraron con el ejercicio DAGA los días 14-15 de febrero.

Ejercicio MAGRE I (12-16 de febrero).—Ejercicio bilateral, en el que participó la UBMM. Efectuaron ejercicios MCM y técnicas EOD para elevar el nivel de adiestramiento, intercambio medios y procedimientos EOD con personal de la Marina norteamericana.

PASSEX SP/IT (10 de febrero).—El patrullero *Centinela* realizó un ejercicio SURFEX con la fragata italiana *Mimbelli*.

Comisiones, colaboraciones y pruebas

Campaña Antártica 2000-2001 (25 de octubre de 2000-17 de abril de 2001).—El *Hespérides* se encuentra realizando la campaña ICEFISH (21 de enero/12 de febrero), dirigida por la doctora Beatriz Morales, y del 12 al 17 de febrero efectuó una escala en Ushuaia.

Por su parte, el *Las Palmas*, después de efectuar escala en Ushuaia, realizó apoyo a las bases españolas.

LXXII crucero de instrucción del buque escuela «Juan Sebastián de Elcano» (7 de enero-21 de julio).—El buque salió de Las Palmas el día 20 de enero. Después de cruzar el Atlántico, entró en Río de Janeiro el 19 de febrero, saliendo el 23 hacia Buenos Aires.

«Malaspina» (16 de enero-2 de marzo).—Efectuó la campaña de obtención de datos fisiográficos con sonar de barrido lateral digital en la canal de acceso a los puertos de Cádiz, Málaga y Algeciras.

«Tofiño» (16 de enero-28 de febrero).—Realizó actualización cartográfica entre el cabo de Gata y el cabo de Palos, y en la zona del golfo de Cádiz para el estudio de las masas de agua y ajuste de equipos.



El *Tofiño* en la Escuela Naval Militar.
(Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

«Antares» (16 de enero-9 de marzo).—Efectuó actualización cartográfica y publicaciones náuticas en las costas de la isla de Mallorca.

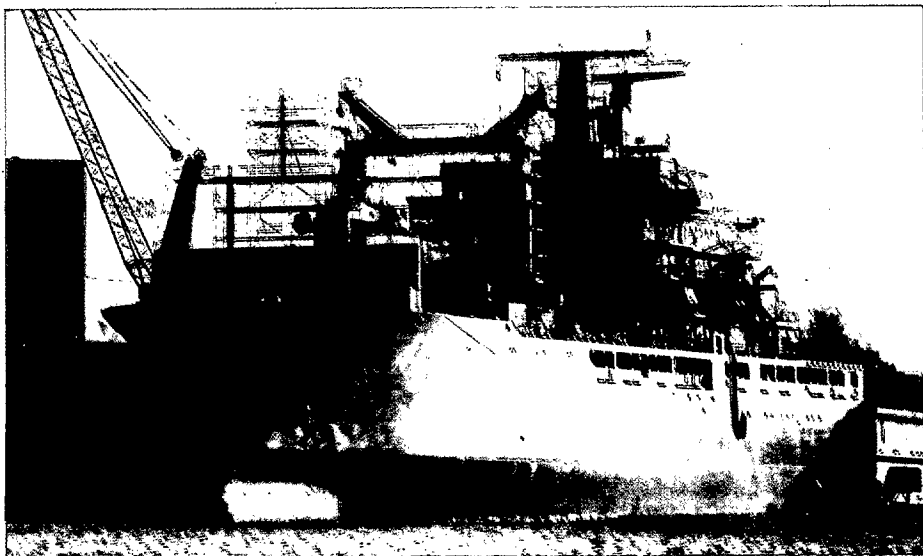
«Rigel» (16 de enero/6 de abril).—Realizó levantamiento batimétrico de las canales de acceso a los puertos de Cádiz, Rota y Algeciras con medios de recubrimiento total (sistema Multihaz) y posterior procesado de los datos obtenidos.



Alemania

Botadura de un segundo AOR.—La segunda unidad de una nueva clase de buques auxiliares de aprovisionamiento AOR fue botada en los astilleros Schiffbau-gesellschaft de Flensburg el pasado 5 de enero. *El Frankfurt Main*, que tal es su nombre, fue trasladado en febrero a los astilleros de Kröger para finalizar su armamento, y posteriormente ser dado de alta en la lista oficial de buques en 2002, en la base naval de Kiel.

El primero de la serie, el *Berlin*, debía haber entrado en servicio el pasado mes de septiembre, pero algunos problemas con su sistema de comunicaciones han hecho que la Marina alemana rehúse aceptarlo hasta que todas las deficiencias queden solventadas. Los nuevos AOR desplazan 20.240 toneladas y tienen una eslora de 173 metros, pudiendo transportar 9.450 toneladas de gasóleo, 450 de agua, 280 de carga y 160 de munición. Un hospital ubicado en contenedores, con capacidad para 50 camas puede ser transportado en operaciones oceánicas.



El buque de aprovisionamiento *Berlin*, de la clase 702. (Foto: Lürssen Group. Naval Forces. Special ISSUE Lürssen 125 years).

De acuerdo con las especificaciones de la Marina alemana, estos buques pueden apoyar una Task Force que opere hasta 45 días en la mar. Una segunda pareja de buques similares está previsto se construya hacia 2010.

La mujer tendrá acceso a todos los destinos.—A partir del día 2 de enero, las FAS alemanas están abiertas a todas las mujeres que deseen ingresar en sus filas, tal y como lo hicieron 244 reclutas femeninas que entraron en un campo de adiestramiento a comienzos de enero, acabando así con una prohibición de 50 años, que limitaba su ingreso al cuerpo de Sanidad y al de Música militar.

De estas 244 jóvenes pioneras, 151 se unirán al Ejército de Tierra, 76 a la Fuerza Aérea y 17 a la Marina de Guerra. A su vez, la primera candidata a oficial comenzará su adiestramiento en julio, esperándose que un total de 1.000 mujeres se unan a las FAS este año.

Alemania no tuvo más remedio que cambiar sus leyes después de que el Tribunal Europeo de Justicia fallase a favor de Tanja Kreil, ingeniera electrónica, que se presentó a un puesto de especialista en mantenimiento electrónico de armas en 1996, pero que fue rechazada por su sexo. Actualmente las FAS alemanas son las que menos mujeres tienen en la OTAN, con unas 4.000 en el cuerpo de Sanidad y 60 en el de Música, frente a un total de 320.000 hombres.

Cooperación hispano-alemana para construir submarinos.—La compañía Babcock Borsig, socio mayoritario del astillero alemán HDW, y SEPI negocian la constitución de una sociedad conjunta para la fabricación de submarinos oceánicos, los más demandados en esta nueva década.

La iniciativa parte del grupo germano, deseoso de aglutinar bajo su seno este promotor sector de la construcción naval, que en la actualidad disputa con la propia Izar y la DCN francesa.

Actualmente la Armada española está a punto de renovar sus submarinos de la *Serie 60*, y Babcock cree que es el momento ideal

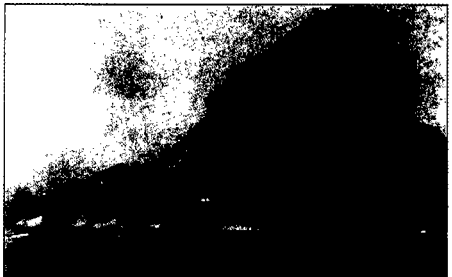
para ensamblar ambas industrias nacionales, ante la inquietud de que a los astilleros coreanos se les ocurra irrumpir en este sector. Al mismo tiempo la compañía teutona tendría vía libre para desembarcar en el mercado iberoamericano, dadas las ligazones históricas de los astilleros españoles con Sudamérica.

Brasil

Se hunde un submarino en puerto.—La Marina de Guerra brasileña investiga la posibilidad de que un error humano haya provocado el hundimiento en puerto de un submarino clase *Oberon*, el *Tonelero* (S-21), la noche del 24 de diciembre de 2000, en el arsenal de Río de Janeiro.

Pese a que el gobierno informó oficialmente que el accidente fue debido a un fallo en el circuito hidráulico, la Marina no descarta que a este fallo mecánico se uniera uno humano. Especialistas en submarinos consultados por la prensa consideran el error humano como la más probable de las causas del accidente, que sumergió a nueve metros de profundidad al submarino, valorado en 20.000 millones de pesetas.

Los nueve miembros de la dotación del submarino que se encontraban de guardia no detectaron ninguna avería que pudiera dar lugar a la completa inundación de los lastres y a la posterior del submarino, y lograron salir a tiempo por las escotillas abiertas. Los trabajos para poner a flote de nuevo al *Tonelero* durarán una semana, para pasar posteriormente a un dique seco donde será recorrido y reparado.



Submarino *Tonelero* (S-21).
(Foto: Marina de Brasil).

Canadá

Envío de una segunda fragata al Golfo.—La Marina canadiense ha enviado una segunda fragata al golfo Pérsico para apoyar el embargo de armas y las sanciones de las Naciones Unidas contra Irak. Basada en la costa del Pacífico, la HMCS *Winnipeg* dejará su base de Esquimolt en marzo para llegar al Golfo en mayo, uniéndose al grupo de combate del portaaviones norteamericano USS *Constellation*. La otra fragata en la zona, la HMCS *Charlottetown* salió de Halifax el 12 de enero para unirse al grupo de combate del portaaviones USS *Harry Truman*.

China

Se incorpora un nuevo destructor.—El segundo destructor de la clase *Sovremenny*, de 7.600 toneladas, construido en los astilleros de San Petersburgo, llegó a su base naval en Quingado, en el noroeste de China. Este buque, al igual que su gemelo, se construyó inicialmente para la Marina rusa, pero la falta de fondos para finalizarlo y la ventajosa oferta del gobierno chino hicieron que fuese finalmente vendido en 1996 al país asiático, tras seis años de lenta construcción.

Estados Unidos

Nuevo secretario de Defensa.—Donald Rumsfeld juró el domingo 21 de enero el cargo de secretario de Defensa de los Estados Unidos durante una ceremonia celebrada en el Old Executive Office Building de Washington, horas después de que el republicano George W. Bush fuera designado cuadragésimo tercer presidente de los Estados Unidos.

Rumsfeld, de 68 años de edad, que ejerció el cargo de secretario de Defensa con el presidente Gerald Ford entre 1974 y 1976, señaló en su toma de posesión que era un firme partidario de desplegar un sistema nacional de defensa de misiles (NMD) para proteger a los Estados Unidos y a sus aliados de ataques con proyectiles nucleares.

El sistema propuesto ha recibido duras



críticas de Rusia, China y los aliados europeos, ya que su implementación supondría un cambio radical del tratado de misiles antibalísticos o ABM de 1972.

Respecto a su nombramiento, Rumsfeld agradeció a Bush la oportunidad que le ofrece para volver a servir como secretario de Defensa, «estando dichoso de volver a trabajar con los hombres y mujeres vocacionales y entregados que sirven en la Fuerzas Armadas y en los puestos civiles del Departamento de Defensa».

El «DD-21» será invisible a los radares.—El destructor del siglo XXI o DD-21 procede de un diseño desechado en 1997, denominado *Arsenal Ship* o buque arsenal, que le gustaba al hoy presidente George Bush. La Marina estadounidense quiere construir 32 unidades de este nuevo tipo de buque que empezarán a entrar en servicio a partir del año 2010. El DD-21 será movido por energía eléctrica, estando armado con misiles



Diseño del Arsenal Ship. (Impresión artística de Lockheed Martin).

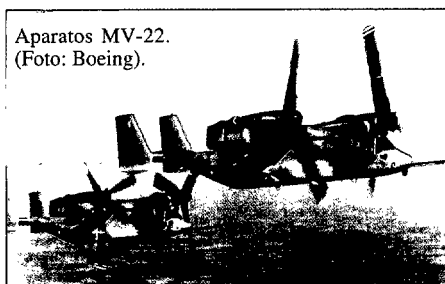
Tomahawk, artillado con cañones de 8" y tripulado por la tercera parte de personal del que hoy lleva un destructor clase *Arleigh Burke*. Con su perfil, visto desde la proa, en forma de V invertida, será muy difícil de localizar por un radar convencional.

Este diseño cuenta con una larga lista de críticos, que lo consideran inapropiado para los conflictos del futuro, contra enemigos no demasiado fuertes que utilizarán buques más pequeños y maniobreros, pero dotados de misiles capaces de neutralizar el *DD-21* a un centenar de kilómetros.

El nuevo destructor está proyectado para efectuar fuego naval de apoyo y atacar objetivos en tierra, para lo que llevará 120 misiles de crucero y 1.500 proyectiles de gran calibre que podrán alcanzar sus blancos a más de 200 kilómetros de distancia, una profundidad de ataque cuatro veces mayor que la de los destructores actuales. Su propulsión eléctrica le permitirá estar mayor tiempo en la mar, sin tener que repostar en puerto, evitando así desagradables incidentes como el sufrido por el *Cole*.

Nuevo accidente de un avión «Osprey».—El último accidente sufrido por un avión *MV-22 Osprey* ha causado la muerte de sus cuatro ocupantes a finales del mes de diciembre, todos ellos del Cuerpo de Infantería de Marina. Este accidente ha supuesto de nuevo la paralización de todos los aviones de este tipo, capaces de despegar y tomar como un helicóptero. En abril del año 2000, 19 infantes de marina perecieron durante un ejercicio cuando el *Osprey* que los transportaba se estrellaba al aterrizar en Arizona, accidente que fue atribuido a un error humano. El primer accidente ocurrido a este proyecto conjunto de Bell Helicopters y Textron tuvo lugar hace nueve años, tres minutos después del despegue. Un año más tarde murieron siete personas después de que uno de los motores se incendiase, estrellándose durante una demostración.

Esta serie de accidentes ha servido para avivar las críticas en contra de este programa, tildado de excesivamente caro por los dirigentes del Pentágono, que prevén que el costo de los 360 aparatos solicitados por la Infantería de Marina se elevará a siete billones de pesetas.



Aparatos MV-22.
(Foto: Boeing).

Exculpado el comandante del USS «Cole».—El comandante del USS *Cole* no afrontará ningún tribunal militar por los daños sufridos por el destructor el pasado 12 de octubre durante su escala en el puerto yemení de Aden. «Aunque el comandante y su dotación hubiesen tomado todas las medidas ordenadas para proteger el buque, el ataque no hubiera podido ser evitado», dijo el secretario de Defensa, que además añadió que gracias a la extraordinaria actuación del comandante y su dotación el destructor se

salvó del hundimiento, pudiendo ser traído hasta los Estados Unidos para su total y completa reparación. El almirante Vernon, jefe de Operaciones Navales, ha expresado públicamente que el comandante ni contaba con la inteligencia específica para prevenir el ataque de los terroristas ni con el adiestramiento necesario para poder contrarrestar el ataque.

Bautizado el 44 destructor de la clase «Arleigh Burke».—La Marina norteamericana ha bautizado el cuadragésimo cuarto destructor, de un total de 58, de la clase *Arleigh Burke*, con el nombre de *USS Nitze* (DDG 94). Este nuevo buque pertenece a la segunda serie de destructores, conocida también como *Flight II Arleigh Burke*, cuya característica más importante consiste en poseer dos hangares para helicópteros embarcados. El *Nitze* está previsto se incorpore a la flota en el año 2004.

Francia

Éxito del misil de crucero Scalp.—El primer lanzamiento de un misil de crucero aire-superficie Scalp, que equipará los aviones franceses, italianos, británicos y griegos, se realizó con éxito a finales de diciembre en la base aérea de Cazaux, suroeste de Francia.

El lanzamiento lo realizó un avión *Mirage 2000* a una altura de 20.000 pies, y el misil recorrió los 250 km de su trayectoria a muy baja altura antes de alcanzar con precisión métrica su objetivo.

El Ministerio destacó que este lanzamiento de prueba finaliza los trabajos de desarrollo llevados a cabo desde finales de 1997 para un trabajo lanzado en 1995, en el que han trabajado más de 1.000 personas y que por el momento ha recibido un pedido de más de 1.000 misiles.

Las primeras unidades las recibirá el Reino Unido para equipar los *Harrier*, *Tornado* y *Eurofighter*. En el caso de Francia, el Scalp será entregado a partir de 2003 para dotar a los *Mirage 2000* y a los *Rafale* en sus dos versiones, naval y fuerza aérea. La empresa constructora del misil recalcó que la idea de este tipo de misiles nació durante la

guerra del Golfo en 1991, dada la necesidad de neutralizar con gran precisión objetivos endurecidos.

El Scalp mide 5,1 metros, pesa unos 1.300 kg y su alcance máximo es de unos 1.000 km, estando guiado por infrarrojos.

El «Charles de Gaulle» operativo en abril.—El portaaviones nuclear *Charles de Gaulle* volverá al servicio activo en abril después de reemplazar la hélice averiada. Recordemos que una pala de la hélice de estribor se perdió cuando el portaaviones hacía su viaje de resistencia por Norteamérica, sufriendo la avería cuando se encontraba a la altura de las Antillas. Al ser varado en el dique seco de Tolón, pudieron apreciarse varias grietas en otras palas. La solución adoptada por los ingenieros navales franceses ha sido aprovechar las hélices del portaaviones *Clemenceau*, que se encuentra en la reserva, en lugar de construir una hélice nueva. Esta solución limita la velocidad del portaaviones a tan sólo 25 nudos, pero permite alistarlos mucho antes que los doce meses de plazo necesarios para construir una nueva hélice.

India

Prueba con éxito de un nuevo misil balístico nuclear.—La India probó el pasado 17 de enero con éxito, por segunda vez en menos de dos años, su nuevo misil balístico de alcance medio con capacidad nuclear *Agni II*, según un comunicado del Ministerio de Defensa. El artefacto en su configuración operacional fue lanzado desde Chandipur, al este de la India, en el estado de Orissa.

El misil *Agni II* tiene un alcance de 2.500 km, lo que le permite alcanzar todo Pakistán y buena parte del sur de China. Fue probado por primera vez en abril de 1993, suscitando serias críticas del Reino Unido, Pakistán y Estados Unidos.

El lanzamiento fue presenciado por el ministro de Defensa y el jefe de la Fuerza Aérea de la India, que tiene un programa de desarrollo de misiles balísticos desde 1983, nueve años después de su primer ensayo nuclear en 1974.

Italia

Relevo de la cúpula militar.—El teniente general del Ejército italiano, Rolando Mosca Moschini, actual jefe de la Policía Financiera, relevará al teniente general de la Fuerza Aérea, Mario Arpino, como Jefe del Estado Mayor de la Defensa el 2 de abril. El general Arpino a su vez será el presidente del Comité Militar de la Unión Europea. El almirante Giampaolo Di Paola relevará al teniente general Carlo Freschi como director nacional de Armamentos. Por último, el almirante de la Flota italiana, almirante Marcello de Donno reemplazará próximamente al almirante Umberto Guarnieri como jefe del Estado Mayor de la Armada.



Almirante Umberto Guarnieri, jefe del Estado Mayor de la Marina italiana. (Foto: Marina italiana).

Reino Unido

La Marina retira la munición de uranio empobrecido.—La Marina británica retirará la munición de uranio empobrecido utilizada en el sistema antimisil CIWS Vulcan Phalanx, reemplazándola por otra de tungsteno. El portavoz del Ministerio de Defensa



CIWS Vulcan Phalanx (Foto: J. del Cuvillo).

explicó que el motivo era que las fábricas norteamericanas habían dejado de producir este tipo de munición no por medidas precautorias de índole sanitaria. El Vulcan Phalanx se monta en los 11 destructores del Tipo 42, el buque de asalto anfibio *Fearless*, el porta-helicópteros *Ocean* y dos petroleros. La munición desaparecerá totalmente de los pañoles británicos en el año 2003.

Nuevo jefe de la Marina británica.—El almirante Sir Nigel Esshigh asumió el mando de la Marina británica el pasado 16 de enero como Primer Lord del Mar, relevando al almirante Sir Michael Boyce, quien a su vez sustituye al general Sir Charles Guthrie como jefe del Estado Mayor de la Defensa.

J. M. T. R.



El almirante Boyce firmando en el Libro de Honor de Cuartel General de la Armada, con ocasión de su visita a Madrid en octubre de 1999.

(Foto: ORP Armada).



Anulada la autorización a Ferrymed para operar en el Estrecho

La Dirección General de Marina Mercante ha resuelto dejar extinguida la autorización otorgada a la empresa naviera Ferrys del Mediterráneo (Ferrymed) para operar en el estrecho de Gibraltar por incumplimiento reiterado en la prestación del servicio. Con ello se suprimen sus servicios de cabotaje y tráfico de pasajeros entre los puertos de Algeciras y Ceuta. Esta decisión se debe a que desde el pasado 17 de septiembre Ferrymed no presta el servicio que tenía autorizado por la falta de idoneidad del buque *Félix E*, que no ha sido sustituido por otro de similares características dentro de los plazos previstos en el R. D. 1466/1997.

Por tanto, las compañías que siguen operando en la línea marítima del Estrecho entre los puertos de Algeciras y Ceuta son Trasmediterránea, Euroferrys y Buquebús.

Ibaizábal amplía su flota

La compañía vizcaína Remolcadores Ibaizábal ampliará su flota con dos nuevos remolcadores, que supondrán una inversión superior a los mil millones de pesetas. Ambos buques serán construidos en el astillero guipuzcoano Balenciaga, que prevé entregar la primera unidad el próximo verano. Este buque está previsto que realice sus servicios en el puerto de Bilbao ante el crecimiento de

tráficos, provocado por la ampliación de la instalación.

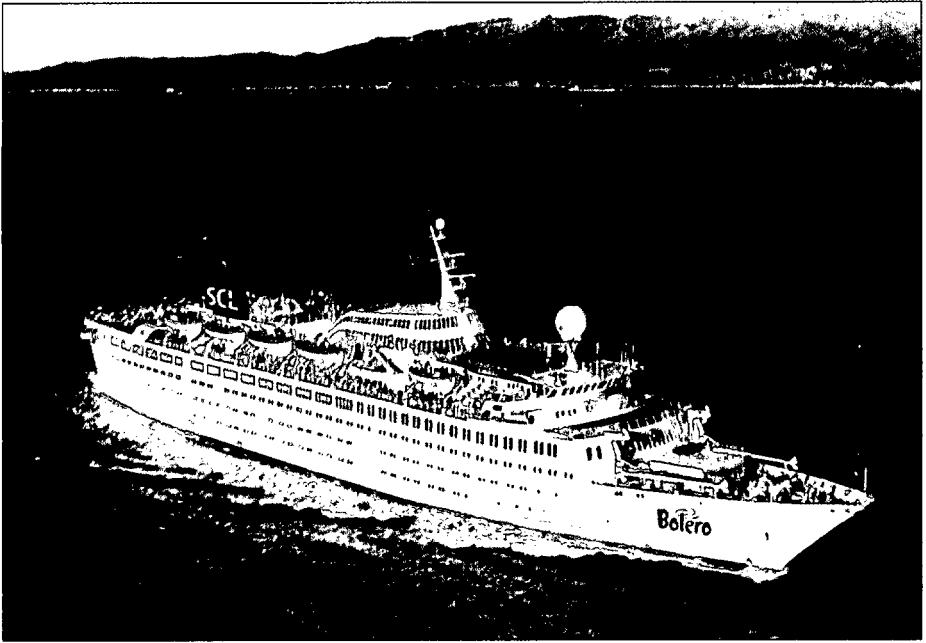
El nuevo remolcador tendrá 30 metros de eslora, 10 de manga y 4.000 kW de potencia, con un tiro de 50 t. El buque contará con dos hélices acimutales a popa que optimizarán las labores de remolque de buques.

La segunda unidad, cuyo contrato está firmado pero que todavía no ha entrado en vigor, podría destinarse a operar en el puerto de A Coruña, donde Remolcadores Ibaizábal realiza estos servicios a través de su asociada Sertosa Norte, aunque no se descarta que también se integre en la flota que realiza estas labores en el puerto de Bilbao.

J. C. P.

Spanish Cruise Line. La primera empresa española de cruceros

El 23 de abril de 2001 se iniciará el primer crucero de Spanish Cruise Line, con 32 viajes programados en el buque *Bolero* por el Mediterráneo, con una semana de duración, tocando puerto en seis ciudades de cuatro países, Cerdeña, Túnez, Malta, Nápoles, Roma y Niza, con salida y llegada desde Barcelona. Éste es el proyecto inicial de la primera sociedad de cruceros con mayoría de capital español, participada por Trasmediterránea, Festival Cruises e Iberojet a partes iguales. Durante la temporada de invierno está previsto que el *Bolero* cambie su itinerario.



rio rumbo al Caribe, entre Cancún y Cuba. Lo más destacado de estos cruceros será la vida a bordo, con un auténtico sabor español, que se verá reflejado en la animación, gastronomía y horarios de comida, así como en el idioma oficial y en la moneda, que serán el castellano y la peseta.

El buque *Bolero* cuenta con 160 metros de eslora y una capacidad para 900 pasajeros. Dispone de 401 camarotes, de los cuales 164 son interiores, 237 exteriores y 6 son suites. Además, este crucero distribuye todos sus servicios en siete cubiertas, destacando tres restaurantes con vistas al mar, cinco bares/salones, dos piscinas solarium, cine, casino, discoteca, *fitness*, sauna, salón de belleza, centro deportivo y zona comercial.

Spanish Cruise Line ha fletado a Festival Cruceros el buque *Bolero* por un periodo de tres años, tiempo que utilizará para construir un nuevo buque con capacidad para 2.000 pasajeros y que tendrá un coste estimado de 250 millones de euros. Este proyecto incorpora los avances en materia de diseño, construcción y equipos de alta tecnología, con un ratio espacio/pasajero en torno al 35. Los camarotes

de pasajeros se ubicarán en las primeras cubiertas, de la 4 a la 7, en 527 camarotes exteriores y 273 camarotes interiores, mientras que las 11 suites y los 70 camarotes de lujo con balcón se sitúan en la cubierta 10.

La empresa turística Iberojet será la encargada de comercializar los cruceros de Spanish Cruise Line, que espera durante este primer año mover alrededor de 39.000 pasajeros y obtener unos ingresos de 5.000 millones de pesetas. Esta nueva empresa surge ante el mercado potencial de cruceristas que posee España, ya que en países como Francia, Italia, Alemania e Inglaterra, la cifra ronda el medio millón de personas, mientras que en España no se superan los 75.000 anuales.

J. M. G. M.

Trasmediterránea incrementa su flota de alta velocidad

El catamarán *Alborán* se incorpora a la flota de Trasmediterránea a partir del próximo mes de abril en la línea Algeciras-Ceuta,

lo que su ponen un refuerzo para él tráfico de pasajeros y automóviles con vistas al próximo verano.

Construido en los astilleros Incat en Hobart (Australia) en 1999, el catamarán *Alborán* tiene 96 metros de eslora, 26 de manga, 370 de calado y alcanza una velocidad de 45 nudos. Tiene una capacidad para 900 pasajeros, 260 vehículos y 330 metros lineales para camiones, y se suma a la flota de alta velocidad que en la actualidad tiene Trasmediterránea, con el catamarán *Milenium* operando en él tráfico de Península-Baleares; los buques *fast ferry Almudena* y *Alcántara* en las zonas de Sur-Estrecho y Baleares, y las embarcaciones *jet foil Princesa Teguse* y *Princesa Dácil* que establecen un puente marítimo entre Tenerife y Gran Canaria.

J. C. P.

Nuevos buques gaseros

La empresa Unión Fenosa ha adjudicado la construcción de los buques metaneros, uno a la naviera F. Tapias y otro al consorcio formado por la noruega Knutsen y la española Marpetrol.

La contratación de los buques se ha realizado bajo la fórmula «alquiler por tiempo» (*time charter*), con una duración de 25 años y a unas navieras que cuentan con experiencia en este campo; son también, junto a Elcano-Remolcanosa, adjudicatarias del contrato de Repsol-YPF para el transporte del gas desde Trinidad y Tobago.

Los nuevos buques deberán entrar en servicio en el segundo semestre de 2004; tendrán una eslora de 280 m, velocidad máxima de 19 nudos y capacidad de carga de 140.000 m³. Cada buque, valorado en 26.550 millones de pesetas, podrá realizar más de 25 viajes al año entre Egipto y España.

El buque de Marpetrol-Knutsen va a ser construido por Izar, y una parte importante de sus componentes serán realizados por la factoría de Fene (antigua Astano). Será ensamblado en la factoría de Puerto Real

(Cádiz) y su construcción tendrá una duración de catorce meses.

El buque de la naviera F. Tapias va a ser encargado a los astilleros coreanos Daewoo, a pesar de que Corea está repetidamente acusada por la Unión Europea de financiación ilegal de sus astilleros.

A. P. P.

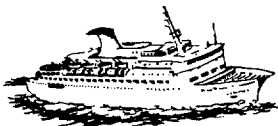
Baleària moderniza su flota

La compañía Eurolíneas Marítimas SAL Baleària acaba de presentar su nuevo buque de alta velocidad tipo *fast ferry*, que fue botado el pasado mes de diciembre y que comenzará a operar en el primer semestre del año 2001. El barco, denominado *Aquastrada TMV-115*, está siendo construido en los astilleros italianos Rodríguez Cantieri Navali SpA.

Este nuevo buque es un monocasco construido en aleaciones de aluminio, con una eslora de 115 metros, una manga de 17 metros y un tonelaje bruto de 5.889 toneladas. Esta novedad de Baleària será capaz de desarrollar una velocidad de hasta 40 nudos, transportando 880 pasajeros y 210 turismo, con la comodidad de poseer una bodega que puede combinar indistintamente el transporte de turismo y mercancías rodadas a través de un sistema de *cardecks* flexible y eficiente.

Además, está dotado de aletas estabilizadoras de balance, T-foils y timones de trimado, procesado en su conjunto por una unidad de control en el puente de mando. También posee radares y ARPA de última generación, monitorización de todos los compartimentos, sistema IMCO para la lucha contra incendios, sistema ECDIS, sistema de posición GPS, equipo integrado del Sistema Mundial de Socorro y Salvamento Marítimo (SMSSM), visión nocturna, información audiovisual y todos los instrumentos necesarios para una navegación con las más altas cotas de calidad y de seguridad y con la más avanzada tecnología.

J. M. G. M.





CONSTRUCCIÓN NAVAL

Izar se adjudica la construcción de dos cazaminas

Izar, el grupo público de construcción naval dependiente de la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI), fruto de la fusión de Astilleros Españoles y Bazán, se ha adjudicado un nuevo contrato para la construcción de dos cazaminas de alta tecnología para la Armada española por un importe de 21.000 millones de pesetas, acuerdo que aportará a la empresa naval 1,1 millones de horas de trabajo adicionales.

Ambos cazaminas se construirán en el centro de Cartagena, antigua factoría de Bazán, estando prevista la entrega del primero de los buques en mayo de 2004 esperándose que el segundo pueda también ser entregado en diciembre del mismo año.

Astilleros de Gijón contratan la construcción de un quimiquero

El presidente ejecutivo de Naval Gijón S. A. (NAGISA) ha confirmado que la empresa noruega armadora Knutsen ha efectuado ya el primer pago y ha puesto en vigor un nuevo contrato para la construcción de un buque quimiquero de 35.000 TRB, gemelo del que encargó el pasado mes de julio al astillero privado gijonés.

Con este nuevo proyecto NAGISA asegura una carga de trabajo hasta finales del año 2000 con 950.000 horas previstas, siendo el barco contratado la construcción número 601 del astillero, y su desarrollo no necesita nuevos proyectos técnicos, al ser gemelo del *Betty Knutsen*, el mayor quimiquero construido en el astillero y entregado en julio de 1999 a la empresa armadora noruega.

Los dos quimiqueros a construir por NAGISA son gemelos y tendrán un presupuesto de 16.000 millones, 182 metros de eslora, 11,5 de calado y una capacidad de carga en sus tanques de 42.400 metros cúbicos.

NAGISA cuenta en la actualidad con una plantilla de 334 trabajadores fijos, de los cuales 40 iniciaron el pasado mes de enero el proceso de prejubilación. Con estos datos, las previsiones cifran en 122 operarios la plantilla estable para el año 2003.

La carga de trabajo de Astano

La carga de trabajo prevista en el astillero ferrolano de Astano para el presente año 2001 supone una ocupación del 72 por 100, un 18 por 100 más que en 2000, según los datos oficiales.

Frente a las 510.000 horas de trabajo del pasado año, para el presente están previstas 730.000 horas, de las que 505.000 están ya

contratadas. Todo ello ha propiciado un clima de mayor optimismo en los medios laborales de la empresa, que ha estado bajo la amenaza de una disminución en su capacidad operativa.

El grupo alemán Babcock Borsing quiere impulsar con SEPI el sector naval

El conglomerado industrial alemán Babcock Borsing parece haber fijado en España uno de sus objetivos prioritarios de desarrollo. La compañía, que resultó adjudicataria en la privatización de la empresa de bienes de equipo Babcock Wilcox, tiene planes para desarrollar proyectos medio ambientales, eólicos y energéticos.

Además de su actividad en el sector de la energía, la multinacional alemana pretende crecer en España en otros sectores, para lo cual está realizando los correspondientes estudios de prospectiva. Babcock Borsing es el accionista mayoritario del mayor astillero de Alemania, HDW, líder mundial en submarinos convencionales, que acaba de firmar un contrato con Corea del Sur y pronto espera cerrar otro pedido para Portugal.

La Armada española pudiera estar interesada en adquirir submarinos, y este grupo quiere cooperar con la división naval de la SEPI en este y otros posibles proyectos.

La industria naval vasca facturó 185.000 millones

El conjunto de la industria naval vasca facturó el pasado ejercicio un total de 185.000 millones de pesetas, de los que cerca del 70 por 100 correspondieron a exportaciones, lo que significó que el pasado año dio empleo a unos 14.500 trabajadores con un 85 por 100 de su facturación. Estas cifras muestran la importancia de la industria auxiliar marítima en el desarrollo de la construcción naval, ya que los astilleros subcontratan más del 65 por 100 del coste total del buque, generando 3,5 puestos de trabajo por cada persona empleada en el propio astillero.

J. C. P.

Negociación Unión Europea-Corea del Sur

Tras el fracaso de la última ronda de negociaciones entre la Unión Europea y Corea del Sur para intentar llegar a un acuerdo sobre el contencioso de la construcción naval, la Unión ha puesto el 1 de mayo de 2001 como fecha tope para lograr una solución negociada con el país asiático.

Corea del Sur no quiere aceptar que sus astilleros vendan los buques a precios que, cuanto menos, cubran los costes de producción. La administración coreana está manteniendo su política de ayudas públicas a los astilleros y no respeta las normas establecidas por la Organización Mundial de Comercio. (OMC), que prohíbe las prácticas de *dumping* o venta por debajo de los costes de producción.

Se quiere conseguir, por parte de la Unión Europea, una transparencia en el cálculo de los precios y establecer un mecanismo de consultas bilaterales rápidas en caso de conflicto. Con ello se podrían lograr unas condiciones competitivas y leales en el mercado mundial y que los precios de los buques tuvieran un nivel comercialmente sostenible.

En caso de no alcanzarse un acuerdo, Bruselas va a diseñar un «mecanismo defensivo» que será paralelo a la denuncia del caso ante la Organización Mundial de Comercio.

Actividades de los astilleros Barreras

Se han dado a conocer los datos financieros del astillero vigués Hijos de J. Barreras durante el año 2000. La empresa facturó 20.500 millones de pesetas lo que ha supuesto un incremento del 24 por 100 sobre 1999. Los beneficios alcanzan los 600 millones de pesetas y son un incremento del 40 por 100 respecto a los del año anterior. La cartera de pedidos actual incluye siete grandes buques mercantes y de pesca; las previsiones para este año pasan por incrementar la facturación en un 15 por 100 y mantener el nivel de beneficios. Entre los contratos pendientes está el de la compañía griega Neptune Shipping Lines, para la construcción de dos buques *roll on-roll off* de transporte de vehículos y carga rodada.

A. P. P.

PUERTOS

Los puertos canarios formarán parte de las redes transeuropeas de transporte

Bruselas ha autorizado la inclusión de los puertos canarios en las redes transeuropeas de transporte, hecho que les permitirá obtener financiación de los fondos de cohesión que se destinan principalmente a la mejora de las infraestructuras.

El archipiélago canario solicitó su inclusión en dos ocasiones, una vez a nivel institucional y una segunda a título informativo, ambas en el pasado mes de octubre.

Las redes transeuropeas de transporte cofinanciadas por la Unión Europea y los Estados miembros facilitan el transporte de pasajes y mercancías por medio de conexiones a escala europea, y todos los miembros comunitarios cuentan con los mismos derechos de participación.

Se trata de vías de transporte que combinan la infraestructura del transporte aéreo, marítimo, terrestre y fluvial en la Unión Europea para la consecución de un mercado interior, e intentan, por un lado, mejorar la infraestructura de transporte existente y, por otro, construir nuevas redes de transporte y ampliar o enlazar las ya existentes.

Para el año 2010 la Unión Europea prevé la existencia de una red de transporte plenamente integrada.

Puertos del Estado se incorpora a FUNDIBQ

El ente público Puertos del Estado se ha incorporado a la Fundación Iberoamericana de Gestión de Calidad (FUNDIBQ), patrono de la misma, sumándose de esa manera a un grupo de organizaciones públicas y privadas involucradas en la gestión de calidad, tanto en Europa como en Iberoamérica.

FUNDIBQ es una organización supranacional en el ámbito virtual de la península Ibérica y de los países iberoamericanos, sin ánimo de lucro que está promoviendo y desarrollando la gestión global de la calidad en el

ámbito iberoamericano que integra la experiencia y saber hacer de otros países con los desarrollos actuales en la implantación de modelos y sistemas de excedencia para conseguir que sus miembros mejoren su competitividad y consoliden su posición dentro del marco internacional.

El ámbito de acción abarca tanto a grandes compañías públicas y privadas, pymes y a las diferentes administraciones (ayuntamientos, gobiernos regionales, puertos, educación, sanidad, turismo, etc.).

De esta forma, Puertos del Estado y las autoridades portuarias son miembros de un grupo de intercambio de experiencias en materias de gestión de calidad y reflexión sobre la evolución económica y empresarial de Iberoamérica, espacios con los que varias autoridades portuarias españolas tienen contactos y líneas de navegación.

Marín tendrá la primera terminal cubierta de graneles sólidos de España

El puerto de Marín (Pontevedra) tendrá la primera terminal cubierta de graneles sólidos de España.

Se trata de una pequeña instalación dedicada al almacenaje y manipulación de graneles y madera que explotará, en régimen de concesión, una de las principales empresas del puerto que suministra estos materiales a toda Galicia y al interior de España.

La nueva instalación tendrá unas características inéditas en nuestro país, y estará inspirada en una similar que se encuentra en el puerto alemán de Hamburgo, según han afirmado fuentes de la autoridad portuaria.

Esta terminal, aunque estará dedicada principalmente a los graneles sólidos, podrá utilizarse para todo tipo de mercancías, con excepción de los contenedores, siendo su objetivo poder trabajar todos los días del año las veinticuatro horas del día, con independencia de las adversas condiciones meteorológicas de lluvia y viento frecuentes en la costa gallega.

Iniciación de las obras de la nueva estación marítima de Valencia

El pasado mes de enero comenzaron las obras de construcción de la nueva estación marítima del puerto de Valencia, con un plazo de entrega de doce meses y una inversión de 700 millones de pesetas.

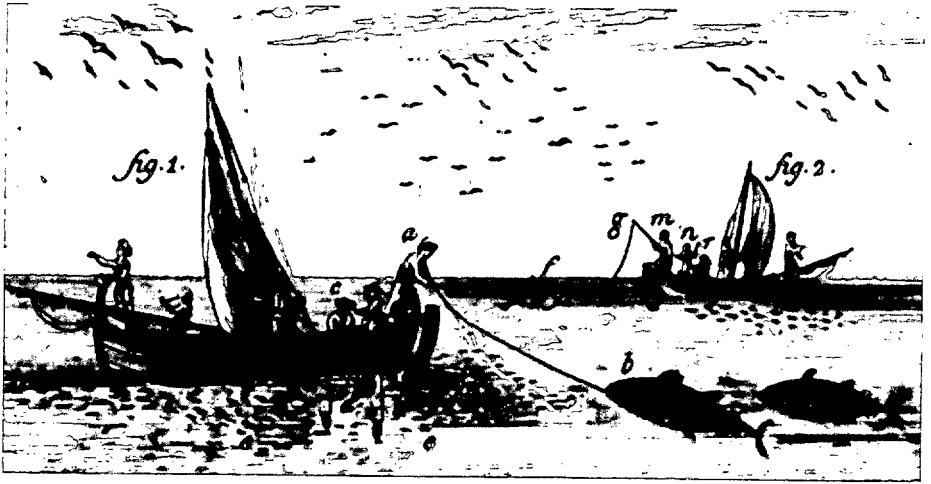
Entre el muelle y la transversal de Poniente, junto al proyecto «Balcón del Mar», la autoridad portuaria ha concedido 40.000 metros cuadrados donde habrá de ubicarse la nueva terminal, así como los correspondientes accesos, aparcamientos para vehículos de pasajeros y otra zona de vehículos de carga. La nueva terminal ocupará una superficie

construida de 4.000 metros cuadrados, mientras que la zona de aparcamientos abarcará una superficie aproximada de 24.000 metros cuadrados. El edificio tiene forma semicircular inclinada, acristalada en dos niveles con vistas al muelle y aparcamiento; las fachadas norte, este y sur se desarrollan en un semicírculo, manifestándose en dos conos, uno por planta, que permiten la máxima visibilidad desde el interior. El nivel inferior constituye la vía principal de acceso, así como la venta de billetes con capacidad para 400 personas, y una escalera rampa con subida a las salas de espera y embarque.

J. C. P.



Puerto de Barcelona. Zona de actividades logísticas. (Foto: DELTA Fotografía. Aeria, S. L.)



MARINA DE PESCA

La aplicación de la Ley de Pesca del Estado entra en la recta final

La aplicación de la Ley de Pesca Marítima del Estado entra en su recta final tras la aprobación en la Comisión de Agricultura y Pesca del Senado del dictamen de este proyecto de ley. Esta aprobación y aplicación de la Ley de Pesca constituye una de las asignaturas pendientes que ha tenido el sector en la última década.

La elaboración del actual proyecto constituye el resultado de los trabajos llevados a cabo durante los últimos dos años por la Secretaría General de Pesca Marítima junto con los representantes de todo el sector, así como el conjunto de las comunidades autónomas. Esta ley determina el ámbito de la competencia exclusiva estatal sobre la pesca marítima, y el marco normativo básico que deben tener en cuenta las autonomías para ejercer sus competencias en materia de ordenación del sector de la pesca, así como del comercio interior de los productos pesqueros.

A grandes rasgos, los fines de esta nueva ley se concretan en velar por la explotación equilibrada responsable de los recursos pesqueros y proteger, conservar y regenerar los recursos marinos vivos y sus ecosistemas.

También trata de mejorar las condiciones en que se realizan las actividades pesqueras y el nivel de vida de los pescadores, así como fomentar la mejora de las estructuras productivas de los sectores extractivo, comercializador y transformador, mejorando el aprovechamiento e incrementando el valor añadido de los productos pesqueros. Además, intenta promover medidas compensatorias de los desequilibrios sociales y económicos que puedan producirse en las regiones dependientes de la pesca, y asegurar el abastecimiento de los productos pesqueros, con especial incidencia en los excedentarios e infra-explotados.

Sigue el tira y afloja del Convenio Pesquero entre Marruecos y la UE

Con el consiguiente clima de malestar en el amplio sector pesquero español afectado, que lleva más de un año paralizado, las negociaciones entre Marruecos y el comisario de Pesca de la Unión Europea parecen estancadas, principalmente por las exigencias marroquíes y su postura de inflexibilidad en varios aspectos considerados substanciales para los pescadores españoles.



(Foto: L. Díaz Bedia-Astor).

Aunque se anuncia una nueva ronda de conversaciones con la presencia del comisario Fichsler en Marruecos, y la seguridad dada por el gobierno magrebí de que al final habrá convenio, se tienen fundados temores de persistir la postura marroquí de que el convenio que se firme será inaceptable para España y habrá que llegarse a la temida fórmula de la reconversión del sector, lo que preocupa seriamente a los pescadores andaluces, gallegos y canarios principalmente.

Como medidas de presión, los pescadores de algunos de los puertos más afectados, como Barbate, comenzaron un bloqueo sobre el pescado marroquí, impidiendo su descarga y posterior comercialización. Tal postura, sin embargo, no ha sido compartida por el presidente de los armadores andaluces ni por otros patrones mayores de cofradías del sector, que no desean provocar una situación de inactividad en el puerto de Algeciras, iniciador del bloqueo.

También subsisten fuertes divergencias en torno al paro biológico que Marruecos quiere imponer a la flota cefalopodera (pulpo y calamar), ya que los negociadores alauís

quieren «dejar abierto ese punto», y ello significaría que Marruecos, como país que gestiona sus propios recursos, podría imponer periodos exageradamente largos, como los que ya aplica a su propia flota.

J. C. P.

Subasta en lonja por sistema informático

La Consellería de Pesca de la Xunta de Galicia ha invertido un total de 75 millones de pesetas para la automatización de las lonjas de Bayona, Bueu, Portosín, Cariño y Sada, que de esta forma se suman a las dos pioneras de la experiencia, Portonovo y Redondela.

Los equipos informáticos permiten la compra de pescados y mariscos a distancia, sin presencia física de los compradores en lonja. El sistema incorpora también una previsión de la hora de amarre de cada pesquero, con información estimada de la pesca que trae a bordo.

La experiencia inicial en Redondela y Portonovo y los buenos resultados obtenidos

fueron los desencadenantes de la ampliación del sistema a otros puertos. El sistema está diseñado por la Escuela de Telecomunicaciones de la Universidad de Vigo. Las intenciones de la Consellería de Pesca son continuar con la automatización de las lonjas gallegas, e incluso crear una red de interconexión entre todas las lonjas automatizadas con posibilidad de conexión exterior.

Veda de la sardina

El día 1 de febrero ha dado comienzo la veda en la pesquería de la sardina en las aguas interiores de las cuatro comunidades litorales del norte de España y en las exteriores del caladero nacional Cantábrico-noroeste. La veda y parada biológica se extiende en toda esta área desde el 1 de febrero al 31 de marzo; además en aguas gallegas, se extenderá quince días más, hasta el 15 de abril. Es la primera vez que se hace coincidir el período de veda en todo el litoral norte, lo que debe traducirse en una mayor eficacia de este periodo para lograr una recuperación del recurso pesquero en la zona.

El alarmante descenso en las capturas de sardina durante los pasados años (por parte española las capturas en estas aguas habían pasado de las 30.000 toneladas. En 1994 a 6.000 toneladas. En 1998, provocó que el Instituto Español de Oceanografía llevara a cabo en 1999 una campaña de investigación con los buques oceanográficos *Cornide de Saavedra* y el francés *Thalassa*, y con un buque de cerco basado en Sada, el *Gloria Belén*. Este estudio se amplió por el *Cornide de Saavedra* y el *Noruega* del Instituto Portugués de Investigación Marina, para fijar la distribución de sardina en la costa de Portugal y posteriormente en el golfo de Cádiz.

Los estudios han servido para observar lo que parece una recuperación de la biomasa de sardina, gracias, en parte, a las medidas de veda y paro biológico adoptadas en los últimos años para respetar la época de desove. Basados en estos estudios se vuelve a implantar la veda durante este año 2001, lo que permitirá proteger la especie y confirmar su recuperación.

Conchas de mejillón recicladas

En consonancia con los esfuerzos llevados a cabo por varias conserveras gallegas, en colaboración con la Universidad de Vigo, para la creación de vertederos submarinos para las conchas de mejillón desechadas en el procedimiento de conserva de este molusco, la empresa Aleco, S. A. es la promotora de un proyecto para la creación de una planta de reciclaje de estas conchas.

La iniciativa está dirigida a permitir una salida a las más de 60.000 toneladas de desecho de conchas de este molusco bivalvo que las empresas gallegas acumulan anualmente en el proceso industrial de transformación para su conserva. Hay que tener en cuenta que las rías gallegas aportan el 20 por 100 de la producción mundial de mejillón.

El proceso de la nueva planta consiste en la trituración del residuo para su posterior calcinación, y varias etapas de purificación hasta obtener carbonato cálcico de gran pureza. El compuesto así obtenido, con pureza entre el 90 y el 95 por 100, será empleado por industrias cementeras para cemento tipo Portland, como base para la construcción de carreteras, compuestos para abonos, fabricación de plásticos de baja tecnología, piensos para aves ponedoras, etc. La parte obtenida de mayor pureza, próxima al 99 por 100, puede ser empleada en la industria farmacéutica en la elaboración de dentífricos y antiácidos. La construcción de la planta industrial se llevará a cabo en Boiro y se estima su entrada en funcionamiento para el próximo verano; la inversión prevista se eleva a 831 millones de pesetas.

Ley de Pesca de la Comunidad Gallega

El Tribunal Constitucional ha declarado inconstitucionales tres artículos de la Ley de Pesca de Galicia de 11 de mayo de 1993.

La ley había sido recurrida en su totalidad por el Gobierno central en 1994, y el Tribunal ha estimado, sólo en parte, el recurso interpuesto.

Los tres artículos declarados inconstitucionales vulneraban las competencias exclusivas del Estado en materia de pesca, ordenación del sector y Marina mercante.

Uno de los artículos a modificar, el artículo 6 a), atribuía a la Administración autonómica la competencia para distribuir licencias de pesca para faenar en aguas internacionales o de terceros países. Según el Constitucional, el artículo sobrepasa el ámbito de las aguas interiores al que se ciñe la competencia pesquera de la comunidad gallega.

El segundo de los artículos, parte del artículo 6 d), otorgaba a la Xunta de Galicia la capacidad para autorizar el desplazamiento a otras comunidades de los buques que, a pesar de faenar habitualmente en aguas gallegas, se viesen afectados por vedas y pidieran desplazarse a faenar a otras aguas. La sentencia estipula que el permiso de desplazamiento desde sus bases a otras zonas de los caladeros nacionales es competencia del Estado.

Por último, el artículo 6 n) suprimido establecía la competencia de la Xunta para el despacho e inspección de buques, tanto de pesca como dedicados a la acuicultura. El Tribunal estima que el despacho forma parte del proceso de abanderamiento y que la competencia debe residir en el Estado.

La sentencia considera legales el resto de artículos de la ley, incluso los relacionados con establecimiento de zonas y periodos de veda, regulación de las artes pesqueras, regulación del esfuerzo pesquero o autorizaciones del dominio público marítimo en régimen privado.

Exportación de carne de ballena por Noruega

Noruega ha autorizado la exportación de carne de ballena, a pesar de la moratoria

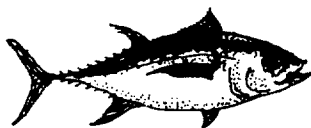
internacional para la caza de estos cetáceos.

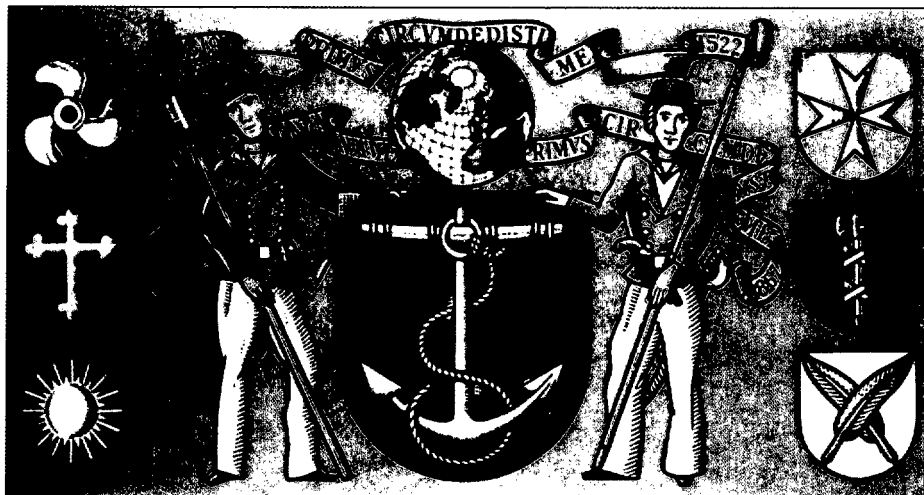
Esta decisión permite que Noruega vuelva a exportar una cantidad ilimitada de carne y grasa de ballena procedente de las ballenas *minke* a países como Japón, Islandia y Perú que, al igual que Noruega, han expresado sus reservas a los acuerdos internacionales para la protección de las ballenas.

La moratoria mundial para evitar la caza de las ballenas está en vigor desde 1986, tras el acuerdo de la Comisión Ballenera Internacional, que es el único organismo competente para ello. Las ballenas están también protegidas por la Convención sobre Tráfico Internacional de Especies Amenazadas (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES) de 1972, que prohíbe el comercio de los productos de las ballenas. Noruega, a pesar de ser un miembro de la CITES, ha tratado repetidamente de levantar las restricciones para la caza de ballenas *minke*.

Noruega continúa cazando este tipo de ballenas amparándose en una cuota que el mismo país fija anualmente. El pasado año esta cuota era de 655 ballenas, pero sólo se cazaron 487. Para el año 2001, la cuota se ha establecido en 549 ballenas. Esta cuota cubre la teórica demanda de su mercado interior para carne de ballena, pero en la realidad ha servido para reabrir la exportación a países como Japón, donde la cotización de la carne de ballena es hasta tres veces superior que en Noruega.

A. P. P.





Cultura Naval

EXPOSICIÓN «A LA PLAYA»

Del 15 de noviembre de 2000 al 21 de enero de 2001 tuvo lugar en la Fundación Mapfre Vida de Madrid una exposición que, bajo el título *A la playa*, y con el lema «El mar como tema de la modernidad en la pintura española (1870-1936)», presentó obras de

30 pintores españoles realizadas en dicha época, aunque la gran mayoría correspondían al periodo 1880-1920 y, sobre todo, a la primera década del siglo XX.

Esta colección de pinturas en parte reflejaba los giros sociales y culturales que



estaban teniendo lugar con el cambio de siglo. Aparecían nuevos gustos y costumbres, y entre ellos aumentaba el interés por estar en contacto con la naturaleza en todos sus ámbitos y aspectos, entre ellos la mar y su entorno, lo que en cierto modo supuso una ruptura de etiquetas, un acercamiento entre clases y una suavización de viejos cánones morales. La mar comenzó a ser vista como lugar de esparcimiento, disfrute y descanso, como lugar para el deporte, como lugar que generaba riqueza y, en muchos casos, como lugar para remedio de enfermedades.



El Sardinero, 1906.

El ir de veraneo a la costa empezó a estar de moda, tuvo gran propaganda en los medios de comunicación e influyó en las costumbres.

No es por ello de extrañar que la influencia de la mar haya llegado con fuerza a la pintura de la época. Los pintores, cada vez más interesados por lo cotidiano, dejaron de lado viejos cánones y temas (históricos, religiosos, etcétera), y entre otras cosas se interesaron por el siempre cambiante aspecto de la mar.

Por otra parte fue en este periodo cuando tuvo lugar el gran desastre de la pérdida de las colonias en el Pacífico y en el Caribe, lo que sumió a una gran parte de España en el pesimismo, mientras un importante sector de

pensadores y artistas de principios del siglo xx buscaban y resaltaban los valores positivos del pueblo español, con una visión más optimista del futuro, en la que la serena contemplación del mar podía servir de bálsamo para el trágico recuerdo de la reciente pérdida de las colonias y de una importante parte de los hombres y barcos de la escuadra española.

Las fluidas y espontáneas obras de artistas como Anglada Camarasa, Mir, América, Losada, Adolfo Guiard, Francisco Llorens, Sorolla, Darío de Regollos, Antonio Gomar o Vila Paredes, supieron interpretar la mar tranquila o encrespada, la paz de las calas o el batir de las olas, las regatas de traineras, de piraguas o a vela, las vistas de faros, puertos, mercados de pescado, astilleros, barcos mercantes y de pesca y, sobre todo, el ambiente de gente en la playa que jugaba en la arena, tomaba el sol o se bañaba. Estos cuadros son exponentes y mudos testigos del gran cambio que se estaba produciendo. Las gentes empezaban a dejar de dar la espalda a la mar. Dejaban de mirarla como un medio en el que se realizaba el duro trabajo de la pesca o el transporte mercante, como una gran frontera infranqueable o como algo peligroso que al año se cobraba muchas vidas. Empezaban a mirarla de frente, como a una amiga siempre en su sitio y al mismo tiempo siempre cambiante. Esto fue lo que pasó en aquella época, fue lo que registraron los pintores de entonces, y fue lo que nos mostró esta exposición. Pero aunque aquellos artistas tuvieron éxito en su época, su mensaje a veces se quedó corto, ya que en gran parte de la España de hoy la mar sigue siendo una gran desconocida, y para muchos los cuadros de aquellos pintores siguen siendo los retratos de un medio extraño y un tanto hostil. De todas formas puede que exposiciones como ésta ayuden a abrir los ojos de muchos para que la mar pueda llegar algún día a sus mentes y a sus corazones.

M. G. F.

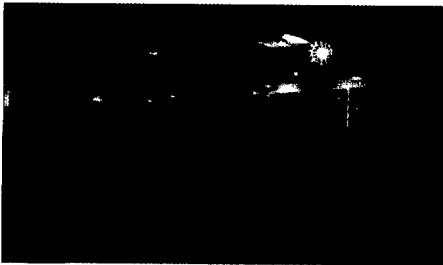
JORNADAS NÁUTICAS EN LLORET DE MAR



les (96); completos de modelistas desaparecidos (14); parciales y/o secciones (2); medios cascos (8); dioramas (9); botellas y similares (7); navegables RC (7). Los navegables es una especialidad que comienza a prodigarse en aquella asociación debido a que se va a construir un lago para tal uso por parte del Ayuntamiento lloretense. Como ya ha quedado dicho la media de calidad era muy alta. Aunque cabría destacar la de los modelos de Xavier Macià i Andreu, modelista que presentó la mayor colección, nada más y nada menos que 17 piezas, todas ellas de una gran calidad.

Al filo del cambio de año/siglo/milenio, en Lloret de Mar, y en su Sala de Exposiciones del Antiguo Sindicato, la sección de Modelismo Naval del Club Náutico de Lloret de Mar organizó una brillante exposición-muestra de modelos navales, pinturas y fotografías.

Las llamadas oficialmente Jornadas Náuticas reunieron la obra de muchos modelistas navales y pintores retratistas navales lloretenses, en una muda y a la vez sonora reivindicación de la importancia marinera que antaño poseyó aquella bella villa. La muestra bien merecía la consideración de ser una antología de la afición naval gerundense, pues no en vano todas las obras expuestas eran de artistas/modelistas de aquella provincia, eso cuando no puramente lloretense. Especialmente emotivo fue el detalle de haber reservado plaza de honor para la obra de artistas ya desaparecidos.



El total de obras importantes expuestas sobrepasó ampliamente los dos centenares, de las que 129 eran modelos y 77 pinturas y similares, que se podrían desglosar del siguiente modo: modelos completos de modelistas actua-

Por lo que reza a pinturas y similares, la gran mayoría de piezas fueron cedidas por coleccionistas de la villa/zona, siendo en una práctica totalidad de artistas ya desaparecidos. Destacó la gran producción de Romà Maura, presente con 46 óleos, así como la de los dibujos a pluma de Gabriel Amat, sumamente conocidos y piezas de gran valor, o las de otros autores de renombre, como es el caso de Llaverías, Mongay y Pirretas, entre otros.

C. B. i V.

CONFERENCIA DEL GENERAL ORTUÑO EN EL CLUB WINTERTHUR



El pasado 29 de enero en el Auditorio Winterthur (calle Marqués de Villamagna, 8, Madrid) el teniente general Juan Ortuño, comandante del Cuerpo del Ejército Europeo (Eurocuerpo), pronunció una conferencia sobre «El Eurocuerpo en Kosovo en la Iniciativa de Seguridad y Defensa Europea (ESDI) y su relación con la OTAN».

El secretario general del Grupo Winterthur, Federico Boix, hizo la presentación del acto, tomando a continuación la palabra el general Ortuño, que hizo una brillante exposición, apoyado por unas magníficas diapositivas, sobre el papel que se le ha encomendado al Eurocuerpo en Kosovo, resaltando los numerosos problemas y retos con los que deben enfrentarse las tropas bajo su mando en el difícil escenario kosovar.

A la conferencia asistió don Jaime de Marichalar, duque de Lugo, presidente de la Fundación Winterthur, y un buen número de generales y almirantes, diplomáticos y expertos en temas de seguridad y defensa. Entre el numeroso público asistente tuvimos ocasión de saludar a los tenientes generales Ángel Lobo y Agustín Muñoz-Grandes, al contralmirante José R. Jádenes, generales auditores Espinosa y Cervera Pery, y al arzobispo castrense monseñor Estepa.

CICLO DE CONFERENCIAS SOBRE «JORGE JUAN Y LA ILUSTRACIÓN»

La Cátedra Jorge Juan llevó a cabo un ciclo de tres conferencias sobre «Jorge Juan y la Ilustración».

Abrió el ciclo el director de la cátedra, coronel de Intendencia don Juan Antonio Rodríguez-Villasane Prieto, con una conferencia que llevaba por título «Jorge Juan y el diseño ilustrado del Arsenal de Ferrol». Con este ciclo, que no se debe a ninguna efeméride especial, el director quiere resaltar la figura y labor en nuestra ciudad del patrono de la Cátedra. En su conferencia hizo especial hincapié en la importancia del diseño académico y la *ingeniería hidráulica* (diques de carenar en seco, muelles, etc.).

El día 15 pronunció la conferencia «Ciudad y Arquitectura en la Ilustración, Ferrol y Jorge Juan en el contexto del siglo XVIII» el profesor ferrolano, doctor en Historia del Arte por la Universidad de Santiago, don Alfredo Vigo Trasancos. El profesor Vigo descubrió a los asistentes algunas de las principales aportaciones de Jorge Juan al urbanismo y arquitectura ferrolanos. Su firma está presente en muchos planos del

arsenal, que en su época era uno de los más espectaculares de Europa. Destacó también la labor polifacética como constructor naval, marino, urbanista... que le dio el nombre de «sabio español» en el escenario internacional.

El día 19 cerró el ciclo el profesor don Juan Castanedo Galán con la conferencia «Jorge Juan y su proyecto de modernización de la Arquitectura naval ilustrada». El profesor es santanderino, licenciado en Marina Civil, doctor en Ciencias del Mar, y dirigió el Centro de Estudios «Astillero de Guarnizo». En su conferencia aseguró que, en el campo técnico, Jorge Juan «fue un diez», además de «ser el primero que creó una pauta reglada para la construcción naval».



CONGRESO «CARLOS I Y SU TIEMPO» EN TOLEDO

Coincidiendo con los últimos días de la magna exposición toledana «Carolus», la Cofradía Internacional de Investigadores, cuya prioste honorario es S. M. Doña Sofía, reina de España, ha celebrado en la ciudad imperial, entre el 8 y 10 de enero pasado, el Congreso Internacional Beresit III, dedicado a «Carlos I y su tiempo».

El Congreso se estructuró en tres mesas temáticas: «Histórico-social-militar», con cuatro ponencias; «Religiosa», con dos ponencias; «Científico-técnica-cultural», con cuatro ponencias. Cada mesa temática tuvo su coordinador y en cada ponencia hubo varias comunicaciones. Nuestro director, capitán de navío Mariano Juan y Ferragut, fue el encargado de la tercera ponencia, bajo el título «Carlos V y la mar», mientras que el cofrade y coronel de Infantería José L. Isabel Sánchez, profesor de Historia de la Academia de Infantería, fue en encargado de la cuarta ponencia «De las Mesnadas a los Tercios».

Las sesiones académicas se celebraron en el Palacio de Benacazón, recientemente restaurado y sede cultural de Caja Castilla La Mancha, con una gran asistencia de público. La presentación del Congreso corrió a cargo del prioste de la cofradía, Gabriel Mora del Pozo, y la conferencia inaugural «Carlos V y la idea de Europa» fue impartida por José I. Forten, de la Universidad de Cantabria. El Congreso fue clausurado con unas palabras del alcalde de la ciudad imperial, José Manuel Molina García.

COFRADIA INTERNACIONAL
DE INVESTIGADORES

BERESIT-III

Toledo, 2001

«Carlos I y su tiempo»

Palacio de Benacazón

8 - 10 DE ENERO

Las actividades paralelas para los asistentes a este congreso internacional fueron: visita guiada a la exposición «Carolus», recorrido nocturno guiado por Toledo, y visita a la Puebla de Montalbán.

CONVOCATORIA DE UNA BECA DE LA FUNDACIÓN ALVARGONZÁLEZ

El *Boletín Oficial de Defensa* número 14, de 19 de enero de 2001, publica una resolución del jefe del Estado Mayor de la Armada, por la que se aprueba la convocatoria de una beca de ayuda a la investigación sobre temas de actividad científica y cultural del Real Instituto y Observatorio de la Armada (Astronomía, Geodesia, Geofísica, Metrología e Historia de la Ciencia) (Fundación Alvargonzález, 2001).

Podrán optar a esta beca todos los españoles que acrediten experiencias, trabajos o certificados académicos relacionados con esta convocatoria. Los solicitantes deberán presentar sus solicitudes en el Registro del

Real Instituto y Observatorio de la Armada en San Fernando, dentro del plazo de dos meses a partir del día siguiente de la publicación de la convocatoria en el *BOE*.

La beca tendrá una dotación de 400.000 pesetas para el año 2001, devengables en dos plazos de 200.000 el primero a la concesión de la beca, y el segundo a la entrega del trabajo por el becario.

FUNDACIÓN
ALVARGONZÁLEZ

PRESENTACIÓN DEL LIBRO «HABLAN LOS MILITARES»

El día 21 de febrero tuvo lugar la presentación del libro *Hablan los militares* en la sede de la Asociación de la Prensa de Madrid, bajo la presidencia del representante de la Editorial Planeta. Actuó de presentador don Eduardo Serra Rexach, ex ministro de Defensa.

El redactor del libro es el periodista don Miguel Platón, jefe de los Servicios Informativos de la Agencia EFE. Han colaborado y han hecho sus aportaciones 24 oficiales generales de los tres ejércitos.

En nombre de los militares promotores y colaboradores, intervinieron en el acto el almirante general don Ángel Liberal Lucini, ex jefe del Estado Mayor de la Defensa; el general del Ejército don José María Sáenz de Tejada, ex jefe del Estado Mayor del Ejército, y el teniente general del Ejército del Aire don Luis Delgado Sánchez-Arjona, ex jefe del Mando de Combate.

El almirante general Liberal expuso «El por qué del libro», significando entre otras razones la necesidad de vencer la ignorancia, incluso en los niveles cultos, sobre lo que son y cómo son las Fuerzas Armadas, ya que lo que se difunde sobre ellas suele contener deformaciones, errores y omisiones.

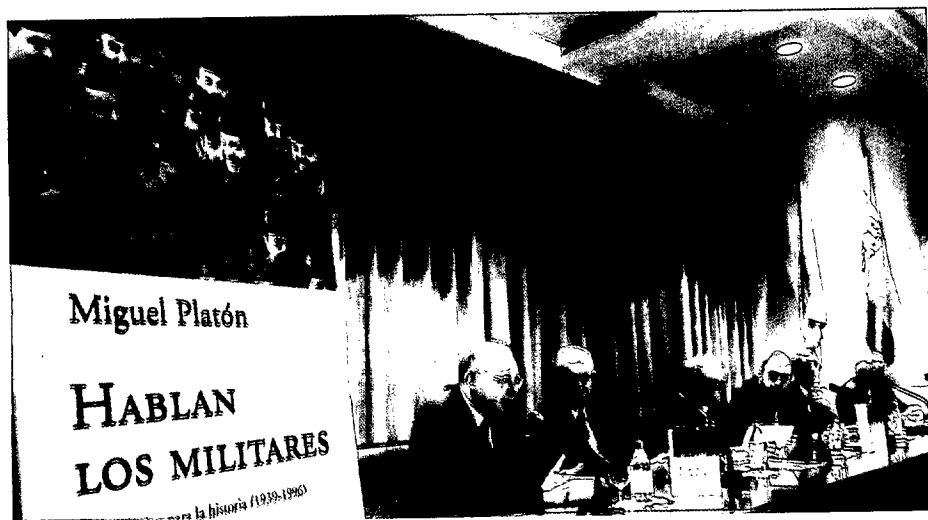
El general de Ejército Sáenz de Tejada informó sobre «cómo se hizo el libro y con

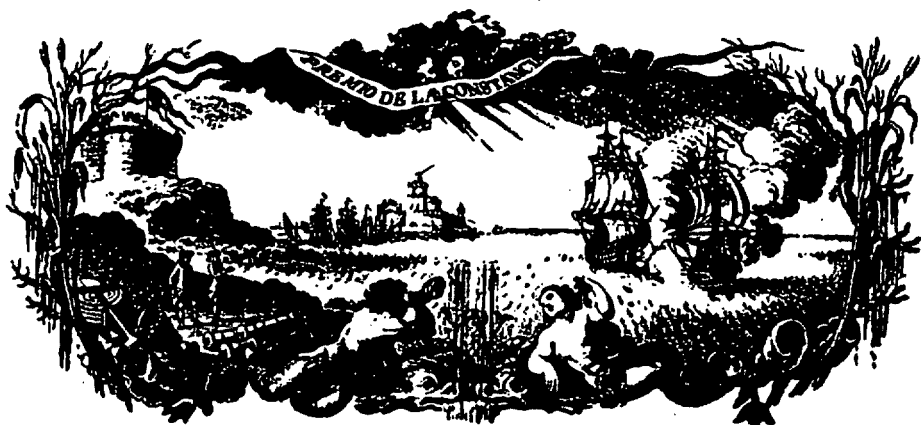
qué condicionantes», indicando cómo se decidió la estructura con los temas que podían ser más conocidos por los colaboradores, y con el espíritu de prestar un servicio a nuestra historia reciente y a la sociedad española.

El teniente general Delgado habló sobre el «Para qué del libro», destacando también que su objeto ha sido el de proporcionar elementos de reflexión que permitan acometer en el futuro la tarea de juzgar los acontecimientos militares de la época abarcada (1939 a 1995). Al propio tiempo, consideró el deseo y la esperanza de que este libro contribuya al desarrollo de la conciencia nacional de defensa tan deficitaria en nuestra patria.

El redactor del libro, don Miguel Platón, agradeció a la Editorial Planeta haber aceptado su edición. Destacó que la valiosa colaboración con un grupo selecto de militares había sido una de las mejores experiencias de su vida profesional.

Cerró el acto don Eduardo Serra con una brillante exposición de la que cabe destacar su satisfacción por la oportunidad de presentar este libro y la agradable experiencia, al frente del Ministerio de Defensa, en su contacto con el ámbito castrense, resaltando la ejemplaridad de las Fuerzas Armadas.





GACETILLA

Entrega del patrullero *Arnomendi* P-63

El día 20 de enero tuvo lugar en Vigo la ceremonia de entrega a la Armada del nuevo patrullero *Arnomendi* P-63. Su nombre procede del monte Arno, situado en Motrico (Guipúzcoa), y desde el que se divisa la ría de Deva; es el primer buque de la Armada con este nombre. Tendrá su base en Las Palmas de Gran Canaria.

Los actos tuvieron lugar en el muelle de Transatlánticos del puerto vigués y estuvieron presididos por el almirante jefe del Estado Mayor de la Armada Francisco Torrente Sánchez; asistieron también, entre otras autoridades, el presidente de la Xunta de Galicia Manuel Fraga Iribarne, el ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación Miguel Arias





Cañete y la vicepresidenta de la Comisión Europea Loyola de Palacio.

El buque ha sido construido en los astilleros Freire. Sus características principales son: desplazamiento de 1.500 t; eslora, 66,5 m; manga, 10,5 m; calado, 4,35 m; propulsión, diesel, con hélice de paso variable; velocidad

de 16 nudos y autonomía de 22.000 millas; cuenta con cubierta de vuelo con capacidad para un helicóptero medio. Tiene capacidad para una dotación de 44 personas, incluyendo cuatro inspectores de pesca y ocho alojamientos de personal de transporte; cuenta, además, con enfermería y local de infecciosos.

El buque realizará la mayoría de sus misiones en concordancia con el acuerdo correspondiente entre la Armada y la Secretaría General de Pesca para labores de vigilancia y control de los caladeros nacionales y de los internacionales que se designen.

Pasa a ser el tercer buque, con el *Chilreu* y *Alborán*, que colabora con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación; además del control de la actividad pesquera nacional, suelen estar presentes en campañas como la del bonito en el Atlántico o la del atún rojo en el Mediterráneo y caladeros internacionales, con presencia de pesqueros españoles, como NAFO. Al contar con un tercer buque, es probable que la presencia internacional se amplíe al caladero de Malvinas.

A. P. P.



Evocación de la batalla de Lepanto

En una luminosa mañana del día 7 de octubre de 2000, presidido por el embajador de España en Grecia, Javier Jiménez Ugarte, se celebró en la ciudad griega de Nafpaktos (Lepanto) la inauguración de una placa en honor a los marinos y soldados que combatieron como parte de la Liga Santa, a las órdenes del serenísimo señor don Juan de Austria, en la famosa batalla de Lepanto, que tuvo lugar el 7 de octubre de 1571.

En el mismo lugar donde se celebró la batalla estaba fondeada la corbeta española *Vencedora*, a la que acompañaba la fragata griega *Navarino*.

Al acto asistieron las autoridades locales de la ciudad, una nutrida representación de la Marina griega con banda de música, representantes de la misión diplomática española acreditada en Grecia, periodistas españoles también acreditados en este país, un nutrido grupo de españoles asistentes a un congreso de cervantistas, el coronel jefe del Regimiento de Infantería de Tercio Viejo de Sicilia

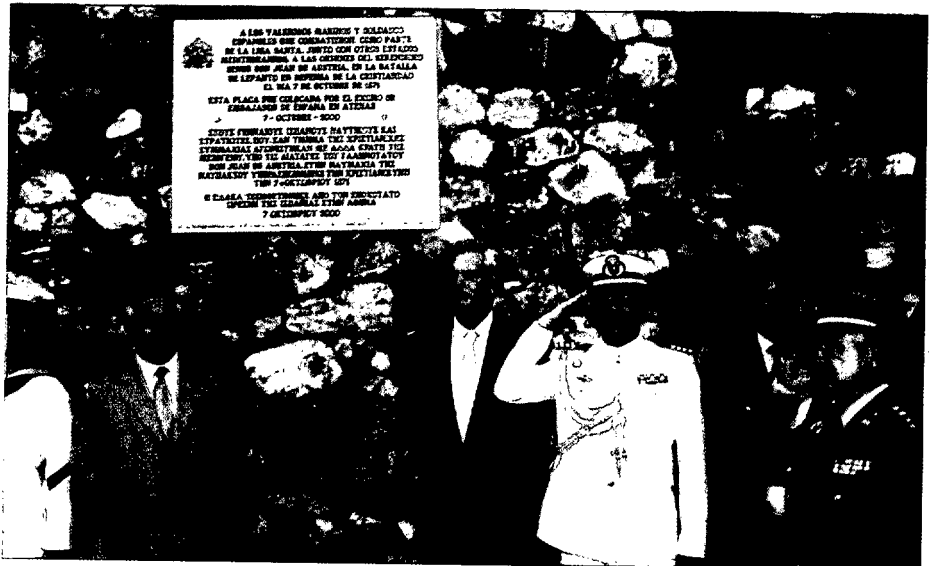
número 67 José Timón Sánchez, el comandante de la corbeta española capitán de corbeta Federico Supervielle Pérez, y el capitán de navío agregado de Defensa, Naval, Militar y Aéreo, en Grecia, que suscribe.

La placa inaugurada lleva esculpida junto al escudo de España, en español y en griego, el texto siguiente:

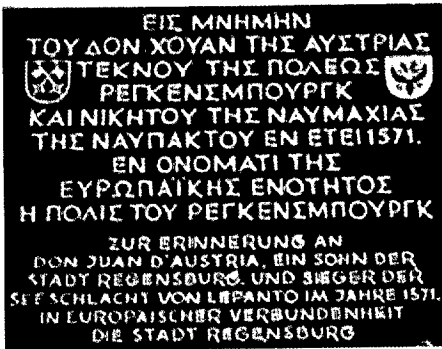
«A los valerosos marinos y soldados españoles que combatieron, como parte de la Liga Santa, junto con otros estados mediterráneos, a las órdenes del serenísimo señor don Juan de Austria, en la batalla de Lepanto en defensa de la Cristiandad, el día 7 de octubre de 1571.»

Previamente al descubrimiento de la placa el embajador hizo la siguiente alocución:

«Antes que nada, quiero expresar, en nombre de la embajada de España, nuestro más sincero agradecimiento por la ayuda que



De izquierda a derecha: el alcalde de Nafpaktos, el embajador de España, el capitán de navío agregado de Defensa y el coronel jefe del Regimiento Tercio Viejo de Sicilia.



Placa alemana en Lepanto.

nos han prestado las autoridades de Nafpaktos, civiles, militares y también religiosas, para la organización de este homenaje a los marineros y soldados españoles que combatieron en aquella famosa batalla, que tuvo lugar en estas aguas hace 429 años.

A finales del año 1998 se desplazó ya aquí la embajada de España para colocar una placa en honor de Miguel de Cervantes, clausurando así el importante Congreso de Hispanistas de los países balcánicos que se acababa de celebrar en Atenas.

Ya entonces, el agregado de Defensa de la embajada de España, capitán de navío Leopoldo López-Eady, me expresó su deseo de que pudiese la Armada española rendir también un homenaje a todos los combatientes que aquí lucharon. Se trataba de un muy válido proyecto y, poco a poco, con la ayuda de unos y de otros, el mismo se ha hecho realidad. En breve descubriremos una placa recordatoria enviada por la Marina española que, además, ha desplazado especialmente a las aguas de Lepanto a la corbeta *Vencedora*, aquí representada por su comandante y los principales mandos de la misma. También han venido desde España los dos principales mandos del Regimiento Tercio Viejo de Sicilia número 67, sito en San Sebastián, que es el heredero del que envió 1.500 hombres a la batalla de Lepanto, sintiéndose siempre tan orgulloso de aquella hazaña. Por ello, el coronel Timón entregará a la ciudad de Lepanto, a través de su alcalde, una bandeja conmemorativa de esta emotiva vinculación.

Queridos amigos, no es momento de grandes discursos, pero es inevitable que nuestras mentes viajen en el tiempo para imaginar las largas horas en las que las flotas de la Santa Liga, bajo el mando de generalísimo Juan de Austria, y de la Armada otomana, bajo el mando de Alí Baha, lucharon violentamente un 7 de octubre. Eran dos flotas de similares proporciones: 250 barcos en el caso de los cristianos y 300 en el de los turcos; 93.000 hombres venidos de Europa occidental y 92.000 del imperio oriental.

Inmediatamente surge el recuerdo de esa personalidad tan interesante que fue don Juan de Austria, hijo bastardo del emperador Carlos V, hermano del emperador Felipe II, y la persona a la que el papa Pío V quiso encomendar el mando de la flota, considerándolo el auténtico enviado de Dios para esta misión.

Leí los pasados días una nueva biografía sobre don Juan de Austria, escrita por el historiador francés Bartolomé Bennassar, y me quedaba fascinado viendo las muchas cosas que llevó a cabo en sus sólo treinta y un años de existencia. Su nacimiento en Austria, su venida inmediata a España y su formación con la gente del pueblo, bajo el nombre de Jeromín, el reconocimiento por todos, incluido el emperador Carlos V, de su verdadera identidad, la aceptación de la misma por su hermano el emperador Felipe II, y el inicio de su brillante carrera militar, que le llevó a acometer distintas empresas. Primero fue el exitoso socorro a los cristianos que defendían Malta de las tropas turcas, pero también luego el fracaso de similares esfuerzos en favor de Chipre.

Tras la caída de Chipre, “mano derecha de la Cristiandad”, decidieron los distintos Reinos y el emperador, bajo el impulso del papa, organizar la Santa Liga por el continuo peligro turco en las aguas del Mediterráneo. Llegó el día del enfrentamiento final en estas aguas entre las dos flotas, y fue absoluta la victoria cristiana. La Armada turca perdió más de 200 galeras y 25.000 hombres, quedando cautivos, además, otros 5.000, al mismo tiempo que se liberaban más de 10.000 galeotes cristianos de los barcos turcos. Pero también hubo un gran sacrificio por parte de los que luchaban a las órdenes de Juan de Austria, perdiéndose 15 galeras y



Puerto de Nafpaktos.

sufriendo 8.000 muertos y más de 10.000 heridos. Como ha escrito otro gran historiador francés, Braudel, esta victoria de Lepanto significó el fin de un auténtico complejo de inferioridad de la Cristiandad frente a la prominencia turca en las aguas del Mediterráneo.

Pero volvamos a Juan de Austria para imaginar sus ulteriores éxitos, tras un merecido descanso en Nápoles. Conquistó Túnez y tuvo que aceptar después la imposible tarea de pacificar y conservar los Países Bajos para el imperio español. Entregado a este objetivo, una grave enfermedad cortó su vida, muriendo a una edad tan joven que nos hace recordar a algunos otros héroes de la historia mundial, como el inolvidable Alejandro Magno.

Nada más, queridos amigos podemos ya proceder a desvelar la placa en recuerdo de los marinos y soldados españoles que aquí vencieron bajo el mando de Juan de Austria. Pero hagámoslo también con un sentimiento del presente, de un presente en el que ya no existen guerras entre unas y otras religiones, entre unos y otros pueblos, y en el que todos juntos, cristianos y musulmanes, luchamos con otras armas, las del progreso, la cultura y el desarrollo económico, en favor del bienestar de todos los seres humanos».

Como no podría ser de otra forma, es cierto que la gestación de la idea de esta placa se produce el 5 de diciembre de 1998, cuando al que suscribe esta pequeña crónica, que llevaba en Grecia poco más de dos meses desde su incorporación, se le invita a la ciudad griega de Nafpaktos para asistir a la colocación de una placa en honor a Miguel de Cervantes.

Como cualquier español que viene a Grecia, especialmente si se es oficial de la Armada que ha vivido sus primeros años de formación con don Álvaro de Bazán, marqués de Santa Cruz, en el patio de aulas de la Escuela Naval Militar, Lepanto es uno de los muchos y bellos lugares que de este maravilloso país se tiene en la lista de ineludibles. Pero si, por una parte, fue una agradable sorpresa descubrir que, aparte de su componente histórico y glorioso, el lugar es una preciosa y pequeña ciudad, también fue algo, en cierto modo, decepcionante ver que no existía ningún recuerdo por parte española, especialmente de nuestra Armada, que recordara aquella gran gesta que, por otro lado, está presente en una gran parte de ciudades españolas, con nombres de lugares, plazas y recuerdos de la batalla; en todo Nafpaktos sólo existía en su pequeño puerto una placa en griego y en alemán que dice:



Intercambio de metopas conmemorativas entre el comandante de la *Vencedora* y el alcalde de Nafpaktos.

«A la memoria de don Juan de Austria, hijo de la ciudad de Regensburd y vencedor de la Batalla de Lepanto en el año 1571. En nombre de la Comunidad Europea, la ciudad de Regensburg.»

El primer sentimiento fue, no voy a negarlo, de frustración y de autoculpamiento ¡nuestra querida Armada, siempre tan austera! Alguien comentó que, al parecer, en el pasado existió una placa que posiblemente se había caído y que nadie había repuesto, lo que no se ha podido confirmar. Los que me rodeaban no comprendían mi indignación; en realidad ya había desde ese momento algo que recordaría a la batalla a través de Cervantes.

Como ya se ha dicho, en acto de inauguración de esta placa coincidió con la clausura del IV Congreso Internacional de Cervantistas, por lo que ese mismo día por la tarde inauguraron, muy cerca de la placa que vio la luz por la mañana, una estatua de Miguel de Cervantes, obra del escultor mallorquín Jaume Mir (Felanix, 1915).

Nafpaktos, que podría ser traducido por «lugar de construcción de buques», es una pequeña ciudad al norte de la entrada del golfo de Corinto, donde se produce el estrechamiento del golfo de Patras. Es un lugar de veraneo, con una gran playa dividida en dos partes por su pequeño y bello puerto veneciano, coronado por un castillo amurallado en el tope de la colina, sobre cuya ladera sur se expande la ciudad. El castillo está defendido en cinco etapas de murallas, desde el puerto hasta la fortificación y, aunque la construcción actual data del siglo XV, ya estaba habitado y fortificado desde la época dórica, en 1104 a. de C.

Lo que sí debería ser Nafpaktos es lugar de fondeo para todos los buques de la Armada española que tengan posibilidades de cruzar el impresionante canal de Corinto (18 metros de manga y 8 de calado), ya que es una ciudad pequeña y divertida para la gente joven, donde las dotaciones pueden pasar una magnífica jornada.

C. de navío Leopoldo LÓPEZ-EADY

Ofrenda floral al caballero laureado Lois en la villa de Órdenes

El pasado día 1 de noviembre se efectuó una ofrenda floral ante la tumba del caballero laureado Manuel Lois García, en la villa de Órdenes (A Coruña), presidida por el coronel, comandante del Tercio Norte, Miguel Romero Díaz del Río, y el alcalde de Órdenes, Teodisio Martino Martino.

El acto contó con la participación de la banda de música, cornetas y tambores, así como un pelotón de Guiones representativo de las compañías del Tercio Norte y la Escuadra de Gastadores.

Durante el acto se efectuó una ofrenda floral ante la tumba del caballero laureado Lois García, que finalizó con una descarga de fusilería por parte de la Escuadra de Gastadores, coincidiendo con el final de la oración que interpretó la banda de música. A la finalización, ésta ofreció un concierto en el auditorio de la casa de cultura de la localidad.

El coronel Romero fue recibido por la corporación municipal en el salón de plenos del ayuntamiento, donde firmó en el Libro de Honor.

Como es sabido, al soldado de Infantería de Marina Manuel Lois le fue concedida la Cruz Laureada de San Fernando por su heroica actuación a bordo del crucero *Baleares* —precisamente este mes se cumple el 63 aniversario de su hundimiento— el 7 de septiembre de 1937, en un combate que sostuvo el malogrado crucero contra la flota republicana. El *Baleares* recibió dos impactos, incendiándose una caja que contenía proyectiles iluminantes. El soldado Lois, con absoluto desprecio de su vida, se lanzó sobre los proyectiles, arrojándolos a la mar, quedando su cuerpo entero envuelto en llamas y muriendo al día siguiente a consecuencia de las quemaduras recibidas.



DELTA MIX, primer ejercicio del Mando Sudoeste de la OTAN

Del 8 al 18 del pasado mes de enero, el Cuartel General del Mando Conjunto Sudoeste de la OTAN, ubicado en Retamares, Pozuelo de Alarcón (Madrid), llevó a cabo su primer ejercicio desde que tuvo lugar su activación el día 1 de septiembre de 1999. El Cuartel General Sudoeste de la OTAN alcanzó la «capacidad operativa intermedia» en marzo de 2000, en que empezó a completar su proceso de adiestramiento y puesta a punto con miras a alcanzar la «capacidad operativa total» en el año 2003. Dentro de este proceso, uno de sus objetivos fue realizar un ejercicio interno de cierta entidad, como el recientemente efectuado, que por ello se puede considerar como el primer gran hito alcanzado por el Cuartel General después de más de un año de estudio y adiestramiento en los procedimientos operativos OTAN.

El ejercicio, denominado DELTA MIX, se desarrolló sobre mapas (MAPEX), sin llevar a cabo despliegues reales. Su principal objetivo estaba encaminado al adiestramiento del Estado Mayor del Mando Sudoeste en la conducción de una operación Artículo 5 (dentro del área de la Alianza) como mando componente terrestre, y a todo el Cuartel General —Estado Mayor y grupos de apoyo— en la organización, realización y apoyo de todo tipo, para llevar a cabo con éxito el ejercicio en sí. Para aumentar el nivel de adiestramiento, se contó con apoyo de simulación proporcionada por ordenadores, Computer Assisted Exercise (CAX). Asimismo, para mejorar el rendimiento del ejercicio y hacerlo mas conjunto (tierra, mar y aire), se crearon células de actuación naval y aérea, con simulación de actividades y plena participación en la selección y distribución de blancos.

En la realización del ejercicio intervino la totalidad del Cuartel General Sudoeste, cuyo Estado Mayor fue incrementado con personal procedente de otros cuarteles OTAN o de unidades y mandos españoles, y para el apoyo de simulación se contó con la ayuda de personal y medios técnicos del Cuartel Gene-

ral del Mando Supremo Aliado en Europa (SHAPE) y de la agencia OTAN de Consultas, Mando y Control (NC3A). Asimismo, participó un reducido número de observadores OTAN y nacionales. La cantidad total de participantes procedentes de organizaciones y unidades ajenas al Cuartel General Sudoeste superó las 50 personas.

El ejercicio tuvo dos fases. La primera fase fue de preparación, y la segunda fue el ejercicio propiamente dicho; tuvieron lugar entre los días 15 y 18 de enero, en cuatro jornadas de doce horas continuadas de actividad real —de 0800 a 2000 horas—, jugadas a doble velocidad para convertirlas en cuatro periodos seguidos de veinticuatro horas de



actividad simulada.

El ejercicio supuso un gran empuje para la capacidad operativa del Cuartel General. Proporcionó una buena oportunidad para el trabajo conjunto entre representantes de fuerzas armadas de tierra, mar o aire, y civiles de diferentes nacionalidades; en este sentido conviene resaltar que sólo en el Cuartel General Sudoeste, sin contar auxilios del exterior, ya están representados once países de la Alianza.

Ofrenda floral en el Panteón de Marinos Ilustres e imposición de escapularios por la Hermandad del Carmen Coronada a los caballeros y damas guardias marinas embarcados en el *Juan Sebastián de Elcano*

M. G. F.

El pasado día 5 de enero de 2001 tuvo lugar en el Panteón de Marinos Ilustres el acto citado, en el que participaron 39 caballeros y damas guardias marinas embarcados en el *Juan Sebastián de Elcano* para realizar su crucero de instrucción.

El acto fue presidido por Alfonso Mosquera Areces, almirante jefe de la Zona Marítima del Estrecho.

Asistieron comandantes y jefes de buques y dependencias radicadas en la zona marítima, oficiales del *Juan Sebastián de Elcano* y los mencionados guardias marinas acompañados por sus familiares.

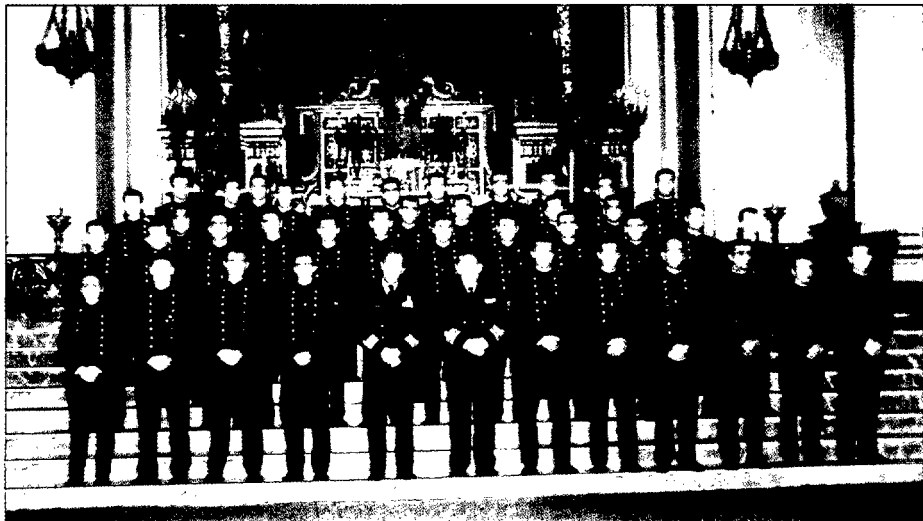
En el Panteón se celebró el acto en homenaje a los caídos por la Patria, en el cual dos caballeros guardias marinas escoltados por un oficial del *Juan Sebastián de Elcano* realizaron una ofrenda de corona, a continuación de la cual se rezó un responso y se entonó la *Oración marinera*.

Seguidamente los caballeros y damas guar-

dias marinas se situaron delante de la escalinata del presbiterio para la imposición de escapularios por la Hermandad del Carmen Coronada. Para ello un miembro de la Hermandad entregó un escapulario y una estampa a cada guardia marina. Con los escapularios en la mano se rezó una oración para su bendición. A continuación cada guardia marina se colocó alrededor del cuello su escapulario, rezándose una oración de acción de gracias.

Finalizada la imposición de escapularios se cantó la *Salve Marinera* por los presentes, siguiendo los acordes de la banda de música del Tercio Sur.

Hay que señalar que si bien es tradicional realizar todos los años este acto de homenaje a los caídos en el Panteón de Marinos Ilustres por parte de los guardias marinas embarcados en el *Juan Sebastián de Elcano*, ésta ha sido la primera ocasión en la que tiene lugar, simultáneamente, la imposición de los escapularios.



Acto de clausura del primer curso de Capacitación para el Ascenso a cabo mayor de Infantería de Marina y de Marinería de la Armada

El pasado día 15 de diciembre de 2000 tuvo lugar en la Escuela de Suboficiales el acto de clausura del curso realizado por un total de 30 cabos primeros veteranos (13 de Infantería de Marina y 17 de Marinería de la Armada).

El acto fue presidido por el capitán de fragata subdirector-jefe de estudios, como comandante-director accidental de la escuela, asistiendo la dotación, los alumnos del curso de acceso a la Escala de Suboficiales y los familiares de los componentes del citado curso de Capacitación de Ascenso a cabo mayor.

Después de la visita al batallón de alumnos, se llevó a cabo la entrega de diplomas a los cabos primeros veteranos por el capitán de fragata comandante-director accidental, por el comandante de Infantería de Marina jefe del Detall y por el suboficial mayor de la unidad.

Seguidamente, el comandante-director accidental dirigió unas palabras muy emotivas a los que habían realizado con aprovechamiento el citado curso, en las que expresaba,

además de la enhorabuena y felicitación por el objetivo que se habían propuesto al llegar a esta escuela, la gran responsabilidad y encomiable labor que tendrían que realizar desempeñando sus cometidos profesionales, generales, teóricos y de mando y asesoramiento, cometidos que están relacionados con la profesionalización de las FAS, y con la figura básica del soldado y marinero profesional, que constituye el elemento básico de nuestra Armada y cuya calidad profesional y humana es fundamental para la eficacia de nuestras FAS.

Puso de manifiesto que con la obtención del empleo de cabo mayor serían los asesores y apoyo del mando en lo relativo a los planes de captación y retención del citado personal, así como que tendrían que velar por su bienestar asumiendo un papel relevante en mantener la motivación de ellos.

Acto seguido se procedió a la interpretación del himno de la Armada por todos los asistentes, terminando con el desfile del batallón de alumnos.



Celebración de la Pascua Militar en Cartagena

El día 6 de enero tuvo lugar, en el Salón del Trono de la Capitanía General de Cartagena, y bajo la presidencia del ALMED, almirante Zea Salgueiro, la celebración de la tradicional Pascua Militar.

Los orígenes de esta fiesta se remontan a S. M. el rey Carlos III, quien la instituyó el día 6 de enero de 1792 con motivo de la recuperación de la isla de Menorca que nos había sido arrebatada por la Armada inglesa en 1708.

Este año 2001 tuvo la novedad en Cartagena, con motivo del 25 aniversario de la subida al trono de S. M. el rey Don Juan Carlos I, que la parada militar que siguió al acto de recepción en Capitanía fuese mixta, pues contó con la participación, aparte de la fuerza de Infantería de Marina del Tercio de Levante



que normalmente participaba en solitario, de un batallón del Regimiento de Artillería Antiaérea RAAA-73 de guarnición, asimismo en Cartagena.

D. Q. C.

In memoriam Almirante José Ramón González López

Constituye un deber para las personas que forman parte de una institución honrar y recordar a los componentes de la misma que nos han precedido en el callado deber cotidiano con el cual consiguieron que la Armada pueda hoy enorgullecerse de su situación y prestigio.

En ocasiones, los designios de la providencia no permiten una larga singladura en el cumplimiento del deber y la participación en los acontecimientos notables de la corporación a que pertenecemos cesa, podríamos decir, en los albores de la profesión.

No es éste el caso del almirante González López, que sirvió a la Armada durante cincuenta y dos años ininterrumpidamente, desde un lejano día del año 1927 en que ingresó en la Escuela Naval Militar hasta su pase a la reserva en el año 1979.

Durante este extenso periodo ocupó numerosísimos destinos a bordo y en tierra, fue preceptor de S. M. cuando éste era Príncipe de España y agregado naval en Londres, sufrió cautiverio durante parte de la guerra civil (1936-1937) y culminó su brillante

trayectoria como almirante jefe del Estado Mayor de la Armada (1973-1975).

Entregado a su carrera y familia, padre de once hijos, deja entre los que le conocieron y trabajaron con él un entrañable recuerdo de hidalguía y buen hacer.



El vicealmirante Rafael Lorenzo nombrado DIGENPOL

La modificación de la estructura básica del Ministerio de Defensa, del pasado 27 de enero, presenta como novedad más destacada la creación de la Secretaría General de Política de Defensa, con rango de Subsecretaría.

El diplomático Francisco Javier Jiménez-Ugarte dirigirá el nuevo organismo del que dependerán dos direcciones generales, la de Relaciones Institucionales de la Defensa, para la que se ha nombrado a Jorge Hevia, y la de Política de Defensa, que dirigirá el vicealmirante Rafael Lorenzo Montero. Las tomas de posesión de los nuevos altos cargos tuvieron lugar el pasado 12 de febrero en un acto presidido por el titular del departamento Federico Trillo-Figueroa.

El vicealmirante Lorenzo (Madrid, 1939), que ingresó en la Armada en 1958, es especialista en Comunicaciones y piloto naval, así como diplomado en Guerra Naval por el Naval Command College de los Estados Unidos. Ha sido comandante del cazaminas *Guadalmedina*, de la fragata *Extremadura* y del portaaviones *Príncipe de Asturias*. De sus destinos en tierra destaca su servicio como ayudante de campo de S. M. el Rey.

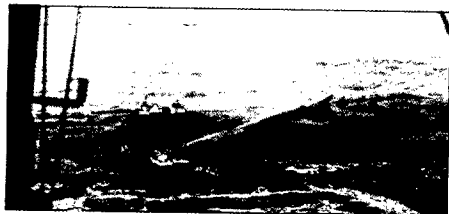
Ascendido a contralmirante en 1994, sus destinos han sido, sucesivamente: jefe de la División de Táctica del EMA, comandante

del Grupo Alfa de la Flota, jefe del Arsenal de Ferrol, y jefe del EMACON, cargo en el que ha cesado al ser nombrado DIGENPOL.



Tuberías metálicas a la deriva en Finisterre

Durante los días 12 y 13 del pasado mes de enero, el remolcador de la Armada *Mahón* colaboró con unidades de salvamento marítimo en las labores de limpieza de multitud de tuberías metálicas a la deriva en el dispositivo de separación de tráfico de Finisterre, a la altura del cabo Villano. Esta operación fue coordinada por el CZCS de Finisterre, y en ella participaron, entre otras, el remolcador de la Armada *Mahón*, los remolcadores de Salvamento Marítimo *Alonso de Chaves* e *Ibaizábal Uno*, así como los helicópteros *Helimer Galicia* y *Pesca II*.



En la foto se aprecian las dimensiones de una de las tuberías recuperadas por el *Mahón*.

A. P. S.

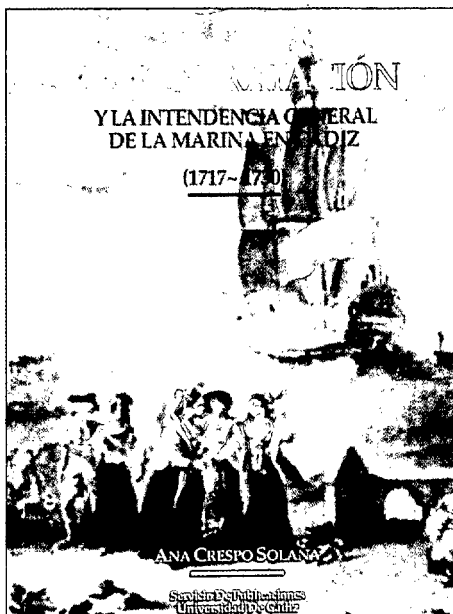


LIBROS

CRESPO SOLANA, Ana: **La Casa de Contratación y la Intendencia General de la Marina en Cádiz (1717-1730).**—Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. 2000. 250 pp.

La Casa de Contratación y el Consejo de Indias fueron durante los siglos XVII y XVIII un importante soporte del poder marítimo y comercial español en su vinculación con sus territorios ultramarinos, ya que desde su creación en 1503 asumió las funciones de un superministerio de comercio, relaciones exteriores, hacienda y enseñanzas náuticas, en un enorme esfuerzo aglutinador de las diferentes tareas encomendadas, y que tuvo como importante organismo tutelar más tarde el Real Consejo de Indias como autoridad suprema y central para todos los asuntos concernientes a las actividades relacionadas con el tráfico y la navegación marítima, así como atendiendo en los numerosos conflictos jurisdiccionales que se producían.

Las vicisitudes y circunstancias, no siempre pacíficas, del traslado de la Casa de Contratación desde Sevilla a Cádiz se estudian ordenada y rigurosamente por Ana Crespo en su excelente



libro *La Casa de Contratación y la Intendencia General de Marina en Cádiz* durante todo el periodo coincidente con la larga gestión del intendente Patiño al frente de los destinos de la Armada.

La potenciación de la bahía de Cádiz durante las primeras décadas del reinado de Felipe V es un hecho significativo de primera magnitud, y en la que tanto coadyuvaron los esfuerzos de otros ilustres gaditanos, como el almirante don Andrés del Pes, de injusta y olvidada memoria.

El traslado físico de la Casa de Contratación desde Sevilla a Cádiz provocó importantes polémicas y ruidosas protestas del gremio de comerciantes sevillanos, que creían verse desprovistos de una serie de atribuciones, y no ayudaba a mejorar el clima la creación de la Intendencia General de Marina, desde la que se derivarán funciones de duplicidad con respecto a la Casa de Contratación, además de lograr que ambas instituciones fueran un factor importante para la fase de crecimiento de las relaciones entre España y América.

A pesar de que el tema ha sido debatido y contemplado desde distintos puntos de vista y opiniones encontradas, el libro de Ana Crespo aporta la suficiente luz en el a veces oscuro túnel que marcó el controvertido traslado de la Casa de Contratación desde Sevilla a Cádiz y sus mediáticas consecuencias.

B. F. F.



TOJO RAMALLO, José Antonio: **Lobos acosados**. Laverde Ediciones. Santiago de Compostela, 2000; 300 pp.; ilustraciones; 2.800 ptas.

Estamos, sin duda, ante uno de esos libros que hará las delicias de todos los que aman la historia, los submarinos y, en definitiva, la mar y los buques. El rigor histórico con que está redactado a través de los datos obtenidos de documentos, algunos de ellos clasificados hasta épocas recientes, procedentes de los archivos españoles (de la Zona Marítima del Cantábrico), alemanes, británicos, norteamericanos, australianos o canadienses, así como las aportaciones de los testigos y partícipes directos de las acciones descritas, hará que sea un libro de obligada referencia en las futuras obras sobre el tema. *Lobos acosados* narra la historia de unos hombres que lucharon, hasta la extenuación, en aguas bravas, a cientos de millas de sus hogares, con la dignidad que les llevó a morir con honor. Los *lobos grises* mantuvieron en jaque a las marinas aliadas durante el primer tercio de la última gran guerra, siendo nuestras costas norteañas, por suerte o por desgracia, testigos directos de ello en varias ocasiones.

El libro se divide en tres partes. La primera de ellas analiza el papel del Arma Submarina alemana en el conflicto, sus principales acciones en las cercanías de las aguas gallegas, con interesantes documentos de archivo; la

siempre controvertida posición de «neutralidad» española, con varios ejemplos de ello, o los ataques de la aviación aliada contra los submarinos refugiados en puertos españoles, añadiéndose unas agradecidas notas a pie de página que corroboran en todo momento el esfuerzo documental del autor. En la segunda parte se reseñan todas las unidades que son referencia de este volumen, con sus datos técnicos básicos, y una descripción de sus operaciones hasta su hundimiento. La tercera parte se compone de varios anexos que incluyen un resumen cronológico de los acontecimientos de los submarinos en el periodo bélico, listado de las dotaciones, informes de las autoridades navales españolas, así como la consabida reseña bibliográfica. Está, además, ilustrado con fotografías de la época. En definitiva, un volumen bien documentado que no cae en análisis y conclusiones fuera de la realidad o partidistas, y que contribuye, sin duda, a aumentar la aún escasa bibliografía en castellano de temas navales contemporáneos.

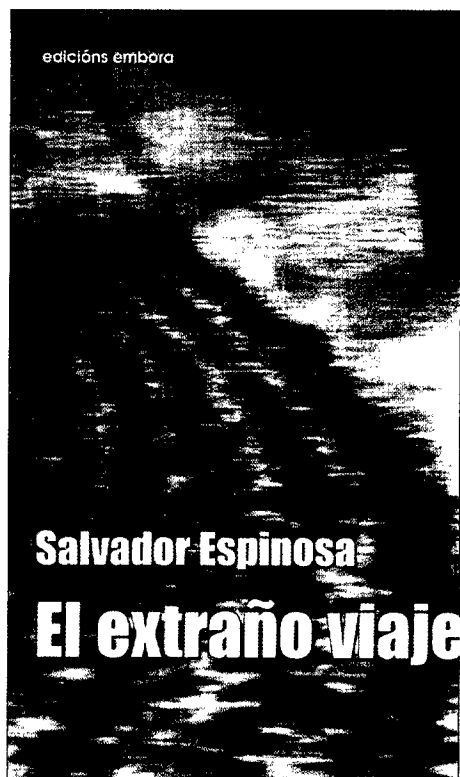


A. O. G.



ESPINOSA GONZÁLEZ-LLANOS, Salvador: **El extraño viaje**. Edicións Embora. Ferrol, diciembre 2000; 147 pp.

El extraño viaje tiene la frescura y espontaneidad de toda «ópera prima» de un joven autor. Pero, en este caso, parece una obra de un experto novelista, que sabe marcar las pautas de su apasionante historia para mantener enganchado al lector desde la primera a su última página, siguiendo las peripecias de su protagonista, Mauricio, quien huye apresuradamente de Madrid, perseguido por sicarios del narcotráfico. Sin rumbo fijo, es la casualidad la que lo empuja a la carretera de La Coruña, un sitio tan bueno como cualquier otro para partir hacia Londres, e iniciar una nueva carrera como vendedor de cocaína al por menor. Un plan perfecto —que no le saldrá a Mauricio—, llegará a La Coruña y se asentará en Ferrol. Diversas circunstancias modificarán el viaje inicialmente previsto que se convertirá en otro. En resumen, una novela



escrita con gran maestría y en la que el autor se revela como un gran narrador con oficio.

El extraño viaje es la primera novela de Salvador Espinosa (Ferrol, 1970), teniente de navío de la Armada, que ingresó en la Escuela Naval Militar de Marín en 1991. De oficial ha estado embarcado en corbetas y en el buque escuela *Juan Sebastián de Elcano*. Actualmente cursa la especialidad de Hidrografía en el Instituto Hidrográfico de la Armada, en Cádiz.

La novela fue presentada el pasado 21 de diciembre por el capitán de navío Santiago González-Llanos en el Casino de Ferrol y está teniendo una gran acogida, y bien pronto le auguramos una nueva edición, a la vez que la recomendamos a todos los amantes de la novela de ficción, que leerán sus 147 páginas de un tirón.

La novela se puede solicitar a Ediciones Embora (Galiano 63, 1º,

15402 Ferrol), así como en todas la librerías de dicha ciudad. También está a la venta en las principales librerías de Galicia, en la librería Bozano de San Fernando; en la Quorum de Cádiz, en la Escarabajal de Cartagena y en la Portuense del Puerto de Santa María.

S. N.



BECERRA DE BECERRA, Emilio: **Hazañas de unos lanceros (Diarios de Julián Sánchez «El Charro»)**.—Diputación Provincial de Salamanca 1999 – 217 páginas.

Con una presentación del presidente de la Diputación Provincial de Salamanca, y prólogo del ilustre historiador y catedrático don Manuel Ballesteros Gaibrois, se inicia esta obra, que nos pone al corriente de la Historia del Regimiento de Caballería 1.º de lanceros de Castilla durante nuestra guerra, que se

inició en 1808, contra los franceses. El autor, comandante del Ejército, meticulado en sus trabajos, como ya ha demostrado en otros anteriores, riguroso en su exposición, producto de investigaciones documentales comparadas, adoptadas desde los tiempos en los que estuvo destinado en el Servicio Histórico Militar, nos describe, a partir de un manuscrito de su coronel, fechado en Alcañiz el 30 de abril de 1816, que tiene el carácter de un diario de operaciones, las hazañas del 1.º Regimiento de Castilla durante la guerra citada. Dicho regimiento que, por defunción desaparece el 1 de junio de 1818 cuando contaba con unos efectivos de 800 hombres, tuvo su origen en febrero de 1809 como un pequeño grupo de catorce lanceros mandados por un sargento que llegó a ser brigadier por ascensos por méritos de guerra, al abandonar la fortaleza de Ciudad Rodrigo para luchar en forma libre contra los destacamentos del ejército francés y apoyar la labor de las divisiones propias.

El relato, ilustrado con una breve biografía de Julián Sánchez, está realizado de forma entusiasta y llena de admiración hacia el bravo y arrojado brigadier, y nos ofrece datos complementarios de la guerra en cuestión, lo que nos permite una visión más general de la misma.

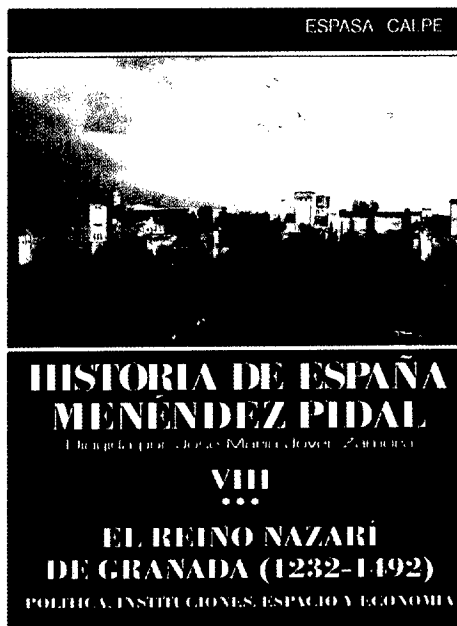
Al final encontramos catorce apéndices documentales, un índice geográfico, un índice onomástico y la bibliografía, que nos confirman la meticulosidad del autor. En suma, una obra especialmente interesante para los atraídos por la guerra de la independencia, pero que es altamente ilustrativa para todo ciudadano que tenga curiosidad por conocer el crisol de valientes que supuso aquella contienda.



C. P. P.



VARIOS: **Historia de España**. Tomo VIII, volumen III (3). Espasa Calpe, S. A. Madrid, 2000; 604 pp.



La veterana y acreditada Editorial Espasa Calpe, S. A., publica ahora este interesante y documentado libro, volumen III (3) de la monumental *Historia de España*, dirigida, en principio hasta su fallecimiento, por el historiador Ramón Menéndez Pidal y continuada por José María Jover Zamora, y a cargo este volumen de María Jesús Viguera Molíns, catedrática de Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad Complutense de Madrid y profesora de árabe de la Escuela Central de Idiomas de la Armada, acompañada por un equipo de expertos conocedores del tema. El volumen estudia «El reino nazarí de Granada (1232-1492)»; comienza éste refiriéndose a la «Historia política» y, dentro de ésta, entre otras cosas, «Las Instituciones. La Justicia, cadés y secretarios. El Ejército y la Marina. Defensa del litoral y atarazanas. Las situaciones fronterizas y Guerra y paz».

Con muy lujosa presentación, como acostumbra la madrileña editorial, van acompañados los capítulos con sus correspondientes notas, ilustrando el volumen gran número de láminas, casi todas en color.

F.



GARCÍA LOUAPRE, Pilar: **Paz de Borbón**. Compañía Literaria, 2000.

Pilar García Louapre nos brinda una bibliografía de la infanta Paz de Borbón, princesa de Baviera, escritora y pacifista. Es asombrosa la labor de investigación de esta escritora que añade a su obra una colección de fotografías absolutamente inéditas. Apoya su libro con documentos gráficos, donde podemos ver, por la caligrafía y estilo, la personalidad de los retratados. En España fueron y son muy populares la infanta Isabel «La Chata» y la infanta Eulalia, por sus divertidísimas memorias; pero la infanta Paz, quizá por vivir

en Baviera, era la más desconocida, aunque sus descendientes tomaron parte activa en la vida española. Se habla en el libro de Francisco de Asís, el infeliz marido de Isabel II, de Luis de Baviera y de todos los personajes relevantes de su época, pero no como todos sabemos, sino en el plano familiar e íntimo que soslaya la historia, para hablar sólo de hechos políticos deshumanizados. La figura de Isabel II es tratada con respeto y la de Alfonso XII con amor. La infanta Paz fue una madre ejemplar y una esposa perfecta, no podemos dejar de pensar que actualmente nuestras infantas siguen el mismo camino.

Quiero dar las gracias a Pilar G. Louapre por darnos a conocer de manera tan documentada y seria a esta infanta Paz, tan española; el pueblo de Madrid la tenía por santa, pues tanto ella como su marido el príncipe de Baviera, médico, vivieron siempre para los demás. El que se interesase por la historia contemporánea no puede dejar de leer este libro.

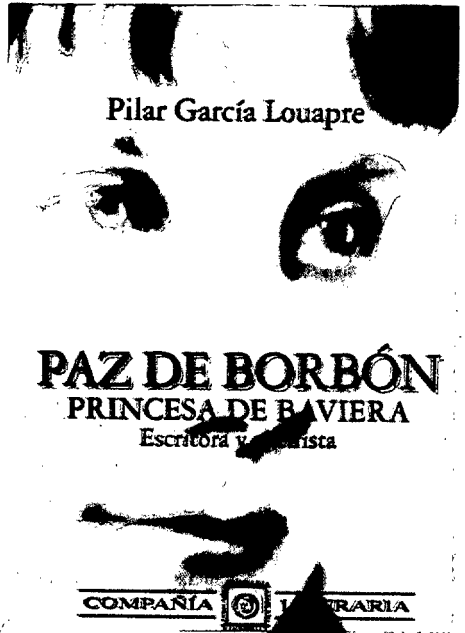
C. N.

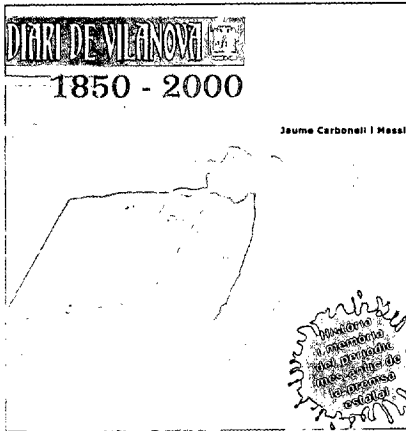


CARBONELL I MASSIP, Jaume: **Diari de Vilanova. 1850-2000.**—Ediciones del Garraf, S. L. Agosto 2000; 191 páginas; ilustraciones; 2.500 pesetas.

Muchos han sido los homenajes que se han tributado al *Diari de Vilanova*, al más antiguo de España, al alcanzar el siglo y medio de vida. Ediciones del Garraf ha considerado que la mejor aportación a la conmemoración de los 150 años del decano de la prensa española era la publicación de una obra que contuviera las vicisitudes y vivencias de este periódico a lo largo de su historia.

El autor de la obra, el veterano periodista Jaume Carbonell, cuya vida ha estado prácticamente vinculada al *Diari*, nos presenta su historia dividida en tres grandes apartados. La primera, la del *Diario de Vilanova y Geltrú*, que va del primero de agosto de 1850 hasta el estallido de la guerra civil de 1936. La segunda, correspondiente al semanario *Villanueva y Geltrú*, que abarca de





1942 a 1976, y la tercera, *Diari de Vilanova*, de 1976 a 2000.

En sus páginas, a lo largo de 150 años, se han defendido los intereses marítimos, pesqueros y portuarios de Vilanova i la Geltrú, ciudad mediterránea de profunda vocación marinera, que llegó a ser conocida como La Habana Chica por su comercio ultramarino desde que el rey Carlos III estableció la libertad de comercio con América.

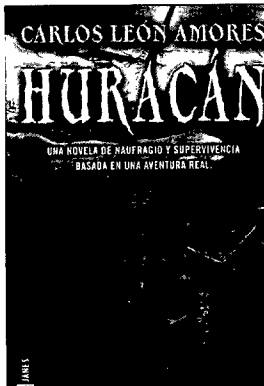
El *Diari de Vilanova* —cuyo director actual es el veterano colaborador de nuestra REVISTA, Josep F. Huguet, ha sabido adaptarse a las nuevas tecnologías y a las

realidades socio culturales de Cataluña y se ha convertido en el faro de referencia de la industriosa comarca del Garraf, habiéndose distinguido por su afán para hermanar las cuatro marinas: Armada, Mercante, Pesquera y Deportiva.



J. S.

LEÓN AMORES, Carlos: **Huracán**, Plaza & Janés, Editores, S. A. Barcelona. Octubre 2000, 187 páginas.



En agosto de 1724, la flota del azogue, al mando del teniente general Baltasar de Guevara, compuesta por los navíos *Guadalupe* y *Tolosa*, zarpa del puerto de Cádiz rumbo a Veracruz. Sus bodegas contienen un cargamento de mercurio, imprescindible para la extracción de la plata de América. Al alcanzar la isla La Española, los navíos se enfrentan a uno de los mayores huracanes del siglo. Ambos sucumben a los embates del feroz oleaje, y cientos de marineros pieren en las aguas del Atlántico. Pero la verdadera aventura, la odisea de los supervivientes para alcanzar un lugar habitado, no había hecho más que empezar.

Carlos León Amores (Madrid, 1964), arqueólogo submarino encargado de rastrear los restos de *Guadalupe*, narra en esta novela la experiencia real del naufragio de estos buques, basada en sus propias investigaciones y en haber seguido el mismo camino que los supervivientes recorrieron hasta ser rescatados, alimentándose sólo de cangrejos y cocos, y bebiendo agua de lluvia como los desafortunados marineros del *Guadalupe*.

REVISTA GENERAL DE MARINA

FUNDADA EN 1877

ABRIL 2001





| | |
|--------------------|-----|
| CARTA DEL DIRECTOR | 355 |
| CARTAS AL DIRECTOR | 357 |

EL PODER NAVAL EN EL NUEVO MILENIO

| | |
|---|-----|
| Teniente coronel de Infantería de Marina Francisco J. Ayuela Azcárate NECESIDAD Y CAPACIDAD EXPEDICIONARIA | 359 |
|---|-----|

TEMAS GENERALES

| | |
|--|-----|
| Capellán mayor de la Armada Pablo Pérez Fernández LA VIRGEN DEL CARMEN. CENTENARIO DE UN PATRONAZGO OFICIAL | 373 |
| Capitán de navío José M. Cárdenas Hernández LO CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS | 383 |

TEMAS PROFESIONALES

| | |
|--|-----|
| Vicealmirante Ángel Tajuelo Pardo de Andrade ¿QUÉ HACEMOS CON LA F-110? | 389 |
| Capitán de fragata Guillermo Cassinello Espinosa CONSIDERACIONES SOBRE LAS OPERACIONES MARÍTIMAS EN LA CRISIS DE KOSOVO | 395 |
| Capitán de navío Jorge J. Moreno Sanmartín ALGO SURGIÓ DE LAS PROFUNDIDADES | 401 |
| Capitán de fragata Pablo Suanzes Rey, y comandante Eduardo Autrán Pérez DIARIOS DE A BORDO (III) | 413 |

HISTORIAS DE LA MAR

| | |
|---|-----|
| Capitán de navío Marcelino González Fernández ACORAZADOS ESPAÑA Alejandro Anca Atamillo | 417 |
| LOS DIQUES SECOS DEL ARSENAL DE FERROL: REALIDADES Y PROYECTOS | 427 |
| Capitán de navío Hermenegildo Franco Castañón LOS FOCOS DE DON FAUSTO | 439 |
| Capitán de la Marina Mercante Felipe de Nery Guasp y Rovira LA MOTONAVE NORSEMAN. EL PRIMER BUQUE MERCANTE PROPULSADO POR MOTORES DIESEL | 443 |

INFORMACIONES DIVERSAS

| |
|--|
| LA «REVISTA» HACE CIENT AÑOS... EFEMÉRIDES VIEJA FOTO MISCELÁNEA ANECDOTARIO MARINERO PAÑOL DE PINTURAS LA MAR EN LA FILATELIA CINE CON LA MAR DE FONDO GALERÍA DE CAPITANES GENERALES DE LA ARMADA MARINOGRAMA |
|--|



NOTICARIO - CULTURA NAVAL
GACETILLA - LIBROS Y REVISTAS

Nuestra portada: Agrupación de la OTAN STANAVFORMED. Maniobra de aprovisionamiento: *Patiño, Reina Softa, USS Simpson* y *HNLMS Van Speijk*.
(Foto: R. Díaz-Huélamo).



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

Depósito legal: M. 1.605-1958
ISSN 0034-9569
NIPO: 076-01-025-5

VENTA EN ESTABLECIMIENTOS

- MADRID.—Museo Naval. Paseo del Prado, 5
 Librería Náutica *Robinson*. Bárbara de Braganza, 10.
 Librería *Moya*. Carretas, 29.
 Diálogo Libros. Diego de León, 2.
- BARCELONA.—Librería *Collector*. Pau Claris, 168.
- BURGOS.—Librería *Del Espolón*. Espolón, 30.
- CÁDIZ.—Librería *Jaime*. Corneta Soto Guerrero, s/n.
- CARTAGENA.—Revistas *Mayor*. Mayor, 27.
 Museo Naval. Menéndez Pelayo, 8.
- FERROL.—*Central Librera*. Fernando Villamil, 2-4.
Central Librera. Real, 71.
- GIJÓN.—Librería Náutica *San Esteban*. Marqués de San Esteban, 7.
- OVIEDO.—Librería-papelería *Gema-Benedet*. Milicias Nacionales, 3.
- 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*. Trafalgar, 37.
- VISO DEL MARQUÉS (CIUDAD REAL).—Archivo Museo don Álvaro de Bazán.
- ZARAGOZA.—Publicaciones *ALMER*. Avda. Independencia, 19.

Precio ejemplar (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| España | 275 ptas. | 1,65 € |
| Unión Europea | 350 ptas. | 2,10 € |
| Otras naciones | 375 ptas. | 2,25 € |

Suscripciones anuales (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------------|-------------|---------|
| España | 2.475 ptas. | 14,87 € |
| Unión Europea | 3.256 ptas. | 19,56 € |
| Otras naciones | 3.355 ptas. | 20,16 € |

PUBLICIDAD: Vía Exclusivas, S. L.

Viriato, 69. 28010 MADRID

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

Correo electrónico: viaexclusivas@jet.es

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

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

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

Correo electrónico: a1regemar@ext.mde.es

CARTA DEL DIRECTOR

Respetados lectores:

Benidorm, la actual capital del turismo del Mediterráneo, ha tenido desde siempre una fuerte vocación marinera. Todavía en la década de los cincuenta sus hombres navegaban por todos los mares del mundo enrolados en navieras nacionales y extranjeras. Benidorm no tenía puerto y, por tanto, carecía de flota pesquera, aunque allí dominaban la construcción y la mayoría de las explotaciones de almadrabas, el arte de la pesca del atún, esencialmente mediterránea, que se extendieron a las costas atlánticas del sur de España.



El paradigma más claro de que fue un pueblo de marinos es el número de capitanes que dio Benidorm a la compañía Trasatlántica. El origen de éstos (según la historia de dicha naviera, escrita por Carlos Llorca y publicada en 1990) es: Cádiz 25 y Santander 20, ocupando Benidorm el tercer lugar con 16, debiendo resaltarse que su ciudad hermana, Villajoyosa, dio nueve, los mismos que Barcelona.

El hermanamiento entre Benidorm y la Armada y las múltiples pruebas de cariño mutuo han sido una constante de los últimos años. Tres unidades han recibido allí la bandera de combate: el submarino *Cosme García*, al cual quien esto escribe tuvo el honor de mandar, el patrullero *Ordóñez* y el buque aljibe que lleva el nombre de un ilustre hijo de Benidorm y héroe del 98, el *Condestable Zaragoza*.

La solemne imposición de la Cruz del Mérito Naval, el pasado 17 de marzo, a la marinera virgen del Sufragio, patrona y alcaldesa perpetua de Benidorm, de manos del ministro de Defensa, acompañado por el jefe del Estado Mayor de la Armada, es el reconocimiento a la limpia trayectoria marinera de esta ciudad, a la vez que colmó de orgullo a todos los benidormenses.

Mariano JUAN Y FERRAGUT



A NUESTROS COLABORADORES

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

Los originales, que habrán de ser inéditos, se presentarán mecanografiados a dos espacios en hojas DIN-A4, con un máximo de 28 líneas por página y su extensión no deberá sobrepasar las 10 páginas, dejando a la derecha un margen suficiente para las correcciones. **Cuando la extensión del original sea superior a tres hojas DIN-A4, se acompañará éste grabado en diskette, con tratamiento de texto Word o Word Perfect.** La Redacción se reserva la introducción 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 N.I.F. Los títulos de diferentes apartados irán en línea aparte, en minúsculas y subrayados con línea ondulada, lo que significa su impresión en negrita. Otros subtítulos subordinados a éstos llevarán doble subrayado, ondulado y continuo, para su impresión en negrita cursiva. Otros de menor entidad subrayados en línea continua (cursiva). Asimismo se subrayarán con línea continua (cursiva) los nombres de buques, que no se entrecomillarán. Se evitará en lo posible el empleo de mayúsculas para palabras completas, sirviéndose del entrecomillado o cursiva cuando se considere necesario. Las siglas y acrónimos deberán aclararse con su significado completo la primera vez que se utilicen, pudiendo prescindir de la aclaración en lo sucesivo; se exceptúan las muy conocidas (ONU, OTAN, etc.) y deben corresponder a su versión en español cuando las haya (OTAN en lugar de NATO, Armada de los Estados Unidos en vez de US Navy, etc.).

Las fotografías, gráficos y, en general, ilustraciones deberán acompañarse del pie o título, e indicarse el lugar del texto donde deban figurar. Si son muchas, se indicará su orden de preferencia para el caso de que no puedan publicarse todas. En todo caso 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. Si el autor deseara ilustrar su texto con alguna fotografía y no dispusiera de ella, podrá indicarlo así por si pudiera recurrirse a las existentes en nuestro archivo. Todas las ilustraciones enviadas pasarán a formar parte del archivo de la REVISTA y sólo se devolverán en casos excepcionales.

Las notas de pie de página se reservarán para datos o referencias directamente relacionados con el texto, se redactarán del modo más sintético 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, al que se acompañará la dirección completa, con distrito postal, del autor, deberá figurar su firma.

CARTAS AL DIRECTOR

Ancla en el retiro

Escribo esta carta con la amable pretensión de aclarar algunos extremos de aquella otra que, con el título de Ancla en el Retiro, fue publicada en el número del pasado diciembre de la REVISTA.

El ancla del parque del Retiro ostenta bajo su afirmada cruz una placa de bronce que así proclama a todos, confundiendo: Homenaje a la mar, Ancla que fue de la fragata Villa de Madrid, 27 de febrero de 1982.

La realidad de los hechos es que dicha ancla perteneció a la motonave Villa de Madrid, de la



compañía Trasmediterránea (matrícula Barcelona 351, 1973), y que entró en servicio en 1932 (línea Cádiz-islas Canarias). Montaba un ancla, la del Retiro, modelo Almirantazgo, de 600 kilos de peso, de Fondeira Milanese Di Acciaio Vanzetti 1930.

La magnífica fragata de hélice Villa de Madrid, aquella que destacó en la Escuadra del Pacífico del brigadier don Casto Méndez Núñez, disponía de las siguientes anclas y anclotes: 4 de a 100 quintales (4.600, 8 k) y 1 de a 27 (1.242,22) y 1 de a 14 (644,11) y 1 de a 10 (460,08).—José Ramón García Martínez. Centro Marítimo y Naval «Don Casto Méndez Núñez» y del Círculo Naval Español (Madrid).

Mutis

La lectura del último número de su REVISTA —diciembre 2000— me deja sorprendido al ver en la sección de Miscelánea, página 886 (25.664. Manteca de oso), que aplican la nacionalidad británica al científico José Celestino Mutis. No he podido menos que recordar esos versos (cito de memoria) que, con verdadero ingenio, Alfonso Usía dedicaba al nacionalista vasco Telesforo Monzón, que se declaraba ciudadano vasco (??) renegando de su condición de español: «cómo llamándote Telesforo...». Pues bien, ¡cómo llamándose Celestino (Cádiz, 1732-Santa Fe de Bogotá, 1808) y ser una grandísima figura de entre los ilustrados españoles del siglo XVIII puede cometer, nada menos que nuestra REVISTA GENERAL DE MARINA, tamaño desliz!—José María García Setién. Guecho. Vizcaya.

N. R.—No podemos hacer *mutis* ante la ingeniosa carta de nuestro amable suscriptor; pedimos

disculpas a nuestros lectores por el desliz (*británico* en vez de *botánico*) de nuestro corrector de pruebas, ilustrado él y sabedor del origen de la palabra *mutis*, del latín *mutare*, cambiar de lugar. En esta ocasión ¿más que duendes de imprenta habría que decir duendes del subconsciente?

¡Oh, Galatea!



El motivo de esta carta es que he leído en dos publicaciones recientes de la REVISTA unas reseñas, en la Miscelánea, sobre la canción del Galatea. Yo aprendí la citada canción al poco de incorporarme a la Armada en el año 1978, precisamente en el Galatea, que era por entonces la escuela de maniobras.

Como he visto que en la REVISTA se citaba sólo una estrofa, me he tomado la libertad de enviarle la canción completa tal como se cantaba en el Galatea. La música de esta canción está tomada de una famosa polka llamada El barril de cerveza.

...Bella fiesta de alegría
donde reina la cerveza,
hay pasión en las miradas
y en las voces hay tristeza
y cuando la polka suena
todos cantan al amor.

En el Galatea yo ya navegué
mas del Atlántico nunca salí
y nunca más podré olvidar
los puertos que yo conocí.

Fui a Lisboa, Oporto y a Funchal
a Cabo Verde y Azores también fui
y nunca más podré olvidar
las chicas que yo conocí.

Las americanas con su amor frenesí
y las inglesas que a todo dicen sí
y las francesas que nos regalan su amor
pero como la española
en el mundo no hay mejor.

José M.º Díaz González. Sgto. 1.º contramaestre. Marín.

SUSCRÍBASE A
REVISTA GENERAL DE MARINA
FUNDADA EN 1877

POR 2.475 PESETAS AL AÑO (DIEZ NÚMEROS)*
(IVA y gastos de envío incluidos)

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

(Puede también suscribirse llamando al teléfono 91 379 51 07, remitiendo un fax al n.º 91 379 50 28, o por correo electrónico: a1regemar@ext.mde.es)

Sí, deseo suscribirme a la REVISTA GENERAL DE MARINA

Por el periodo de un año, a partir del mes de _____

Indefinidamente (mínimo un año), a partir del mes de _____

Nombre Primer apellido Segundo apellido

Domicilio, calle, plaza Número Piso Cód. Postal

Ciudad Provincia Teléfono

DATOS BANCARIOS

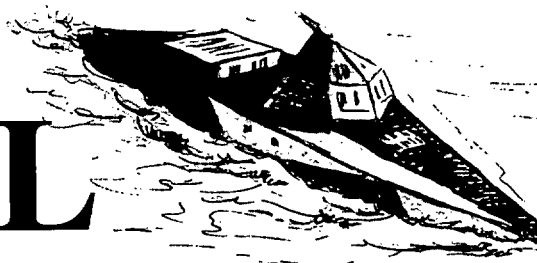
| ENTIDAD | OFICINA | DC | N.º CUENTA |
|---------|---------|----|------------|
| | | | |

FECHA Y FIRMA

* Precio para los residentes en España 14,87 euros.
Unión Europea: 19,56 euros. Otros países: 20,16 euros.

EL PODER

N@V@L



EN EL NUEVO MILENIO

NECESIDAD Y CAPACIDAD EXPEDICIONARIA

Francisco J. AYUELA AZCÁRATE



Introducción



SEGÚN el Diccionario de la Real Academia Española una expedición consiste en «realizar una empresa en punto distante», una definición tan amplia que puede aplicarse a numerosas actividades. Añadiendo el significado de empresa como «acción ardua y dificultosa que valerosamente se comienza», podemos hacernos una idea más precisa del término. El sustantivo expedición puede encontrarse asociado a numerosos adjetivos; así se habla de expediciones científicas, de salvamento, de aventuras o deportivas, entre otras, cuyo contenido resulta sencillo imaginar. En su acepción militar el asunto es más complejo. La capacidad expedicionaria es un concepto habitualmente mencionado, pero de difícil definición. Se trata de un término estratégicamente importante y de gran actualidad, que los ejércitos consideran necesario y con frecuencia se atribuyen. La tendencia estratégica actual hacia la proyección de fuerzas y la acción exterior ha llevado a confundir con frecuencia estos conceptos con la capacidad expedicionaria, cuando en realidad, aunque comparten ciertos aspectos, son diferentes en la práctica.

El término expedición tiene para los españoles un agradable recuerdo histórico, asociado a nuestra época de mayor esplendor, aquella que, en palabras del hispanista J. H. Elliot, hizo que «durante unas pocas décadas fabulo-



SIAF. Ejercicio DESTINED GLORY 2000. (Foto: T. Dolarea Fernández).

sas España llegase a ser el mayor poder sobre la tierra» (1). Aquellos logros y hazañas increíbles se llevaron a cabo a golpe de expediciones (2). Durante varios siglos la prosperidad y el bienestar de España se asociaron al éxito de sus empresas en el exterior; sirva como ejemplo la creación y mantenimiento del prodigioso sistema de organización de las Flotas de Nueva España y de los Galeones de Tierra Firme. La paulatina disminución de nuestra capacidad para generar expediciones con éxito coincidió con el lento declinar de nuestro poderío, hasta el duro epílogo que supusieron los tristes sucesos de 1898.

España es hoy una nación moderna que ha cambiado significativamente en los últimos años. Nuestro desarrollo económico, nuestra integración internacional, junto a la pujanza de nuestro idioma, nos han hecho salir de nuevo al exterior con renovadas energías, lo que se traduce en la necesidad de realizar empresas en puntos distantes. Por tanto, debemos ser capaces de defender nuestros intereses allí donde puedan verse amenazados, lo que requerirá la utilización de la capacidad expedicionaria puesta al servicio de la acción exterior del Estado. Para ello, es importante diferenciar los dos conceptos mencio-

(1) ELLIOT, J. H.: *La España imperial*. Ediciones Ejército. Madrid, 1981. Prólogo.

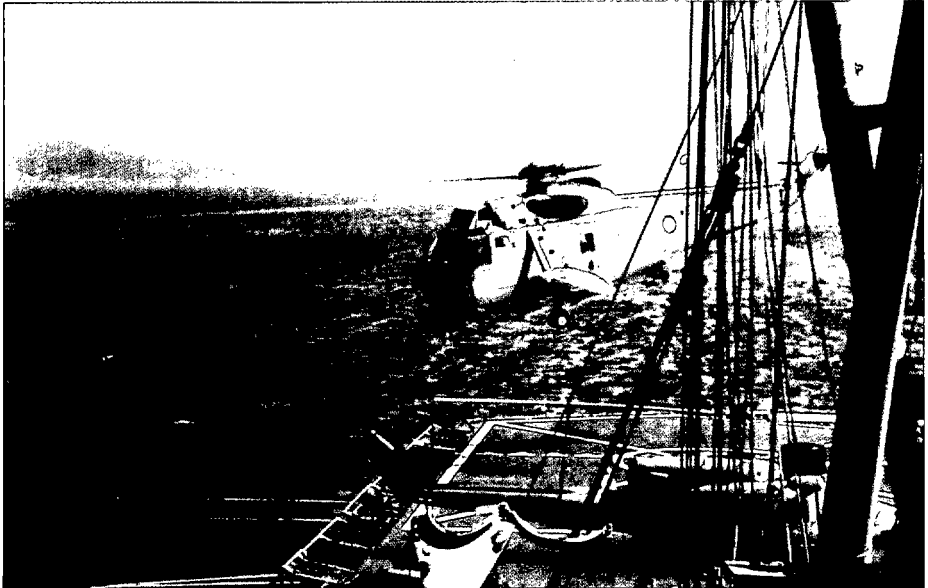
(2) También denominadas Jornadas, como las de Túnez en 1535 o la de Terceira en 1583.

nados: proyección de fuerzas y capacidad expedicionaria. En este sentido debemos preguntarnos: ¿qué es la capacidad expedicionaria en realidad? ¿Qué características la definen? ¿En qué se diferencia de la proyección de fuerzas? ¿Qué necesita una fuerza para ser calificada de expedicionaria? ¿Qué fuerzas son las idóneas para desarrollarla?

El propósito de estas reflexiones es dar respuesta a estos interrogantes. Para ello es necesario fijar primero el escenario estratégico actual, en segundo lugar establecer el marco posible de actuación y la necesidad de la acción expedicionaria española, antes de entrar en el detalle sobre la naturaleza y los conceptos que la caracterizan, así como las fuerzas necesarias para llevarla a cabo.

El escenario estratégico mundial: un equilibrio de anarquías

Nuestro mundo se enfrenta a una situación estratégica nueva y compleja, caracterizada por la incertidumbre, el cambio vertiginoso y la inestabilidad. Del enemigo conocido y del conflicto determinado hemos pasado a las amenazas repentinas y variadas. Junto a los Estados como adversarios tradicionales, aparecen actores nuevos, como el terrorismo, el crimen organizado y las numerosas formas en las que se muestran el caos político, social y económico. Estos nuevos fenómenos presentan desafíos difíciles de combatir.



(Foto: F. J. Ayuela Azcárate).

La globalización ha extendido los intereses españoles y europeos a lugares lejanos, lo que puede provocar situaciones de extrema complejidad y difíciles de prever. Pero no sólo tenemos intereses, también tenemos compromisos políticos y morales. La sociedad española ha apostado por la solidaridad internacional y reconoce la decisiva importancia de la colaboración activa en la resolución de los conflictos y en la reducción de los efectos en todo tipo de crisis y catástrofes. Nuestra participación en misiones de apoyo a la paz y humanitarias será una constante en los próximos años.

España, además de su posición estratégica de enorme valor, ha alcanzado en los últimos años, junto a un importante nivel de desarrollo, una serie de compromisos acordes con su nueva situación; en definitiva se ha convertido en una nación que ha aumentado su peso relativo en el concierto internacional. Nuestro auge económico, la importancia de las inversiones en el exterior, especialmente en Hispanoamérica —donde ya somos el primer inversor mundial—, y la nueva pujanza de nuestro idioma en el mundo como excepcional vehículo de cultura, abren nuevas posibilidades de progreso y bienestar, y nos confieren una importancia política creciente (3). El hecho es que España cuenta con una importante capacidad de acción política internacional que puede precisar el empleo del potencial militar como un elemento más a disposición de nuestra acción exterior.

Nuestra integración en organizaciones internacionales representa una garantía efectiva de seguridad. Esto se traduce en una apuesta clara por la multinacionalidad, lo que puede facilitar la resolución de nuestras necesidades en el exterior y, a su vez, nos obliga a contribuir al esfuerzo común. En este entorno la movilidad, las capacidades de sostenimiento, despliegue y red despliegue junto a un alto grado de alistamiento son características decisivas de las fuerzas de la Alianza Atlántica (4).

En definitiva, conviene resaltar tres ideas claves, contenidas en la Directiva de Defensa Nacional 1/2000; en primer lugar: «España ocupa hoy en la escena internacional un lugar que le permite proponerse nuevas metas y plantearse un papel cada vez más destacado»; en segundo lugar: «La política de defensa complementa la acción exterior del Estado en los ámbitos de seguridad y defensa», y en tercer lugar: «...los riesgos asimétricos, crisis y conflictos que comprometen la paz y la estabilidad en muchas regiones del mundo pueden afectar a nuestra seguridad y, en consecuencia, requerir una respuesta por parte de España».

(3) Sirva como ejemplo la firma, el 11 de enero de 2001, de una declaración conjunta entre el Reino de España y los Estados Unidos que, en palabras de nuestro ministro de Asuntos Exteriores, supone «un salto cualitativo en la consolidación de una relación preferente entre España y Estados Unidos».

(4) Concepto Estratégico de la OTAN, aprobado en la Cumbre de Washington de 23/24 de abril de 1999.

Un marco de actuación: la mar y las regiones litorales

En este complejo mundo, un hecho permanece inalterable: los océanos representan las dos terceras partes de la superficie del planeta. A pesar de los grandes avances de los medios aéreos, la práctica totalidad del tonelaje del comercio internacional se mueve por vía marítima. La globalización económica —la mundialización, como la denominó Ortega y Gasset— ha supuesto un incremento en el ya de por sí abrumador y tradicional liderazgo marítimo en el intercambio de todo tipo de mercancías.

Las zonas litorales del mundo han cobrado en nuestros días una gran importancia, fundamentalmente por tres razones. En primer lugar, la primacía del comercio marítimo se traduce en que los puertos y los estrechos, como zonas obligadas de paso para las exportaciones e importaciones de prácticamente todas las naciones del mundo, son puntos estratégicos de primer orden. En segundo lugar, más de la mitad de la población mundial vive actualmente a menos 100 kilómetros de los océanos. De las 19 ciudades del mundo que en la actualidad cuentan con más de 10 millones de habitantes, 16 están situadas en la costa; lo mismo sucede con el 40 por 100 de las ciudades de más de 500.000 habitantes. En tercer lugar, porque es precisamente en las zonas litorales donde se concentra el mayor crecimiento económico y desarrollo social (5). La conocida toma desde satélite del mundo durante la noche, en la que se observan las zonas iluminadas del planeta —muestra evidente del grado de desarrollo y urbanización— ilustra claramente estos aspectos.

Desde el punto de vista militar, si no es posible contar con el apoyo de una nación que nos permita utilizar su territorio e instalaciones, o simplemente no existe esa posibilidad, la mar cobra un protagonismo evidente, al facilitar un espacio necesario para mover las unidades y desde el que apoyar logísticamente la acción expedicionaria. En estas circunstancias, el Poder Naval constituye una excelente opción para la proyección de fuerzas expedicionarias de cierta entidad.

Necesidad nacional de la acción expedicionaria

Las posibles misiones de las expediciones militares, en las que podríamos vernos implicados, son muy variadas. Ejemplos de expediciones militares podrían ser: asistencia humanitaria ante una catástrofe o desastre de cualquier tipo; operaciones de apoyo a la paz; protección de ciudadanos o intereses españoles, y acciones de combate de cualquier índole.

(5) Los datos anteriores han sido extraídos del suplemento «Población y Recursos». *Revista National Geographic*, octubre 1998; de la publicación estadounidense *Expeditionary Operations* (MCDP 3), y de fuentes de Naciones Unidas.



Helicóptero SH-3D a bordo del portaaviones *Príncipe de Asturias*. (Foto: L. Díaz-Bedia).

La respuesta al porqué debemos estar preparados para llevar a cabo acciones expedicionarias es documentalmente clara. El Libro Blanco de la Defensa agrupa los intereses nacionales de seguridad en vitales y estratégicos. Define los primeros como «...los elementos constitutivos del Estado que deben preservarse de cualquier agresión: el territorio peninsular y extrapeninsular con sus accesos aéreos y marítimos, la población, el ordenamiento constitucional, la soberanía y la independencia». Entre los segundos destacan «...los que se derivan de la situación geográfica y condición marítima de España», y añade: «En este sentido una nación como España, con una economía muy dependiente del exterior en recursos energéticos y en materias primas, tiene un conjunto de intereses que rebasan la defensa del territorio y de la soberanía» (6). La misma publicación recoge, bajo el nombre de

otros intereses nacionales, los derivados de la posición que España ocupa en el escenario internacional, que pueden traducirse en operaciones de ayuda humanitaria o en determinadas misiones de paz en regiones alejadas. Por otro lado, la anterior Directiva de Defensa Nacional 1/96 ya hablaba de «proteger los intereses estratégicos españoles allí donde se encuentren» (7).

En base a lo anterior, la acción expedicionaria española se enmarca preferentemente como defensa de los intereses estratégicos, o de los denominados otros intereses nacionales. Es éste un aspecto destacable, del que podría deducirse que se trata de una herramienta a utilizar en casos de verdadera necesidad. En consecuencia, debe ser administrada con firmeza en la defensa de intereses estratégicos, con amplia generosidad humanitaria y con prudencia en los casos que supongan intervención para resolver conflictos de terceros. En definitiva nos encontramos ante una situación nueva, la defensa de los intereses de España ya no consiste exclusivamente en preservar el territorio nacio-

(6) Libro Blanco de la Defensa 2000. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones del Ministerio de Defensa. Madrid, 2000, páginas 68, 69 y 70.

(7) Directiva de Defensa Nacional 1/96, punto 2.



(Foto: J. F. Huguet Prats).

nal. Como señala la Memoria de la VI Legislatura: «En el nuevo orden global, los Ejércitos se han convertido en un privilegiado agente de la acción exterior, exportador de la estabilidad necesaria para favorecer el progreso de la humanidad. España, que goza de mayor prestigio desde que participa en misiones de paz y ayuda humanitaria, tiende a ocupar el lugar en el escenario internacional que le corresponde» (8).

Características de la acción expedicionaria

Como ya se ha apuntado, la primera característica que define una operación expedicionaria es que tiene lugar en un punto lejano. En la actualidad prácticamente puede entenderse que debe realizarse en el extranjero, aunque esto no ha sido siempre así. El término también se ha utilizado en el pasado, significando la realización de penetraciones profundas en territorio enemigo mediante columnas ligeras dotadas de gran movilidad; un hecho frecuente, por ejemplo, durante las guerras carlistas (9). Este último caso constituye una excepción, puesto que, como se puede comprobar históricamente, la expedi-

(8) Memoria de la VI Legislatura 1996-2000. Secretaría General Técnica. Ministerio de Defensa. Madrid, 2000, página 43.

(9) PALACIO ATTARD, Vicente: *La España del siglo XIX*. Espasa Calpe. Madrid, 1981; páginas 184, 186 y 187. En 1835, 1836 y 1837 se llevaron a cabo, respectivamente, las denominadas Expediciones Guergué, Gómez y Real.

ción supone una progresión fuera de las fronteras nacionales, mediante la superación de un elemento de discontinuidad representado por la mar o el aire. Por esta razón el término expedición se ha aplicado mayoritariamente a empresas marítimas, reservándose el de campañas para las operaciones terrestres, que aun teniendo lugar lejos del territorio nacional, como las campañas de Flandes, presentaban una continuidad terrestre entre su origen y el punto de aplicación de la fuerza. Aunque se utilizaron en ocasiones vías marítimas, la mayor parte de las tropas españolas que combatieron en Flandes se desplazaron por tierra utilizando la famosa ruta conocida como el *Camino Español* (10).

Según la doctrina norteamericana, una expedición es «una operación militar llevada a cabo por una fuerza armada para alcanzar un objetivo específico fuera del territorio nacional» (11). En la actualidad el desarrollo doctrinal de la acción expedicionaria en España es escaso, correspondiendo la mayor aportación doctrinal y operativa a la Armada y al Cuerpo de Infantería de Marina de Estados Unidos (12). Aunque la doctrina expedicionaria norteamericana, un conjunto de documentos muy interesante, no es trasladable en su totalidad al caso español, ya que uno de sus fundamentos es el carácter permanente de la presencia avanzada —una cualidad que sólo resulta posible y necesaria para un poder global como el de Estados Unidos—, su carácter general hace que su lectura resulte reveladora y sus orientaciones contribuyan a clarificar y situar la acción expedicionaria en sus justos términos.

Puesto que la expedición requiere la presencia de fuerzas militares en el escenario de la crisis o el conflicto y su apoyo a una distancia considerable de sus bases habituales, este tipo de operaciones precisa el establecimiento de un apoyo logístico —la «savia de la guerra»— necesario para llevar a cabo la operación. Debido a la proyección lejana, la capacidad expedicionaria implica cierta austeridad en el apoyo logístico, especialmente si no se dispone de mucho tiempo para montar la operación. Si se cuenta con la autorización de una nación anfitriona (HNS) (13), la proyección y apoyo de la fuerza se simplifica en gran medida, pero no siempre ha de ser éste necesariamente el caso; aspecto esencial que es preciso mantener siempre en mente. La necesidad de una logística con un alto grado de autonomía, no dependiente de la voluntad de terceros, constituye la segunda característica en la conducción de operaciones expedicionarias.

(10) PARKER, Geoffrey: *El Ejército de Flandes y el Camino Español, 1567-1659*. Alianza Editorial. Madrid, 2000; página 69.

(11) Ésta es la definición dada por la Joint Publication 1-02 de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos.

(12) Entre los numerosos documentos cabe destacar: ...*From The Sea; Forward ...From The Sea, Operational Maneuver From The Sea; Expeditionary Operations* (MCDP 3).

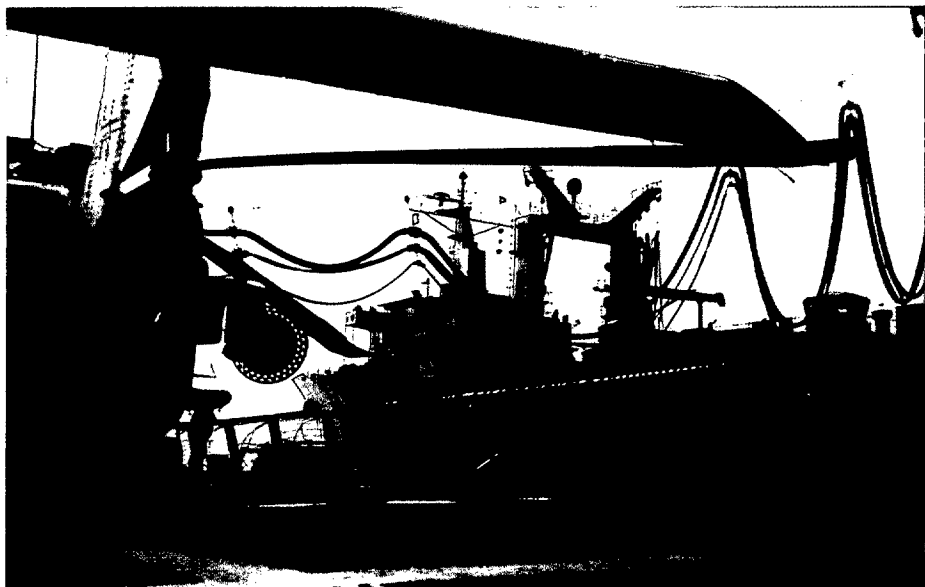
(13) HNS: *Host Nation Support* (apoyo de nación anfitriona).

En algunos casos la acción expedicionaria puede llevarse a cabo sin necesidad de recurrir al uso del potencial militar, por ejemplo en una operación de ayuda humanitaria. En otras ocasiones la mera aparición de una fuerza expedicionaria en las proximidades de la zona objetivo puede ser suficiente, siempre que sea interpretada por el oponente como la firme determinación de emplear medidas militares en caso necesario. Pero si la presencia o el despliegue próximo no ofrece resultados satisfactorios, es necesario disponer de la capacidad inicial para actuar frente a una resistencia hostil o potencialmente hostil. Para ello, es preciso contar con fuerzas de primer escalón que posean capacidad de asalto, lo que constituye la tercera característica esencial de la capacidad expedicionaria.

Generalmente la capacidad expedicionaria de las naciones constituye, debido a la necesaria especialización y a los importantes medios puestos en juego, una herramienta valiosa y de difícil sustitución, por lo que su empleo suele limitarse al tiempo mínimo necesario para cumplir la misión asignada. Esta duración puede ser muy larga, como en el caso de las fuerzas expedicionarias que España envió a Cuba a finales del siglo XIX, o muy reducida, como la evacuación de una embajada que puede durar algunas horas. Una operación que implica la permanencia indefinida de fuerzas apoyadas por una organización internacional y una infraestructura estable, como por ejemplo la misión de Naciones Unidas en Chipre, no constituye una acción expedicionaria al haberse convertido en un despliegue permanente. El que la acción expedicionaria no presenta carácter de permanencia es la cuarta característica de este tipo de operaciones.

En el escenario estratégico que hemos contemplado, la relación entre la rapidez en llegar al escenario de la crisis o conflicto y la distancia a la que podemos proyectar una fuerza convincente de forma efectiva constituyen una consideración de primer orden. Ambos conceptos están en función de la adecuada proporción entre la movilidad estratégica, la entidad y posibilidades de acción de la Fuerza y su capacidad logística. En este sentido, la movilidad es una condición necesaria pero no suficiente que cobra su verdadero valor si está unida a la capacidad de poder realizar una amplia gama de cometidos, logísticamente sostenibles, y a la capacidad de adaptación a un escenario que puede variar dramáticamente en poco tiempo. En la acción expedicionaria el viejo proverbio militar «Ningún Plan sobrevive al contacto con el enemigo» debe ser tenido siempre en consideración. Así obtenemos la quinta característica esencial de las operaciones expedicionarias: la movilidad estratégica es insoluble de la capacidad de acción, sostenimiento y adaptación de la Fuerza.

De lo dicho hasta ahora podemos deducir algo de importancia estratégica y que constituye la idea central de estas reflexiones: mientras que la acción expedicionaria exige la proyección lejana de fuerzas, la inversa no es necesariamente cierta, puesto que ciertas proyecciones de fuerzas no son en absoluto



Fragata *Navarra* con *SH-60B* en cubierta efectuando RAS con el buque de aprovisionamiento *Patiño*. (Foto: Regodón).

expedicionarias. Es decir, no todas las fuerzas proyectables tienen capacidad expedicionaria. En este sentido puede afirmarse que la acción expedicionaria es un caso particular y cualificado de la capacidad de proyección de fuerzas y por tanto de la acción exterior de un Estado.

Fuerzas expedicionarias

A la hora de considerar la idoneidad de las fuerzas expedicionarias españolas debemos tener siempre en mente una idea clave: la acción conjunta constituye un punto esencial de la política de defensa española. Por tanto, la acción expedicionaria debe entenderse normalmente en el marco conjunto y en cada caso concreto, en cumplimiento de las directrices de las autoridades políticas y del Mando Operativo Conjunto de las FAS, deberá ser desarrollada por las fuerzas que puedan llevar a cabo de la forma más eficaz posible la misión asignada.

A lo largo de nuestra Historia las fuerzas navales han contribuido de forma significativa a la acción expedicionaria española. Debido a la situación estratégica actual, la importancia relativa de las fuerzas navales expedicionarias no ha hecho más que acentuarse, aspecto que se refleja en numerosas declaraciones y publicaciones tanto nacionales como aliadas. Veamos algunas.

El Libro Blanco de la Defensa 2000 nos ofrece una visión clara de la de fuerzas necesarias para llevar a cabo este tipo de empresas, al señalar que «las fuerzas navales por sus características esenciales de movilidad, flexibilidad, permanencia en la mar y capacidad expedicionaria constituyen un medio particularmente idóneo para el despliegue rápido y gradual de fuerzas en cualquier teatro, por alejado que se encuentre del territorio nacional». El documento continúa resaltando: «La proyección del potencial militar sobre la tierra ha sido siempre una capacidad singular de las agrupaciones navales... y representa un capital de singular valor en nuestros días al proporcionar en una crisis desde el mismo comienzo una pronta y flexible respuesta para la realización de misiones desde la mar, como la



(Foto: J. L. Ayuela Azcárate).

evacuación, el control de instalaciones o la participación inmediata en operaciones de paz y ayuda humanitaria». Dentro de las fuerzas navales, la misma publicación, al enumerar las posibilidades de la capacidad anfibia de la Armada, señala: «Debido a su capacidad expedicionaria, las unidades de Infantería de Marina son también idóneas para el cumplimiento de misiones de paz» (14).

La enorme ventaja de las fuerzas navales, según un antiguo secretario de la Marina estadounidense, es que «no necesitan permisos externos para hacer su trabajo» (15). En la actualidad, en palabras del almirante general Moreno Barberá, el cambio del entorno estratégico ha obligado a nuestra Armada «a sustituir la tradicional filosofía estratégica estacionaria —de defensa ligada al territorio— por una estrategia expedicionaria» (16). Asimismo la Memoria de la VI Legislatura afirma: «...la naturaleza expedicionaria y la multinacionalidad siempre han sido elementos consustanciales de las fuerzas navales. Resulta por tanto conveniente disponer de unidades navales de gran movilidad,

(14) Libro Blanco de la Defensa, 2000, páginas, 95, 96 y 197.

(15) ALEXANDER, John: *From The Sea. The US Navy and the USMC into the XXI Century*. Stackpole Books, PA, 1997.

(16) MORENO BARBERÁ, Antonio: *La Armada del siglo XXI*. REVISTA GENERAL DE MARINA, enero-febrero 2000.

disponibilidad, flexibilidad y permanencia» (17). Recientemente, en su discurso de toma de posesión como AJEMA, el almirante general Torrente Sánchez señalaba estos aspectos: «La participación de las unidades de la Armada en operaciones de paz y de gestión de crisis es uno de los mejores exponentes de nuestra contribución a la política exterior del Gobierno» (18).

En definitiva, la Armada española tiene mucho que aportar a la capacidad expedicionaria española. En particular, junto a una elevada disponibilidad, su capacidad para proyectar el Poder Naval sobre tierra constituye una contribución de gran importancia.

Implicaciones para la fuerza anfibia y el Cuerpo de Infantería de Marina

Es sabido que la situación estratégica actual ha aumentado la necesidad y la importancia de actuar en las zonas litorales. En este sentido, las principales marinas del mundo llevan años potenciando su capacidad de proyectar el Poder Naval sobre tierra utilizando sus tres pilares básicos: aeronaval, anfibia y mediante sistemas de lanzamiento de armamento diverso (19). Entre las tres opciones, la fuerza anfibia dispone de una capacidad única determinada por las posibilidades de combate en tierra de la fuerza de desembarco; un hecho que en el amplio marco de operaciones que puede llevar a cabo, asaltos, incursiones, retiradas, demostraciones o todas las englobadas bajo el término CRO (20), se convierte en insustituible. En términos generales, las fuerzas anfibias, sobre la base de su movilidad, flexibilidad de empleo, su continuada disponibilidad y discreción, su autosuficiencia logística y la posibilidad de realizar un amplio abanico de misiones, son consideradas como especialmente valiosas y rentables.

Nuestra Armada, que siempre ha mantenido una importante fuerza anfibia, ha adoptado en los últimos años dos decisiones de gran importancia: en primer lugar, elevó las prioridades asignadas a los programas de guerra anfibia; en segundo lugar, emprendió un programa de modernización del Cuerpo de Infantería de Marina, basado en el Plan E-01 (A)/IM y centrado en la brigada de Infantería de Marina (BRIMAR), núcleo principal del Tercio de Armada. La entrada en servicio de los buques de asalto anfibia *Galicia* y *Castilla* ha supuesto un espaldarazo para la modernización del Grupo Delta de la flota. Unidos a los buques actualmente en servicio, el inseparable equipo formado por el Grupo Delta y el Tercio de Armada permite que España

(17) Memoria de la VI Legislatura 1996-2000, páginas 105 y 106.

(18) TORRENTE SÁNCHEZ, Francisco: *Toma de posesión como AJEMA*. REVISTA GENERAL DE MARINA, diciembre de 2000.

(19) URCELAY VERDUGO, José Luis: *La Proyección del Poder Naval sobre tierra. Prioridad en el siglo XXI*. REVISTA GENERAL DE MARINA, mayo 2000.

(20) CRO: *Crisis Response Operations* (operaciones de respuesta ante crisis).

disponga de una fuerza anfibia moderna, equilibrada y con capacidad para encuadrar fuerzas multinacionales; en definitiva, una fuerza anfibia bien situada en el concierto mundial. Es precisamente esta capacidad anfibia uno de los aspectos más habitualmente valorado por nuestros aliados.

Al igual que en otros capítulos, como el reconocimiento de la importancia de la acción aeronaval, el acierto de la Armada en sus planteamientos y el análisis correcto de nuestra situación y de la evolución estratégica, nos permiten ostentar esta privilegiada posición. Este evidente motivo de orgullo para la Armada es fruto del trabajo de muchos y de la acertada visión estratégica de mantener una fuerza anfibia, creyendo firmemente en su gran importancia, incluso cuando el escenario estratégico era bien distinto al actual.

La contribución del Cuerpo de Infantería de Marina —cuyas unidades han ostentado en numerosas ocasiones durante su gloriosa trayectoria histórica un marcado carácter expedicionario— a la capacidad expedicionaria española es muy importante al reunir todos los requisitos que configuran la acción expedicionaria: movilidad estratégica que le confiere su carácter naval, el disponer de un efectivo apoyo logístico a flote, capacidad de asalto que le permite proyectar en fuerza el Poder Naval desde la mar, capacidad de despliegue y repliegue, y flexibilidad operativa que facilita su adaptación a la situación con organizaciones operativas ágiles, potentes y equilibradas.

Como marco doctrinal para el futuro la acción expedicionaria debe ser un factor esencial de la capacidad anfibia española. Es de esperar que las buenas perspectivas para el vector anfibio de la flota se verán reforzadas por nuevas construcciones de buques anfibios y nuevos sistemas de armas, equipos y material para la fuerza de desembarco, lo que unido a las posibilidades que se ofrecen en el marco de la Fuerza Anfibia Combinada del Mediterráneo (CAFMED), la Fuerza Marítima Europea (EUROMARFOR), la Fuerza Anfibia Hispano-italiana (SIAF) y otros proyectos que asoman en el horizonte, como la Iniciativa Anfibia Europea, con la participación de Francia, España, Holanda, Italia y el Reino Unido, configuran un futuro prometedor.

Conclusiones

La necesidad de la acción expedicionaria española se incrementará en el futuro debido al ascenso de España en la escena internacional, con la aparición de importantes intereses nacionales en el exterior, y la obligación de hacer frente a nuestros compromisos políticos y económicos.

No todas las fuerzas proyectables son expedicionarias. La acción expedicionaria es un caso particular y cualificado de la proyección de fuerzas. Junto a una necesaria movilidad estratégica, las unidades expedicionarias precisan contar con una logística que no dependa de la voluntad de terceros; deben disponer de una capacidad inicial para proyectar de forma efectiva la fuerza,

incluso frente a una resistencia hostil o potencialmente hostil, y deben contar con la flexibilidad operativa necesaria para adaptarse a situaciones que pueden deteriorarse con rapidez.

Las fuerzas navales constituyen una herramienta expedicionaria de primer orden. Dentro de éstas, la situación de la fuerza anfibia española es prometedora. Sus nuevos medios han incrementado, de forma significativa, la capacidad expedicionaria española como elemento importante a disposición de nuestra acción exterior.

La potenciación de la capacidad anfibia de la Armada contribuirá a que España afronte con garantías sus compromisos exteriores, y facilitará la defensa de sus intereses allí donde se vean amenazados.



BIBLIOGRAFÍA

- PARKER, Geoffrey: *El Ejército de Flandes y el Camino Español (1567-1659)*. Alianza Editorial, Madrid 2000.
- ALEXANDER, John: *From The Sea. The US Navy and the USMC into the XXI Century*. Stackpole Books. PA, 1997.
- Concepto Estratégico de la Alianza Atlántica. Cumbre de Washington 23/24 abril 1999. Department of the US Navy. Marine Corps Doctrinal Publication (MCDP 3). Expeditionary Operations. 1998.
- MORENO BARBERÁ, Antonio: *La Armada del siglo XXI*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Enero/febrero 2000.
- URCELAY VERDUGO, José Luis. *La proyección del Poder Naval sobre tierra. Prioridad en el siglo XXI*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Mayo 2000.
- CAMPBELL-CRUZ, Juan Carlos: *A Naval Doctrine for the Armada*. Proceedings. Marzo 1997.
- ROSS, Robert: *The Role Of Amphibious Forces in a Changing World*. Rusi Journal. Abril 1996.
- Libro Blanco de la Defensa 2000*. Centro de Publicaciones del Ministerio de Defensa. Madrid, 2000.
- Directiva de Defensa Nacional 1/2000.
- Memoria de la VI Legislatura 1996-2000. Secretaría General Técnica. Ministerio de Defensa, Madrid. 2000.

LA VIRGEN DEL CARMEN

CENTENARIO DE UN PATRONAZGO OFICIAL

Pablo PÉREZ FERNÁNDEZ
Capellán mayor de la Armada



El 19 de abril de 1901, por decreto del gobierno de la nación, su majestad el Rey, y en su nombre la Reina Regente, declaró oficialmente Patrona de la Marina de Guerra a la Santísima Virgen del Carmen.

Por tanto, el 19 de abril se cumple el primer centenario de este patronazgo oficial que la Armada se honrará en celebrar con todo el esplendor que merece.

Estrella del Mar

«La gente marinera ha profesado siempre una especial devoción a la Virgen María». Esta frase, anónima, expresa una realidad que históricamente no admite duda.

Desde los albores del cristianismo la Virgen María fue aclamada siempre como «Estrella del Mar». Así lo testimonia una de las más antiguas representaciones de María. Se encuentra en las catacumbas de Domitila, en las afueras de Roma, y data de finales del siglo II. Allí María aparece envuelta en el fulgor de una estrella.

Uno de los nombres más familiares que los autores de los primeros siglos atribuyeron a María fue el de *Stella Maris*: Estrella del Mar. La estrella es un elemento que aparece siempre en la iconografía mariana. Según san Bernardo, en la Edad Media se creía que «María» significaba «Estrella del Mar».

Desde la conversión de Recaredo al cristianismo, el año 587, se generalizó la costumbre de bautizar a muchas embarcaciones con nombres marianos. Era frecuente también que las expediciones marinas más arriesgadas se pusiesen bajo la protección de María.

Así, desde la Edad Media el nombre de María resuena insistentemente en muchos lugares costeros. Quedó esculpido para la historia no sólo en las popas y en los costados de las embarcaciones, sino también en ermitas e iglesias del litoral.

En un primer momento los nombres que más se utilizaron fueron los de las advocaciones de María que se veneraban en los lugares costeros y en los puertos.



leyenda *Stella Maris*. Así aparece, por ejemplo, en la Carta de Juan de la Cosa.

El mismo Rey Sabio en otra de sus «Cantigas» nos hace la recomendación siguiente: *Nas cuitas devemos chamar á Virxe, Estrela do Mar*.

Cristóbal Colón rebautizó a la nave capitana con el nombre de *Santa María*, borrando el primitivo de *Marigalante*. Al soltar amarras, pronunció la súplica: *Iesus cum María sit nobis in via* (que Jesús y María nos acompañen en el camino). Así figura escrito tres veces en su Memorial.

A partir del último tercio del siglo xv, comienza a imponerse el patronazgo de Nuestra Señora del Rosario, al ser nombrado almirante de la Mar Océano, el duque de Medina-Sidonia. Ello se debe al impulso de los dominicos, fundados por santo Domingo de Guzmán, que era pariente de dicho duque.

Sabemos que en 1514 existía ya en El Puerto de Santa María una cofradía del Rosario compuesta por navegantes. Dicha cofradía fue adscrita a la basílica de San Juan de Letrán en Roma. Don Luis de Requeséns, por mediación de don Juan de Austria, conseguirá licencia papal para adscribir en ella a «almirantes y capitanes generales, oficiales, marineros, hasta el último galeote que remara por condena en los buques de guerra».

Don Juan de Austria fue un gran promotor de esta devoción en nuestra Armada. Los venecianos le regalaron una imagen que él colocó en la galera real. Esa imagen sería llamada después Virgen de la Victoria y también Virgen del Rosario.

A partir de Lepanto la virgen del Rosario pasa a ser la preferida de los marineros. De ser una virgen mediterránea y de galeras, salta a los océanos atlánticos y pasa a ser patrona de los navíos de la Carrera de Indias.

Gonzalo de Berceo dice que «La bendiata Virgen es estrella clamada, estrella de los mares, guiona deseada...».

Alfonso X *el Sabio*, en una de sus «Cantigas» ordena que «las popas de los buques de cierta importancia estén decoradas, formando doselete, para guardar la imagen de la Virgen», y nombra a María patrona de la Orden creada por él para premiar los «fechos de mar».

A partir de la era de los descubrimientos comenzó a hacerse popular el nombre de la Inmaculada. Era frecuente que las agujas de bitácora llevaran grabada en el centro de la rosa la imagen de María con la

Desde entonces, la Virgen del Rosario ostentará el patronazgo de buques, instituciones benéficas y hospitales marineros. Incluso dará nombre a diversas poblaciones costeras. A título de ejemplo podemos citar, en la isla canaria de Fuerteventura, el antiguo Puerto Cabras, que cambia su nombre por el de Puerto del Rosario.

Aún hoy día es frecuente encontrar en muchos pueblos de la costa cofradías de pescadores denominadas Virgen del Rosario.

Son muchas las ciudades portuarias que la declaran patrona. Así sucedió por ejemplo en Cádiz. Allí la imagen de la virgen del Rosario, llamada popularmente La Galeona, patrona de la ciudad, se convierte en cita obligada para los que emprenden la ruta del mar.

Don Cesáreo Fernández Duro en sus *Disquisiciones Náuticas* dice: «de la Carrera de Indias fue especialmente patrona la Virgen del Rosario en su imagen conocida como La Galeona que tenía el privilegio de ser embarcada en el navío capitán, donde hacía el viaje «redondo» (de ida y vuelta) atornillada por su peana a uno de los bajos de la cámara del buque».

Corroborando esta tradición, nuestro *Juan Sebastián de Elcano* suele comenzar su crucero de instrucción en Cádiz con una emotiva ofrenda de despedida ante esa imagen.

El monte Carmelo

Es uno de esos montes bíblicos con profundo sabor a divinidad. Su nombre, Carmelo, procede del hebreo Karmel, que significa jardín, y fue denominado así por la abundancia de flores y plantas que crecen en sus laderas. Está ubicado en Israel, junto al mar Mediterráneo, hacia el que desciende suavemente formando la bahía de Acre. La cima más alta no supera los 600 metros. Este monte fue el escenario de la vida del profeta Elías. Precisamente la fiesta litúrgica del Carmen recoge la narración bíblica de los hechos tal como nos los relata el *Libro Primero de los Reyes* (1Re 18, 41-46): el pueblo de Israel se había apartado del culto al verdadero Dios. Entonces Dios envió al profeta Elías para castigarlos. Pasados tres años de sequía, Elías intercede ante Dios. Sube a la cumbre del Carmelo. Se postra en tierra y ora. Manda a su criado que mire hacia el mar. Éste obedece y se asoma. Pero no ve nada. A la séptima vez, el criado le dice: «sube del mar una nubecilla como la palma de la mano» (1Re 18, 44). Y «en un instante se oscureció el cielo... y comenzó a diluviar» (1Re 18, 45).

Los autores eclesiásticos siempre han visto en esa nubecilla, en esa singular *Stella Maris*, el símbolo bíblico de la Virgen María. Y la iglesia católica así lo ha recogido en su liturgia.

Ya desde el siglo IV muchos cristianos escogieron este monte para su vida de anacoretas. Pero fue al ocaso del siglo XII, finalizada la tercera cruzada,



Imagen de Nuestra Señora del Carmen que se venera en la parroquia castrense de la Jurisdicción Central.

cuando un grupo de peregrinos decidieron quedarse en el Carmelo formando una pequeña comunidad.

María de Nazaret fue para estos «ermitaños latinos» el ideal de su vida. La escogieron como patrona y le dedicaron una capilla. Así nació la advocación que nosotros conocemos como Santa María del Monte Carmelo o Nuestra Señora del Carmen.

Desde entonces, los carmelitas —cuyo nombre procede precisamente de allí— dieron siempre culto a la Virgen María en ese monte. Aquella primitiva capilla y el actual santuario de la *Stella Maris* ha sido y es meta de constante peregrinar.

La Virgen del Carmen

El *Mare Nostrum*, el Mediterráneo, ha sido siempre un mar eminentemente marinerero. No es de extrañar, pues, que en sus navegantes calase hondo el significado espiritual y simbólico del monte Carmelo. Su silueta les atraía.

Un hecho portentoso le dio protagonismo en el mundo naval. Corría el año 1256. La flota de san Luis, rey, había iniciado el retorno. La noche estaba oscura y la mar muy revuelta. El sonido de la campana del santuario les impulsó a cambiar de rumbo, salvándoles de estrellarse contra la costa.

De esta forma la devoción que tuvo su origen en aquella nubecilla, que vio subir del mar el profeta Elías, fue conquistando los corazones marineros. En 1226 el papa Honorio III había autorizado oficialmente dicha advocación.

El año 1238 los carmelitas se ven obligados a abandonar Palestina. Comienzan entonces a extenderse por Europa. Se establecen en las poblaciones costeras. Primero será en Sicilia y en Nápoles con su *Madonna Bruna del Carmine*. Después, en las demás islas mediterráneas, especialmente en el archipiélago balear con la *Mare de Deu del Carme*. Casi al mismo tiempo, también en las costas francesas y españolas, en las del norte de África y en las islas británicas.

Los carmelitas impulsan la devoción a la Virgen del Carmen principalmente a través de la bendición e imposición de su escapulario, cuya difusión aparece rodeada de múltiples leyendas.

Una de ellas relata la aparición de la Virgen María al carmelita inglés san Simon Stock el año 1251. La virgen, mostrándole un escapulario, le promete que el que muera llevándolo puesto se salvará. El año 1322, en otra aparición a Juan XXII, la virgen le confirma lo que le había prometido a san Simon, añadiendo, además, que será ella misma la que introduzca en la gloria, el primer sábado después de su muerte, al que muera con el escapulario puesto.

Otra leyenda cuenta que un soldado de galeras del marqués de Santa Cruz recibió un arcabuzazo en pleno pecho y que el proyectil quedó aplastado contra la tela del escapulario.

También se cuenta que el capitán Pedro de Luna, embarcado en Cartagena para Nápoles en 1567, al abrirse una vía de agua en su galera, sacó su escapulario del Carmen y se puso a rezar ante él. De repente, un gran pez vino a taponar el hueco abierto en la nave.

Son leyendas. No son historia probada. Pero las leyendas tienen también un valor testimonial. Son una forma viva de expresar las preocupaciones y los deseos profundos de la gente de una época o de un lugar determinado.

Las que hacen referencia al escapulario de la virgen del Carmen tocan una de las fibras más sensibles de la piedad popular: María es esa madre amorosa que nos cubre con su manto —simbolizado en el escapulario—, nos protege y vela por nosotros en vida, en muerte y aun después de la muerte.

A medida que transcurrían los años, la virgen del Carmen iba ganando tronos. No sólo estaba presente en ermitas y santuarios del litoral, sino también «a bordo de navios, fragatas y corvetas».

Un testimonio de esa época afirma que Ella es «la maravillosa *Stella Maris*, estrella del mar, que con el poder de su luz orienta, calienta y consuela... a cuantos... surcan los mares...».

Al finalizar el siglo xv ya está floreciente en las costas españolas la devoción a la virgen del Carmen. Pero será en el siglo xvi cuando se extienda y se afiance. En el manuscrito del Archivo de Indias se afirma que ya en 1515 el señor y maestre Gaspar Rodríguez llevaba en su navío el título de Santa María del Carmen.

Un elemento a tener en cuenta es que muchos padres carmelitas se alistaban como capellanes en las diversas expediciones de la Armada. Así sabemos que en 1527 el carmelita padre Gregorio de Santa María embarca como capellán en la expedición de Francisco de Montejo, que partió de Sanlúcar de Barrameda rumbo a México. Dos célebres santos españoles, Teresa de Jesús y Juan de la Cruz, han tenido mucho que ver en la expansión de esta devoción, contribuyendo a purificarla de ciertos abusos.

El gran número de cofrades y algunas exageraciones a la hora de ponderar el valor salvador del escapulario provocaron fuertes rivalidades con otras congregaciones religiosas. También hicieron que llegase a ser una preocupación para el gobierno de la nación. La abstinencia de carnes que propugnaba causaba al Estado grandes pérdidas. En cierta ocasión, los miembros del

Consejo expusieron al rey Felipe III la necesidad de prohibirla. El Rey les respondió con aquella famosa frase: «Más quiero vasallos devotos de la Virgen que el aumento de mis rentas».

Según pasaba el tiempo, la devoción a la Virgen del Carmen se iba acentuando cada vez más. Su fiesta fue aprobada oficialmente por el papa Sixto V en 1587, quien fijó el día 16 de julio como día de su celebración.

Debido a ciertas denuncias, no del todo infundadas pero tampoco exentas de envidia, que llegaron a Roma, fue más tarde prohibida, hasta que a principios del siglo XVII el papa Pablo V la reconoció de nuevo. Benedicto XIII, en 1724, le dará la aprobación definitiva. Y dos años más tarde, el 24 de septiembre de 1726, la universalizará, extendiéndola a toda la iglesia.

Al mismo tiempo, los marinos españoles siguen solicitando la protección de la virgen del Carmen en todas las grandes aventuras que emprenden. Y siempre hay carmelitas dispuestos a acompañarles. Son muchos los testimonios que lo corroboran:

El año 1602 Sebastián Vizcaíno puso su expedición por el Pacífico y por California bajo la protección de Nuestra Señora del Carmen. Llevaba como capellán y cosmógrafo al carmelita fray Antonio de la Ascensión.

También el carmelita Antonio Vázquez de Espinosa cuenta el peligro que pasó el año 1693 navegando en la flota de Nueva España. Con el escapulario en la mano pedía salvación para todos. Relata que dirigió «un novenario a la Virgen del Carmen, patrona y consuelo nuestro, a quien por tal deben tener los navegantes».

Don José Antonio Ibáñez de Rentería, en un libro editado en Pamplona en 1719, se hace eco de «la especial protección dispensada por la Virgen del Carmen a la nao en que navegaba a la altura de Cabo de Hornos al librarles de una horrorosa tormenta». También hay constancia de que en la expedición del 30 de junio de 1783, nuestra señora del Carmen fue proclamada patrona de las armadas coaligadas de España, Nápoles, Malta y Portugal.

Igualmente se puso bajo la protección de la Virgen del Carmen la expedición organizada en Cartagena contra Argel por el almirante mallorquín don Antonio Barceló y Pont de la Terra el 24 de junio de 1784. Él mismo impulsó personalmente la devoción a la Virgen del Carmen entre la marinería que dirigía. Por lo que se refiere a nombres de buques, sabemos que en 1793 existía la fragata *Virgen del Carmen*. La mandaba don Gabriel Sorondo. Tenía 33 cañones y una dotación de 282 hombres.

En 1798 encontramos la fragata *Nuestra Señora del Carmen*, que iba mandada por don Francisco Asber. Y en 1799 se habla de la fragata *Virgen del Carmen*, que llevaba a bordo a Molas, Muñoz y Alvarez, como capitán y pilotos, respectivamente.

En los siglos XVIII y XIX la Virgen del Carmen es considerada por todos como Virgen del mar, estrella del mar y reina del mar. Así lo resume un autor:

«bajo su manto protector, reyes y emperadores rindieron sus cetros y coronas. Los ejércitos de mar y tierra, los buques de alto bordo, lo mismo que las humildes lanchas, aclamaron a la Reina del Carmelo colocando sus escapularios en las corbatas de sus banderas y en los graciosos gallardetes de sus mesanas. Y la piedad del pueblo le levantó templos y santuarios».

El cancionero popular lo sintetizó en esta bella estrofa:

«Si en Zaragoza un Pilar
la aclama Reina del suelo,
la ensalza el monte Carmelo
por Reina de cielo y mar.»

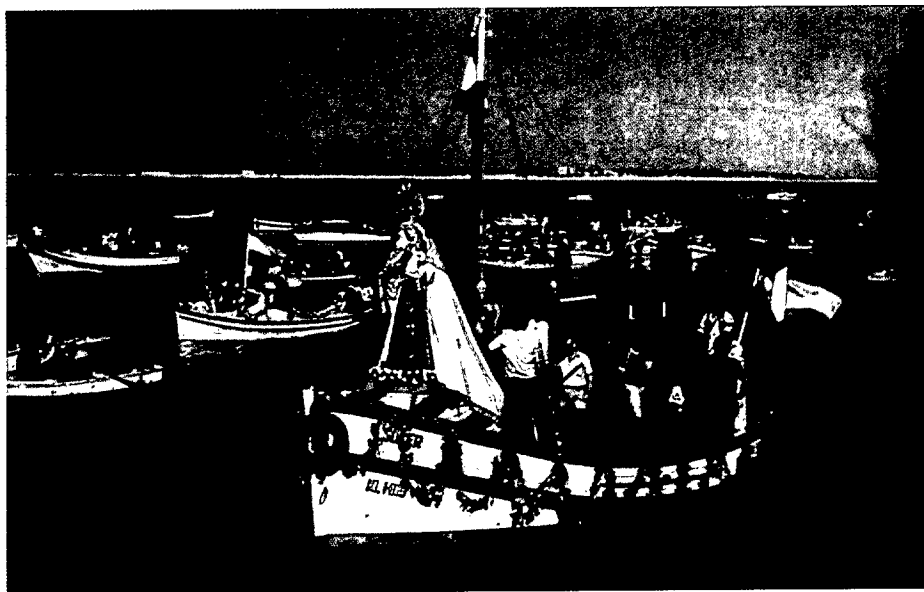
De trascendental importancia para la evolución de la devoción a la Virgen del Carmen entre la gente del mar es la profunda raigambre carmelitana de la Isla de León. A ella llegaron los carmelitas en el año 1680.

Auspiciados por el obispo gaditano don Juan de la Cuesta e Isla, y con la ayuda de los capitanes de la flota, Jacinto Serrano y Agustín Tinoco, construyeron un convento-hospicio y una iglesia que dedicaron a la Virgen del Carmen. Los terrenos eran propiedad de don Rodrigo Ponce de León, duque de Arcos, cuyo apellido daba nombre a la Isla. Formaban parte de una vieja heredad, conocida como «La casa del diablo» por haberla ocupado asaltantes de caminos. Costaron mil ducados. Así consta en escritura pública fechada el 9 de agosto de 1680.

En 1698 —el 24 de agosto— erigieron la Hermandad y Cofradía de Nuestra Señora del Carmen, que siempre estaría ligada a las gentes del mar y auspiciada por las autoridades marinas. Su primer hermano mayor, don Luis de Ardila, fue quien encargó a Génova la imagen que se venera en San Fernando como patrona de la ciudad.

En 1768 se estableció en la Isla la capitalidad del Departamento Marítimo de Cádiz. Don Juan José Navarro, primer marqués de la Victoria y primer capitán general del departamento, fue el gran impulsor del culto a la Virgen del Carmen. Muchos lo consideran como el introductor de esta advocación en la Armada. En la lámina 101 de su célebre *Diccionario*, al designar los «Utensilios de la Arca de la Capilla y Ornamentos para la Misa», sobre el rótulo «Quadro del Santo o Santa Protectora del Navío», dibuja un bello retrato de la Virgen del Carmen como arquetipo de devoción mariana. La imagen de la patrona de San Fernando es un tesoro para los isleños, que se sienten protegidos por ella. Por su intersección se vieron libres de muchas calamidades, como las inundaciones de 1774 y el cólera morbo asiático de 1854.

Ante ella se conmemoran y festajan también las fechas más memorables para nuestra Armada. Ella preside en 1870 la inauguración del Panteón de Marinos Ilustres. Ella despide solemnemente a las grandes expediciones marinas. Y ante su altar terminaba sus cursos la Escuela Naval ubicada en San



Fernando desde 1812. El mayor contingente de hermanos de esta «Venerable y Real Hermandad de Nuestra Señora del Carmen» ha sido siempre de marinos. Su directiva ha estado presidida frecuentemente por ilustres marinos. No puede extrañar, pues, que fuesen unos marinos de San Fernando los que jugaron un papel destacado para lograr el patronazgo oficial de la Virgen del Carmen en la Marina de Guerra, en la Armada.

Patrona oficial

Estamos en el año 1901. La reina regente doña María Cristina de Habsburgo, respondiendo a la petición de los marinos, quiso dar plena oficialidad a lo que ya era costumbre y arraigo popular. Una real orden publicada en *La Gaceta* dice textualmente:

«Real Orden 19 abril 1901 (Ministerio de Marina de D. O. Marina, núm. 46) Patrona.

Dispone sea declarada Patrona de la Marina de Guerra la Santísima Virgen del Carmen que lo era de hecho de todos los navegantes, y se verifique el 16 de julio, día de su festividad... los actos que quedan mencionados:

- 1.º La Marina de Guerra tiene por Patrona a la Santísima Virgen del Carmen, que lo es también de todos los navegantes.

2.º El 16 de julio será festivo para todos los individuos que pertenezcan a la Marina Militar.»

Siguen a continuación otras ocho disposiciones referentes a la celebración de dicha fiesta. A esta real orden seguirá otra del 28 de junio del mismo año declarando el día del Carmen como festivo para toda la gente marinera.

Cuando se dieron estos decretos era subsecretario del Ministerio de Marina don Julián García de la Vega y González Rodón, natural de San Fernando. Él mismo llevó adelante la tramitación legal y redactó personalmente los decretos. Años más tarde, la segunda república española, tratando de hacer realidad aquella célebre frase de que «España ha dejado de ser católica», abolió estas reales órdenes.

El 12 de julio de 1938 fueron confirmadas de nuevo por Francisco Franco, jefe del Estado español, revocando la disposición de la segunda república. Así lo publicaba el *Boletín Oficial del Estado*:

«Orden 12 de julio de 1938 (Ministerio de Defensa Nacional BOE.) Virgen del Carmen.

La gente del mar venera desde innumerables tiempos a la Santísima Virgen bajo diversas advocaciones. Este fervor mariano tuvo su consagración oficial en España por R. O. del 19 de abril de 1901, que declaró Patrona de la Marina de Guerra a la santísima Virgen del Carmen, que lo era de hecho de todos los navegantes, y la R. O. del 28 de junio del mismo año declaró festivo este día para la gente marinera que venía celebrándolo con hondo fervor hasta que el laicismo oficial suprimió esta festividad.

Por todo ello, interpretando el sentir de los hombres del mar, se restablecen en toda su integridad las Reales órdenes del 19 de abril y 28 de junio de 1901, que proclamaron a la santísima Virgen del Carmen Patrona de la Marina de Guerra.»

El día 13 de diciembre de 1961 la Santa Sede, por medio de un Rescripto de la sacra Congregación de Ritos, aprueba canónicamente este patronazgo de la Virgen del Carmen sobre la Marina de Guerra.

Unos años antes, el 19 de noviembre de 1955, el papa Pío XII había dicho a los mandos y guardias marinas del buque escuela español que visitaba Roma:

«Si, mirando a lo alto, buscáis una estrella, os invitamos a contemplarla en la que vosotros mismos llamáis Estrella de los Mares, en vuestra Virgen del Carmen, que tantas veces y de tantas maneras ha mostrado su predilección por los que en las aguas inestables dedican sus vidas al servicio de Dios y de la Patria.»

Nuestra patrona

Hoy para las cuatro marinas —Armada, pesquera, mercante y deportiva— la Virgen del Carmen es nuestra señora y nuestra madre. Es nuestra patrona. Es la «patrona».

Marinera del alma «la Virgen del Carmen calma las tempestades del alma y las tormentas del mar». Estrella de los mares «atiende a la vez a los náufragos del cuerpo y del alma», hermanando en profunda simbiosis existencial el mundo interno con la profesión vocacional.

Resulta imposible explicar con palabras la presencia de la Virgen del Carmen en el corazón de la gente marinera. Más de hechos puntuales y concretos, de prodigios o milagros obrados por ella —que los hay y muchos— tenemos que hablar del milagro diario de su presencia en nuestras vidas, de su continua protección. Son vivencias tan fuertes y profundas que resulta imposible describirlas. Hay que vivirlas.

En el mar las tinieblas se vuelven luz y los vacíos se llenan de presencias. El silencio y la soledad florecen en ramilletes de esperanza y libertad. Las sensaciones de finitud, impotencia y limitación adquieren connotaciones indescifrables. Por eso en el mar los caminos de la vida navegan por rutas sin tiempo hacia un infinito que se nos hace cercano, dulce y amoroso.

No intentéis buscar otra explicación a por qué en la mar es mucho más fácil y sencillo creer, rezar y amar. Gráficamente figura esculpido junto a la puerta de la capilla de la Escuela Naval Militar lo siguiente:

«El que no sepa rezar,
que vaya por esos mares.
Verá que pronto lo aprende
sin enseñárselo nadie.»

Nosotros sabemos muy bien que el afecto, la devoción, la confianza y el agradecimiento a la Virgen del Carmen son valores auténticos y experienciales en la gente marinera. Son verdades vividas y experimentadas a diario en lo más íntimo del corazón.

La Virgen del Carmen es para todos nosotros consuelo y refugio, oración y plegaria, gratitud y sonrisa, faro de luz y esperanza abiertas al azul infinito. Por eso su patronazgo es indeleble. Está escrito con letras de sangre —de sangre, sudor y lágrimas— en el libro de la vida de las gentes del mar.



LO CONJUNTO EN LAS FUERZAS ARMADAS

José M. CÁRDENAS HERNÁNDEZ



En general, mandar un gran número de soldados es igual que dirigir a un pequeño número. Se trata sólo de una cuestión de organización.

Sun Tse.

Introducción



El Diccionario de la Real Academia Española define la palabra *conjunto* como: «Agregado de varias cosas iguales o diferentes». El Diccionario de Casares, en su parte analógica, lo une a: «agregado, revoltillo, revoltijo y conglomerado».

La definición de *agregado* es: «Conjunto de cosas homogéneas que forman cuerpo»; la de *conglomerado* es: «Unirse cosas pequeñas o partes de una misma sustancia,

mediante una sustancia que les dé cohesión, de modo que resulte un cuerpo compacto». La de *revoltillo* o *revoltijo* como «Mezcla o conjunto de muchas cosas, sin orden ni concierto».

La organización y cometidos de cualquier entidad es siempre el resultado de tres factores que condicionan toda actividad humana: qué se quiere hacer (misión), qué se puede hacer (capacidad) y cómo llevar a cabo esa actividad (doctrina).

En teoría, una vez establecida esa organización, sólo un cambio importante que apareciese en alguno de los tres factores arriba citados exigiría su modificación. Pero en la práctica esto no sucede así, porque lo humano nunca es perfecto, y sólo la experiencia del funcionamiento serviría para medir la bondad o defectos de la organización inicial, lo cual nos llevaría a las oportunas reformas.

Por ello, cuando se observa una organización ajena a la nuestra, como la de los Estados Unidos, con el ánimo de contrastarla con la propia para deducir enseñanzas, no deberíamos pararnos en una visión estática de sus órganos y cometidos, sino en la dinámica de su evolución para entender mejor el porqué de su presente estado. Una vez conocida esa dinámica nos encontraremos en mejor posición para extraer las oportunas conclusiones.

Desarrollo

A comienzos del siglo xx (1), el Ejército y la Marina de los Estados Unidos eran dos organizaciones independientes que servían a un mismo objetivo nacional. Tras la experiencia de la primera guerra mundial ambas organizaciones se convencieron de la necesidad de reorganizarse para hacer frente a los nuevos desafíos que tenían que afrontar. Esta vez los desafíos rebasaban el marco táctico tradicional, ampliándose para acoger la movilización de los recursos nacionales, tanto militares como industriales, los transportes, la logística necesaria para un esfuerzo continuado, la acción conjunta de las operaciones y la aparición de nuevos y trascendentales medios de combate. Entre estos medios el Arma Aérea despuntaba especialmente.

Durante la segunda guerra mundial apenas se consiguió la coordinación entre las fuerzas terrestres, aéreas y navales, ya que las acciones en Europa se realizaron bajo la doctrina del Ejército, mientras que las del Pacífico eran bajo la de la Marina. Por otro lado, en el Extremo Oriente el carisma personal del general MacArthur, su comandante en jefe, imprimió un carácter especial a las operaciones en esta área.

Como enseñanza de todo ello se produjo una serie de resultados negativos en la posguerra:

- Mal empleo de los recursos. Los ejércitos centraban sus esfuerzos en la modernización a costa de la operatividad, adquiriendo incluso menos armamentos de lo deseable, porque lo que se trataba de adquirir era lo mejor, lo más moderno, aunque fuera lo más caro. Sin embargo, los ejércitos no tenían participación en la forma de gastar esos recursos, aunque tuvieran luego la responsabilidad de utilizarlos en el combate.
- Rivalidad entre las organizaciones en el ámbito operativo. Son bien conocidas las diferencias entre el Ejército de Tierra y la Armada sobre el apoyo aéreo; tanto en el fuego como por el transporte entre el ejército de Tierra y la Armada, sobre el transporte naval y sobre la intervención de los *marines*, y entre el Ejército del Aire y la Armada sobre la proyección de fuerzas.
- Independencia doctrinal. Cada uno reclamaba en exclusiva y como preferente el combate terrestre, aéreo o naval, agravaba este resultado por la falta de estandarización entre sus respectivos equipos. En este escenario, es difícil lógicamente la preparación y desarrollo de planes de contingencia frente a posibles escenarios de conflicto.
- Ausencia de espíritu conjunto. La mezcla unificadora se veía como una amenaza a la independencia de las organizaciones.

(1) CAMPINS RAHAN, Miguel: *La potenciación de lo conjunto en las FAS de los Estados Unidos* (monografía).

Existen ejemplos de acciones concretas más recientes a veces con resultado de pérdidas de vidas, como:

- El intento fallido del rescate de rehenes en Irán, donde la Marina quiso utilizar sus propios helicópteros para la operación de rescate en el interior, a pesar de la mayor experiencia en este terreno de los pilotos del Ejército de Tierra, lo que a la postre causó el fracaso de la operación.
- El sangriento atentado contra los *marines* en el Líbano, donde su jefe, a pesar de haberse emitido la alerta, no había sido informado a tiempo debido a la larga cadena de mando, que pasaba por Europa y el Pentágono.
- Como último ejemplo, la fácil operación de invasión de la isla de Granada, donde un oficial de tierra tuvo que solicitar apoyo naval llamando al Pentágono desde una cabina telefónica con su tarjeta de crédito, porque sus equipos de comunicaciones y los de la Marina no eran interoperables.

Lo conjunto en España

En España el estado actual de lo «conjunto» se reduce a dos organismos: uno de carácter operativo (CMOC con sus elementos auxiliares de mando, el EMACON), y el otro en el campo de la enseñanza (ALEDE y sus principales centros docentes, el CESEDEN y la ESFAS) (2). Se tiene un sistema conjunto de telecomunicaciones e inteligencia y, además en estado embrionario, la integración de la guerra electrónica, la logística, el sistema conjunto de mando y control, y los elementos que pueden constituir el sistema de defensa antiaérea, aunque sin naturaleza formal.

En cuanto a la doctrina, tenemos el AJP-1, aprobado e implantado en nuestras Fuerzas Armadas, que cubre las necesidades en el ámbito operacional siendo necesaria su aplicación a todos los niveles. Una doctrina conjunta da coherencia y es necesaria para que el cambio no se quede en pura cosmética. Su enseñanza y aplicación deben ser cimiento del futuro.

En un nivel superior se ha emitido la Directiva de Planeamiento Operativo, que establece el concepto del jefe de Estado Mayor de la Defensa para la acción conjunta, y define en el ámbito estratégico el concepto de lo conjunto.

(2) R. D. 1883/1966 de 2 de agosto de 1966 de estructura básica del Ministerio de Defensa. Art. 6 h).

Hay que comprender y aceptar lo conjunto. Lo conjunto es referido al campo operativo. La actuación interejércitos consiste en la integración de estructuras y la coordinación de las acciones para conseguir mayor eficacia en la preparación de la fuerza y en la gestión de recursos. No se trata de unificar las tres organizaciones, de hacer desaparecer sus peculiaridades internas o externas. Todo lo contrario, es necesaria su diversidad e incluso su competencia (que no rivalidad), porque sólo de la eficacia de la propia capacidad de cada uno pueden derivarse la confianza y la comprensión mutuas que se necesitan.

Hay que determinar los planes operativos necesarios con sus correspondientes asignaciones de fuerzas, el diseño de las estructuras de mando adecuadas para su planeamiento, ejecución y conducción, lo que llevará consigo la identificación de los ejercicios de coordinación conjunta necesarios, y efectuar el posterior estudio para la identificación de las capacidades que las FAS necesitarían para llevar a cabo estos planes.

Ello influirá en el planeamiento de la defensa, con la consiguiente distribución de recursos a programas que permitan obtener esas capacidades necesarias en las FAS; ello hará que, a todos los niveles, la acción conjunta empiece a ser una realidad, más allá de lo teórico.

No tardaremos en vernos obligados, por el impulso político, a buscar soluciones conjuntas que abaraten las FAS. Si no tenemos preparada una respuesta para ese momento, el cambio se producirá por motivos económicos y políticos en vez de basarse en criterios de eficacia operativa. Es importante, pues, evaluar qué capacidades son imprescindibles y cuáles son comunes a los ejércitos y a la Armada.

Conclusiones

Lo conjunto es trabajar en equipo, que es más que la suma de las tres partes. Es un instrumento para identificar esfuerzos hacia una meta común. Es además el establecimiento de doctrinas y procedimientos comunes, imposibles de generar sin una comunidad de pensamiento. Porque además de ser cada una de estas organizaciones un componente de las Fuerzas Armadas de la nación como instrumento militar, existen posibilidades y cometidos que son propios de toda esa fuerza militar, pero que no tendrían cabida en uno de ellos individualmente, tanto en la paz como en la guerra.

Ésta es la esencia de lo conjunto que justifica, más allá de otras consideraciones de tipo económico, también reales pero más coyunturales y técnicas, la importancia de progresar por esta vía en el terreno militar, por encima de todo tipo de corporativismo y recelos.

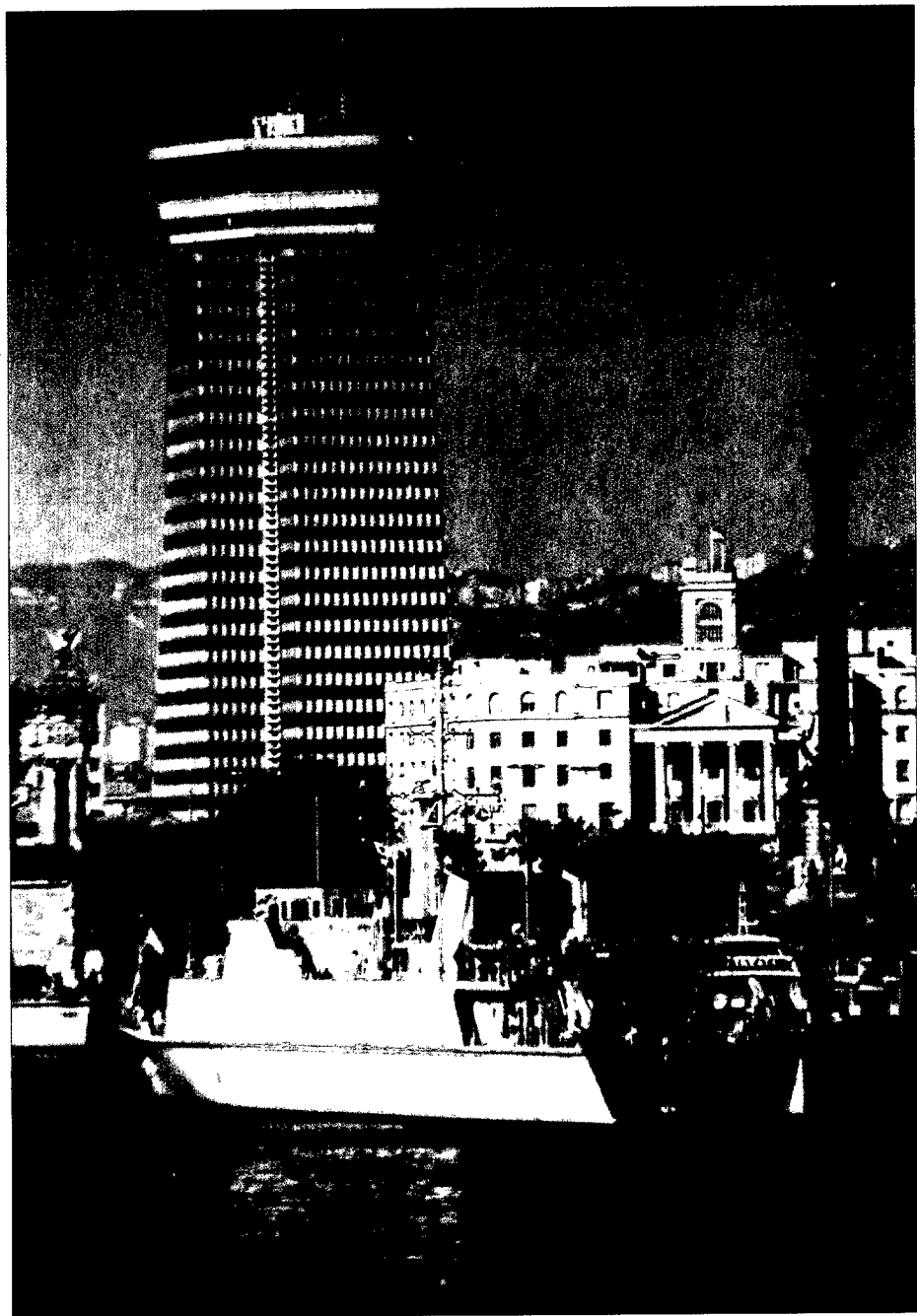
La dificultad de la ejecución radica en que lo conjunto no es una organización más, sino la sustancia que los mantiene unidos y además trabaja para

todo el colectivo. Es necesario revestirse de cierta independencia, compatible con un determinado color del uniforme. Esto sólo se consigue con preparación y con experiencia, bajo la dirección de alguien que también la tenga, junto con la necesaria autoridad, que sea esa sustancia de cohesión para conseguir un todo compacto y homogéneo. Debemos llegar a conseguir ser un *agregado*, un *conglomerado* y no un *revoltillo* o *revoltijo*.



BIBLIOGRAFÍA

- CESEDEN. *Lo conjunto en las Fuerzas Armadas españolas en los últimos 25 años*. Trabajo del XXX Curso de la Escuela de Estados Mayores Conjuntos.
- CAMPINS RAHAN, Miguel: *La potenciación de lo conjunto en las FAS de los Estados Unidos*.
- PARDO DE SANTALLANA GÓMEZ DE OLEA, Ramón: *Necesita España unas FAS más conjuntas*. Revista Ejército.



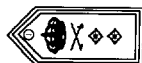
Cazaminas *Sella* en el puerto de Barcelona. (Foto: J. F. Huguet Prats).

TEMAS PROFESIONALES



¿QUÉ HACEMOS CON LA F-110?

Ángel TAJUELO PARDO DE ANDRADE



Introducción



AS fragatas de la clase *Álvaro de Bazán* van adelantando viento en popa y con un exacto cumplimiento de los plazos previstos; a poco más de un año vista de la entrega a la Armada del primero de estos buques, parece que es momento adecuado para empezar a delinear una nueva «necesidad de misión».

Hay que tener muy en cuenta que dos series de buques actualmente en plena actividad y excelente rendimiento van cumpliendo (¿quién no?) años y no se puede esperar que las fragatas clase *Baleares* pasen de la primera década de este siglo, momento en el que las corbetas de la clase *Descubierta* habrán entrado ya en los 30 años de servicio.

La situación

Podríamos pensar en una directa sustitución de las *Baleares* por algo que llenará el mismo hueco, pero no cabe duda que hay circunstancias que hacen poco aconsejable esta línea de acción, destacando la nueva situación estratégica, las «nuevas» modalidades de guerra y la existencia en la Armada de unos buques capitales, como son las nuevas fragatas que entrarán pronto en servicio.

¿Qué orientación podríamos entonces dar a unos buques nuevos?

Analizando un poco las circunstancias antes destacadas no parece expuesto pensar que la supremacía de los Estados Unidos permanecerá cuando menos en el horizonte del próximo medio siglo, con una Rusia que necesitará más tiempo para reasentarse y una China con todavía necesidad de tiempo para convertirse en una gran potencia.

En el mismo orden de ideas es necesario asumir que la coherencia europea irá aumentando y creciendo y, aparte de la línea industrial coordinada que será cada vez «más obligatoria», la estrategia de cooperación dentro de esta parte del mundo irá subiendo y, por tanto, habrá que considerar su incidencia en futuras construcciones.

La confrontación plena que lleve a una conflagración en gran escala no parece que tenga una alta probabilidad, en parte por razones de la situación mundial antes citada y, en parte, por las necesidades de las naciones de mejorar las condiciones de vida de sus gentes, factor que es de esperar sea cada vez más determinante. Seguiremos con conflictos localizados considerando no despreciable la probabilidad de tener que realizar misiones de paz en el continente africano, con una situación europea general cada vez más estabilizada o poco influenciada.

Por último, la incorporación de las fragatas clase *Álvaro de Bazán* es factor a tener muy en cuenta en nuestro futuro en dos aspectos: en la faceta táctica, a mí no me cabe duda de que tendrán que ser utilizadas como navíos o buques principales, que serán a veces escolta, pero que la mayor parte de las veces operarán por su cuenta acompañadas por otros buques más modestos; en la faceta estratégica que en un futuro pudieran desarrollar estas fragatas si se las capacita para ello, el mismo proceder, incluso con mayor fuerza, es aplicable.

Las misiones

La decisión sobre las misiones que debe tener un buque que va a ver la luz a principios de la próxima década es tarea ardua, pero creo que no puede retrasarse mucho; si mis datos no son erróneos, con la F-100 se empezó en 1992 y el primer barco verá la luz en 2002; en la misma escala se puede pensar que empezando en 2001 podríamos tener el primer barco en 2011.

Parece cuando menos complicado pensar de nuevo en un barco que «le dé a todo» (antisubmarino, superficie, aire, tierra) con gran capacidad, con lo cual parece que el camino más correcto es tratar de ver cuál puede ser la amenaza principal.

Si vamos de menos a más, y a pesar de la mentalidad de amenaza submarina prevaleciente para toda una generación, parece que actualmente este peligro es el menor.

La amenaza superficie combinada con la aérea, y ambas con los misiles de lanzamiento lejano, es quizá la más apremiante y es hacia donde creo que se debe orientar la capacidad defensiva de los nuevos buques. La capacidad ofensiva limitada habría que dársela en el ataque a tierra con los misiles u otras armas de alcance medio existentes.

De seguir esta línea general (o genérica), en la cuestión antiaérea surge enseguida la incógnita del alcance, ya que la eficacia se da por asegurada; el célebre lema artillero empieza por el «dar primero», pero unos sistemas con alcances largos inciden enseguida en el tamaño del buque y llevan a desbocarse en el coste de su ciclo de vida con el consiguiente recorte en el número de unidades. Si nos quedamos en lo definido como «área local», habría que recurrir a unas contramedidas electrónicas eficaces en un estimable ámbito y a una combinación de buques en agrupaciones operativas con distintas capacidades.

Las líneas generales

Con lo ya expuesto parece que la cuestión podría centrarse en un buque de un desplazamiento compatible con las condiciones de mar de nuestro entorno, es decir, sin sobrepasar las 4.000 t a plena carga, con misión antiaérea en área local, antisuperficie y una mínima capacidad antisubmarina.

El otro condicionante importante, por su gran influencia en el coste del ciclo de vida, es el número de personas en la dotación; se lee que el futuro DD-21 de la Marina de los Estados Unidos tendrá una dotación de ¡44 personas!; no sé si esto es practicable, pero sí es cierto, y todos sabemos, que el capital humano no abunda, y parece que así seguirá siendo en el futuro en el que tratamos de movernos; por tanto, que bajar de las 100 personas de dotación debe ser una meta alcanzable. Se me ocurre que incluso si dedicamos un segundo pensamiento a crear un buque de nuevo exportable, mi experiencia actual es que personas relevantes de otros países que nos visitan enseguida preguntan por el monto de dotación.

Inmediatamente hay que decir que la única forma de reducir la dotación es a base de automatización, fiabilidad y mantenibilidad, con un buen apoyo en la base de estacionamiento, tanto en el aspecto de alojamientos como en el de contratos con empresas de servicios para limpieza y pintado de los buques durante su estancia en puerto, y con la intención de que el mantenimiento de

los sistemas sea mínimo (máxima fiabilidad) y fácil de realizar (máxima mantenibilidad).

También es fácil deducir que si conseguimos disminuir drásticamente la dotación, los servicios a bordo podrán ser menores y se podrá mejorar la habitabilidad, caballo de batalla de tanta actualidad.

En esta línea siempre he pensado que la conversión de los jefes de escuadrilla en comandantes de escuadrilla habría dejado huérfanos a los buques de una atención en la faceta logística, al menos de forma teórica, o, lo que es casi lo mismo, en mentalidad; el diálogo con propiedad fuerza-autoridad logística, con propuestas concretas y colaboración decidida, estimo, y es mi experiencia, es muy necesario para la mejor operatividad de los buques.

Por otra parte, seguir con comandantes de escuadrilla tal como ahora están regulados conlleva el disponer de alojamientos para ellos y sus planas mayores en los buques, lo cual vuelve a incidir en su desplazamiento, debiendo tener en cuenta además lo que siempre lleva consigo el dotar a los buques de otros elementos para darles capacidad de mando.

Podría pensarse entonces en jefes de escuadrilla que compartirían misiones y doctrina operativas con funciones logísticas, ejerciendo el mando operativo en la mar de agrupaciones de buques desde una fragata clase *Álvaro de Bazán* u otro buque que pueda ser insignia.

Estos criterios deben llevarnos a la construcción y explotación de unos buques asequibles para la Armada.

El número

Los que ya tenemos un cierto número de años de servicio recordamos muy bien aquellas series de nueve buques en los que muchos hemos estado destinados.

El fijar un número de escoltas total limitado (¿y bajo?) no parece lógico en unos tiempos de evolución y de reconsideración de nuestra organización de apoyo con posible desafectación de establecimientos que la Armada ha tratado de mantener con una lógica inercia, lo cual nos debe permitir equilibrar un presupuesto con mayor componente naval.

Así pues me inclino por volver a una serie de nueve unidades para tener capacidad de formar tres grupos de combate, más o menos modestos, uno alrededor del portaaviones y otros dos alrededor de una o dos fragatas clase *Álvaro de Bazán* cada uno, contando, claro está, con las fragatas clase *Santa María*.

Cualquiera de estos grupos, dependiendo de la amenaza, sería capaz de apoyar una operación del Grupo Delta, concurrir a una fuerza conjunta OTAN o participar en ejercicios nacionales o multinacionales.

El estacionamiento

La lógica moderna indica que, en nuestra Armada y de ser posible, los buques se estacionan allí donde son construidos, manteniendo reunida toda la serie.

La existencia de una base permanente para un buque es, no descubro nada nuevo, fundamental para el bienestar de su dotación, primer parámetro que es necesario tener en cuenta.

La eficacia del apoyo es el otro factor a considerar, pero su peso específico puede disminuir si se consigue aumentar la fiabilidad y la mantenibilidad, factores que ya citaba antes como necesarios para poder disminuir la dotación, y disponer de unos buenos alojamientos (residencias) para las dotaciones.

El aprovisionamiento no es más complicado en una base que en otra, y hay medios rápidos y eficaces de traslado de piezas, pensando en un futuro servicio de repuestos central con su almacén, cuyo inventario debería de disminuir fulminantemente.

El mantenimiento de sistemas «únicos», pero con las características ya varias veces mencionadas, puede facilitarse con los grupos móviles de mantenimiento, siempre que consigamos unas dotaciones completas y bien instruidas, actual talón de Aquiles del mantenimiento.

Estimo que podría haber cierta libertad de estacionamiento diverso permanente para grupos de buques de la serie sin ser necesario duplicar las capacidades de apoyo.

La capacidad de los muelles es otro factor salvable a destacar, puede ser en el largo plazo que aquí se plantea, pero necesario tenerlo en cuenta en cualquier negociación actual o futura con el astillero que tengamos a nuestro lado.

Los requisitos

Las escasas y poco precisas ideas expuestas podrían constituir una base para redactar un requisito de misión e iniciar un estudio de previabilidad.

Estimo necesario recalcar que en la redacción de los requisitos es donde se encarece el buque, siendo imprescindible mantener los pies en el suelo, no volar hacia utopías y, en todo caso, pedir estudios comparativos de diversas soluciones tomando como principal parámetro de medida el coste del ciclo de vida.

En todo este aspecto creo que he dejado bien clara mi opinión de que nuestro próximo buque debe ser más bien modesto y no una evolución «a mayores» de las fragatas clase *Álvaro de Bazán*, pensando además que en ese futuro necesitaremos la versatilidad que da el número de unidades.

En los requisitos es muy importante tener en cuenta aquello que ya tenemos en uso y cuyo rendimiento hace rentable repetir, aquello que sabemos que ha sido una continua fuente de gasto y que es necesario no incluir, aquello en lo que podemos admitir un riesgo de desarrollo o modernización, y, por último, lo que vamos a tener que comprar «fuera», sopesando la línea europea y la línea americana, siendo lógico pensar que la estrategia de colaboración debe empezar «por nosotros mismos», es decir, que puede ser el tiempo de inclinarnos claramente a sistemas europeos.

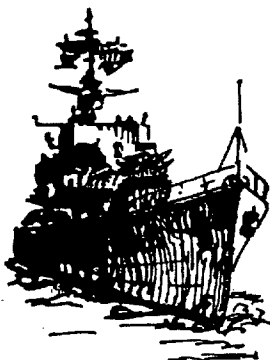
La construcción

No parece lógico ni aconsejable salirnos del astillero creado por la Armada en su día y en sus propiedades, aunque en el momento actual ignoro la situación de las negociaciones sobre un futuro acuerdo; para construir sin un acuerdo marco que permita unas relaciones fluidas e institucionalizadas sería necesario plantearse la cuestión en profundidad.

Conclusión

Para relevo de las fragatas clase *Baleares* y la adecuación de nuestro número de escoltas a las necesidades, mi voto va por una serie larga de buques con capacidad antiaérea en área local, capacidad antisuperficie y una limitada capacidad antisubmarina, desplazamiento máximo de 4.000 t y dotación inferior a 100 personas.

Fácil, ¿no? No lo creo, pero me parece que hay que empezar.

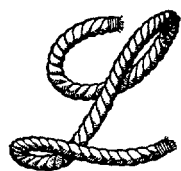


CONSIDERACIONES SOBRE LAS OPERACIONES MARÍTIMAS EN LA CRISIS DE KOSOVO

Guillermo CASSINELLO ESPINOSA



Introducción



A implicación de las fuerzas marítimas en la crisis de Kosovo comenzó con la entrada en escena del cuartel general de NAVSOUTH, mando componente naval de AFSOUTH, mediante la promulgación del Plan de Operaciones (OPLAN) conocido como DETERMINED FORCE. Desde el primer instante del estallido de la crisis se supo que el OPLAN de SHAPE, conocido asimismo como ALLIED FORCE, era un plan de operaciones destinado primordialmente para las fuerzas y medios aéreos integrantes de la campaña de la misma naturaleza, y que se desarrolló, como el lector de sobra conoce, en la provincia serbia de Kosovo. Quizá el apelativo de primordial haya sido algo benevolente pues, en realidad, el citado plan de operaciones no contenía orden o cometido alguno que envolviese a medios o unidades navales, lo que a todas luces fue un error que tuvo que ser subsanado con posterioridad.

Implicación marítima inicial

El análisis y estimación de la amenaza desde una perspectiva naval se centró en la Marina de la República Federal de Yugoslavia, basada en Montenegro, en los puertos de Tivat y Bar. La hipótesis fue que las escasas y deficientemente pertrechadas unidades de la citada Marina adoptarían a lo largo de la crisis una postura eminentemente defensiva de sus aguas territoriales y, en lo que a la actuación de las unidades navales aliadas se refiere, a menos que se llevaran a cabo operaciones ofensivas por parte de Serbia dentro de dichas aguas, su papel se limitaría al de unidades lanzadoras de misiles y siempre actuando bajo control operativo (OPCON) nacional. De lo anterior parece desprenderse que la implicación marítima de la OTAN en la crisis no se había contemplado con suficiente antelación. No obstante lo anterior, el



STANAVFORMED y MCMFORMED evolucionando en el mar Tirreno. (Foto: Rebollo).

plan de AFSOUTH contenía ciertos planes de contingencia para NAVSOUTH y STRIKFORSOUTH, aunque con instrucciones poco detalladas y referidas a las lógicas misiones de: el control de la mar y la proyección del poder naval.

A pesar de la total ausencia de planes de actuación de unidades navales OTAN en el ya comentado OPLAN de SHAPE, así como de la indefinición de la amenaza, los primeros indicios conducentes a una ya definida implicación naval en la crisis surgieron en octubre de 1998 mediante la directiva de SHAPE, que ordenaba el despliegue de la STANAVFORMED (SNFM) al mar Adriático con el cometido de mostrar tanto el pabellón de fuerza OTAN como la solidaridad con el resto de las fuerzas aliadas implicadas en el conflicto.

La misión de la SNFM no estaba ligada a la de las fuerzas ejecutantes del OPLAN en Kosovo, y su actuación se limitaba a situaciones en tiempo de paz. La coordinación entre los medios implicados en la crisis fue, sin lugar a dudas, el factor clave a lo largo de la misma y estuvo materializada en la divulgación de las correspondientes Reglas de Enfrentamiento OTAN, tema del que me ocuparé más tarde.

Los acontecimientos políticos anteriores a la Navidad del 98 dieron paso a la retirada de la SNFM del Adriático bajo la presunción de que los preparativos o planes de contingencia navales contenidos en el AFSOUTH OPLAN ante futuras operaciones en Kosovo eran suficientes, y que además era alta-



STANAVFORMED. (Foto: R. Díaz Huélamo).

mente improbable la vuelta a escena de dicha agrupación OTAN. Es hoy cuando retrospectivamente se puede decir que esas optimistas apreciaciones fueron erróneas, no sólo ya desde el punto de vista de la estimación de la amenaza o de la necesidad de las operaciones navales, sino, y sobremanera, de la clara falta de interés por parte de las naciones OTAN en verse involucradas mediante la aportación de los medios navales nacionales.

En enero de 99, con la situación en Kosovo deteriorándose, se volvió a la repetición de los hechos ya apuntados, esto es, la SNFM de nuevo desplegada en el Adriático para ejercer el mismo cometido de su primer despliegue, y donde análogamente se constató la falta de coordinación entre los medios desplegados en la zona de operaciones, por lo que, aun actuando bajo condiciones de tiempo de paz y ejerciendo la presencia del pabellón OTAN en la zona, se llegó a la sabia y lógica decisión de actuar y coordinar movimientos auspiciados por el mismo documento operativo relativo a las reglas de enfrentamiento entre las fuerzas presentes en la zona, máxime si se viese en la necesidad de responder a cualquier acto hostil, en respuesta a los ataques aéreos que a la sazón se estaban llevando a cabo sobre suelo enemigo.

De las misiones, mando y control y coordinación de las fuerzas

Dado que la crisis no presentaba visos de solución, y la probabilidad de intensificación de los ataques aéreos arreciaba, en marzo del mismo año 99 la misión de paz asignada a la SNFM se puso lógicamente muy en tela de juicio, lo que motivó la petición de los mandos navales de la asignación de una nueva misión más acorde con la situación reinante en la zona.

La siguiente recomendación fue la de que todas las fuerzas navales integradas en la ALLIED FORCE actuasen inequívocamente bajo el control operativo del mando OTAN correspondiente, abandonando la dependencia nacional a la que estaban ligados. Desafortunadamente esta propuesta fue rechazada por las naciones, lo que motivó que durante prácticamente toda la campaña las unidades navales operasen bajo OPCON nacional, con la excepción de las Fuerzas de Reacción Inmediata, originando la indeseable redundancia en las órdenes y la consiguiente confusión general, aspectos ambos que (D. g.) no fueron puestos a prueba en un caso real de confrontación.

Por último, se hizo encarecidamente hincapié en la necesidad de coordinación global de todas las fuerzas mediante el empleo de reglas de enfrentamiento comunes para unificar criterios de actuación durante el despliegue en la zona.

Una estructura que permita a las naciones actuar «en nombre» de la OTAN en vez de «como» OTAN sería sin lugar a dudas un receta perfecta para ocasionar un fatal desenlace en caso de un desencadenamiento generalizado de hostilidades. A pesar de todo lo anterior, y dado que tanto la OTAN como las naciones se negaron a adoptar una estructura de mando unificado, se forzó la promulgación de un concepto marítimo de operaciones tal que envolviese a las unidades navales bajo el Control Operativo de la Autoridad Naval de las Fuerzas del Mando Sur de la OTAN para ejercer el control del mar en la región sur. El citado concepto fue aprobado por el Consejo del Atlántico Norte con carácter de urgencia en abril de 99.

Del control de las operaciones

La definición de la misión se concretaba en la siguiente orden: llevar a cabo operaciones de control del mar para proporcionar apoyo marítimo a la operación ALLIED FORCE. Esta escueta, a la par que ambiciosa orden, se desglosaba en los siguientes cometidos:

- Posicionar a las unidades navales para llevar a cabo operaciones de control en el mar Adriático.
- Llevar a cabo la vigilancia de las unidades navales yugoslavas dentro del citado mar.

- Llevar a cabo la vigilancia de las unidades rusas que presumiblemente se encontrarían también en dicho mar.
- Asegurar la estrecha cooperación entre las unidades navales OTAN y aquellas otras fuerzas nacionales que operasen en apoyo de la operación ALLIED FORCE.
- Proporcionar las medidas adecuadas para la protección de la Fuerza.

De nuevo aparecía, por desacuerdos entre las naciones y la OTAN, la falta de un mando único (cometido 4) para llevar a buen fin esos fines; dicho de otra forma, todo el mundo reconocía la necesidad de actuar bajo un mando unificado pero, debido a razones de índole tanto políticas como militares, de nuevo se constataba el hecho de aceptar la presencia de la Sexta Flota de los Estados Unidos en el Mediterráneo y, por tanto, la existencia del concepto del STRIKFORSOUTH (SFS). El desglosamiento o división de la responsabilidad en el mando aludida y las fuerzas OTAN actuando bajo distinto paraguas que las integradas en SFS, originaron una falta de «armonía naval» que sin duda puso en peligro la operatividad del contingente naval internacional allí desplegado.

Conclusiones

Al embarcarme en la redacción de este artículo, no una sino muchas fueron las veces en que me sentí tentado a escribir largo y tendido, quizá a divagar en exceso sobre el tema, pues la documentación existente acerca del mismo es apabullante, tanto por su extensión como por su relevancia; al final, llegué a una, creo que acertada, conclusión para tratar de ser lo más imparcial u objetivo posible a la hora de exponer los hechos acontecidos; si los tácticos y estrategias navales así lo consideran, bienvenido sea; caso contrario, creo que esta REVISTA DE MARINA es el foro perfecto para deshacer entuertos, aclarar malos entendidos y, a la postre, aportar con humildad, tranquilidad y compostura, aunque no exenta de dignidad y firmeza, la misión de hacer crítica positiva y enseñar al que no sabe.

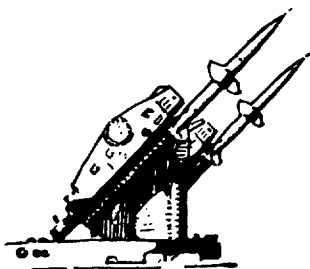
A modo de colofón, las principales conclusiones que se pueden obtener de lo escrito son:

- *Planeamiento*: a nivel estratégico, el planeamiento de la operación no reconoció la necesidad de contar con el desarrollo de operaciones marítimas o navales; para futuros planes OTAN se debe asumir, desde un primer momento, la creación de un «ente» conjunto (tierra-mar-aire) así como combinado (multinacional).
- *Mando y control*: la unidad de mando no fue conseguida hasta prácticamente unos pocos días antes de finalizada la operación; como se

comentó ya con anterioridad, el factor suerte estuvo del lado aliado, pues no hubo ocasión de comprobar los efectos perniciosos de esa duplicidad de mandos aludida.

- *Operaciones*: las reglas de enfrentamiento o ROEs (*rules of engagement*) siempre deberían ser promulgadas a un nivel conjunto; de lo contrario, en caso de que cada OPLAN contuviese sus propias reglas y éstas no hubieren sido previamente coordinadas, las unidades actuantes se verían envueltas en situaciones de auténtica confusión y descoordinación, lo que podría desembocar en un fracaso estrepitoso de la operación; ése pudo haber sido el caso de las unidades navales que actuaron en Kosovo si no llega a ser por la diosa Fortuna que lo evitó, pues las operaciones aéreas y navales, no debe olvidarse nunca, son interdependientes y están imbuidas de un alto grado de estrecha coordinación para el logro de un empleo eficaz y seguro de sus medios.

La campaña de Kosovo sacó a la luz las serias deficiencias habidas en la conducción de operaciones navales consideradas dentro de un nivel estratégico y operativo. Quizá el mando OTAN en Europa no haya sabido adaptar su estructura, anclada aún en los tiempos de la «guerra fría», a los tiempos actuales para reflejar el nuevo concepto estratégico de la Alianza donde, a todas luces, el nivel de conocimiento del mundo marítimo en los aspectos de planificación y conducción de operaciones a nivel estratégico y operativo demanda una mayor presencia de expertos navales en los organismos pertinentes de la OTAN.



ALGO SURGIÓ DE LAS PROFUNDIDADES

Jorge J. MORENO SANMARTÍN



Súbito e inesperado suceso



L 9 de febrero del presente año, en un bellissimo lugar del océano Pacífico, en las cercanías del puerto de Honolulu, un pequeño buque escuela de pescadores, el *Ehime Maru*, de bandera japonesa, dedicado a la enseñanza del arte de navegar y a las técnicas de la pesca, estaba navegando cuando, de repente, a las 1350 horas locales, un poderoso y súbito golpe

lo elevó del agua quebrantándolo y en pocos minutos la mar lo engulló arrastrando con él a nueve tripulantes, de los cuales cuatro eran estudiantes de pesca.

El pasado día 5 de marzo, los familiares de los náufragos desaparecidos, todavía con el dolor reciente, reciben un comunicado de la Marina americana, hecho público a través del *Washington Post*, sobre la constitución de un tribunal de la Marina norteamericana para esclarecer los hechos ocurridos el aciago día, donde el causante del accidente fue un submarino nuclear de ataque, el USS *Greeneville* (SSN-772) de la flota del Pacífico, actualmente en dique seco reparando los escasos daños sufridos en la colisión, mientras el buque japonés yace a 600 metros de profundidad reposando sobre las formaciones coralinas en espera de ser rescatado por los Estados Unidos por petición expresa del gobierno japonés.

El presidente del tribunal, vicealmirante John Nathman, presentó a los componentes del jurado, destacando entre ellos al almirante Ozawa de la Fuerza de Autodefensa Marítima del Japón como vocal del tribunal, con voz pero sin voto, a modo de observador; asimismo, el secretario de la Marina norteamericana Robert B. Pirie hizo públicas las intenciones de continuar en contacto con el Departamento Nacional de Seguridad en el transporte que está llevando su propia investigación para que se pueda llegar al conocimiento de la verdad, lo más exactamente posible, al tiempo que se trabaja con el gobierno japonés para solucionar el contencioso civil surgido entre ambos países, en el que destaca el tema de las soluciones para llevar a cabo el salvamento.

Declaración de intenciones

El presidente del tribunal declara proceder con diligencia para esclarecer la verdad y al final elevar un comunicado con el relato de los hechos, opiniones

y recomendaciones al comandante en jefe de la Flota del Pacífico para la consideración y revisión que proceda de unos hechos trágicos que no pueden ser cambiados y que afectan enormemente a la vida de familias japonesas y americanas; por ello, llegar a la verdad de lo que sucedió al menos servirá para prevenir que no vuelva a ocurrir.

Según el documento hecho público, la investigación se centrará sobre los cuatro asuntos siguientes:

- Primero. Esclarecer los hechos que rodean la colisión entre el *Greeneville* y el *Ehime Maru* el pasado día 9 de febrero y valorar responsabilidades.
- Segundo. Examinar con detalle la política llevada a cabo por el comandante de la Flota del Pacífico con respecto al embarque de civiles en los submarinos de la flota.
- Tercero. Comprobar la asignación correcta de la zona de ejercicios.
- Cuarto. Esclarecer si el jefe de Estado Mayor de los submarinos de la Flota del Pacífico y el comandante del submarino estaban en condiciones de intervenir y prevenir la colisión.

El secreto del sumario

Las informaciones de la prensa sobre el suceso fueron muy abundantes, especulativas e incluso sensacionalistas por el hecho de que en el momento de la colisión el timón de buceo de popa y el soplado de lastres (lugares clave para gobernar o manejar el submarino) estaban en manos de inexpertos civiles a bordo del *Greeneville* y también por el hecho de que la dotación del submarino no prestó el debido auxilio a los naufragos.

La seriedad del accidente ha llevado a la Marina norteamericana a nombrar al tribunal citado, formado por oficiales superiores en lugar de hacerlo a través de un grupo de expertos, como lo viene haciendo en los últimos años para la mayoría de los casos. Este procedimiento, señalan, es el mejor modo de esclarecer la verdad, al tiempo que se salvaguardan los derechos de los perjudicados para poner la denuncia ante los tribunales de justicia.

Resulta muy difícil saber lo que de verdad ocurrió aquel día aciago sin esperar que se hagan públicas las conclusiones del tribunal, debido fundamentalmente a que se ha declarado el secreto del sumario y actualmente la información clave disponible del submarino y del pesquero escasa.

En esta situación y a pesar de la falta de información, me voy a permitir el atrevimiento de analizar los hechos con la información publicada en la prensa e internet, siguiendo como guía el sistemático procedimiento que empleará el tribunal en el esclarecimiento de los hechos, bien entendido que las lagunas de información serán apoyadas por la valoración de la experiencia de los

profesionales submarinistas de la Armada española, entre los que me encuentro.

Narrando los hechos

David y Goliat

El submarino *Greeneville* es un submarino de ataque de propulsión nuclear de la clase *Los Ángeles* que entró en servicio en 1994 y está considerado como el más avanzado y versátil de los submarinos de la Marina norteamericana, al ser capaz de lanzar misiles de crucero Tomahawk en inmersión y batir blancos muy lejanos. Sus principales características son:

- Desplazamiento, 6.900 t (inmersión).
- Eslora, 110 m.
- Manga, 10 m.
- Calado en superficie, 8 m.
- Velocidad, 35 nudos.
- Cota, 800 pies.
- Dotación, 126 de los cuales 16 son oficiales.

El buque japonés es una especie de pesquero de altura, preparado para la enseñanza. Aunque se desconocen sus características, la figura 1 que se acom-

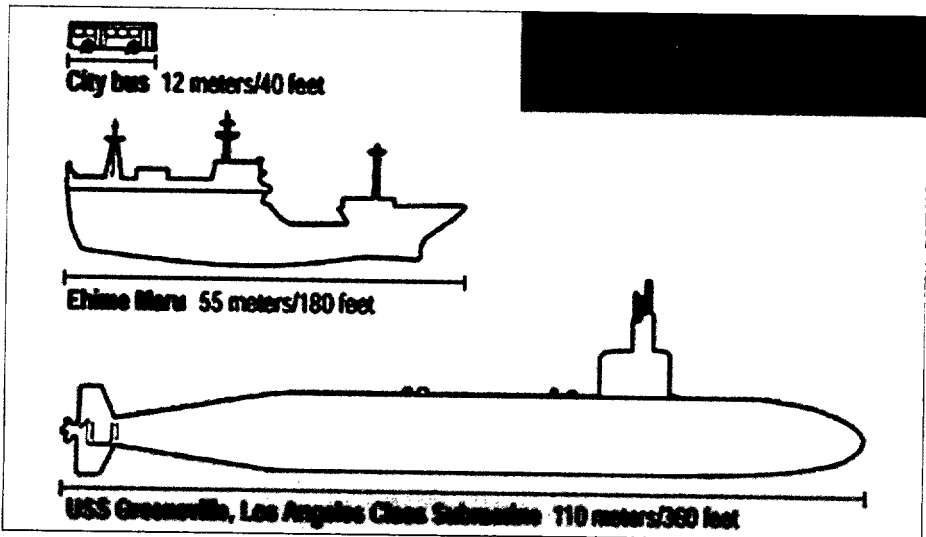


Figura 1. Comparación de tamaño.

paña es suficiente para darnos una idea bastante aproximada de sus dimensiones y desplazamiento. Podemos decir que David es la mitad de tamaño que Goliat, y su palo de proa podía ser visto a 10 millas desde el submarino navegando a cota periscópica y su casco a 5 millas en condiciones normales de visibilidad.

La maniobra

Los hechos tuvieron lugar durante un ejercicio rutinario de salida a superficie en emergencia (se practica porque puede ser necesario si se declara un incendio a bordo o una vía de agua) del submarino *Greeneville*, pero con la salvedad que en este caso se encontraban a los mandos del timón de buceo de popa y en el piano de soplado dos civiles pertenecientes a un grupo de 15 VIPs de «visita de orientación» a bordo del submarino de acuerdo con un programa de la Marina norteamericana según declaración del Pentágono, donde políticos, empresarios, periodistas y demás gente con influencia son invitados a permanecer unas horas a bordo para que conozcan directamente y de primera mano cómo es una unidad naval y cómo se vive a bordo para despertar la conciencia como contribuyentes responsables de la necesidad de la inversión militar.

La maniobra de salida se hace desde 120 metros de profundidad con inclinación comprendida entre 20° y 30° a subir, velocidad entre 12 y 18 nudos y ayudándose del soplado de aire de alta presión de los lastres (inyectar aire para expulsar el agua y aligerar el peso del submarino) para ganar flotabilidad y, en el momento de emerger, quedarse flotando en superficie (normalmente se sale a superficie soplando lastres desde cota periscópica con menor ángulo y velocidad).

Para que esta maniobra no entrañe peligro, se debe de partir desde cota periscópica y después de una concienzuda exploración de la superficie visual y radar se establece la situación de superficie, punteando los contactos para determinar las derrotas que siguen los buques en la zona y comprobar que no interferirán la maniobra del submarino en los próximos 30 minutos (la maniobra completa dura dos minutos para bajar más 1,5 m de exploración corta más 1,2 m para subir, o sea, 4,7 minutos aproximadamente). Indudablemente cualquier duda de la situación, tráfico intenso en la zona o condiciones de baja visibilidad son motivos más que suficientes para no llevar a cabo este tipo de ejercicios. Una vez comprobado que no hay peligro de colisión con otros buques, se desciende a 120 metros y una vez en dicha cota se vuelve a comprobar, esta vez con el sonar (la exploración pasiva y activa normalizada puede durar hasta 15 minutos), si las inmediaciones están libres, en cuyo momento se asciende, como apuntamos anteriormente, hasta alcanzar la superficie en escasos minutos.

La colisión

Debajo del agua el submarino sólo se orienta por el sonar, ya que los medios visuales y radar no están disponibles hasta que sale a superficie o alcanza la cota periscópica. Los SSN disponen, entre otros, de un sonar pasivo de vigilancia de grandes prestaciones, montado en la proa que le permite detectar los ruidos radiados por los buques que navegan en las inmediaciones, siempre que el nivel del umbral del ruido ambiental permita diferenciar el ruido radiado. En otras palabras, el ruido del barco será detectado por el SSN cuanto más alto sea su nivel de emisión (intensidad) y menor el nivel de ruido propio (la velocidad del submarino alta y su propio soplado anulan la capacidad de escucha) y, sobre todo, por el tipo de propagación de la velocidad del sonido en el agua o condiciones batitérmicas. Además poseen un sonar activo de utilización restringida que se puede emplear en la exploración para salir a cota periscópica.

La subida vertiginosa del submarino y la tremenda colisión con el costado de babor sobre el pantoque del buque japonés delata que el submarino no detectó al *Ehime Maru* cuando estaba en cota 120 m, lo que pone en evidencia que la exploración pasiva sonar antes de la subida no fue eficaz, probablemente por condiciones de propagación malas y escaso ruido emitido por el buque japonés que navegaba con aspecto proa. En cuanto a la activa debería haber dado frutos, pero no fue así. Durante la maniobra de subida se controla la inclinación y la velocidad pero se pierde la capacidad de parar la ascensión, una vez se inicia la subida, para finalizar parándose al irrumpir en la superficie súbitamente.

La geometría del abordaje se desconoce, pero a la vista del golpe que tiene el submarino (figura 2) cabe pensar que la colisión fue más o menos perpen-



Figura 2. SSN-772 en dique, se puede apreciar los desperfectos del casco, a la altura de la vela.

dicular con el submarino saliendo a superficie proa a la mar y al viento del NE, con 30° de inclinación al subir, por debajo de la derrota del pesquero (rumbo componente S), que en ese momento es embestido en su pantoque con el costado de babor (a popa de la vela) del submarino, que pierde flotabilidad instantáneamente y se despega del pesquero, que se hunde rápidamente por vía de agua producida por el quebranto de su estructura, probablemente en su parte más débil.

Geografía del lugar de los hechos

Las islas hawaianas (ver fig. 3) del archipiélago polinesio están formadas por ocho islas principales, otras numerosas más pequeñas y gran cantidad de peñascos y farallones que se extienden a modo de cadena sobre una línea de 1.400 millas de longitud en la dirección WNW. Fueron descubiertas por españoles en 1527, posteriormente visitadas por Juan Gaitano en 1555 y por Mendaña en 1567; conocida su existencia por el capitán Cook, las bautizó Sandwich a bordo del *Resolution*, en 1778, en honor al primer lord del Almirantazgo Earl de Sandwich. En 1959 pasaron a formar parte de los Estados Unidos como el 50 Estado de la Unión.

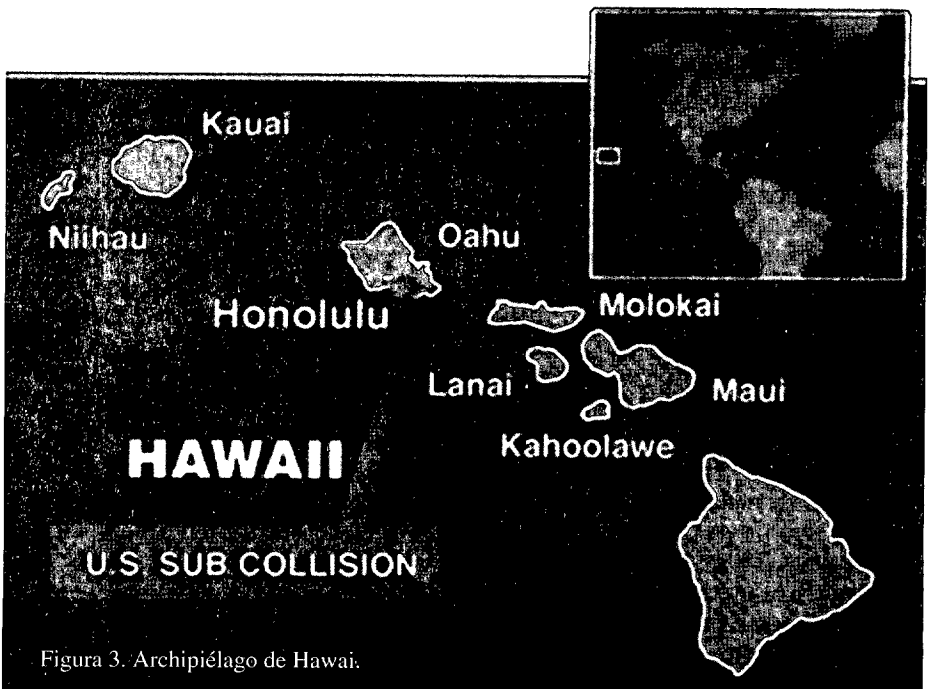


Figura 3. Archipiélago de Hawai.

La principal isla es la de Oahu, que como todas es de origen volcánico y, en particular, está formada por dos conos perfectamente definidos unidos a través de tierras llanas. Es la tercera en extensión y mundialmente conocida por su capital, el puerto de Honolulu, y su base es el puerto militar de Pearl Harbour, que alberga la flota del Pacífico.

La colisión tuvo lugar al sur de esta isla de Oahu al 180 Diamond Head 9 millas por fuera de la zona de ejercicios de submarinos.

Condiciones ambientales

El clima de la zona es tropical con temperaturas muy homogéneas a lo largo del año que hacen difícil distinguir las estaciones anuales, al igual que ocurre en nuestras islas Canarias.

La estabilidad meteorológica la proporciona un anticiclón (1015 mbs en invierno), que produce un régimen de vientos constantes del NEE fresco de 7 nudos. Raras veces las altas presiones ceden su lugar a las borrascas, pero cuando lo hacen dan paso a los famosos huracanes o ciclones tropicales de devastadoras consecuencias. Las condiciones ambientales que nos ocupan son las correspondientes al mes de febrero (estación invernal): temperaturas ambientales que oscilan entre 26° y 19° con una humedad relativa de 78 por 100 por la mañana y 60 por 100 por la tarde, un régimen de precipitación moderado y frecuente (estación lluviosa), nubosidad variable formada por cúmulos y cúmulo-nimbos por debajo de cinco octas (un poco más de la mitad del cielo cubierto), con buena visibilidad (la niebla es casi un fenómeno desconocido, hasta el punto que Honolulu estuvo 24 años seguidos sin sufrir este meteoro), pues al año se pueden registrar el 2 por 100 de situaciones con visibilidad por debajo de las cinco millas.

Las corrientes de la zona son variables y de escasa intensidad con una componente dominante hacia el W de medio nudo, el 30 por 100 del tiempo. La batitermia es homogénea con una temperatura del agua en superficie de 24° C y una traza negativa sin capa térmica.

Civiles a bordo

El gobierno de los Estados Unidos fomenta que la Marina americana, al igual que hacen otras instituciones del Estado, desarrolle programas de propaganda para la concienciación de civiles implicados en los puestos de alta responsabilidad, al objeto de imbuirles la necesidad de las inversiones de material militar, que se les enseña precisamente en su propia salsa, es decir, en ejercicios lo más reales posible. Así, la Marina americana muestra sus unidades de línea, los SSBN, SSN, portaaviones y buques de superficie grandes,

cuando están operando en ejercicios por medio de salidas de oportunidad o bien trasladándolos a bordo en unidades aéreas de ala fija o helicópteros.

Durante el año 1999 en la flota del Pacífico realizaron 233 embarques con un total de 11.440 invitados en las grandes unidades citadas, y en lo que respecta a las SSNs, efectuaron 28 embarques con 365 invitados de media, o bien 13 invitados de media por día de navegación en 1999 y 15 invitados de media durante el último año 2000.

Esclareciendo los hechos

La maniobra y las responsabilidades

La colisión entre David y Goliat no deja dudas de lo mal parado que siempre saldrá David, ya que el SSN *Greeneville* posee un casco de acero tan duro y resistente que puede colisionar con cualquier tipo de pesqueros y salir prácticamente ileso, como se puede apreciar en la figura 4, donde aparece en el costado de babor un pequeño daño en el material anecoico ocasionado por el pesquero japonés.

El único que pudo haber evitado la colisión fue el SSN, pero es obvio que no se percató de la presencia del pesquero japonés antes de la subida desde los 120 m de profundidad, lugar desde donde ha tenido que hacer la última exploración sonar. Durante la ascensión es imposible que se percate de la presencia del pesquero porque con la velocidad que lleva y el soplado de lastres está

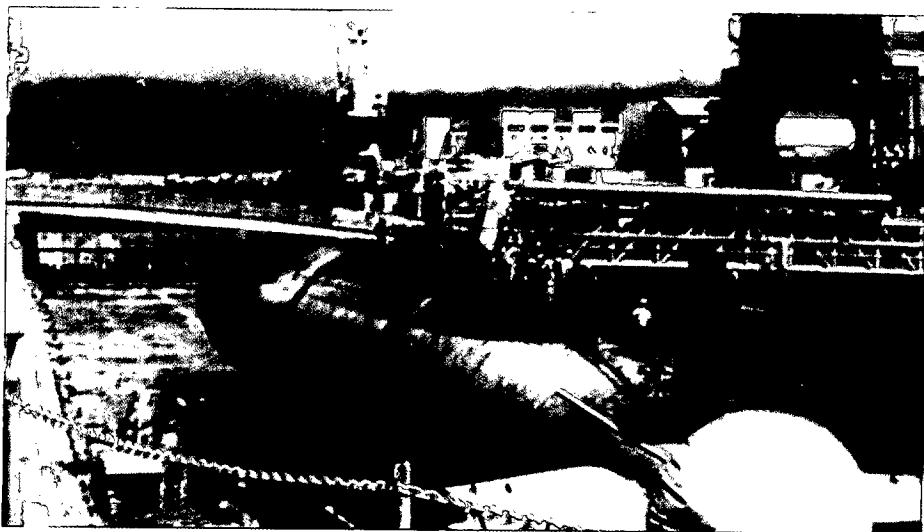


Figura 4. SSN-772 en dique.

prácticamente sordo; además, una vez iniciada la maniobra resulta imposible pararla sin correr riesgos.

En la situación a cota periscópica, antes de emprender la bajada, está la clave del problema porque o la exploración inicial no se hizo bien (con periscopio permite un margen aproximado de media hora para la maniobra y con radar una hora o más) o el submarino se distrajo abajo empleando mucho tiempo en la maniobra completa o ambas cosas a la vez.

La colisión tuvo lugar al sur de punta Diamond Head, por fuera de una zona de ejercicios de submarinos, establecida en 1963 y denominada Test and Trial Area e incorporada al derrotero de la Marina americana posteriormente. Estas zonas de ejercicios de submarinos, son conocidas por todos los hombres de mar, ya que aparecen delimitadas en los derroteros y en las cartas náuticas y son radiodifundidos por costeras como avisos a los navegantes.

El derrotero americano (*Pacific Island Pilot*. Vol. III) dice: «Submarinos se pueden encontrar en cualquier lugar del área abarcada en la carta (se refiere a la que contiene todo el archipiélago de las Hawai), por ello se deberá prestar atención con una buena vigilancia de la superficie».

El hecho de que el pesquero japonés navegue por fuera de la zona de submarinos no es un indicio de que esto sea práctica habitual, ya que muchas veces los pesqueros se meten, sin conocer el riesgo que corren, en zonas de submarinos, los cuales pueden seguir, por medio del sonar pasivo, con bastante exactitud los buques que mantienen su rumbo y velocidad para gobernarlos y relativamente mal a aquellos que merodean por la zona (pesqueros y de recreo). La meteorología ha podido influir solamente en la decisión del rumbo de salida a superficie, ya que las condiciones reinantes eran buenas, como lo son durante la mayor parte del año, y sólo la niebla (un verdadero desconocido) y la lluvia muy intensa (poco probable) podrían haber degradado la exploración inicial y la sonar en 120 m de cota.

Por el contrario ha podido influir el tipo de traza batitermográfica (negativa) que provoca alcances sonar muy pobres, del orden de una milla, afectando considerablemente a la exploración sonar desde 120 m de profundidad.

Política del comandante de la flota del Pacífico con respecto al embarque de VIPs

Al conocerse la noticia de la existencia a bordo de civiles, la prensa enseguida puso en evidencia la posibilidad de haber sobrepasado los límites en el número de embarcados y todavía fue más crítica ante el hecho de que en el momento de la colisión dos de ellos estaban a los mandos del gobierno del submarino.

El hecho de que en el momento de la maniobra estuviesen en los mandos de gobierno dos civiles no es motivo para provocar la colisión, pues estos señores

están muy supervisados por los propios operadores que han sido desplazados de sus puestos y lo único que pueden provocar es unos segundos de retraso en la subida (el supervisor tiene que ayudar normalmente para que se decidan e incluso ayudar a abrir la válvula de soplado que suele estar bastante dura de manejo), pero nunca con efecto determinante sobre la maniobra.

Con respecto al hecho de involucrarlos en maniobras, es una práctica que no entraña en este caso ningún riesgo y motiva enormemente a los visitantes. Distinto sería si se hubiese encomendado la exploración a los visitantes, pues a pesar de estar supervisados sería una muestra de imprudencia por el retraso que podría ocasionar y encontrarse en una situación comprometida, como la de los hechos que nos ocupan.

A pesar de admitir que el embarque de gente extraña a la dotación produce cierto grado de distracción, sobre todo en las inmediaciones del periscopio debido a que todos quieren mirar a través de él, hoy no lo es tanto gracias a las cámaras de televisión instaladas en los periscopios y que el oficial de guardia puede controlar la situación a través de los monitores con la sola precaución de no emplear velocidad de rotación alta y muchos aumentos que reducen considerablemente el campo del periscopio y por tanto la posibilidad de huecos en la exploración.

Todas las marinas occidentales tienen este tipo de programas, aunque menos ambiciosos que el de la Marina norteamericana. En efecto, la Armada española también lo hace de forma ocasional con personalidades y periódicamente con alumnos universitarios y con público en general a través de los bautismos de mar y durante celebraciones importantes, entre las que se encuentra el día de las Fuerzas Armadas.

En cuanto al número de visitantes, hay que decir que los 15 VIPs embarcados coinciden con la media del año 2000 y que sobre el año anterior se observa que ha aumentado en dos el número de embarcados, lo que se considera que no parece una decisión imprudente y por el contrario denota la existencia de un criterio establecido y aceptado por los comandantes de los submarinos.

La zona de ejercicios

El comandante de un submarino en inmersión tiene la obligación de gobernar a los buques de superficie que desconocen su presencia en el área, aun en el caso de que se encuentre en una zona específica de ejercicios de submarinos. Por el contrario los buques que se metan en estas zonas deben saber el peligro que corren, sobre todo si no se atienen a seguir pautas de comportamiento lógico, como son transitar por las carreteras (derrotas frecuentadas por el tráfico marítimo) y cavitando (ruido producido por hélices a velocidad alta).

Las asignaciones de zonas a los submarinos las efectúa el jefe de Estado Mayor de submarinos dependiendo del tipo de ejercicio que va a realizar,

profundidad necesaria, tipo de fondo y tráfico en la zona. Lo que no parece verosímil es que al comandante del *Greeneville* se le haya dispensado expresamente de realizar sus salidas en emergencia fuera de la zona que tiene muy cerca, pudiendo pensarse que lo hizo por descuido en la situación o por decisión propia al saber que estaba ocupada por otro submarino.

Pudieron hacer algo los mandos

El jefe de Estado Mayor de los submarinos sólo tiene la responsabilidad de la asignación de zona, de tal modo que si lo hizo cumplió con su deber y no pudo hacer nada por evitar la colisión.

Por el contrario, el comandante del submarino no fue muy diligente a la hora de hacer la maniobra por fuera de la zona y en la ejecución de la misma porque fallaron muchas cosas que sí estaban de su mano evitar: primero, la exploración periscópica y radar; después, la exploración sonar detallada desde 120 m y, por último, el excesivo tiempo que tuvo que emplear en la maniobra desde que baja a cota 120 m hasta que se produce la colisión.

Conclusiones

En el caso que nos ocupa hay todavía incógnitas que despejar, pero para ello habrá que esperar al definitivo informe del tribunal que tiene todos los datos, pero con los conocidos hasta ahora (10 de marzo de 2001) podemos decir que el accidente se produjo por una concatenación de fallos que acababan produciendo el desenlace catastrófico. El submarino cometió muchos errores que son demasiado evidentes como para pasar desapercibidos; así podemos citar:

- El comandante no debería haber hecho el ejercicio fuera de zona, aunque cabría la posibilidad de haberse salido por descuido.
- No parece recomendable en inmediaciones de puertos importantes salir con rumbos perpendiculares a las derrotas de salida, aunque el viento y la mar lo condicionen.
- Si el pesquero estaba a más de 10 millas (probablemente en puerto) cuando se hizo la exploración periscópica, el error tuvo que ser debido al excesivo tiempo empleado en la maniobra.
- Si el pesquero estaba entre 5 y 10 millas, el error fue doble, deficiente exploración periscópica (sobre todo la radar) y el excesivo tiempo empleado en la maniobra.
- Si el pesquero estaba dentro de las 5 millas, el error fue grande y estuvo en la exploración periscópica tanto visual como radar.

- La exploración sonar pasiva en 120 m pudo ser correcta en los tres casos anteriores, ya que el pesquero, aunque estaba cerca, no fue detectado por las condiciones batitermográficas adversas y la baja emisión de ruidos del pesquero (navegar a baja velocidad y con ángulos de proa).
- La exploración sonar activa debería haber detectado la presencia del pesquero.

La distracción que pudo provocar el grupo de civiles VIPs que estaban embarcados no debe de ser considerada como el determinante del fallo, pues tanto el comandante como el oficial de guardia en la cámara de mando deben estar ajenos a la visita en los momentos importantes, como son las exploraciones periscópicas y sonar.

La política de embarque parece correcta y da gran cantidad de frutos que hace que la población con responsabilidades conozca la relación gastos de defensa-seguridad

El jefe de Estado Mayor de los submarinos asigna zonas de acuerdo con un procedimiento normalizado de idoneidad de la zona para el tipo de ejercicio y para evitar interferencias con otros submarinos. Su *staff* habrá asignado la zona racionalmente, de lo contrario el propio comandante del submarino es el primero en recomendar una más apropiada.

El comandante del *Greeneville* podría haber evitado el accidente si hubiese sido más diligente a la hora de considerar: que estaba fuera de zona, que debería haber obtenido con más exactitud la situación de superficie tanto en cota periscópica como en cota 120 m y, por supuesto, que empleó excesivo tiempo en la maniobra.

El capitán del pesquero, que navegaba confiado por fuera de la zona reservada para submarinos, probablemente no estableció la vigilancia recomendada en el derrotero americano, pero, aun en el caso de haberlo hecho, no le habría servido de nada.



DIARIOS DE A BORDO (III)

Pablo SUANZES REY



Eduardo AUTRÁN PÉREZ



Diario de navegación. Características



A principal descripción de *diario* la encontramos en el Código de Comercio de 1885 que, al establecer la obligación del capitán, nos dice en el artículo 612, apartado 3.º, tener tres libros foliados (1) y sellados... En el primer libro, que se denominará *Diario de Navegación*, anotará día por día el estado de la atmósfera, los vientos que reinen, los rumbos que se hacen, el aparejo que se lleve, la fuerza de las máquinas con que se navegue, las distancias navegadas, las maniobras que se ejecuten y demás accidentes de la navegación; anotará también las averías que sufre el buque en su casco, máquinas, aparejo y pertrechos, cualquiera que sea la causa que los origine, así como los desperfectos y averías de la carga.

El diario es entonces un documento oficial, llevado personalmente por el capitán, redactado día a día, con los datos tomados directamente por el capitán o extraídos del cuaderno de bitácora y libro de máquinas, en el que se detallan las circunstancias en las que transcurre la navegación y aquellos otros acaecimientos que por su importancia con el objeto del tránsito o porque se prevea puedan tener un desarrollo futuro considere oportuno anotarlo, y que en este sentido se aprovecha para aquellos acontecimientos de ámbito civil de relevancia o que deban tener una posterior justificación documental para su registro; es por ello por lo que deberá ser firmado por el capitán al finalizar cada singladura (2).

Sobre la redacción de este artículo caben muchos comentarios al hacer una descripción detallada y exhaustiva, pero vamos a detenernos solamente en la palabra *accidente* como curiosidad, ya que en el modelo oficial vigente, en el

(1) Los otros dos libros son los mencionados *De contabilidad* y *De cargamentos* (artículo 612, apartado 3.º).

(2) Palabra curiosa que habrá llegado hasta nosotros probablemente navegando. Viene de singular, del noruego, con el significado de lo navegado durante 24 horas. En la actualidad se asimila con el día de mar.

apartado dedicado a su descripción, exige la anotación de los acaecimientos, entendiendo por tales «todos los incidentes ocurridos durante cada singlatura».

El código emplea la palabra *accidente* para designar «las anotaciones que debe efectuar el capitán en el apartado de acaecimientos», y tiene por significado un suceso eventual que altera el orden regular de las cosas, algo que ocurre accidentalmente, mientras que la palabra *incidente*, empleada en las instrucciones del modelo oficial, significa según el diccionario de la Real Academia Española «lo que sobreviene en el curso de un asunto o negocio». Algo que incide en el asunto. Las anotaciones del diario no son un asunto y por tanto, a nuestro parecer, tiene una mayor precisión el término utilizado por el código de comercio.

La precisión del cómo debe realizarse la anotación es importante y cito a modo de ejemplo el apartado hora. Normalmente se refiere a la hora de a bordo y debe ir complementada con el huso horario, es decir, con la diferencia entre la hora que corresponde a la zona donde navegamos con respecto al meridiano de Greenwich, más la diferencia que nosotros introduzcamos arbitrariamente por comodidad de la vida de a bordo.

Esto ha traído de cabeza a mucha gente, ya que para fijar el origen del día y definir un día se toma el paso dos veces consecutivas de un astro por el meridiano del lugar. El mejor astro es el Sol, que pasa por nuestro meridiano al mediodía, pero nosotros cada día estamos en un sitio y además esto ocurre 12 horas antes de lo que se considera en Tierra el comienzo del día, es decir, que el día náutico empezaba (antiguamente, no ahora) 12 horas antes. Ahora el día empieza a las cero horas en todas partes, tanto en tierra como en la mar, pero seguimos moviéndonos. En fin, un problema técnico que hay que tener en cuenta cuando se lee un diario.

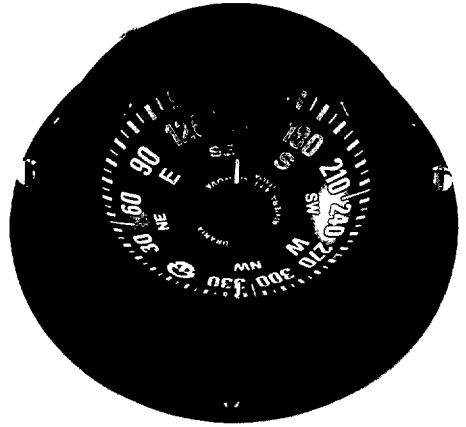
El libro no por reglamentado deja de ser bastante abierto a su redacción por ser un libro personal.

No está contemplado en la Armada disponer de un diario, aunque se llevó de acuerdo con las ordenanzas de Carlos III por parte del comandante, oficiales, guardias marinas y pilotos, cada uno el suyo y con sus propias anotaciones. El diario de operaciones quedó derogado con la orden ministerial de entrada en vigor del actual cuaderno en 1953.

Cuaderno de bitácora, concepto y características

En cuanto al cuaderno de bitácora, el artículo 629 del Código de Comercio dice que «El piloto llevará particularmente y por sí un libro foliado y sellado en todas sus hojas, denominado Cuaderno de Bitácora». No nos detenemos en estos formalismos, pero sí tenemos que destacar su importancia dado que refuerzan la fe pública y su carácter registral.

Por su parte, en la Armada son las Ordenanzas de Carlos IV de 1798 las que en su artículo 27, que trata sobre el oficial subalterno, dicen: «El libro de guardia de mar será el cuaderno de bitácora, llevado como aquí se ordena, del que se hará entrega con la explicación necesaria para desvanecer toda duda o equivocación sobre lo anotado». Y que dicho sea de paso, es la primera vez que encontramos citas a este documento.



Podríamos definirlo como: «libro de la guardia de puente en la mar en el que se relacionan, guardia a guardia, las circunstancias en las que se desarrolla la navegación y de los acaecimientos observados durante la misma que puedan ayudar a reconstruir aquella si así fuera necesario, relleno por el técnico responsable de la guardia en el puente y con las formalidades exigidas por la ley y solamente se rellena en la mar». No hay diferencia en este concepto entre las diferentes marinas, civil y militar. Las diferencias surgen de la parte formal de los mismos.

En las actuales ordenanzas de la Armada, dentro de las obligaciones del comandante del buque, y en concreto su artículo 110 dice que «cuidará que el oficial de guardia anote en el cuaderno de bitácora los acontecimientos y decisiones importantes, con el fin de que sirvan de base para la redacción del Parte de Campaña y, en todo caso, para las observaciones, conclusiones y propuestas que eleve el mando».

Esta redacción puede conducir a error, ya que da a entender que en él se harán anotaciones sobre operaciones navales, mientras que en las instrucciones contenidas en el mismo se especifica que sólo se harán constar aquellas circunstancias que afecten a la navegación.

Esta redacción puede conducir a error, ya que da a entender que en él se harán anotaciones sobre operaciones navales, mientras que en las instrucciones contenidas en el mismo se especifica que sólo se harán constar aquellas circunstancias que afecten a la navegación.

Comparación de ambos documentos

El diario siempre fue y es un documento personal, ahora vinculado al capitán y en su momento a cada oficial, piloto o guardia marina en la Armada, no siempre sujeto a formato rígido, aunque sí reglamentado. En cualquier caso acepta en su redacción de los acaecimientos una explicación causal de los hechos, por ejemplo, en previsión de mal tiempo se toma tal y tal medida.

El cuaderno, por contra, no es personal, sólo recoge datos según van sucediendo, y es cada oficial durante su guardia en el puente el que se responsabiliza de tomar correctamente dichos datos, hacer cálculos, de anotarlos y de

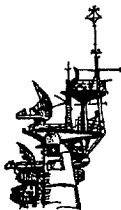
firmar para testimoniar que él como técnico se hace responsable de su veracidad.

La segunda diferencia está referida a la forma en que deben llevarse; así en el diario de navegación, algunos de sus datos o *noticias* podrán ser obtenidos del cuaderno de bitácora, aunque el código al anteponer que «...se servirá del cuaderno de bitácora...» nos quiere decir que estos datos podrán ser obtenidos de forma directa por el capitán y contrastados por los que figuran en el cuaderno, pero también deja la puerta abierta para que el capitán los tome directamente del cuaderno.

Nada más lejos de la realidad el pensar en el cuaderno como un mero borrador del diario, ya que consideramos que sus anotaciones son referidas al desarrollo de una guardia y se caracterizan por ser *específicas*, y en él no deben hacerse referencia a aquellos temas propios de la jerarquía del capitán, es decir, quedan fuera del cuaderno las referidas a la función notarial, registral o de orden público, que en la Armada, al tener como ya sabemos un oficial que asume las funciones de fedatario público, diferente del comandante, se reflejarán en el libro de actas que lleve este oficial, con independencia de que a juicio del comandante se reflejen en el cuaderno de bitácora.

Como conclusión de la importancia de estos documentos debemos de insistir que son fidedignos, por lo que lo constatado en ellos constituye una presunción *iuris tantum*, es decir, que es verdad salvo prueba en contra y en juicio se tiene como prueba documental, valga como refuerzo de esta afirmación el siguiente ejemplo:

Sentencia de 26 de febrero de 1993, número 445/93, dictada por la sala de lo penal del Tribunal Supremo, como consecuencia de un recurso de casación por infracción de ley basado en el derecho a utilizar los medios de prueba pertinentes para la defensa. En los fundamentos de derecho en su apartado primero se dice: «...se invoca el quebrantamiento de forma por no haberse admitido y practicado una prueba propuesta por la defensa del recurrente, consistente en que se recabara el diario de navegación de la embarcación HJ-I perteneciente al servicio de vigilancia aduanera de Algeciras, todo ello con el fin de acreditar que había sido apresado en aguas marroquíes. Alegación que fue rechazada al incorporarse fotocopias debidamente compulsadas del original que se interesaba».





HISTORIAS DE LA MAR

ACORAZADOS ESPAÑA

Marcelino GONZÁLEZ FERNÁNDEZ



Los acorazados *España*



UANDO hablamos o escribimos sobre el acorazado *España*, con frecuencia conviene dejar bien claro a cuál nos referimos para evitar la consabida pregunta: ¿Acorazado *España*?, ¿cuál de ellos? Y es que la Armada tuvo tres acorazados iguales —*España*, *Alfonso XIII* y *Jaime I*—, nacidos del mismo programa, construidos casi al mismo tiempo a principios de la segunda década del siglo xx, con las mismas características, y botados con

un año de diferencia. Los tres llevaron la misma denominación genérica tomada del nombre del que encabezó la serie: *España*. Además, dos de ellos en algún momento tuvieron el mismo nombre: *España*. Los tres participaron en las campañas de África, y de ellos dos tomaron parte en el desembarco de Alhucemas de 1925, del que no hace mucho se conmemoró el 75 aniversario. Por último, los tres tuvieron un final trágico, aunque en muy diferentes circunstancias.

Origen

Estos buques surgieron en un intento de reconstruir la Armada, que tan maltrecha y diezmada había quedado después de los desastres del 1898 y los desguaces ordenados por Silvela en 1900. La Armada había dejado atrás el siglo XIX y entraba en el XX en un gran estado de postración y con la moral por los suelos, hasta que llegó al poder Antonio Maura que, con el almirante Ferrándiz como ministro de Marina, preparó un plan naval para paliar esta situación y logró que el Congreso español aprobara el 27 de noviembre de 1907 una ley, promulgada el 7 de enero de 1908 —la conocida como Ley de Escuadra de 1908—, que disponía la construcción de 3 acorazados, 3 destructores, 24 torpederos, 4 cañoneros y 10 guardacostas, y la modernización y puesta a punto de las bases navales de Ferrol y Cartagena. El núcleo principal de este plan lo constituyeron los tres acorazados en versión *dreadnought* de desplazamiento reducido, que fueron los buques de este tipo más pequeños del mundo, y los primeros y últimos acorazados monocalibre construidos en España.

Al concurso convocado para su construcción se presentaron las casas Vickers-Amstrong británica y Ansaldo italiana, resultando ganadora la primera. La construcción de los barcos se efectuó en Ferrol y fue llevada a cabo por la recién creada Sociedad Española de Construcción Naval (SECN), constituida por importantes entidades, como los bancos de Vizcaya, de Comercio, de Barcelona y Español de Crédito, y compañías como Vickers, Amstrong y Brown, Altos Hornos de Vizcaya, Trasmediterránea, etcétera.

Características

Eran buques de bella estampa, con cubierta corrida, puente de mando, una sola gran chimenea al centro, un pequeño puente auxiliar a popa, dos mástiles en trípode, pequeño espolón, y las siguientes características: eslora 140 m, manga 24 m, puntal 12,74 m, calado 7,70 m, desplazamiento normal 15.700 toneladas y 16.450 toneladas a plena carga. Para la propulsión contaban con 12 calderas Yarrow de carbón y turbinas que accionaban cuatro hélices, con una potencia de 11.270 cv a tiro normal y 20.000 cv a tiro forzado. Su velocidad máxima era de 19,5 nudos, con una autonomía de 7.500 millas a 10 nudos. Su coraza era de 23 cm en el centro de la faja baja, 15 cm en el de la media y 7,5 cm en el de la alta, que disminuía hacia los extremos hasta 10 cm en proa y 5 cm en popa. La dotación era de 850 hombres.

El armamento principal consistía en ocho cañones Vickers de 305 mm, 50 calibres montados en cuatro torres dobles, las más lejanas entre sí colocadas sobre la línea de crujía, una a proa y otra a popa, y las otras dos desplazadas de la línea de crujía, la de proa hacia estribor y la de popa hacia babor.

Cada cañón pesaba 67,1 toneladas y cada proyectil 385 kilogramos, con 902 metros por segundo de velocidad inicial, 21.500 metros de alcance máximo, y un ritmo de fuego de un disparo por minuto. También montaban 20 cañones de 101,6 mm, 2 de 47 mm y 2 antiaéreos de 76 mm instalados en los años 20.

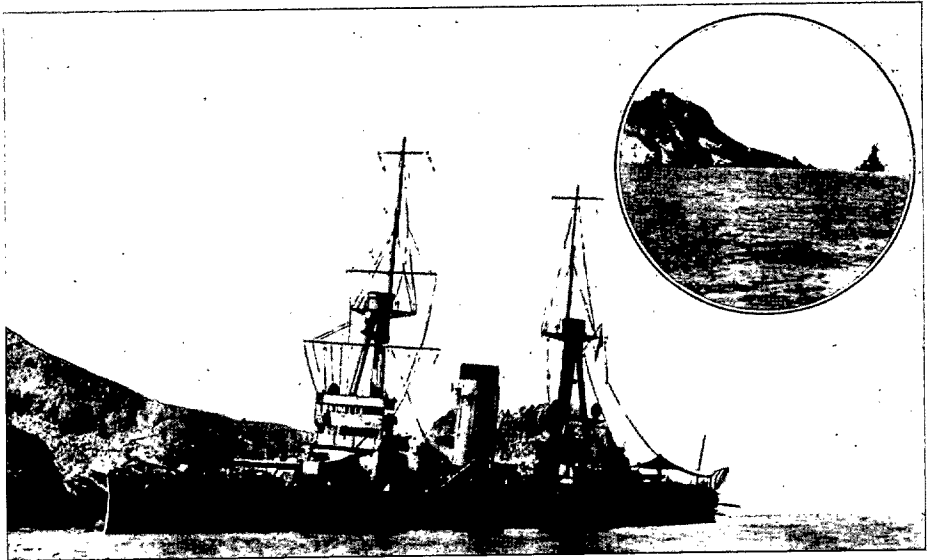
El primer acorazado *España*

El acorazado *España*, el primero del programa, se comenzó a construir el 5 de febrero de 1909, se botó el 5 de febrero de 1912 y fue entregado a la Armada en octubre de 1913. En junio de 1914 realizó las primeras pruebas de artillería, en las que demostró que era capaz de disparar simultáneamente las ocho piezas de 305 mm por una sola banda en combate de derrotas paralelas, y seis piezas en caza o en retirada. Sus primeras misiones fueron de vigilancia de las costas españolas durante la primera guerra mundial. En 1920 participó en los actos del centenario de la República de Chile, siendo el primer buque de la Armada en pasar el canal de Panamá.

En agosto de 1923, durante la campaña de África, tomó parte en el desembarco de Alfrau junto con su gemelo el *Alfonso XIII*. El 26 del mismo mes embarrancó en cabo Tres Forcas a causa de la niebla. El barco al encallar quedó montado sobre las piedras, de donde se trató de liberar por todos los medios. Después de muchos intentos para rescatarlo, se vio que era imposible su salvamento ya que tenía una gran brecha en el pantoque por estribor y estaba muy encajado en el fondo, por lo que se procedió a recuperar todo el material que era de utilidad, incluidos los cañones de 305 mm, que se dejaron caer al fondo para más tarde ser recogidos por el buque de salvamento de submarinos *Kanguro*. El barco permaneció encallado hasta noviembre en que los temporales terminaron por destrozarlo y hundirlo. Así se perdió una unidad que en su corta vida fue el orgullo de la Armada.

El segundo acorazado *España*

El acorazado *Alfonso XIII*, el segundo de la serie, se empezó a construir el 23 de febrero de 1910, fue botado el 7 de mayo de 1913 y entregado a la Armada el 16 de agosto de 1915. Sus primeras misiones, al igual que las del *España*, fueron de vigilancia de las costas españolas durante la primera guerra mundial. En 1920 efectuó un viaje de buena voluntad para mostrar el pabellón, con entrada en La Habana, donde tuvo un gran recibimiento, ya que era el primer barco de guerra español que entraba en Cuba después de su independencia —con la excepción del buque escuela de vela *Nautilus*, que había entrado en 1908—. A continuación entró en San Juan de Puerto Rico, donde tuvo otro gran recibimiento y, por último, lo hizo en Nueva York. En 1923,



El acorazado *España* embarrancado en Piedra Lupina (cabo Tres Forcas).

junto con el *Jaime I*, realizó un viaje a Italia con los reyes y Primo de Rivera a bordo. Durante la guerra de Marruecos, en agosto de 1923 participó con el *España* en el desembarco de Alfrau, y en 1925 participó con el *Jaime I* en el desembarco de Alhucemas. También tomó parte en viajes oficiales de los reyes a Marruecos, y estuvo presente en la gran concentración de barcos que tuvo lugar en Barcelona en 1929 con motivo de la Exposición Universal.

En 1931, con la llegada de la segunda República su nombre fue cambiado por el de *España*, para recordar a su hermano gemelo perdido hacía ocho años y para borrar el nombre del recién destronado rey. Al mismo tiempo pasó a la reserva, fue amarrado en Ferrol con dotación reducida, se utilizó como depósito de marinería, y poco a poco perdió capacidad operativa y artillera.

Al comienzo de la guerra civil en julio de 1936, en medio de la confusión reinante en España cayó en manos de partidarios del Frente Popular junto con algún otro barco, pero después de enfrentamientos en el arsenal, y gracias a la decidida acción de algunos oficiales, los casi 600 hombres que permanecían en el buque se rindieron, con lo que volvió a manos del bando nacional. En poco tiempo se procedió a su reacondicionamiento. Se lograron recuperar dos cañones de 305 mm y 6 de 101,6 mm, y el 12 de agosto de 1936 salió a la mar para operar en el Cantábrico acompañado del *Velasco*. Llevó a cabo misiones de bloqueo de la costa republicana, salvo en el paréntesis comprendido entre el 28 de septiembre y el 13 de octubre de 1936, en que la flota republicana, formada entre otros barcos por el *Jaime I*, hizo acto de presencia en el Cantábrico. Tomó parte en el bombardeo de los tanques de combustible de Santurce

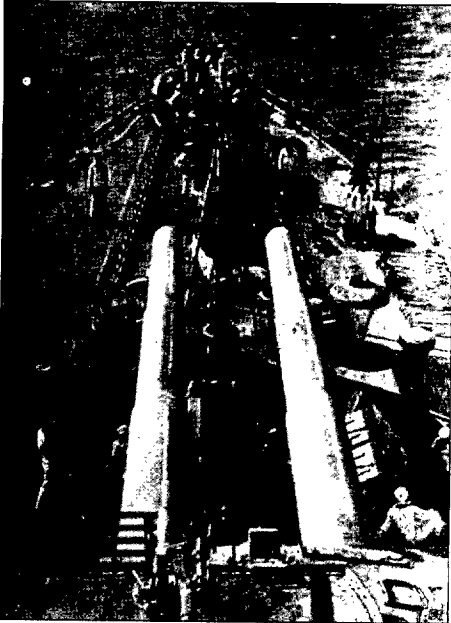
y de diferentes objetivos terrestres en Guipúzcoa para forzar la rendición de San Sebastián, Irún y Fuenterrabía, en el apoyo al cuartel de Simancas, en los bloqueos directos a Bilbao y Santander y en la captura de diversos barcos que transportaban material para el bando republicano.

Fue blanco de varios ataques, de los que el «Abuelo» —como cariñosamente se le llamaba— salió bien librado, como fue el caso de un torpedo lanzado por un submarino republicano que hizo impacto en su proa pero no llegó a explotar, o ataques de la aviación enemiga que no dieron en el blanco. Pero su buena estrella se truncó poco después de las 0700 de la mañana del 30 de abril de 1937, al chocar cerca de Santander contra una mina posiblemente fondeada unos días antes por el minador nacional *Júpiter*. Aquel día el *España* y el *Velasco* patrullaban por el Cantábrico cuando por el norte apareció un carguero inglés rumbo a Santander; el *Velasco* se dirigió a interceptarlo y el *España* maniobró para interponerse entre el carguero y tierra, pero en esa maniobra se acercó a cabo Mayor y entró en un campo minado. El *Velasco* logró interceptar al carguero después de efectuar un par de disparos de aviso, ya que el mercante intentaba escapar, y cuando ya se apuntaba en el haber de los barcos una captura más, una gran explosión en el *España* puso fin a la caza; el *Velasco* abandonó su presa y se dirigió hacia el acorazado que empezaba a escorar ligeramente. En el *España* sólo murieron cinco hombres por la explosión de la mina, el resto de la dotación fue salvada por el *Velasco*, que para ello se metió en el campo de minas, casi se atracó al moribundo acorazado cuya escora aumentaba poco a poco, y tuvo que soportar ataques infructuosos de la aviación enemiga. Fue imposible detener la entrada de agua a bordo, y en menos de tres horas el «Abuelo» se hundió a la vista de los santanderinos que se habían concentrado en El Sardinero. Así pasó a la historia el segundo de aquellos acorazados de bolsillo.

El tercer *España*

El tercer acorazado de la serie, el *Jaime I*, se empezó a construir el 5 de febrero del 1912 —el mismo día en que se botó el primer *España*—. Su botadura tuvo lugar el 21 de septiembre de 1914, pero la entrega a la Armada se retrasó hasta septiembre de 1921 debido a demoras en la entrega de los cañones a causa de la primera guerra mundial. El *Jaime I* estuvo a punto de ser diferente de los otros dos acorazados, pero la falta de recursos presupuestarios echaron por tierra los estudios que se habían realizado para aumentarle la potencia de máquinas y alcanzar los 21 nudos, con un aumento de su desplazamiento hasta 17.000 toneladas, y al final fue gemelo de los dos *España*.

En 1922, destacado a Constantinopla para defender los intereses españoles durante la revolución de Atatürk, sufrió el abordaje de un mercante que le produjo serios daños, que fueron reparados en los astilleros de Pola. Más tarde



El castillo y dos cañones de 305 mm de la artillería principal de un acorazado *España*.

acompañó al *Alfonso XIII* en el viaje a Italia con los reyes y Primo de Rivera. En septiembre de 1925, junto con el *Alfonso XIII*, participó en el desembarco de Alhucemas.

El *Jaime I*, que nunca cambió de nombre, al comienzo de la guerra civil recibió la orden de dirigirse al Estrecho; en el tránsito la dotación se reveló contra sus mandos y el barco quedó en manos del bando republicano. En julio y agosto de 1936 tomó parte en los bombardeos de La Línea, Ceuta y Algeciras, y el 13 de agosto recibió el impacto de una bomba de aviación. En septiembre pasó al Cantábrico con otros barcos para apoyar la parte republicana que se había quedado aislada; pero después del poco éxito tenido, el 13 de octubre recibió la orden de regresar al Mediterráneo y dirigirse a Cartagena, desde donde tomó parte en varios bombar-

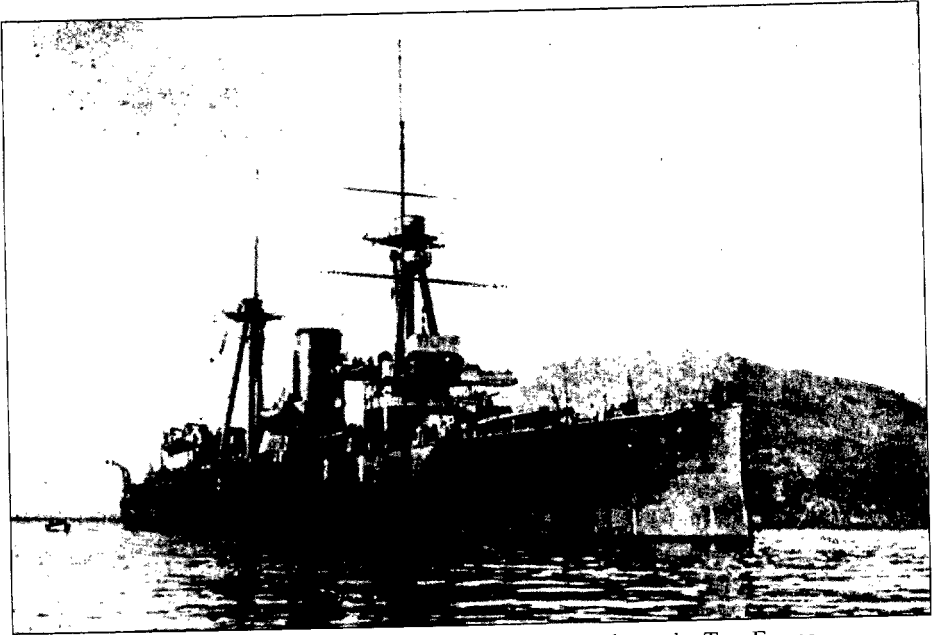
deos. En abril de 1937 encalló en Málaga, logró zafarse y se refugió en Almería, donde el 21 de mayo sufrió el impacto de tres bombas que le causaron grandes daños, por lo que fue llevado a Cartagena a remolque para ser reparado. Estando en Cartagena, el 17 de junio de 1937 —poco tiempo después del hundimiento del segundo *España*— una gran explosión interna causó alrededor de 300 muertos y hundió al barco, que quedó posado en el fondo. Así murió el tercer *España*, último acorazado español de todos los tiempos.

La campaña de África

A lo largo de estos breves relatos de las vidas de los acorazados *España*, se ha comentado de pasada su actuación en la guerra de África. Vamos a hacer un pequeño alto y vuelta atrás, para citar las principales operaciones en que tomaron parte durante aquella contienda.

Alfrau

En agosto de 1923, Abd-el-Krim volvía a atacar la zona de levante de Marruecos y la posición española de Tifarutin quedaba sitiada, por lo que



El primer acorazado *España* el año que embarrancó en cabo Tres Forcas.

España decidió llevar a cabo una operación de contraofensiva, que incluyó un desembarco en Alfrau, para liberar aquella posición y evitar un nuevo desastre como el ocurrido en Annual dos años antes. El *España* y el *Alfonso XIII* tomaron parte en el bombardeo de costa anterior al desembarco. El día 23 tuvo lugar el desembarco principal, y con el apoyo del fuego naval y la aviación se logró llegar a Tifarúin. Fue después de esta acción cuando el *España* embarrancó en Tres Forcas.

Alhucemas

En el verano de 1925 la situación en Marruecos era crítica, por lo que se decidió efectuar un desembarco en la parte central de las posiciones rebeldes, en Alhucemas, atacar a lo más selecto de las fuerzas rifeñas y adueñarse de su capital, Axdír. Para la operación se organizaron dos convoyes, uno en Ceuta y otro en Melilla, que en sus tránsitos hacia Alhucemas tenían que hacer sendas demostraciones en Uad Lau y en Sidi Dris. El *Alfonso XIII* efectuó un bombardeo previo en la bahía de Alhucemas los días 22 y 23 de agosto. El 6 de septiembre, en el simulacro y bombardeo de Uad Lau, el *Alfonso XIII* —buque insignia de Primo de Rivera que iba a bordo— y el *Jaime I* recibieron impactos de la artillería enemiga que les causaron daños de poca consideración.



Botadura del acorazado *Alfonso XIII*,

El desembarco en Alhucemas estaba previsto para el 7 de septiembre, pero la dispersión de las unidades participantes, causada por la niebla, hizo que Primo de Rivera, reunido con el resto de los generales y almirantes a bordo del *Alfonso XIII*, adoptará la decisión de retrasar el desembarco hasta el día 8 antes del amanecer. Pero amaneció el día 8 con la fuerza de nuevo dispersa, por lo que el movimiento hacia las playas no comenzó hasta las 11 de la mañana de aquel día, mientras el *Jaime I* y otros barcos abrían fuego y efectuaban el bombardeo de las zonas de costa previamente asignadas.

El día 9 el general Sanjurjo desembarcó para inspeccionar la cabeza de playa, y a continuación regresó al *Alfonso XIII* para informar a Primo de Rivera del éxito con que progresaba la operación. Continuó el desembarco y la progresión en tierra, y el día 23 se inició con éxito la ofensiva contra Morro Viejo y Monte Malmusi, mientras diversos buques

posicionados en la bahía de Alhucemas, entre ellos el *Jaime I* y el *Alfonso XIII*, proporcionaban fuego naval de apoyo y recibían impactos de la artillería rifeña que causaron pocos daños.

El día 30 de septiembre se inició la ofensiva para tomar Axdir, en la que diversos buques proporcionaron de nuevo fuego naval de apoyo, entre ellos el *Alfonso XIII* y el *Jaime I*. La operación fue un éxito: el día 1 de octubre ardió Axdir, y el día 2 se dio por finalizada la campaña de Alhucemas y las actuaciones de los acorazados.

Comentarios sobre los acorazados tipo *España*

Los tres *España* —que por desgracia no llegaron a formar el pretendido grupo de tres acorazados, ya que prácticamente nunca operaron juntos— han tenido sus defensores y sus detractores por diferentes motivos y bajo puntos de vista un tanto discutibles, sobre todo si se tiene en cuenta el momento

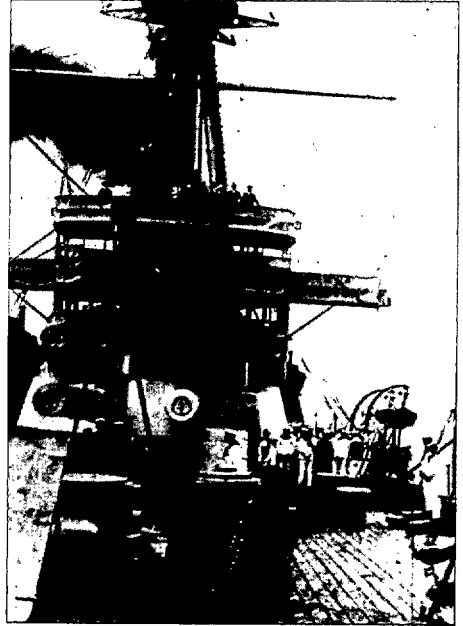
histórico español en que se decidió y se llevó a cabo su construcción.

Los detractores utilizaban argumentos basados sobre todo en que eran unos barcos sensiblemente inferiores a sus modelos. Querían ser unos *dreadnoughts* y se quedaron en lo que muchos llamaron *dreadnoughts* de bolsillo, inferiores a aquéllos en desplazamiento (15.700 toneladas frente a más de 17.000), velocidad (19,5 nudos contra 21 de los *dreadnoughts* de primera generación y 25 nudos de los de generaciones siguientes), calibre de la artillería principal (305 mm frente a 343 mm) y coraza (203 mm en cintura frente a 300 mm), con lo que su eficacia quedaba en entredicho.

Los defensores opinaban que fueron tres barcos ajustados al presupuesto del momento, acordes con una infraestructura que permitía su mantenimiento,

y dotados de unas excelentes características y prestaciones para la época, con un total de 24 bocas de 305 mm en su artillería principal, que podían ser disparadas por la misma banda de forma simultánea junto con la mitad de la artillería secundaria, lo que proporcionaba una potencia de fuego considerable. En cuanto a su velocidad, aunque ligeramente inferior, era muy próxima a la de sus primeros hermanos mayores.

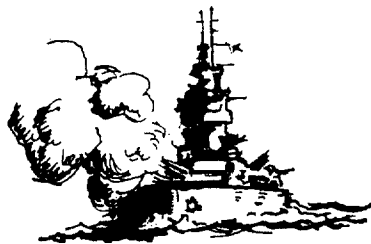
De cualquier manera los barcos tuvieron buenas cualidades y grandes defectos. Entre sus cualidades estaba la artillería, inferior a la de los verdaderos *dreadnoughts*, pero nada despreciable, junto con una velocidad, autonomía y prestancia que eran el orgullo de la Armada. Entre sus defectos hay que citar su borda muy baja, que con mar movida dificultaba el tiro principalmente de la artillería secundaria. Otro defecto radicaba en la escasa protección de la obra viva, pero esto era un mal común en todos los acorazados de principios del siglo xx, ya que entonces se pensaba sobre todo en impactos directos de la artillería de gran calibre o de torpedos en la obra muerta o en la obra viva cerca de la línea de flotación, por lo que no se tenía en cuenta la posibilidad de explosiones o impactos submarinos. De haber sido así posiblemente se hubieran salvado los dos *España*, el primero podría haber aguantado la colisión con la piedras en Tres Forcas, y el segundo podría haber salido mejor librado de la mina en Santander.



El puente de mando del acorazado *España* visto desde el castillo.

De cualquier manera fueron tres buenos barcos, sorprendentemente buenos si tenemos en cuenta el momento de su obtención después de un periodo un tanto caótico, en el que entre los años 1898 y 1907 la Armada tuvo 17 ministros de Marina y se propusieron ocho planes navales, todos ellos fallidos, hasta que apareció el de 1908 que salió avante. Por otra parte, este plan supuso un resurgimiento y un gran empuje para la industria naval española, que hasta entonces había pasado muy malos momentos.

Con independencia de las críticas que se puedan hacer a estos tres barcos y al resto de los buques surgidos del plan Ferrándiz, la verdad es que aquellas unidades, encabezadas por los tres acorazados, vinieron a llenar un enorme hueco que se estaba ahondando por momentos en la capacidad de defensa naval española, y sirvieron como puntos de partida para posteriores y más ambiciosos planes navales.



BIBLIOGRAFÍA

- AGUILERA, Alfredo: *Buques de guerra españoles 1885-1971*. Editorial San Martín, 1980.
- LARA, Francisco José: *Buques de la Armada (1898-1939). Acorazados monocalibre clase España*. Internet.
- GONZÁLEZ LÓPEZ, M. P.: *Buques de la Guerra Civil Española. Acorazados*. Internet.
- De Trafalgar a nuestros días*. Enciclopedia La Marina. Volumen 2 de Historia. Editorial Delta, 1983.
- VARIOS AUTORES. *El Buque de la Armada Española*. Silex, 1981.
- CARRERO BLANCO, Luis: *España y el Mar*. Instituto de Estudios Políticos. Madrid, 1962.
- La Armada Española*. Asamblea de Capitanes de Yate. Editorial San Martín, 1978.
- CERVERA PERY, José: *La guerra naval española (1936-39)*. Editorial San Martín, 1988.
- ÁLVAREZ-MALDONADO MUELA, Ricardo, y GAMUNDI INSÚA, Abel: *Las Operaciones Anfíbias*, E. N. Bazán, 1994.
- OLIVEIRA, Maurício de: *Marinos de España en Guerra*. Tomo III de «La Tragedia Española en la Mar». Establecimientos Cerón, Cádiz, 1938.
- Mundo Gráfico*. Números de los años 1913 y 1923.
- CRAWFORD, Steve: *Portaaviones y acorazados*. Editorial Libsa.
- VARIOS AUTORES: *Rojo y Azul, imágenes de la Guerra Civil española*. Ediciones Almansa, 1999.
- BORDEJÉ Y MORENCOS, F. Fernando: *Vicisitudes de una Política Naval*. Editorial San Martín, 1978.

LOS DIQUES SECOS DEL ARSENAL DE FERROL: REALIDADES Y PROYECTOS

Alejandro ANCA ALAMILLO
del Círculo Naval Español



El 19 de agosto de 1999 se conmemoró el 120 aniversario de la construcción del dique de la Campana. Varios han sido los estudios que han tratado con el debido rigor todo lo relacionado con tan importante efeméride. No pretendemos, por tanto, ahondar más en esta cuestión, pero, para enmarcar convenientemente la que fue tan magna obra, es necesario exponer las circunstancias que precipitaron su origen, a la vez que descubrir, creemos que en auténtica

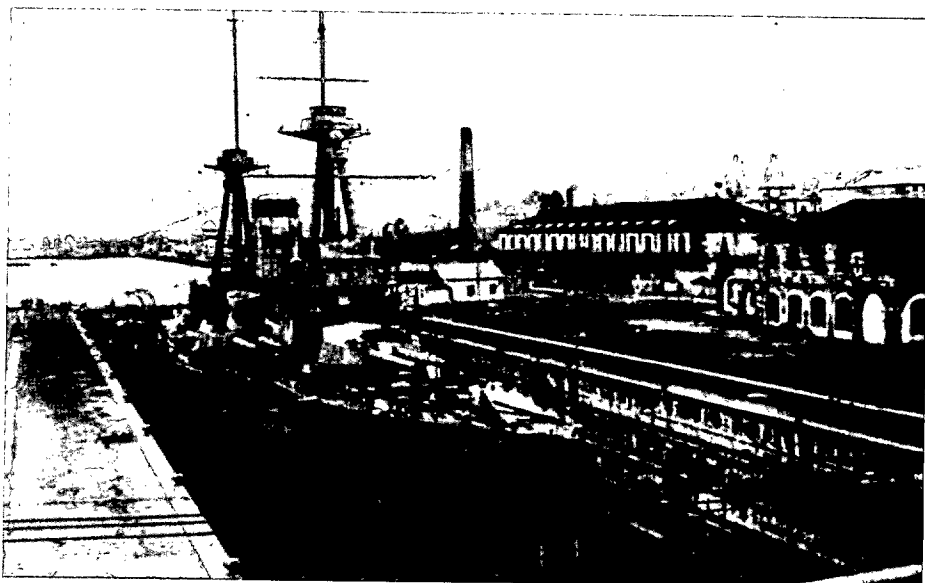
primicia, algunos antecedentes ignotos del mismo: proyectos más ambiciosos si cabe que el ideado por Comerma, como el sancionado en 1858 para la construcción de cuatro diques con los que solventar definitivamente la endémica carencia que de éstos adolecía desde su creación el arsenal ferrolano.

Nos ha parecido también oportuno, además de conveniente, aprovechar tan magnífico pretexto para recordar la pequeña historia de todos los diques que a lo largo de los años se han ido construyendo y de los que en la actualidad permanecen en servicio en Ferrol.

El arsenal y los primeros diques

Recordemos someramente, antes de entrar en materia, la génesis del arsenal, que nos ayudará a comprender más fácilmente la endémica carencia de diques, que con el pasar de los años se hizo preocupante: los planos del proyecto de construcción, elaborados por Jorge Juan, se aprobaron por Real Orden de 14 de enero de 1750, durante el reinado de Fernando VI. En ellos se proponía la construcción de una gran dársena para resguardo y seguridad de los buques, cuatro diques de carenas y diversos edificios de talleres. Se comenzaron las obras en 1752, finalizándose en el año 1770. Realmente, de los cuatro diques previstos, sólo se llegaron a realizar dos, en parte por el gran reto que representaba en la época una obra hidráulica de semejantes características, en parte por el alto coste que suponía realizarla (1).

(1) En un informe anónimo, fechado en 1760, se indicaba que en la construcción del dique grande de Ferrol se habían invertido 222.432 pesos.



El acorazado *España* inaugurando el dique Reina Victoria Eugenia en mayo de 1913.

Al principio, ambos diques tuvieron las mismas dimensiones, bautizándoseles con los números 1 y 2. Diseñados como ya hemos indicado por Jorge Juan, fueron ejecutados, introduciendo las correspondientes variantes para adaptarse al terreno, por Francisco Llobet y Julián Sánchez Bort, respectivamente.

El primero de ellos quedó listo a finales del mes de marzo de 1762, inaugurándose el 5 de abril con la entrada del navío *Diligente*, y el segundo se finalizó dos años más tarde, siendo la fragata *Esmeralda* el primer buque en alojarse entre sus muros, el 10 de octubre de 1764. Gracias a ellos se puede explicar la longevidad de los buques españoles en la segunda mitad del siglo XVIII, ya que además de los de Ferrol existían a finales de la década de los ochenta cuatro diques más, que funcionaron a pleno rendimiento.

No obstante, unos años después, en 1770, el dique número dos comenzó a descomponerse, debiéndose proceder a sustituir los puntales que sostenían los costados por muros de mampostería con objeto de darle mayor solidez, dirigiendo las obras el mismo Sánchez Bort, que consiguió culminar un trabajo más sólido. A pesar de las mejoras, hacia 1797, las filtraciones que sufría hacían muy costoso su achique, pidiéndose una nueva reparación que no fue atendida. Precisamente es el achique un aspecto importante del que debemos de ocuparnos.

Gracias a los estudios preliminares de Jorge Juan y Sánchez Bort en la elaboración de la «máquina de fuego», se instalaron las primeras máquinas de

vapor en España. Éstas llegaron al arsenal de Cartagena en 1774; un poco más tarde a La Carraca, en 1792, disponiendo de ella el arsenal de Ferrol con mejoras y modificaciones hechas por Andrés Antelo en 1796. Tres años después, se ubicaron dentro, en un edificio hecho ex profeso para ellas, que se llamó «la casa de bombas de vapor».

Nos llena de satisfacción comprobar que nos adelantamos varios años a los ingleses en aplicar uno de sus inventos en un arsenal militar, pues hasta 1798 ellos no hicieron lo propio. Es una lástima que ninguna de aquellas máquinas se haya conservado, ya que tendrían un valor cultural importantísimo al ser las primeras manifestaciones de la industria nacional.

Señalemos por último, como curiosidad, que con anterioridad al establecimiento de dichas máquinas, se tardaba un mínimo de 50 horas en realizar esta operación; el achique se hacía por medio de una gran rueda provista de travesaños, por los cuales trepaban los hombres que, en virtud de su peso, la hacían girar. Para esta tarea se empleaban hasta medio millar de reos a los que había que «persuadir» de una manera convincente («haciendo uso de la fuerza») para que realizaran tan penoso trabajo. Las nuevas bombas, sin embargo, conseguían hacerlo mecánicamente y en tan sólo seis horas.

Pero volvamos a los diques. A los pocos años, en 1775, el dique número uno comenzó también a dar problemas de estanqueidad, que solucionó de nuevo Sánchez Bort tras dos años de trabajo en los cuales se mejoraron sus condiciones de firmeza e impermeabilidad.

A pesar de las reformas, con el paso de los años ambos diques se fueron quedando completamente obsoletos, pues su reducido tamaño les hacía incapaces para contener entre sus muros a buques de cierto porte. El problema, grave, se tornó en insostenible, ya que para más inri el dique número dos acabó estando inoperativo debido a sus muchas filtraciones.

El 21 de junio de 1802 el comandante de ingenieros José Muller elaboró un presupuesto para su reparación que ascendía a 197.048 reales, presupuesto que tampoco fue atendido. En 1811, en un informe del ingeniero Carlos María de Abajo, lo conceptuaba como inútil por hacer cuatro pies y medio de agua en veinticuatro horas. En 1814 este asunto fue tratado por las Cortes, que pidieron un nuevo estudio para saber cuánto costaría volverlo a poner en servicio. Don Vicente Manterola fue el encargado de hacer el presupuesto, que ascendió a 1.923.437 reales, cantidad que se consideró excesiva y que hizo aparcar de nuevo el tema hasta que, en 1829, a propuesta de don Miguel Urca, se revistió de sillería trasdosada de hormigón, que mejoró levemente las condiciones del dique que, pese a todo, seguía teniendo graves filtraciones. En 1845 se tuvieron que renovar las puertas y hacer una reparación general, obras éstas que se prolongaron durante dos años y que tampoco consiguieron resolver del todo los problemas del mismo.

Ante esta situación, se decidió, como medida de emergencia, ampliar unos metros el dique número uno mientras se buscaba una solución definitiva.

En 1847 se iniciaron los trabajos, alargándose hasta los setenta y ocho metros de longitud en la línea de picaderos, obras que finalizaron a comienzos de 1855.

Unos años después, en 1859, el gobierno adquirió en Inglaterra dos diques flotantes, uno con destino a Cartagena y otro a Ferrol, pero sólo el primero llegó a ser montado, quedando el de Ferrol sin materializar, siendo sus piezas utilizadas para otros usos luego de haber permanecido almacenadas durante largo tiempo.

En cuanto al dique número dos, tras una nueva propuesta de reforma, acabó siendo definitivamente abandonado en 1852, pasando a utilizarse como pequeña dársena de embarcaciones menores.

El dique número uno, bien por su ubicación más ventajosa en el ángulo nordeste del arsenal, bien porque sencillamente su construcción fue más esmerada (2), daría afortunadamente servicios más satisfactorios. También hay que tener en cuenta la falta de una técnica de estudio geológico de los terrenos, que determinaría en gran medida el fracaso de los primeros diques ferrolanos.

El proyecto de 1858 y la ampliación del arsenal

En el año 1858 se procedió a ampliar el arsenal a costa de la mayor parte de la hermosa alameda existente frente a la iglesia de San Julián.

En aquella época dicha alameda era el paseo más importante de la entonces todavía villa (3). Se extendía a un lado y a otro de la puerta del dique. La parte principal se comprendía entre dicha puerta y las fuentes públicas adosadas a la cuesta de Mella. Estaba formada por siete hileras de corpulentos y frondosos álamos. Era, sobre todo, en verano cuando se gozaba allí de su frescura y segura sombra. Plantada al mismo tiempo que la conclusión del arsenal, en ella buscaban refugio en la estación calurosa los numerosos obreros de la maestranza que encontraban agradable albergue donde comer y sestar en las horas de descanso del mediodía.

A la entrada de aquella frondosa alameda se hallaba un lugar sumamente peculiar: el llamado «salón». Era una especie de plazoleta, situada en el centro, rodeada por bancos de piedra. Seguían después otras hileras de álamos, estando cubierto aquel coqueto rincón por una alfombra verde.

Fue precisamente en ese entorno donde se había decidido construir cuatro diques de grandes dimensiones; así una Real Orden de 16 de abril de 1858

(2) Años después, mientras se realizaban las obras del dique *Reina Victoria Eugenia*, quedó al descubierto el plan de madera. Estaba compuesto de roble y álamo, llegando a tener en algunos sitios 1,28 metros de espesor. La clavazón era de cobre, estando las juntas calafateadas con unas tiras de plomo. Debajo de la madera había una capa de hormigón de un metro, que se apoyaba en otra de granito de 0,40 metros de espesor, asentada a su vez en otra de hormigón de 0,30 metros.

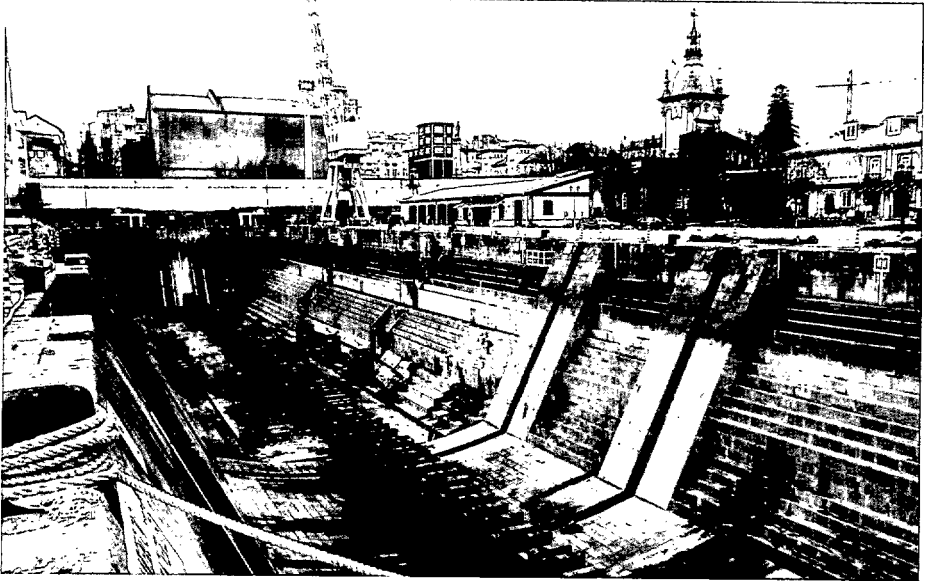
(3) Por Real Decreto de 13 de octubre de 1858, la reina concedió a Ferrol el título de ciudad.

disponía ampliar los terrenos del arsenal a costa de la alameda, en una extensión de 50.640 m², comenzando inmediatamente los trabajos para proceder a la tala y el levantamiento de la nueva tapia. El primer árbol se cortó el día 16 de mayo, comenzándose el muro el siete del mes siguiente, alcanzando, una vez finalizado, una longitud total de 450 metros.

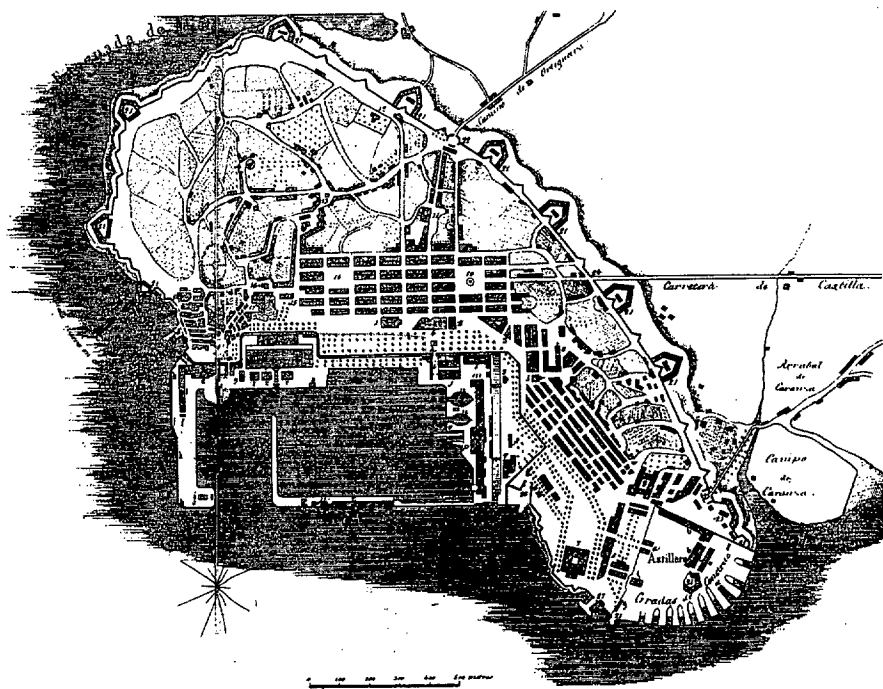
Pero aquí no acaba todo pues se llegó incluso a inaugurar simbólicamente las obras del primero de los nuevos diques en un solemne acto oficial. El 22 de septiembre a las dos de la tarde el ministro de Marina don José Mac-Crohon y Blake, el capitán general de Galicia conde de la Peña del Moro, capitán general del Departamento naval don Juan José Martíni y Tancon y otros jefes militares consumaron el acto dejando caer al fondo de la dársena un cajón lleno de guijarro y cal hidráulica.

El varadero de mareas y el dique doble

Pese a que las Cortes habían aprobado, en 1859 y 1861, créditos extraordinarios, entre los que se incluían los necesarios para acometer las obras, pronto se cambió de idea y se pensó que sería mejor construir un gran dique doble y un varadero de mareas. El dique se emplazaría entre el coronamiento del muelle de la Machina y el nuevo muro, quedando entre ellos una longitud de 171 metros, y el varadero, en el ángulo noreste de la dársena, quedaría cerrado



El dique de la Campana en la actualidad. (Foto: Elena Casilari).



Plano del arsenal antes de tomarse los terrenos de la Alameda. (Del Libro de Montero Aróstequi *Historia y Descripción de El Ferrol*).

con barco puerta, con el fin de servir al dique flotante antes citado, adquirido recientemente. El varadero fue conocido comúnmente como de la Campana, por estar cerca de la que avisaba las horas de entrada y salida de la maestranza.

En abril de 1864, se aprobó el pliego de condiciones para sacar a pública subasta la construcción del dique y, aunque fue adjudicada y se comenzaron los trabajos, se tuvo que rescindir el contrato en agosto de 1865 por incumplimiento del contratista. Por otro lado, la construcción del varadero se inició también en 1864 bajo la dirección del ingeniero Modesto Domínguez, construyéndose los muros y cerrándose el vaso, quedando listo en 1866 para igualar su fondo y aumentar su profundidad.

Varias fueron las circunstancias para que finalmente en ese lugar, a los pocos años, se construyera el dique llamado de San Julián: la primera fue que el concurso de construcción del dique doble quedara desierto en la segunda convocatoria de febrero de aquel año (1866); la segunda, sin duda de mayor peso, era la inminente entrada en servicio de las fragatas blindadas, y la tercera, la determinación del ingeniero Andrés Comerma, que durante la realización del varadero, donde colaboraba bajo las órdenes de Domínguez, com-

probó gracias a una serie de catas, que el terreno de pizarra arcillosa de Penamorta llegaba hasta los 20 metros, garantizándose la perfecta impermeabilidad y resistencia que ofrecía aquel terreno, cosa que le sugirió la idea de que aquel lugar sería el ideal para construir un dique seco de grandes dimensiones, presentando un anteproyecto que, sin embargo, no fue considerado en un primer momento.

Por otro lado, en 1868, un informe elaborado por el comandante de ingenieros Prudencio Urcullu comunicaba al Ministerio de Marina que el dique número uno hacía unas 50 toneladas de agua, insistiendo en la urgencia de destinar fondos para su reparación. El gobierno hizo caso omiso a la advertencia, señalando que era preferible que se diera impulso al dique de mareas, con el fin de emplazar allí el dique flotante.

A la vista de tal decisión, el dique número uno fue condenado al abandono, ordenándose por motivos de seguridad que no entraran en él buques mayores de 400 toneladas. Se puede decir que a partir de aquel momento el arsenal quedó completamente desprovisto de diques, siendo sorprendente comprobar que esta situación se prolongara durante más de un decenio.

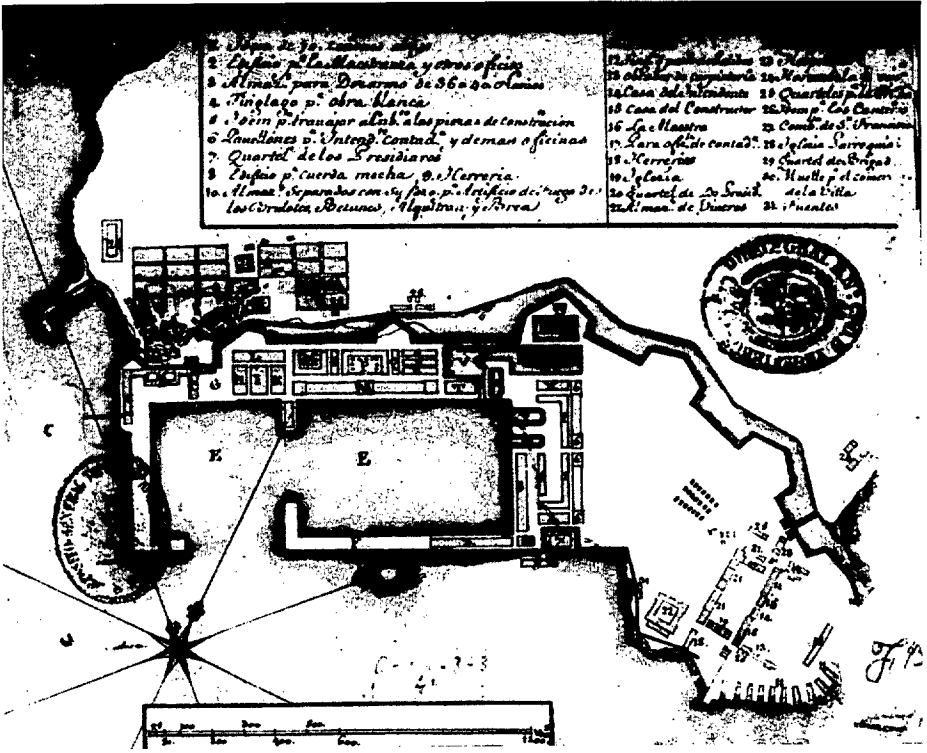
Durante el periodo revolucionario, se suspendieron todos los trabajos y, una vez devuelta la normalidad, el comandante del arsenal Juan Pita da Veiga, y el comandante de ingenieros Prudencio Urcullu, por propia iniciativa, dispusieron que Comerma desarrollase el proyecto del dique para remitirlo al gobierno.

El dique de San Julián o de la Campana

El 15 de mayo de 1873 se dio la orden de ejecución, viniendo el propio ministro José María de Beránger a colocar la primera piedra de la que acabaría siendo la más importante obra hidráulica del siglo XIX en España, el dique de San Julián.

No obstante, Comerma era consciente de que la construcción de un sólo dique sería del todo insuficiente, y así, en su memoria escrita en 1878, proponía la reconstrucción de los antiguos diques números uno y dos aumentándoles significativamente sus dimensiones, que quedarían con 87,70 metros de eslora, 18,50 de manga y 8,50 de calado sobre picaderos, con el objeto de reservar el de San Julián para buques de más porte, como las grandes fragatas blindadas *Numancia* y *Vitoria*. Nada de esto fue hecho.

El dique de San Julián fue inaugurado el 19 de agosto de 1879 con la varada de la fragata blindada *Vitoria*; tenía 118 metros de eslora en picaderos por 26,80 de manga en el coronamiento y 16,35 en el plan. Sus dimensiones se quedaron algo justas, y es que, en la Campana, no había tanto espacio disponible como en el lugar primeramente propuesto, junto a la Machina, lo que hizo que a los pocos años se hiciera evidente el defecto, sobre todo cuando tuvie-



Plano del arsenal de Ferrol. Último proyecto del ingeniero Miguel Marín. Año de 1755.

ron que hacer uso de él los grandes buques acorazados, como el *Pelayo* o el británico *Howe*.

No obstante, el almirante Francisco Chacón y Pery, en la memoria publicada en la REVISTA GENERAL DE MARINA en 1878, aseguaba todo lo contrario:

«Podrá ocurrir la idea de que el dique de la Campana le suceda como a los demás construidos a fines del siglo pasado, que han quedado inútiles por el desarrollo que posteriormente han tomado las construcciones navales, hasta el punto de que ni aun después de haber sufrido una reforma en sus dimensiones han alcanzado las de los buques de nuestra época, pero sí se considera que se ha llegado al límite de los calados por tener que ajustarse a las profundidades de los puertos, los cuales habría que aumentar para que los buques pudieran encontrar abrigo, dificultad grande por el tiempo y las grandes sumas considerables que exige; si, por otra parte, se atiende a lo que la ciencia naval nos dice después de mil experiencias concluyentes, que señalan la tendencia a

disminuir las esloras exageradas que hasta aquí se han dado a los buques, imposibilitando más o menos su manejo y dificultando las evoluciones de más importancia en el combate, llegaremos a desvanecer todo temor y sospecha hasta el punto de poder afirmar con fundamento que el dique de la Campana es un dique para el presente y para el porvenir.»

Esta opinión, que desde la perspectiva de nuestros tiempos parecería absurda, era, en el momento en que fue escrita, reflejo de las tesis reinantes en la época que no concebían la construcción de buques mayores de los que en aquel momento existían.

Tan sólo diez años después, el mismo Comerma propondría reconstruir el dique número dos, con las dimensiones antes aludidas, y alargar aún más el antiguo dique número uno, que quedaría con una eslora de 150 metros por 30 de manga y 9 de calado, con el fin de que los mayores buques de la época pudieran hacer uso de él. Tampoco esta vez se consideraría su idea, quedando el arsenal con tan sólo un dique seco operativo durante muchos años.

El dique Reina Victoria Eugenia

Como ya sabemos, a partir de 1868, los diques procedentes del XVIII aparecían en los estados generales de la Armada como «inútiles», siendo, por tanto, el único en condiciones para albergar buques en su interior el de la Campana. Era obvia la urgencia de dotar al arsenal con al menos uno más, autorizándose finalmente su construcción por la Ley de 7 de enero de 1908 dentro de la habilitación de los arsenales de Ferrol y Cartagena. Sacadas a concurso las obras del nuevo dique por Real Decreto de 21 de abril de 1908, junto con el resto de los trabajos para la construcción de la escuadra contemplados en el programa naval de Maura y Ferrándiz, resultaría finalmente adjudicada por Real Orden de 14 de abril de 1909 la Sociedad Española de Construcción Naval (SECN), que acometería las obras del nuevo dique ferrolano según un proyecto de la firma británica John Jackson & Co. Ltd. Los trabajos se realizaron bajo la dirección técnica de Mr. Brooks y del ingeniero Arístides Fernández. En la parte este del arsenal, entre el espacio comprendido entre los antiguos diques números uno y dos, se comenzaron las obras a mediados del mes de julio de aquel mismo año.

La diferencia fundamental entre éste y los anteriores residía —aparte de en su tamaño— en su planta rectangular, que facilitaría, si se necesitase, su futura ampliación con un gran ahorro en costes y sin que quedara inutilizado, como explicaremos más adelante (4).

(4) Antes de que finalizara su construcción, se pidieron planos y presupuestos para su prolongación.

Además de la construcción del dique en sí, dentro de las condiciones del concurso se indicaba la realización de una nueva casa de bombas y un taller de carpinteros; la primera fue construida sobre el antiguo dique número uno, y la segunda sobre el número dos, desapareciendo ambos para siempre.

Sus características eran de 184 metros de eslora, 22 de manga y 12 de profundidad. Llamado Reina Victoria Eugenia, fue inaugurado oficialmente por la infanta doña Isabel el 7 de mayo de 1913, tras haber excavado más de 140.000 metros cúbicos de roca pizarrosa, habiendo ascendido la obra a 6.700.000 pesetas. Su primer inquilino fue el acorazado *España*, que entró a limpiar fondos el siguiente día 15 antes de verificar sus pruebas de mar. En su momento fue el mayor de los que existían en España.

Con el paso del tiempo, al igual que sus antecesores, el dique se quedó pequeño, haciéndose conveniente prolongarlo unos metros más con el fin de poder acomodar dentro de su muros a los futuros cruceros tipo *Canarias*. Por Real Decreto de 10 de octubre de 1923 se autorizaba el alargamiento hasta los 205 metros. Las obras, que fueron adjudicadas también a la SECN, se terminaron en 1927, no afectando las mismas a la operatividad del dique, ya que la prolongación se realizó desde el inicio de la nueva proa, conservando el muro de la antigua, con lo cual, cuando se abrió dicho muro, solamente hubo que construir el zampeado correspondiente al espesor del mismo para dejarlo completado.

La llegada de la República hizo que se le cambiase su denominación: el Orden de 17 de abril de 1931 le rebautizaba como «número 2», pasando el dique de la Campana a ser el «número 1».

El proyecto de 1938 y el dique número tres

En plena guerra civil, se elaboró un ambicioso proyecto de remodelación del arsenal donde se preveía, además de la ampliación del campo de gradas, la construcción de dos diques secos más. El primero tendría unas dimensiones de 350 metros de eslora, por 44 de manga; el segundo, algo más pequeño, tendría 250 metros de eslora por 22 de manga. Ni que decir tiene que ninguno se llevó a cabo, quedando el proyecto relegado al olvido.

Tendrían que pasar muchos años para que se acometiera un nuevo dique en el arsenal ferrolano, hasta que en la década de los 60 se hizo urgente su construcción para que fuera capaz de albergar buques de hasta 110.000 toneladas, y es que el gigantismo de los nuevos cargueros y petroleros había hecho que quedaran pequeños los dos existentes, amén de que ambos no daban ya abasto con la carga de trabajo de los buques de la Armada.

A instancias de la Empresa Nacional Bazán, el Instituto Nacional de Industria decidió construir un dique de grandes dimensiones, curiosamente en el mismo lugar elegido en el proyecto de 1938 para ubicar el dique mayor. Tras una larga construcción, obstaculizada por pequeños problemas de diseño y laborales,

quedó terminado a finales de 1973 y, a pesar de ser en su momento el mayor de España, se inauguró sin ceremonia oficial alguna. Sus dimensiones son las siguientes: 330 metros de eslora por 51 de manga y 14 de calado. Se cierra por barco-puerta y en él tienen cabida superpetroleros de hasta 230.000 tpm.

Como hemos podido comprobar, la construcción de estas importantes obras hidráulicas en España ha estado siempre condicionada por la puesta en servicio de los nuevos navíos de guerra, que obligaban a realizar nuevos diques, o a ampliar los ya existentes, según las necesidades puntuales de cada época o, en otras palabras, realizando las obras estrictamente necesarias.

Sería fácil a primera vista culpar a la Armada de falta de previsión y visión de futuro, pero más bien hay que alabar la capacidad de ésta para ir, utilizando la metáfora, «apagando fuegos», construyendo siempre con limitados y exiguos presupuestos, diques que, aunque ajustados al límite que la coyuntura exigía, permitieron no quedarnos demasiado rezagados al incorporar buques de igual porte que los de las grandes potencias navales.

BIBLIOGRAFÍA

- BORDEJÉ Y MORENCOS, F. Fernando: *Vicisitudes de una Política Naval*. Editorial San Martín. Madrid, 1978.
- BORDEJÉ Y MORENCOS, F. Fernando: *Crónica de la Marina Española en el siglo XIX* (2 tomos). Editorial Naval. Madrid, 1993-1995
- CERVERA PERY, José: *La Marina de la Ilustración*. Editorial San Martín. Madrid, 1986.
- FERNÁNDEZ, Arístides: *El nuevo dique de carenas Reina Victoria Eugenia del Arsenal de Ferrol*. Imprenta del Memorial de Ingenieros del Ejército. Madrid, 1913.
- MERINO NAVARRO, Jose P.: *La Armada Española en el siglo XVIII*. Fundación Universitaria Española. Madrid, 1981.
- MONTERO ARÓSTEGUI, José: *Historia y descripción de Ferrol*. Ferrol, 1858.
- NORES CASTRO, Ricardo: *Ferrol de ayer*. Librería del Campus. Ferrol, 1999.
- RAMÍREZ GABARRÚS, Manuel: *La construcción naval militar española. 1730-1980*. Empresa Nacional Bazán. Madrid, 1980.
- RODRÍGUEZ-VILLASANTE PRIETO, Juan Antonio: *Tecnología y arte de la Ilustración. La arquitectura e ingeniería de Sánchez Bort en la obra pública, la industria y los arsenales de Marina*. Asamblea Amistosa Literaria. 1988.
- RODRÍGUEZ-VILLASANTE PRIETO, Juan Antonio: *Historia y tipología arquitectónica de las Defensas de Galicia. Funcionalidad, forma y ejecución del diseño clasicista*. Edición de Castro. La Coruña, 1984.
- SUÁREZ GARCÍA, Francisco: *Grandal*. Ferrol, 1897.
- LLORCA FREIRE, Guillermo: *Andrés Comerma y el dique de la Campana*. Concello de Ferrol, 1999.
- Armada Española y concello de Ferrol*. «Conmemoración del 120 aniversario de la construcción del dique de la Campana». Ferrol, 1999.
- REVISTA GENERAL DE MARINA año 1879. Archivo General de Simancas. Valladolid.
- Biblioteca Central del Cuartel General de la Armada. Madrid.

AVISO A LOS SUSCRIPTORES DE LA «REVISTA GENERAL DE MARINA»

Se comunica a todos nuestros lectores que para el año 2001 la suscripción anual a la RGM mantiene el precio de 2000 (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------|--------------------|----------------|
| España | 2.475 Ptas. | 14,87 € |
| Unión Europea | 3.256 Ptas. | 19,56 € |
| Otras naciones | 3.355 Ptas. | 20,16 € |

El importe del número mensual es:

| | | |
|----------------|------------------|---------------|
| España | 275 Ptas. | 1,65 € |
| Unión Europea | 350 Ptas. | 2,10 € |
| Otras naciones | 375 Ptas. | 2,25 € |

En 2001 la RGM editará diez números (dos de ellos extraordinarios: enero-febrero y agosto-septiembre). Dichos números tendrán el mismo precio que los restantes.

También les informamos que pueden domiciliar el pago de su suscripción rellenando todos los datos que abajo se indican, y remitiéndolos a: REVISTA GENERAL DE MARINA, calle Montalbán, 2 - 28071 MADRID. O bien comunicándolo a nuestro teléfono (91) 379 51 07, Fax (91) 379 50 28 o por correo electrónico: a1regemar@ext.mde.es

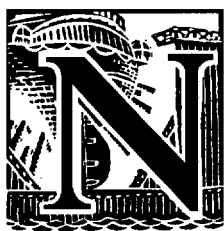
D. les comunica que a partir del día de la fecha le sea domiciliado el importe de la suscripción a la RGM a través de la cuenta número.

| ENTIDAD | OFICINA | DC | N.º CUENTA |
|---------|---------|----|------------|
| | | | |

FECHA Y FIRMA

LOS FOQUES DE DON FAUSTO

Hermenegildo FRANCO CASTAÑÓN



AVEGABA el transporte de ataque *Galicia* (TA-31), al mando del capitán de navío don Fausto Escrigas Estrada, de Las Palmas a Cádiz en viaje de instrucción con dos brigadas de aspirantes de la Escuela Naval Militar.

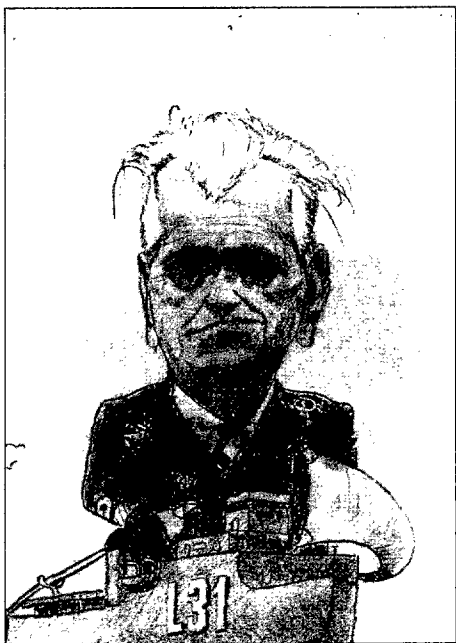
Había salido el barco de puerto en la mañana del día 22 de junio de 1982. Durante esa singladura se navegó por el sur de Fuerteventura con un tiempo magnífico y en demanda de Playa Blanca, precioso pueblo del sur de Lanzarote, donde se pensaba fondear en la mañana del día 23. En la amanecida de este día se produjo una contaminación del agua de una de las calderas, por lo que se paró la máquina de estribor, continuando con la de babor hacia el fondeadero.

Las condiciones de mar y viento, el alisio del nordeste entablado, y el navegar sólo con una máquina, precisamente la que en estas condiciones producía un efecto de orzada, provocó que el barco no gobernase aún con toda la caña de arribada.

Ante esta situación incómoda, que requería el regreso a Las Palmas a remolque del *Ferrol*, que se alistó para ello, consulté al contraamaestre de cargo Cipriano Arribas Vera, suboficial excelente al que conocía por haber estado juntos en el *Elcano*, la posibilidad que existía en el barco de hacer unos foques que convenientemente izados paliasen al menos la tendencia a orzar. Su respuesta afirmativa y entusiasta me llevó a comentarle al comandante este procedimiento de fortuna, que si resultaba evitaría la situación de vernos tomados a remolque y poder llegar al fondeadero por nuestros medios.

Lo que sucedió en el puente del viejo *Galicia* ante semejante propuesta, la risa de aquel magnífico comandante, con excelentes cualidades de todo tipo que yo no voy a descubrir ahora, la cara de sorpresa del segundo, el entonces capitán de fragata Rafael Palomino Escobar y algunos de los allí presentes, siento no se hubiesen filmado.

Los foques todo el mundo sabe que sirven para que no orcen los barcos de vela, y por eso cuando se vira por adelante en el *Elcano*, como anteriormente en el *Galatea*, la *Nautilus* y la *Villa de Bilbao*, la primera voz que se da y se daba para pasar la proa por la dirección del viento y facilitar la caída de orza, que es lo mismo que suprimir la de arribada, es y era: «salta escotas de foques» o «arria y carga foques», según las condiciones de mar y viento del momento. Lo que no sabíamos ninguno es si aquellos dos viejos toldos iban a funcionar



en un barco como aquél y en condiciones tan precarias, y si producirían el efecto de arribar y el barco gobernase. El comandante aceptó la sugerencia y dio su aprobación para alistar aquellas improvisadas velas.

Don Cipriano se puso manos a la obra sobre las 0900 horas en la cubierta 01; allí se extendieron dos toldos de forma más bien rectangular, en primer lugar se guarnieron en lo que fueron los puños de amura, de escota y de pena unos aros de hierro elaborados en el taller de máquinas, que cosidos fuertemente en la relinga de tan singular vela sirvieron para afirmar una amura de cabo, un aparejo que hizo las funciones de escota y una driza que a través de un motón que se colocó en el *king post* (mástil para la maniobra de aprovisionamiento) retornaba a cubierta. El otro puño

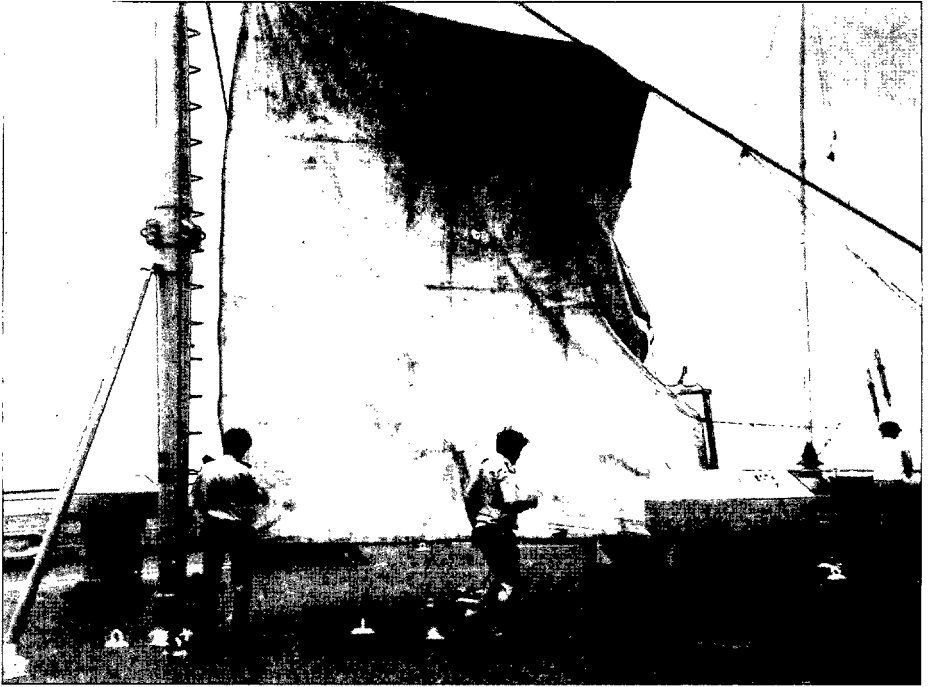
se afirmó sobre el estay tríptico con una randa de cabo pasada por los ollados del toldo. Para que la «vela» entrase mejor en viento se guarnieron unos cabos que a modo de bolinas llevasen la relinga hacia proa. Un «floque» se amuró, se izó y se cazó en la cubierta del castillo y el otro en la 01.

El invento funcionó a la perfección, el *Galicia* empezó a obedecer al timón y lentamente se dirigió al fondeadero de Playa Blanca, en la ensenada que se forma entre las puntas Papagayo y Pechiguera, donde se dio fondo poco antes del ocaso de este jubiloso día 23 de junio de 1982; en el fondeadero, un submarino, el *Cosme García* (S-34), al mando del entonces capitán de corbeta Mariano Juan y Ferragut, fue testigo de tan insólita recalada.

Atónitos quedaron tres guardias marinas de la Marina norteamericana que hacían el viaje con nosotros y que no entendían muy bien semejante lío.

Reparada la avería, el *Galicia* arrumbó a Cádiz a 1400 horas del día 25 donde se atracó a 2200 horas del 26.

Han pasado casi diecinueve años; aquellos aspirantes de los que yo era comandante de brigada son ahora sesudos capitanes de corbeta y comandantes, y en la mente el sonido nostálgico de las pitadas de «iza y caza» y el posterior «arriba y carga» dadas por el bueno de don Cipriano, contra maestre forjado en la escuela del *Elcano* donde dimos la «V vuelta al mundo». Pitadas, quizá las últimas que se han dado en un barco «gris» de nuestra Armada con estas órdenes.



Y en el corazón un emocionado recuerdo para aquel hombre excepcional en todos los sentidos, gran marino y excelente persona: el Excmo. Sr. don Fausto Escrigas Estrada, nuestro comandante de entonces, que con su inteligencia y comprensión nos dejó izar «sus foques».

Ahora que se cumplen los quince años de su vil asesinato con el empleo de vicealmirante, sirvan estas líneas como sencillo homenaje y en su memoria.

NOTAS ACLARATORIAS

Orzar: ir la proa al viento; caer hacia barlovento.

Arribar: ir la proa separándose del viento; caer hacia sotavento. Caña de arribada: gobernar con la rueda del timón para que la proa caiga a sotavento. En los barcos de vela se dice «gobernando con una vuelta, dos vueltas, etc., de arribada», según se haya girado una vuelta completa la rueda o caña del timón, dos, etc.

Foques: velas de cuchillo por su forma triangular, situadas en los barcos de vela en la parte de más a proa.

Guarnir: proveer de todo lo necesario a un aparejo o a una vela.

Puños: cualquiera de las esquinas de la vela.

Amura: cabo hecho firme en cada puño bajo de una vela y que sirve para sujetarlo a barlovento.

Escota: cabo o aparejo que sirve para cazar las velas.

Driza: cabo o aparejo para izar las velas, en el caso de los foques la driza va en el puño alto de la vela que se denomina «pena». Siempre todo lo que se iza hay que arriarlo, por lo que normalmente para facilitar la maniobra en el mismo puño va la «cargadera».

Relinga: borde de las velas y de los toldos; en muchos casos, sobre todo en las de materiales como el cáñamo y otras lonas, se reforzaban de cabo.

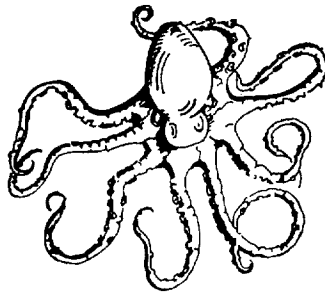
Randa: trozo de cabo para aferrar una vela, o bien sujetar los toldos al nervio.

Bolinas: cabos que en las velas de cruz o cuabras ayudan a meter estas velas más en viento; normalmente se usan para ceñir, es decir, para llevar el viento lo más cerrado posible, de ahí que navegar a ceñir se diga también «de bolina».

Motón: especie de roldana cerrada de un solo ojo; cuando tiene más de uno se denomina cuadernal.

Ollado: orificio practicado en una vela o en un toldo reforzado en su contorno.

Afirmar: hacer firme, anudar, dar vueltas cou un cabo a una cabilla, bita, cornamuza.



LA MOTONAVE *NORSEMAN*. EL PRIMER BUQUE MERCANTE PROPULSADO POR MOTORES DIESEL

Felipe de Neri GUASP Y ROVIRA
Capitán de la Marina Mercante

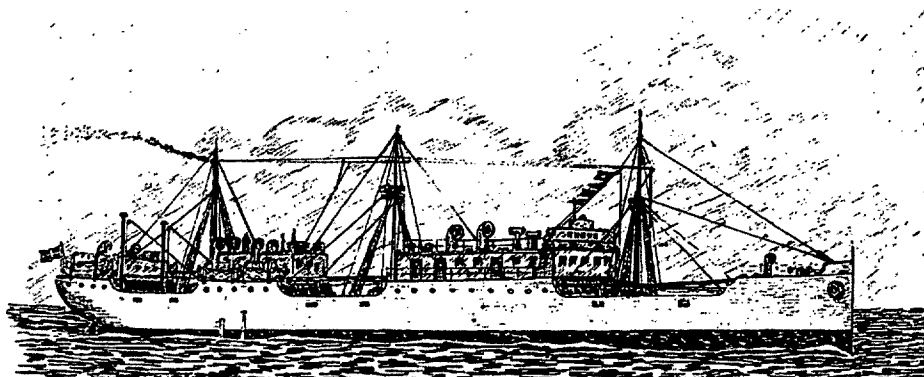


UE en una mañana de otoño de 1938 cuando se recibió a bordo una comunicación por radio cifrado de las FBM ordenando nos dirigiéramos a un punto situado en determinadas coordenadas—que hoy ya no recuerdo—, donde debíamos converger con un gran barco mercante. Así se hizo, y a las pocas horas de navegar a toda máquina pude ver, desde el limitado horizonte que abarca la vista a través de un portillo, la silueta de un extraño y hermoso

barco de carga y pasaje que haciendo muy poco avance esperaba nuestra aproximación. Paró el gran buque al primer aviso y se mantuvo «paireando».

El navío me pareció enorme, aunque extraño, pues el hecho de no tener chimenea era algo insólito en aquella época. Mientras contemplábamos el barco, fuimos llamados a formar en cubierta doce marineros con todo el equipo de abordaje de aquella época: mosquetón, cartucheras, machete y chaleco salvavidas. Éramos, por tanto, la «dotación de presa» que, al mando de un alférez de navío de la reserva naval y un jefe de falange subalterno, debíamos abordar el barco y hacernos cargo de él. Seguidamente y en buen orden, embarcamos en una lancha que, curiosamente, envió el «apresado» y abarloados al costado de sotavento empezamos a embarcar por una escala de gato, que también nos facilitaron los tripulantes del mercante extranjero.

El barco apresado llevaba el nombre de *Norseman* y bandera panameña, aun cuando el capitán y oficialidad eran de nacionalidad noruega, no así la tripulación, que estaba compuesta por griegos, turcos y también algunos escandinavos. El tercer hombre en pisar la cubierta fui yo, y hoy tengo que confesar que todavía siento un poco de rubor al recordar la sonrisa y cara de asombro que pusieron aquellos rudos marineros, procedentes casi de la antigua «leva» al ver saltar por la borda un muchacho de escasos dieciséis años y tan delgado que parecía imposible fuera capaz de sostener el peso del equipo de combate que llevaba sobre sí. Terminado el embarque, nos distribuyeron por los lugares estratégicos del buque y a mí me tocó la TSH, desempeñando el puesto de señalero hasta la devolución del buque al armador. Debo señalar aquí que durante el tiempo que convivimos a bordo estando fondeados en



Motonave *Norseman*.

Palma de Mallorca, el trato entre la tripulación del *Norseman* y nosotros fue correcto y digno del mejor elogio.

Permanecimos a bordo tres semanas, el tiempo en que se tardó en concederle la «licencia» para continuar viaje a Noruega, punto final de su destino.

Transcurrieron los años, y a pesar de haberme dedicado al negocio naviero, a la mar y a los barcos en general, hasta mucho tiempo después de mi «jubilación» no llegué a saber a ciencia cierta que barco había sido el que se constituyó en objetivo de mi primera «acción marítimo-militar». Pero he ahí que hace solamente unos años pude satisfacer mis deseos y logré identificar al *Norseman* con el *Selandia*, y por ello voy a limitarme en esta «miscelánea» a una muestra de la dilatada historia de ese último barco.

El primer barco mercante equipado con motores diesel quemando gasoil en sus cilindros fue el *Selandia*, que en 1912 entró en servicio de mar y se considera el «primer buque transatlántico» con este tipo de propulsión.

Cuando se encargó el *Selandia*, también lo fueron el *Fionia* y el *Jutlandia*; los dos primeros por Burmeister & Wain de Copenhage, y el último por Barclay Cure Company Ltd. de Glasgow. El primero en entrar en servicio fue el *Selandia* y lo hizo poco después el *Fionia*, siendo ambos buques adquiridos inmediatamente después de terminada su construcción por la Hamburg American Line, lo que permitió a Diesel ver culminada su obra poco antes de morir en 1913, en extrañas circunstancias.

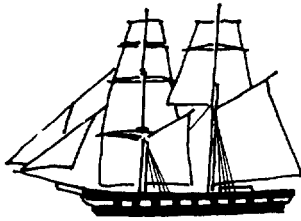
Los dos buques fueron destinados a la ruta entre Copenhage y Bangkok hasta el comienzo de la primera guerra mundial, en que el *Selandia* fue asignado a tráficos entre puertos del Pacífico, lejos de las zonas de operaciones, y en este ir y venir por Extremo Oriente se mantuvo hasta que, llegado el armisticio se incorporó a su antiguo servicio con Europa. Pero la crisis que siguió a la de 1929 afectó seriamente al tráfico marítimo, y en 1931 quedó amarrado en espera de mejores tiempos. Estando en esas condiciones fue vendido en 1936 a unos armadores noruegos que lo rebautizaron como *Norseman*,

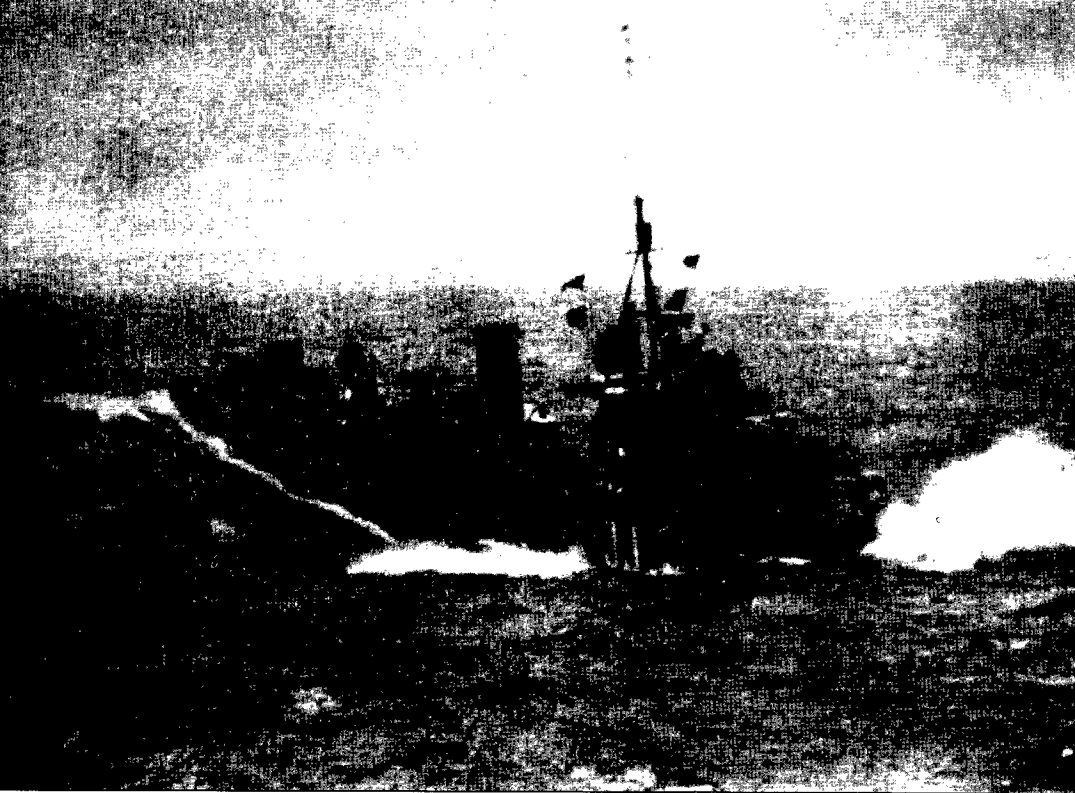
nombre con el que yo lo conocí. Durante la guerra civil española, y concretamente en 1938, dicen los libros, y se puede leer en las hemerotecas, que fue severamente dañado —afirmación que yo no comparto por haber estado a bordo en aquella época—; tanto dicen que fue el daño que tuvo necesidad de mantenerse paralizado ante el excesivo costo que representaba su reparación.

Fue el *Norseman* un buque de 7.500 toneladas de registro, como sus otros dos hermanos, de aspecto algo singular en aquella época, pues —como ya he citado anteriormente— no se veía en él chimenea alguna y la exhaustación de gases se hacía a la atmósfera a través del tercer palo, ya que el motor estaba alojado entre la segunda y tercera bodega. Disponía de camarotes dobles de gran lujo, elegante comedor de nobles maderas, y, además, un espacioso salón ricamente decorado con toda clase de detalles, incluido un espléndido piano de cola, piano que tuve ocasión de oír tocar al capitán noruego.

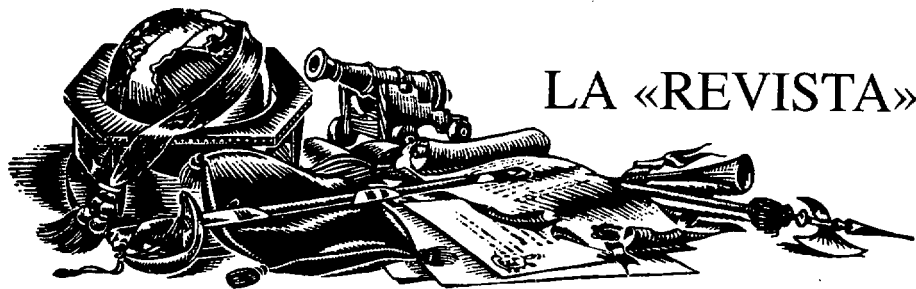
Llegado 1940, y ya en la primera fase de la segunda guerra mundial, fue nuevamente vendido a la firma Finland-América-Line y cambió su nombre por el de *Tornator*, que fletado por los japoneses se envió al Pacífico donde terminó su dilatada vida marítima en 1942, en aguas de Omaisaki Bay, al ser declarado pérdida total.

Así pues, me cabe la satisfacción de haber pisado la cubierta del primer buque equipado con «motores diesel» que registra la historia de la navegación.





Destructor *Jorge Juan* navegando a la altura de las islas Sisargas en demanda del puerto de Ferrol, año 1946. (Foto: colección contralmirante Marcial Sánchez-Barcáiztegui).



LA «REVISTA»

HACE CIENT AÑOS

REVISTA GENERAL
MARINA
 PUBLICADA EN EL
 DEPOSITO HIDROGRAFICO
 TOMO XLVI



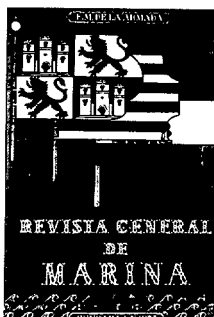
MADRID
 IMPRENTA DEL DEPOSITO HIDROGRAFICO
 DE LA ARMADA DE 1900

Comienza este cuaderno de abril de 1901 con un artículo titulado *Ayer y hoy*, por V. M. Concas, capitán de navío. Siguen: *Las situaciones económicas de los buques, el personal, los arsenales, etc.* Es su autor Juan Cervera y Valderrama, teniente de navío.

La Francia naval, por Emilio Hediger, capitán de navío. *Nuevos buques de combate rusos tipo «Borodino»*. *Estudio sobre el origen racional y evolución histórica de la Jurisdicción Administrativa y Judicial de Marina*, por Saturnino Montojo y Montojo, teniente de navío de primera clase. *Memoria del viaje hecho por el crucero de S. M. «Río de la Plata», á la América del Sur hasta Payta el año de 1900*, escrita por mandato de la superioridad por su comandante el capitán de fragata de la Armada don Jacobo Mac-Mahon y Sachi. *Eclipse de sol de 1900. Nota sobre la raya verde en el espectro de la corona solar*, por Victoriano Fernández Ascarsa, del Observatorio de Madrid. *Mecanismos de culata Krupp*, por el capitán J. Castner. *Sobre las enseñanzas de la guerra Hispano-Americana*, por V. M. Concas. *Transatlánticos de 33.000 toneladas de desplazamiento*, «mandados construir en New London (Connecticut) por la Compañía americana Great Northern S. C.^a».

Necrologías: da cuenta del fallecimiento de varios jefes y oficiales de la Armada. *Crónica naval*: dando cuenta de varias noticias de diversos temas. *Noticias Varias*: refiriéndose a algunas. *Bibliografía*: con la reseña de varios libros y periódicos españoles y extranjeros.

HACE CINCUENTA AÑOS



Se inicia este número de abril de 1951, tomo 141, con un artículo titulado *Ideas generales sobre los portaaviones*, es su autor el capitán de fragata Eugenio Valero. Siguen: *Propuesta de clasificación de todos los sistemas derivados de la táctica radioeléctrica*,

por Jorge del Corral (E). *La actuación de los medios de asalto en la segunda guerra mundial*, por Vicente Alberto y Lloberes. *El secreto profesional ante el médico de la Armada*, por Juan Soler Cantó, capitán médico de la Armada.

Notas profesionales: «La guerra naval contra el Japón. Los equipos navales de radio y de electrónica en la segunda guerra mundial. Aparatos detectores de partículas atómicas. Convenio internacional para la seguridad de la vida humana en el mar de 1948».

Historias de la mar: «El naufragio del *Gravina*», por Marcial Fournier Palicio, teniente de navío.

Misceláneas: varias y de distintos temas.

Libros y revistas: con la reseña de varios españoles y extranjeros.

Noticario: «Crónica internacional del mes de febrero. Accidentes. Aeronáutica. Armas. Buques. Cartas al director. Construcción. Deportes. Escuelas. Estrategia. Flotas. Guerra. Industrias. Marina Mercante. Navegación. Política. Personal. Pesca. Religión. Salvamentos. Sanidad y Submarinos».

Cuarenta y cinco ilustraciones acompañan al número.

J. F. G.



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

EFEMÉRIDES DEL MES DE ABRIL

Día Año

1 1820.—En el mar de las Antillas la corbeta *Descubierta* sostiene victorioso combate con una división colombiana independentista.

2 1811.—En el río Paraná el capitán de fragata Romarate —ya antes héroe en Tolón y en Buenos Aires— se apodera de los buques insurgentes y de 30 cañones, que condujo a la colonia del Sacramento.

3 1924.—Muere frente al enemigo, en aguas de Marruecos, en el crucero *Cataluña*, el capitán de corbeta Janer Robinson, modernizador en España del Tiro Naval, bajo el lema de «dar primero, dar duro y seguir dando».

4 1812.—En aguas del Plata el capitán de fragata Primo de Rivera, con fuerzas navales sutiles, bate a la artillería enemiga de a 24 emplazada en tierra.

5 1811.—En la batalla de Chiclana, en nuestra guerra de la independencia, las fuerzas navales de Cádiz y de la Isla de León baten frontalmente las baterías napoleónicas.

6 1938.—En un encuentro casual de la

flota republicana y la del bando nacional, se libra el combate nocturno de cabo de Palos, resultando hundido crucero *Baleares*.

7 1806.—Muere en Cádiz Federico Gravina, de resultas de las heridas recibidas en la batalla de Trafalgar.

8 1937.—El teniente de navío Lostau, con mucho riesgo, entre explosiones, con una dotación de presa del crucero *Canarias*, tripula la motonave *Mar Cantábrico*. Es condecorado con la Cruz Laureada de San Fernando.

9 1781.—Se toma a los ingleses Pensacola. Refuerza el ataque la escuadra de José Solano, cubriendo la acción de la escuadra enemiga del almirante Rodney. Se concede a Solano el título de marqués del Socorro.

10 1866.—Durante la campaña del Pacífico las fragatas *Numancia* y *Blanca* llevan a cabo una importante operación buscando a la escuadra enemiga por el laberinto de los canales de Chiloé.

11 1596.—En Cuba (isla de Pinos) la escuadra de Bernardino de Avellaneda pone en franca huida a una inglesa muy superior en

fuerza, a la que sorprende haciendo aguada. Era la de Drake, ya muerto éste.

12 1937.—El capitán de corbeta Pérez de Guzmán, al mando de dos tercios de requetés, opera victoriosamente en el sector de Peñarroya, en Córdoba. Sus cuatro medallas militares acreditan su valor.

13 1729.—En aguas de la actual Colombia, una división naval española bate a otra inglesa de superior fuerza, apresándole un navío y poniendo a los demás en fuga.

14 1740.—El almirante Vernon ataca a Cartagena de Indias. La defiende Blas de Lezo. Sus navíos apoyan a los fuertes y éstos a aquéllos. Los enemigos se ven obligados a retirarse.

15 1493.—Colón fondea con la *Niña* en el puerto de Palos a su regreso del viaje del Descubrimiento.

16 1861.—En Filipinas los cañoneros *Mindoro* y *Calamianes* baten el núcleo de piratas moros de Pomungán. Salta después a tierra una columna de desembarco que castiga duramente a los joloanos.

17 1775.—En aguas de Marruecos un jabeque mandado por el TN Bonanza, acercándose mucho al peñón de Alhucemas, bate a los fuertes que en él tenían los moros.

18 1763.—Concede S. M. el privilegio a las brigadas de Artillería de Marina que sus cabos lleven galón de oro en el sombrero y vuelta de la casaca por el bizarro comportamiento en la defensa del castillo del Morro, mandada por el capitán de navío don Luis Vicente de Velasco (1762).

19 1791.—Sienta plaza en los batallones de Marina, en Toro, don Pablo Morillo; pasó después al Ejército, distinguiéndose en la toma de Vigo a los franceses, y en la batalla de Puente Sampayo; después, en la expedición a América, en que conquistó la plaza de Cartagena de Indias.

20 1519.—Empieza Hernán Cortés la gran epopeya de la conquista de México. Se apodera de Tabasco. En los tributos recibe a doña Marina, que tan útil había de serle en la conquista del imperio azteca.

21 1825.—Sobre punta Maysí (Cuba) nuestra corbeta *Aretusa* apres a un bergantín insurgente corsario colombiano, armado de diez cañones y con 24 hombres de tripulación.

22 1822.—En El Callao la escuadra española rechaza el ataque de una muy fuerte

chilena, con brulotes, mandada por Lord Cochrane.

23 1876.—En Filipinas el conralmirante Malcampo, gobernador general, de «valor casi temerario», se apodera de Joló, mandando la expedición anfibia personalmente.

24 1866.—Durante la campaña del Pacífico, no habiendo conseguido Méndez Núñez las satisfacciones pertinentes por las ofensas a España, bombardea Valparaíso.

25 1874.—Frente a Bilbao, en la guerra carlista, tan llena de heroísmos en uno y otro lado, el brigadier Sánchez-Barcáiztegui cañonea con sus buques Las Arenas y Santurce. Mas tierra adentro el segundo batallón del primer regimiento de Infantería de Marina se cubre de gloria en San Pedro Abanto, ganando para su bandera (hoy la del Tercio Sur) la Cruz Laureada de San Fernando.

26 1344.—En la conquista de Algeciras por Alfonso XI de Castilla toma parte una flota combinada de Castilla y de Aragón. El rey dio gran importancia al bloqueo naval y pasó muchas noches en la mar.

27 1860.—En el mar de la China naufraga el cliper francés *Europe*. El teniente de navío español don Lázaro Aregui, que iba de transporte, en muy arriesgada travesía, llega a Saigón y consigue socorros para los tripulantes que se mantenían en el buque.

28 1729.—Se bota en Puntales, Cádiz, el hermoso navío *Hércules*, primero que se construye en aquel astillero. Se bota en presencia de los reyes. Es expresión este navío de la nueva Marina de Felipe V, impulsada por Patiño.

29 1625.—En San Salvador (Brasil), don Fadrique de Toledo se apodera de 18 buques holandeses y rechaza el auxilio de una escuadra de esta nacionalidad de 34 buques.

30 1617.—Tres galeras de la escuadra del duque de Osuna, virrey de Nápoles, baten a seis del gran turco, mandadas por el famoso corsario Mahomet Hasán, que pretendía en su incursión vengar la muerte de su hijo, ocurrida en combate contra las galeras de Osuna. Perece ahora el padre vengador.

31 1808.—El navío español *Santa Ana*, tras tenaz persecución, echa a pique a una corbeta inglesa.

Capitán MARVAL

VIEJA FOTO



(Foto: colección F. Martínez Fernández).

Como consecuencia de los acuerdos hispano-americanos de 1953, a mediados de los años 50 se comenzaron a recibir unidades y equipos procedentes de la Marina de los Estados Unidos que acarrearón una renovación de los métodos y procedimientos hasta entonces en vigor en la Armada. Ello obligaba a disponer de un personal con la preparación necesaria para atender al mantenimiento, manejo y utilización de aquel material.

Un Decreto de la Jefatura de Estado de 31 de marzo de 1957 creó los siguientes centros de instrucción y adiestramiento: lucha antisubmarina, tiro naval, rastreo de minas, defensas portuarias, seguridad interior, centrales de información de combate y formación de instructores.

El último de ellos, el CIFI (Centro de Instrucción de Formación de Instructores) se ubicó en la Escuela de Suboficiales en San Fernando, y por sus aulas pasaron multitud de jefes y oficiales de todos los cuerpos de la

Armada para instruirse en las nuevas técnicas didácticas que nos llegaban de la otra orilla del Atlántico.

La fotografía nos muestra a los componentes de un curso del CIFI del año 1969.

De pie de izquierda a derecha: comandante de máquinas José L. Manso Buyo; capitán de corbeta Nicolás A. Romero Castro; comandante de Infantería de Marina Mariano Piñeiro Alonso; capitán de Infantería de Marina Pedro Díaz Fernández; teniente de navío Manuel Castellanos Olmos; capellán primero Ángel T. Revilla García.

Agachados, de izquierda a derecha: ATS oficial segundo Pedro Cruzado Díz; capitán de máquinas Cipriano J. Marqués Roquer; teniente de navío Francisco Martínez Fernández; capitán de máquinas José M. Aboy Armendáriz; capitán de Infantería de Marina Ramón J. Valdelomar de Prado.

S. N.



MISCELÁNEA

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

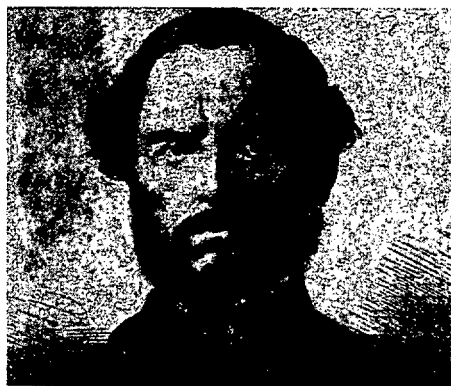
Ortiz de Zúñiga, *Anales de Sevilla*, lib. 2, pág. 90.

25.711.—Ministro de Marina



Lo fue Prim en 1869. Catalán, de Reus; fue conde de Reus... Entre los españoles, de los mejores: en la batalla de los Castillejos salvó la situación metiéndose con la bandera entre las filas enemigas; fue marqués de los Castillejos. En la batalla de Tetuán dirigió el ataque imparable de los voluntarios catalanes, a los que recibió «a la española» encendiéndoles con una vibrante arenga en catalán.

Su nombre era onomatopéyico, como de tres disparos: Juan, Prim, Prats.



Dicho sólo su primer apellido «sabía a bayonetazo»: ¡Prim!

En la fragata *Zaragoza* en Cádiz, en 1868 fue con Topete, fue el alma de la llamada «Gloriosa». A la Marina le dio el impulso de lo que llevaba dentro.

En el retrato, su expresión es un poema: «La cara espejo del alma».

Un catalán de pro, sin duda: español entre los que más lo eran. ¡Visca Prim!

Almirante R

25.712.—Biografía breve



Es ésta la de don Antonio Gimbernat y Arbós, nacido el año 1735 en Cambrils (Tarragona). En 1758 era alumno del Colegio de Cirujanos de Marina, en Cádiz, siendo, más tarde, vicerrector del citado colegio.

El año 1786, fue comisionado, en unión de su maestro don Lorenzo Roland, para fundar en Barcelona el Real Colegio (de Cirugía) de San Carlos, del que fue director anatómico; años después, en 1787, lo fue del de San Carlos, en Madrid.

Digamos que donde alcanzó la cumbre de su fama fue en Londres «tanto por su gran capacidad diagnóstica como por habilidad quirúrgica».

A su regreso, ejerció una gran influencia a fin de que se crearan los cirujanos-médicos, o sea, aquellos individuos que recibían «completas las enseñanzas del arte de curar»; enseñanzas que ya para el año 1748 se impartían en el citado Colegio de Cirujanos de Marina, en Cádiz.

En el año 1801, fue nombrado primer cirujano de cámara.

Murió medio ciego en el año 1816.

J. F. G.

25.713.—Torre de Tavira



Subiendo por la antigua cuesta de Recaño, nos encontramos con la casa de este nombre, que fue propiedad de don Sebastián Sánchez Franco, conde de las

Cinco Torres. De todos los miradores gaditanos, era la torre de Tavira la más importante, al encontrarse en el lugar más alto de Cádiz. Los Recaño habitaron aquella mansión desde finales del siglo XVII hasta el último tercio del siglo XVIII. Felipe Recaño de la Torre era regidor de Cádiz en 1713 y, cuando se confeccionó el censo de dicho año, fue ayudado en la tarea por Juan Tavira, que también sería regidor de la ciudad. Un hermano de Felipe, llamado Bernardo, también regidor, recibiría del rey en 4 de marzo de 1723 el título de marqués de Casa Recaño, y fundaría un mayorazgo a favor de su hijo Bernardo Recaño Carmañola, que también fue regidor y obtuvo el título de vizconde de Santa María. Varios de los miembros de las últimas generaciones con el título de marqués de Casa Recaño han pertenecido a la Armada. La torre era una dependencia de Marina por el servicio de vigías. Tenía imprenta que editaba el parte oficial del vigía.

J. M.^a B.

25.714.—A golpe de mortero



Hoy en día muchas verdades de siglos pasados han perdido su esencia e inclusive han mutado a extremos poco generosos, con demasiada frecuencia malintencionada, olvidando grandezas pasadas y servicios prestados. Tal ocurre con los antiquísimos farmacéuticos navales, tan olvidados, no obstante haber permanecido embarcados en batallas tan señaladas como las de Lepanto, Túnez, isla Tercera, Armada Invencible y Orán. Con anterioridad, con ocasión de las condiciones impuestas en las capitulaciones para regir las galeras de España, allá por el año 1552, se exigía la presencia de botica a bordo. Estos boticarios embarcados cuidarían del control de los medicamentos a bordo, muchas veces sujetos a relaciones prefijadas, como los que se citan en los que iban en la escuadra de don José Centeno. Años después surge la figura del inspector de medicinas, cuya labor fiscalizadora al servicio de la Armada debió de ser de lo más interesante, ya que se le encomendaba el control

y custodia de los productos medicamentosos, suministrados por un asentista, al que había que vigilar por razones obvias. El primer boticario inspector de medicinas fue Esteban Manzano, allá por el año 1735. Aún faltaban 160 años para que el Servicio Farmacéutico de la Armada adquiriese una estructura similar a la actual. Sería en el año 1895, cuando los antiguos boticarios se constituyen en Cuerpo de la Armada con derecho al uso de uniforme. Tras esta fecha, durante un siglo largo, este moderno cuerpo prestó a la Armada, donde se les precisó, inapreciables servicios profesionales, que, en estricta justicia, deben ser valorados.

M. M. C.

25.715.—Obispos diocesanos con jurisdicción castrense



El obispo de Cádiz concedía licencias ministeriales a los sacerdotes que embarcaban en su puerto, y desde finales del siglo xvii hasta bien entrada la segunda mitad del siglo xviii ejercía como vicario general de la Real Armada, estableciendo así como un puente espiritual entre la ciudad y los puertos adonde se dirigían las flotas y armadas españolas.

El primer obispo de la diócesis gaditana que ejerció el cargo fue José de Barcia y Zambrana, predicador elocuente, promovido a la sede el 27 de agosto de 1691 y fallecido el 31 de noviembre de 1695.

Le sucedió fray Alonso de Talavera, de la Orden de San Jerónimo, que ocupó el cargo en 18 de julio de 1696 y falleció en diciembre de 1714. A éste le sucedió Lorenzo Armengual de la Mota, personaje famoso por los cargos políticos que desempeñó en la corte de Felipe V, alcanzando los puestos de gobernador del Consejo de Hacienda y secretario del Despacho. Nombrado obispo de Cádiz el 5 de mayo de 1715, falleció el 15 de mayo de 1750. El último que ocupó el cargo fue fray Tomás del Valle, de la Orden de Santo Domingo, obispo de Ceuta, que accedió a la diócesis gaditana el 12 de febrero de 1731 y falleció el 19 de febrero de 1776.

En 1762 se dispuso dejaran los obispos gaditanos de ejercer el vicariato general de la

Armada, pero Tomás del Valle quedó ejerciéndolo hasta su fallecimiento.

J. M.ª B.

25.716.—Origen siniestro



El verdugo James Derrick, de los tiempos de la reina Isabel de Inglaterra, dio nombre al pescante de los buques en inglés (*derrick*) por idear un tipo de horca con una sola percha.

J. M.ª M.-H.

25.717.—Primer hundimiento



Hace ahora 60 años que al destructor *Reuben James* le correspondió el triste honor de ser el primer barco de guerra de los Estados Unidos hundido en la segunda guerra mundial. Cuando con otros cuatro destructores escoltaba un convoy que iba de Terranova a Gran Bretaña, el 31 de octubre de 1941 se topó con un submarino alemán que lo torpedeó y lo envió al fondo en cinco minutos junto con 100 miembros de la dotación. Triste honor y honrosa muerte para este veterano destructor, que había entrado en servicio en 1920 y moría con las botas puestas después de 21 años de vida activa.

M. G. F.

25.718.—Va de motes



En San Fernando, capital de la Zona Marítima del Estrecho, conocida vulgarmente por la Isla, hacen esta clasificación:

«Niños de Cádiz, Señoritos del Puerto (El Puerto de Santa María), Caballeros de Jerez y Gente de la Isla.»

Allí no se ofenden de que les llamen gente, como aquellos pescadores canarios que, al pasar cerca de un buque de guerra y ser interrogados por el centinela, decían:

«¿Qué gente? —Molestos, respondiéron— No somos gente, somos canarios que venimos de pescar en Lanzarote...»

En los barcos y con el más sincero afecto se llama gente a la marinería y nadie se ofende. Tampoco el capitán cuando lo llaman viejo.

J. M.^a M.-H.

25.719.—¿Colón en Puerto Real?



Mucho se ha escrito de la estancia en Puerto Real del almirante genovés, pero no se ha descubierto prueba alguna del hecho.

La importancia de la bahía gaditana y de la ciudad de Cádiz es bien conocida desde muy antiguo. Las estancias en Cádiz de Colón durante el apresto de las embarcaciones para el segundo, tercero y cuarto viaje permiten atribuir al almirante su paso por Puerto Real. Fácil es comprobar que las naves que integraban las flotas de Indias abasteciesen sus bodegas con los productos agrícolas y ganaderos existentes en Puerto Real. La documentación en el archivo municipal nos revela que grandes cantidades de buen jabón puertorrealeño se embarcaba en las citadas flotas. Pero en la documentación existente no hay prueba documental ni siquiera referencial de la presencia del descubridor en la población. La costumbre popular le fija hasta que vivió en una casa de la plaza de los Descalzos, pero nunca pasaron de rumores imprecisos.

J. M.^a B.

25.720.—Ceñidas



La orden de ceñir al máximo era: ¡a relingar!, y entonces se navegaba a la relinga, a tocavela o atracando, lo cual es ceñir más que al hacerlo de bolina agarrochada, y también se decía trincar el viento o navegar a la trinca.

J. M.^a M.-H.

25.721.—Farsante



Por tal lo tiene don Martín Fernández de Navarrete a Lorenzo Ferrer Maldonado. En 1615 éste solicitó seis mil ducados en concepto de lo que hoy llamaríamos «ayuda a la investigación» para un sistema de «aguja fija» con el que concurriría al premio ofrecido a quien resolviera el problema del cálculo de la longitud en la mar; prudentemente le dieron sólo 40 escudos —considerable rebaja—, pero en 1626 aún le concedieron 200 ducados más. Pretendió haber descubierto en 1588 nada menos que el paso del Noroeste —el supuesto estrecho de Anian— «por el cual podrían llegar las naos en sólo tres meses desde España a la China»; pero tardó veinte años en informar de ello, al tiempo que pedía se le financiase una expedición para fortificarlo; debidamente estudiado, este proyecto fue rechazado tras el correspondiente estudio por los expertos, que valoraron todos sus cálculos y razonamientos como descabellados y sin fundamento. Pero no faltó quien le diera crédito, y así, casi doscientos años después, se desmolvó el supuesto descubrimiento, sobre todo porque en Francia alguien lo había tomado en serio y ya se sabe que todo lo que venga de fuera es acogido aquí con mayor respeto que lo propio. Examinada, empero, la documentación de la época se llegó a la conclusión de que el tal Maldonado era un embaucador, supuesto alquimista e intrigante (pero con notable poder de convicción) que, además, estuvo perseguido y sufrió alguna condena de la justicia por estafador y falsificador en otros negocios. La falta de todo fundamento de sus hallazgos fue confirmada por el viaje de las corbetas *Descubierta* y *Atrevida*, que no hallaron tal paso entre los 50° y 60° de la costa occidental por la imposibilidad de navegar en las latitudes en que Maldonado pretendía haberlo descubierto (que según él tenía su entrada atlántica por los 78° y salida en 75°, precisamente el que hoy se considera límite de los hielos permanentes). A pesar de todo, en la Real Academia de la Historia se conservan un mapamundi, en el que figura el supuesto estrecho de Anian, y croquis de sus proyectadas fortificaciones (colección Muñoz). Su

libro *Imagen del mundo* (título plagiado del *Imago Mundi* del abate D'Ailly) se publicó un año después de su muerte, acaecida en 1626, y en él no trata para nada de su supuesto descubrimiento ni de su invento (véase nuestra *Miscelánea* núm. 23.873 en el cuaderno de mayo de 1994).

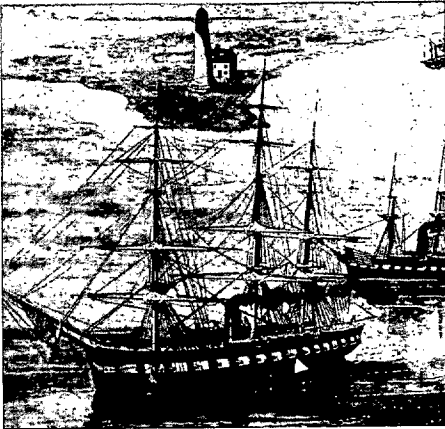
G.

25.722.—Sangre española



Y muy española corría por las venas del almirante norteamericano

David Glasgow *Farragut*, uno de los mejores de su tiempo, que descolló en aquella sangrienta guerra de norte contra sur. El almirante era hijo de un español, de un menorquín nacido en Ciudadela, Jorge Ferragut, valiente por mar y por tierra que, al parecer, había salvado la vida de Washington... David al ingresar en la Escuela Naval cambió la de su apellido por la *e* precisamente para conservar la fonética de aquél al pronunciarlo los americanos, para que sonase Ferragut como habían sido llamados sus ancestros.



En la Armada española hemos tenido, y tenemos, oficiales con ese apellido (y los tenemos). Limpiamente Ferragut, o asociado ese nombre al patronímico de Sánchez... Gente de pro.

En la ilustración que acompañamos, el almirante Farragut se dispone a entrar en

el Misisipi para batir a la escuadra enemiga y tomar parte en la batalla de Nueva Orleans (en aquella guerra la Marina se adentró mucho en la contienda terrestre). Farragut había constituido una escuadra de buques muy distintos. En el momento del dibujo ya va para adentro la escuadrilla de bombardeo del capitán de navío Porters. Una vez más, la Marina colaborando con el Ejército... ¡Acción conjunta!

C. M.-V.

25.723.—Héroe de la *Bounty*



Cuando pensamos en la *Bounty*, es muy probable que a nuestra memoria venga la película *Rebelión a bordo*, donde los amotinados dirigidos por Fletcher —el héroe de la película— se hacían con el barco, y dejaban al capitán William Bligh —que en la película era como el malo— en un pequeño bote descubierto, acompañado de 18 hombres que le habían sido fieles, con la esperanza de que la mar se los tragase a todos. Pero el verdadero héroe de la historia fue el capitán Bligh, que demostró ser un experto marino, y con su frágil bote fue capaz de navegar en medio de fuertes tormentas, grandes calores y mareas gruesas, para llegar con diez supervivientes a la isla de Timor después de haber recorrido unas 3.144 millas.

Más adelante Bligh mandó el navío *Glatton*, que el 2 de abril de 1801 —hace ahora 200 años— tomó parte en el combate de Copenhague a las órdenes de Nelson. Y andando en el tiempo alcanzó el grado de almirante.

M. G. F.

25.724.—Corso



El corso, o navegación con buques armados y provistos de patente de corso para ir en busca de buques enemigos y apresarlos, en España comenzó a regularse por la ordenanza de 1718, adicionada en 1739, en las ordenanzas de la Real Armada de 1748 y 1751 y, por último, en las Ordenanzas de Corso de 1801. El fin del corso como práctica internacional generalizada

llegó con la Declaración de París del 16 de abril de 1856 al acordar treinta y cinco estados su supresión. El gobierno español, en nota del mes siguiente, reconoció la calidad moral de la Declaración de París, pero no se adhirió por consideraciones peculiares hasta el 20 de enero de 1908. En aquellos textos legales se legisló sobre presas y la conducta a seguir en estos casos.

J. M.^a M.-H.

25.725.—Jenízaros



Las galeras capitanas turcas y las tenidas por «bien armadas» llevaban de guarnición jenízaros con preferencia a «levantes» o «sipahi», y en el siglo XVI era muy importante la Infantería a bordo por mor del combate al abordaje.

Eran los jenízaros una fuerza de elite. El origen de sus soldados era la reunión de prisioneros

de guerra, niños, de diferentes países. Se les preparaba concienzudamente para guerrear luego de tomar la religión mahometana... Esa diferencia de origen producía un gran efecto de emulación, procurando ser los mejores los de uno u otro país (sigue ocurriendo en las legiones de extranjeros).

En los desfiles de fuerzas turcas, actualmente, se sigue recordando a los jenízaros antiguos: grupos de soldados vestidos a la antigua usanza y debidamente caracterizados; de trecho en trecho del itinerario se detienen y, levantando las viejas armas, toman actitudes ofensivas de amenaza.

Reminiscencia de tiempos de gloria naval.

Capitán MARVAL

25.726.—Alabanza



Nicolás Nicolai, geógrafo y traductor al francés del célebre *Arte de Navegar* de Pedro de Medina (que también conoció ediciones en flamenco e italiano), quedó tan admirado con esta obra que en la dedicatoria al rey Enrique II de Francia de la edición impresa en Lyon en 1554 escribió:

«Oh feliz nación española, cuán dignas eres de loor en este mundo, que ningún peligro de muerte, ningún temor de hambre y de sed, ni otros innumerables trabajos han tenido fuerza para que hayas dejado de circundar y navegar la mayor parte del mundo, por mares jamás surcados, y por tierras desconocidas de que nunca se había oído hablar; y esto sólo por estímulo de la fe y de la virtud, que es por cierto una cosa tan grande que los antiguos ni la vieron ni la pensaron y por muy imposible la tuvieron.»

Compárese este elogio de un súbdito de Francia —país por entonces rival y enemigo de España— con las opiniones vertidas por algunos «españoles» con motivo del V Centenario rebajando aquel esfuerzo a una miserable serie de genocidios y otras lindezas.



G.

25.727.—Vasco



Vasco de pro... Otra vez don Blas de Lezo. ¡Hay tantas cosas que decir de él! A pesar de su «pata de palo» montaba a caballo. A pesar de faltarle el brazo derecho manejaba bien la espada con el izquierdo... Veía lo necesario y era un buen organizador y valiente conductor de hombres.

Era más antiguo que el virrey Eslava como teniente general. Ello y su gran personalidad ponían las cosas difíciles para ser mandado por aquél.



Era un vasco de pro, como dijimos. En Cartagena de Indias se le considera el verdadero héroe... ¡Fuertes hombres los de Euskadi!

En la ilustración aparece su monumento, al fondo el castillo de San Felipe de Barajas. El fracaso de los invasores británicos ante él fue el principio de su fracaso... Se retiraron impotentes. Ellos también tuvieron conflicto entre su mando naval y su mando terrestre... Cosas.

Pero don Blas, gran vasco, gran español. Ello es la principal lección.

No hace mucho, en una fiesta de veteranos, tuve el honor de conocer al caballero que hoy lleva su título de marqués de Oviedo.

Almirante R

25.728.—Comandantes



El rey don Carlos de Nápoles, futuro Carlos III de España, creador de la Armada de aquel país, decretó con fecha 21 de septiembre de 1754 (recuérdese que el idioma oficial del reino napolitano era el español) que «todo oficial que provisionalmente hubiere mando, deberá nombrarse comandante y no capitán de la embarcación que manda, correspondiendo a lo que hasta ahora se ha practicado y sabemos se practica en España y Francia».

Pues aquí hay bastantes que todavía no se han enterado.

G.

25.729.—Progreso. Berbés. Recuerdos...



La imagen que presentamos responde a un buen cuadro pintado en 1890 del puerto pesquero del Berbés en Vigo. Hoy no hay embarcaciones varadas, abundan los muelles de atraque. También se acabó la vela en los pesqueros.

Tras los arcos que vemos —que subsisten— está la calle larga que a Vigo lleva: la calle Real, en ella, una marinera tasca llamada «O Tabairon»... Aún me parece estar oyendo el acompasado paso sobre las grandes losas de los hombres de la patrulla de vigilancia en tierra de la escuadra. Un condestable, dos cabos y cuatro marineros, con sus polainas, sus cuchillos y bayoneta; los barbuquejos echados. El oficial no marchaba en la formación; con su gola y con su sable se mantenía cerca de aquella... Al pasar por delante del «Tabairon» se echaba un vistazo... Todo marchaba bien, Vigo era un buen apostadero en que se pasaban



largas temporadas. Un almirante, Guitian, mandaba la escuadra; en ella, grandes barcos, cruceros y acorazados... A los marineros les pedía la sangre ir al Berbés, a visitar a las gentiles gallegas entre peces de plata... y la tasca «O Tabairon»... Marina de pesca, hermana de la de guerra, fuente de muchos de sus hombres.

Alférez de navío X

25.730.—También maldice la mar



Tirso de Molina, en la comedia *Tan largo me lo fiáis*, hace decir al

criado de don Juan:

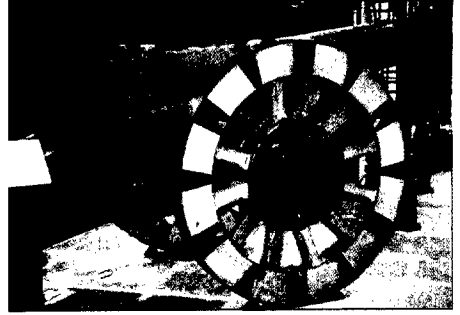
«Mal haya aquel que primero
Pinos en el mar sembró,
Y el que sus rumbos midió
Con quebradizo madero.»

J. M.^a M.-H.

25.731.—Cañón



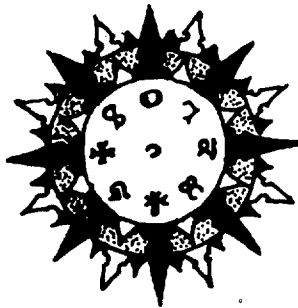
En un castillo del norte de Irlanda, de los O'Dogherty, convertido en museo, se guarda una pieza de artillería procedente de la Gran Armada de 1588. Tiene cureña propia para campaña.



Ello es debido a que muchos de los cañones que llevaban los buques de aquella flota eran los destinados a operar con la infantería de Farnesio que de Flandes había de pasar (estuvo bloqueada por dos escuadras, una costera y la otra de alta mar). Nos recuerda esta pieza de artillería lo muy difícil que era coordinar los dos esfuerzos, el de Flandes y el de la lejana Lisboa, con la sola comunicación de pataches. Nos recuerda lo muy difícil que era invadir Inglaterra, sin la quinta columna que el rey don Felipe creía existía: enseñanzas de la Historia muy valiosas. Abundan otras a añadir a las dichas. ¡Estúdiense, extra-pólese!

Historia, maestra de la vida... y de la guerra.

Capitán MARVAL





OPERACIÓN MANUEL

El 11 de diciembre de 1977, un avión de lucha antisubmarina modelo P-3B *Orion* de la Armada norteamericana procedente de la base portuguesa de Lajes (Azores), se estrelló en circunstancias extrañas en el término municipal de Frontera, en la isla de El Hierro, pereciendo en el accidente los siete miembros de su tripulación.

Los posteriores informes, tanto de la OTAN como del Departamento de Defensa norteamericano y de la propia CIA, revelaron lo extraño del caso, llegando años después al archivo del mismo como uno de los numerosos e inexplicables incidentes de encuentros con *ovnis*, en base a los datos y restos del siniestro y de las declaraciones de testigos presenciales.

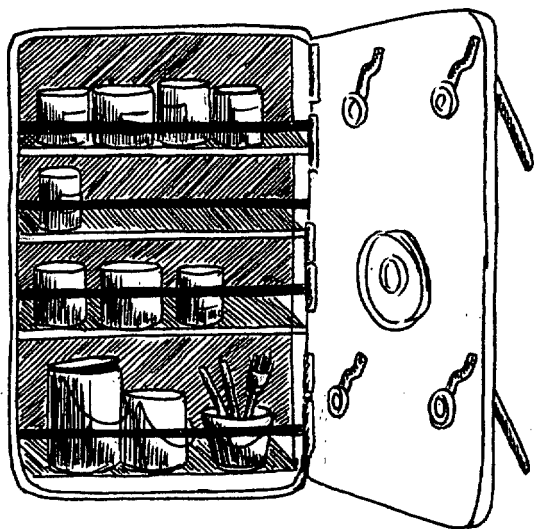
Aunque en estos casos la verdad siempre es a medias, al resto de los mortales se dio la versión oficial de «...maniobras de detección de ingenio submarino de procedencia soviética en aguas de interés OTAN». Pero sin duda lo que contribuyó más si cabe a lo

«exotérico» del caso fue la infalible guasa española, aunque por entonces estuviera a punto de provocar un incidente diplomático. La explicación, en pocas líneas, es que un tenaz y aplicado miembro de la Benemérita, andaluz por más señas, encontró entre los restos del aparato uno de los libros de comprobaciones de los equipos de a bordo, los clásicos *Operation Manual* y que el citado miembro tradujo en los sucesivos informes como Operación Manuel. Esta versión «extraoficial» del asunto corrió como la pólvora y todos aquellos interesados en sacar provecho del caso no tardaron en hacerlo. Afortunadamente, y no sin arduas explicaciones a todos los niveles, se logró «desfacer el entuerto». En uno de los sucesivos informes relativos al accidente, a «recomendación» del Mando, se instaba al susodicho implicado «la iniciación de un cursillo básico del idioma anglosajón».

Adolfo ORTIGUEIRA GIL



Visita a la Flotilla de MCM del XXI Curso de la Defensa Nacional del CESDEN. Cartagena, febrero 2001. (Foto: A. Arévalo Díaz del Río).



Pañol de Pinturas

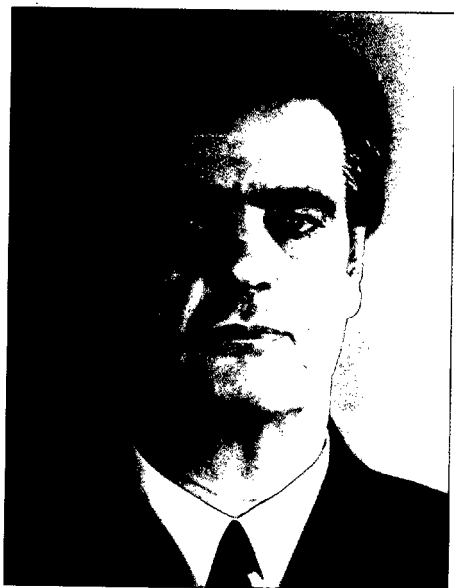
JOSÉ LUIS MURO FERNÁNDEZ

Como muchos de los artistas que ocupan el *Pañol de Pinturas*, José Luis Muro (Madrid, 1934) lleva incorporada a su vida desde su nacimiento la afición por el dibujo y la pintura, actividades que practica por primera vez utilizando como soporte el delantal de su ama de cría, que debía ser más o menos el equivalente a un lienzo 8 figura (46 x 38).

Muro es actualmente coronel de Intendencia de la Armada en situación de retiro.

Se califica autodidacta completo y ha trabajado indistintamente el óleo y la acuarela, lo cual evidencia un dibujo previo, realizado con soltura, y que utilizado fuera de las obras en esas técnicas apuntadas se convierten en un elemento de crítica irónica de los acontecimientos cotidianos; de esta última faceta ajena a la pintura en sí, que no a sus habilidades artísticas, puedo dar fe al haberlas visto y vivido en destinos coincidentes.

En relación con su aprendizaje en «solitario» reconoce Muro que no se le conocen maestros, hasta que en su madurez considera que su catedrático en este bello arte de la pintura es su hijo menor (es padre de seis hijos), Alfonso, que a la edad de 21 años tiene ya una alta consideración académica en su carrera de Bellas Artes, que terminará en el presente año 2001.



Como dibujante, José Luis Muro ha colaborado en la revista *Tambo*, durante su permanencia en la Escuela Naval Militar (1953-1958), apareciendo su trabajo en forma



Barcos descansando. Premio Día del Mar, Guadalajara, 1980.

de dibujos humorísticos y chistes, que se pueden releer y disfrutar en el libro ya citado en alguna crónica de este *Pañol: Quince años de Tambo*, editado bajo los auspicios de nuestro añorado amigo y colega Antonio Molíns.

Su afición a la pintura le ha llevado a ser un apasionado de la lectura en esa materia y cuenta en su casa con una notable biblioteca con la que estudia y profundiza en los conocimientos de la historia, evolución, estilos y artistas. En esa línea, y como actividad complementaria, ha visitado museos nacionales y extranjeros en los momentos en que ha dispuesto de la más mínima oportunidad.

Se declara admirador y considera como sus preferidos a Picasso, Kandinsky y Oscar Kokoschka. Fiel reflejo de esta predilección, se puede comprobar en algunas de las obras de Muro, donde el color es el gran protagonista, y en casos concretos una ligera inclinación a la abstracción y al alejamiento del arte convencional que pudieran ser las características más destacadas de la obra de Muro.

En determinados momentos y por razones familiares, viaja a Munich y Praga, lugares de contrastada belleza que plasma siempre que puede en sus obras al óleo.

Actualmente, sin dejar de pintar, se

encuentra también inmerso en el mundo de la escritura y trabaja desasosegadamente en una novela que titula *El Nirvana del Elcano*, historia de un componente de la dotación del buque escuela que se encuentra perdido e indocumentado en un lejano país. Alberga este relato (que he leído en una mínima parte) pasajes repletos de un especial sentido del humor. En este quehacer de Muro hacemos constar una autorizada opinión de su compañero de colegio Luis María Ansón, que decía: «Tiene una pluma fácil y jugosa y hubiera alcanzado con ella éxitos literarios».

Respecto a su obra, pocas personas más autorizadas que el catedrático de Historia del Arte José M.^o Azcárate, que opina: «Mediante el virtuosismo en el empleo de la espátula, combinada con las pinceladas tradicionales, valorizando la plasticidad de la materia pictórica en ocasiones y en otras la suavidad de los trazos casi de acuarela, tanto en las interpretaciones paisajísticas como en las bellas representaciones volumétricas de los pueblos, José Luis Muro nos va dando una interpretación muy personal de lo que percibe».

Con mi amistad, respeto y admiración a su trabajo artístico.



Vista de Altea.

EXPOSICIONES INDIVIDUALES

1982.—Sala de exposiciones de la Agencia EFE.

EXPOSICIONES COLECTIVAS Y CERTÁMENES

1962.—Ayuntamiento de Santa Isabel (Fernando Poo).

1979.—Casino Militar. Madrid.

1980.—3.º premio Día Nacional del Mar. Guadalajara.

1980.—3.º Concurso Nacional de Pintura. Escuela Nacional de Bellas Artes.

1981.—Día Nacional del Mar. Zamora.

1981.—VII Certamen Artes Plásticas. Ministerio de Trabajo.

1982.—VIII Certamen Artes Plásticas. Ministerio de Trabajo.

Rafael ESTRADA





(Foto: ORP Armada).

La Mar en la Filatelia



PLUS ULTRA, 75 ANIVERSARIO DE UNA HAZAÑA MEMORABLE

El 10 de febrero de 1926 —hace ahora 75 años—, llegaba a Buenos Aires el avión *Plus Ultra* que, procedente de Palos de la Frontera, ponía fin al vuelo en siete etapas entre España y la capital de la República Argentina. Fue una gesta memorable que batió varios récords, fue un hito para la aviación española, contribuyó al acercamiento entre Europa y Sudamérica, potenció la vocación hispanoamericana de España, y supuso un gran paso adelante en los vuelos transoceánicos.

El *Plus Ultra* era un hidroavión *Dornier Wal* de matrícula M-MWAL. Tenía casco doble metálico con dos flotadores adicionales de sección aerodinámica, y estaba dotado con dos motores Napier Lyon de 450 caballos en tándem sobre la sección central de las alas, con dos hélices, una tractora y otra impulsora. Sus principales características eran: 17,2 m de eslora, 22,5 m de envergadura, 4.000 litros de capacidad máxima de combustible, 5.700 kg de peso máximo al despegue, y velocidad de crucero entre 180 km/h sin carga y 145 km/h con carga máxima. El *Dornier Wal* fue creado por el profesor alemán Claud Dornier, y construido en Italia por la Società di Cosntruzioni Meccanische di Pisa de acuerdo con diseños realizados por la compañía alemana

de Dornier Zeppelin Werke Lindau GmbH, que más tarde se llamaría Dornier Metallbau GmbH. El prototipo efectuó su primer vuelo el 6 de noviembre de 1922 en Marina de Pisa (Italia). De este tipo de hidroavión se construyeron en diferentes factorías unas 320 unidades en total, la mayor parte en Italia —algunas de ellas para la Armada española—. Otros *Dornier Wal* fueron construidos en Japón, Países Bajos y España —que fabricó cuatro en la factoría CASA en Cádiz—. Fue un aparato de excelentes cualidades para su época y uno de los mejores de la década de los 20. Fue un avión con gran capacidad para navegar o, como decían algunos, era un verdadero barco volador. Fue muy utilizado en gran cantidad de trabajos y misiones; participó en la guerra civil española y más tarde lo hizo en la segunda guerra mundial, aunque para entonces ya estaba muy anticuado.

El viaje de esta crónica fue un *raid* de algo más de 10.000 km, realizado en 19 días con un total de 59 horas y 39 minutos de vuelo. Comenzó en Palos de la Frontera en la mañana del 22 de enero de 1926, finalizó en Buenos Aires poco antes de las 1600 h del 10 de febrero, después de haber efectuado escalas en Canarias, Cabo Verde, Fernando Noronha, Pernambuco, Río de Janeiro y



El Plus Ultra en emisiones de 1926 y 1961.

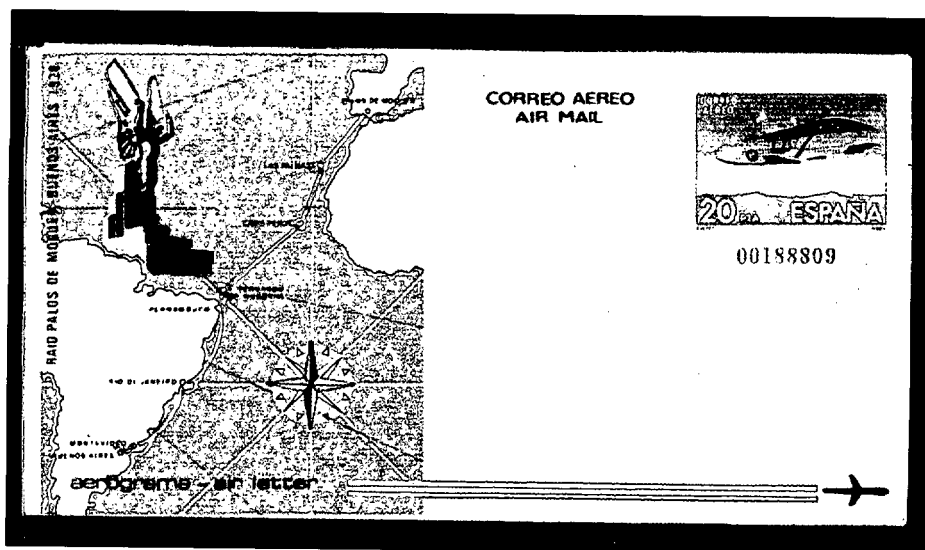
Montevideo. Los héroes de aquella hazaña fueron el comandante Ramón Franco, el capitán Julio Ruiz de Alda, el teniente de navío Juan Manuel Durán y el mecánico Pablo Rada, que iniciaron su viaje el 22 de enero despedidos por unos veinte aparatos procedentes de Sevilla, y después de haber acudido a orar a la iglesia de San Jorge de Palos de la Frontera, la misma iglesia a donde había acudido a orar Colón antes de iniciar el viaje del Descubrimiento. El bimotor despegaba con una carga de unos 3.000 kilos, que incluía el peso de los cuatro tripulantes, sus equipajes, herramientas, botiquín, 2.500 kg de gasolina, cinco kilos de higos secos, tres

de galletas, dos de jamón, uno de café, uno de cacao, una botella de jerez y otra de brandy.

Después de un vuelo con muy poca visibilidad y sirviéndose sobre todo de las brújulas de abordaje, el hidroavión finalizó la primera etapa sobre las 1600 h del mismo día 22 en el Puerto de la Luz, de Las Palmas de Gran Canaria, donde tuvo gran recibimiento, con el puerto, los balcones y las azoteas atestadas de gentes que esperaban su llegada. Tras una limpieza a fondo del avión, un merecido descanso y una vez finalizada la carga de combustible, despegaron por la mañana del día 26 para salvar los 1.665 km de la segunda etapa y llegar a Porto Praia, en Cabo



El Plus Ultra en emisiones sobrecargadas de 1927.



Aerograma de 1981 con el *Plus Ultra*, mapa del raid y monumento en Buenos Aires.

Verde, poco después de las 1800 h del mismo día, tras un vuelo de casi 10 horas en muy baja visibilidad. Se reabastecieron de los buques de la Armada *Alsedo* y *Blas de Lezo* que los estaban esperando, y se prepararon para dar el salto en la etapa más larga del raid, con una distancia de 2.305 km entre Porto Praia y la isla de Fernando Noronha, para lo que aligeraron pesos con la retirada de herramientas, equipaje, parte del botiquín y una brújula, y el desembarco del teniente de navío Durán que embarcó en el *Alsedo* para continuar por mar su viaje a Fernando de Noronha. Debido a estos trabajos y al mal estado de la mar, la salida de Porto Praia se aplazó hasta la mañana del día 30 de enero, en que comenzaron la travesía casi al límite, con un coeficiente de seguridad muy bajo. No obstante, efectuaron la etapa sin novedad y amarraron en la isla de Fernando Noronha a última hora de la tarde en total oscuridad, aunque debido al mal estado de la mar no pudieron desembarcar y tuvieron que pasar la noche en el *Plus Ultra*. Efectuaron la salida de la cuarta etapa a primera hora de la tarde del día 31, y llegaron a Pernambuco después de unas tres horas y media de vuelo y tras la rotura de la hélice trasera cuando aún faltaban

100 km. Repararon averías y partieron pasadas las 8 de la mañana del 4 de febrero para efectuar la quinta etapa, que finalizó casi 12 horas y media más tarde al amarrar en Río, momento en que la magneto del avión se incendió y produjo quemaduras leves al mecánico Rada. A media mañana del día 9 de febrero partieron rumbo a Buenos Aires en la que, de acuerdo con sus planes, iba a ser la última etapa, pero una avería les obligó a amarrar en Montevideo por la tarde del mismo día. A las 3 de la tarde del día siguiente salieron de Montevideo e iniciaron la última etapa del raid, que finalizó 45 minutos después, con la llegada a Buenos Aires a las 1545 h del 10 de febrero de 1926.

El viaje fue seguido por todos los medios de comunicación, que daban noticias de la situación del avión al público que se agolpaba ante las pizarras de los periódicos. Hablaron de récords batidos, entre ellos el récord mundial de distancia recorrida por un hidroavión, correspondiente a los 1.665 km entre Las Palmas y Porto Praia, que fue batido de nuevo en la siguiente etapa de 2.305 km entre Porto Praia y Fernando Noronha, en la que también se batió el récord mundial de velocidad.

Hubo concursos de poesía relacionada con el *raid*. En las escuelas se estudiaba geografía siguiendo el vuelo del *Plus Ultra*. Se hablaba del comandante Franco como un segundo Colón y del *Plus Ultra* como de una segunda *Santa María* con alas. Y hubo grandes manifestaciones y homenajes en honor de los tripulantes del hidroavión, que en muchos lugares fueron recibidos como héroes nacionales.



Sello de Colombia dedicado a la historia de su aviación, con un *Dornier Wal* de 1924.

Finalizado el vuelo, el rey Alfonso XIII regaló el *Plus Ultra* a la Armada de Argentina, que lo utilizó como correo hasta que fue dado de baja. Hoy se conserva en el museo de Luján.

Aquel vuelo ha sido recordado en múltiples ocasiones y a través de los más diversos medios, uno de ellos la filatelia. La primera vez que el *Plus Ultra* apareció en sellos españoles fue en una emisión de correo aéreo a beneficio de la Cruz Roja del 15 de septiembre de 1926 —a los siete meses del *raid*—, de 10 valores en dos motivos, uno de los cuales,

con valores de 5, 10, 25 y 50 céntimos y una peseta, presenta al *Plus Ultra* en su vuelo transoceánico (ésta fue la primera ocasión en que la mar, y con ella un barco, aparecieron en los sellos españoles) (1). Un año después, el 17 de mayo de 1927, para celebrar el XXV aniversario del reinado de Alfonso XIII se emitieron los mismos sellos con la sobrecarga en rojo o negro: «17-V-1902, 17-V-1927, A XIII, A XIII». Con la misma fecha y por el mismo motivo, se emitieron de nuevo los anteriores sellos de valores de 5, 10, 25 y 50 céntimos, a los que se añadió la sobrecarga «75 Cts. 75».

El 11 de diciembre de 1961, en una serie de cuatro sellos dedicados a la aviación española, uno de ellos, con facial de dos pesetas, reproduce la imagen del *Plus Ultra* en pleno vuelo. Por último, uno de los dos aerogramas emitidos el 30 de junio de 1981, con un facial de 20 pesetas, está dedicado al vuelo de *Plus Ultra*; en el sello aparece una imagen del hidroavión, y en la parte izquierda figura el mapa con las diferentes etapas del viaje y el monumento con que la ciudad de Buenos Aires recuerda aquella gesta.

El *Dornier Wal* fue parte integrante de la aviación de muchos países y uno de los pioneros de su aeronáutica, por lo que no es de extrañar que en su recuerdo aquellos países emitan sellos dedicados a dicho aparato.

(1) GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, Marcelino: *La mar se asoma al sello español*. REVISTA GENERAL DE MARINA, enero/febrero de 2000.

Marcelino GONZÁLEZ FERNÁNDEZ



Cine con la Mar de fondo

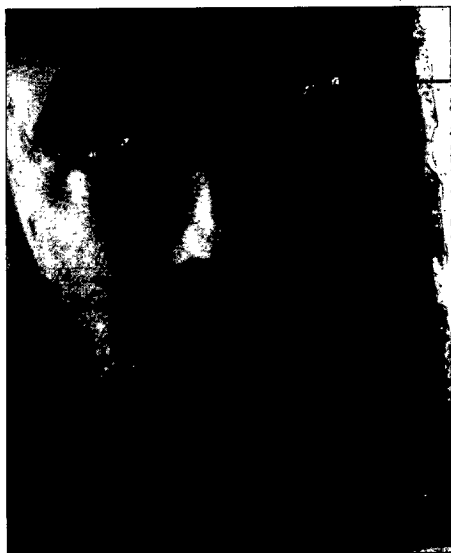
NÁUFRAGO, EL RETORNO DE ROBINSON CRUSOE

Un avión dedicado al transporte de mercancías urgentes —una versión americana, por ejemplo, de la española *Seur*, para entendernos— tiene un accidente producido por el fallo mecánico en uno de sus motores y cae al mar. Sólo un superviviente, un notable ejecutivo, milagrosamente se salva. Atrapado en una balsa logra, llevado por la corriente, llegar a una isla, un islote podríamos decir, absolutamente virgen y por explorar. Sin vida humana ni animal, sólo una profunda y rica vegetación adorna y contempla el paisaje. En este clima, alrededor de esta atmósfera donde todo son dificultades transcurre la acción de *Náufrago*.

Tras unos meses de intensa búsqueda se renuncia a ella al llegar a la conclusión de que nadie ha podido salvarse del terrible, dramático, accidente. Pasa y continúa la vida en su evolución natural. Familiares y amigos del desaparecido reanudan su vida cotidiana. La novia, papel inter-



pretado por una admirable Helen Hunt —Oscar de interpretación por su trabajo en *Mejor... imposible*—, tras una larga y angustiosa espera entre la esperanza y la desazón, ha podido rehacer su vida. Se casa con un dentista, tiene hijos... La vida continúa.



Simultáneamente, su novio, a miles y miles de millas de distancia, intenta adaptarse, mal que bien, a una nueva y muy sorprendente situación. Sobre y alrededor de este material, el guionista y escritor William Broyles —al fondo, la referencia inevitable al mito clásico de la novela original de Daniel de Foe, *Robinson Crusoe*— traza y teje una historia muy bien articulada, sin apenas baches, estructurada siempre, eso sí, en los parámetros de la comercialidad más evidente. Con un material en excelentes condiciones y merced a un desarrollo

técnico espectacular, Robert Zemeckis ha podido rodar la que en mi opinión es su mejor cinta, superior incluso a *Forrest Gump*. En el empleo de las técnicas de rodaje y filmación más moderna, sabe en todo momento narrar una historia de larga duración, 154 minutos, sin titubeos, con mano firme y enérgica, teniendo en cuenta unas difíciles circunstancias, donde durante más de una hora el único protagonista que aparece en escena es el interpretado por Tom Hanks. Un Tom Hanks solo, abandonado a su suerte, que tiene a su edad que aprender de nuevo a vivir, a buscar alimentos, a desarrollar una existencia muy diferente a la que había llevado hasta entonces.

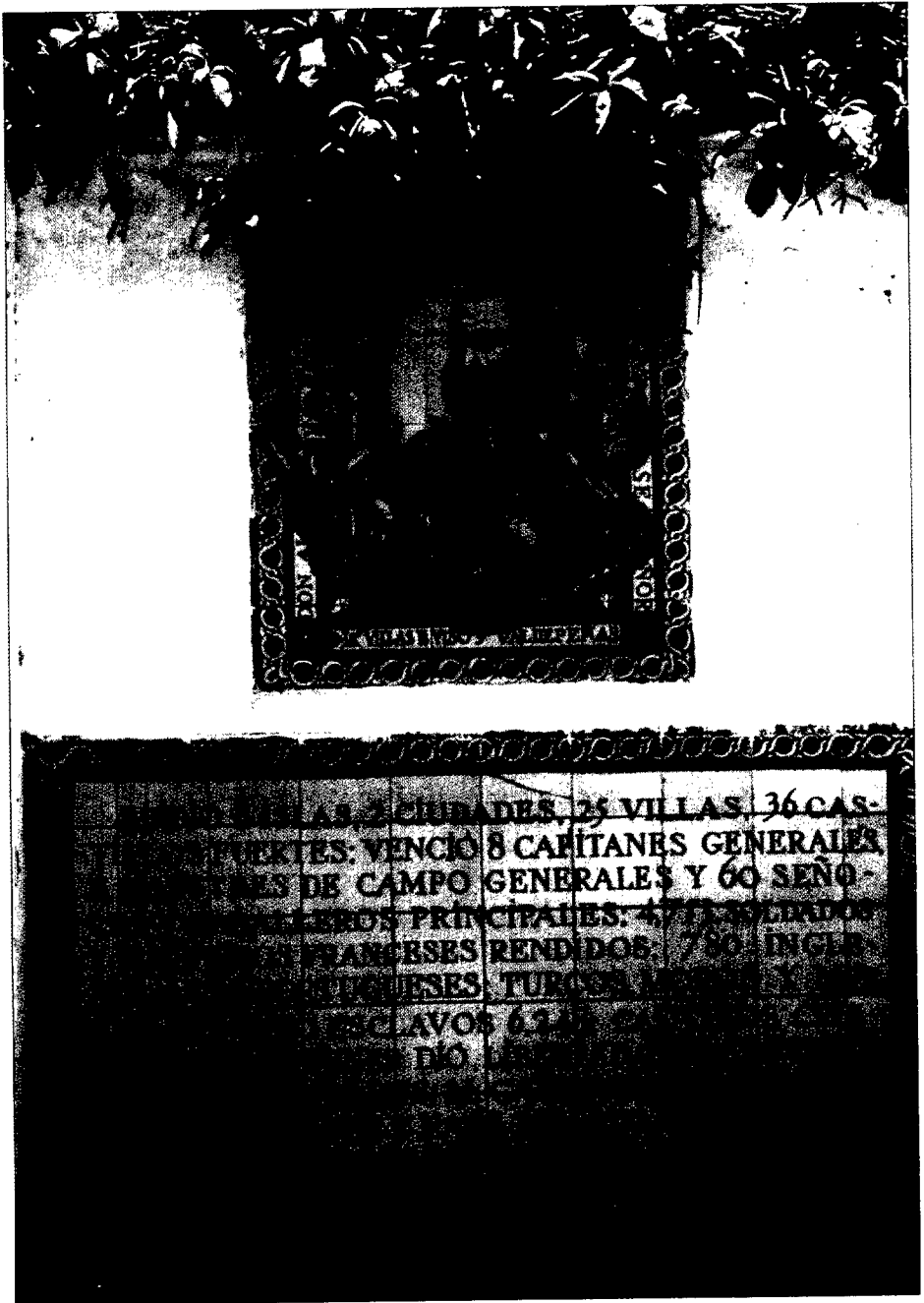
Náufrago, dirigida en el pasado año por Robert Zemeckis, bebe en su inspiración primera (y en otras también) en el clásico de la literatura universal *Robinson Crusoe*, en diversas ocasiones, entre ellas nuestro inmortal Luis Buñuel, llevado a la pantalla. Aquí, sin mencionarlo, una vez más la increíble historia de resistencia hasta el límite de lo absurdo y de lo inexplicable que inspirará uno de los grandes relatos novelescos, asciende otra vez a los límites, pero también al glamour de la pantalla. Una adaptación cinematográfica que se ha traducido en uno de los títulos más importantes, más relevantes no sólo de la presente temporada, si no de otras que vendrán. Tal es su impacto en cartelera y en taquilla. Sus recaudaciones en el primer fin de semana de su estreno en los Estados Unidos, que es el verdadero barómetro por el cual se rigen los product-

res a la hora de valorar la carrera comercial de una película, dejaron sus buenos dólares. Fue entonces, y no antes, cuando los productores pudieron comprobar que no se habían equivocado. Los largos trabajos, el titánico esfuerzo para llevar a cabo un rodaje en durísimas condiciones físicas y morales, bien habían valido la pena. La operación *Náufrago* estalla de éxito espectacular. Y no sólo en su país de origen, en el resto del mundo todo estaba y se ubicaba a la altura de las circunstancias. El dúo formado por su director, Robert Zemeckis, y el actor Tom Hanks, uno de los grandes del Hollywood de hoy junto a Tom Cruise, se saldaba con éxito. No en vano y en un inmediato pasado, la jugada, recuerden *Forrest Gump*, dio los frutos apetecidos. Gloria y esplendor por doquier, Óscar para todo el mundo incluido su principal protagonista, Tom Hanks, que ya en la anterior edición de los *óscars*, con *Filadelfia*, de Jonathan Demm, había logrado llevarse por vez primera la preciada estatuilla a casa. Desde los tiempos de Spencer Tracy —obtuvo el premio de la Academia dos años consecutivos— no se había producido un fenómeno de tales características. No en vano Tom Hanks, al margen de estar

catalogado como un excelente intérprete, todo lo que toca lo convierte, al estilo del rey Midas, en oro. «Tom es una maravilla —afirmó Robert Zemeckis a su paso por Madrid y con motivo del estreno de *Náufrago*—, pero puedes imaginar lo que hubiera sido trabajar en una isla desierta con un actor difícil. Sin él, la película no se hubiera llegado a producir...». No es de extrañar que se haya integrado al grupo de la productora de Steven Spielberg, Dream Works. Reconoce de forma abierta, sin tapujos, que desde que rodara *Regreso al futuro* y la mencionada *Forrest Gump*, los principales personajes de sus películas, a excepción de *El secreto de la verdad oculta*, con Michelle Pfeiffer y Harrison Ford, «son gente corriente en situaciones extraordinarias. Nunca he hecho películas con reyes ni espías. Es más difícil que la gente se identifique con ellos...». Entra pues dentro del terreno de la lógica la colaboración con un actor de las características del intérprete de *1, 2, 3... Splash*. Un americano medio inmerso en el trabajo, el ocio, la familia y los valores espirituales de la moderna y, a la vez, tradicional y conservadora sociedad americana.

Toni ROCA





Mosaico de don Álvaro de Bazán. Jardines del palacio del Viso del Marqués (Ciudad Real).
 (Foto: A. Anca Alamillo).



LEXICOGRAFÍA

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

MÁS PRENSA

La competencia

He de confesar que tengo competidores, aunque probablemente no me hayan leído; por lo menos uno, un insigne escritor que no es del oficio —quiero decir del oficio de la mar, del que, por otro lado, estoy ya retirado—. Este ilustre a quien me refiero publicó en un importante periódico una divertida crónica en la que, haciendo gala de su notable ingenio, pretendía hacernos creer que en el cuaderno de bitácora del *Giralda* el propio Don Juan de Borbón había escrito de su puño y letra un comentario que consideró digno de perpetuarse.

«Un invitado había sido rociado de agua mientras se afeitaba: *Señor, dígalos a los empleados que cuando laven*

la terraza lo hagan con cuidado, porque me han tirado todo el agua por la ventana de mi dormitorio.»

La anécdota es graciosa, pero apócrifa sin la menor duda, ficción literaria, porque tales cosas no se escriben en el cuaderno de bitácora, que es un documento oficial en el que sólo se consignan asuntos concernientes a la navegación. Pero todavía tiene más gracia que quien se burla con tal donosura del inadecuado lenguaje *terrícola* del imaginario invitado incurra en su propio texto en lo siguiente, dicho completamente en serio:

«En proa, los marineros dispuestos a la maniobra de tirar el ancla. En popa, bajo una inmensa pamela, la generosa propietaria...»

Pues bien, mi distinguido humorista, ¿le parece mucho más marinero lo de *tirar el ancla?*, ¿y eso de *en proa* y *en popa*?

Proa y popa

Puesto que estamos en ello, pasemos a referirnos a los extremos del buque. Tratando, ¡cómo no!, del inagotable *Tireless* (lo van a echar de menos), un cronista nos dice:

«El equipo de rescate, consciente de que los submarinos nucleares no tienen siquiera proa...»

¡Voto a Poseidón!, ¿qué tienen entonces?, ¿son, acaso esféricos? Ahora me explico aquella serie televisiva de hace un montón de años cuya acción se desarrollaba en un submarino de un futuro muy futuro, en la que podíamos ver cómo alguien andaba por un largo pasillo, torcía en ángulo recto y seguía caminando otro largo trecho... ¡era un submarino sin proa! (y también sin popa). Los latinos —los de verdad, no los que ahora se titulan así, sobre todo para cantar (con potentes amplificadores), no siéndolo sino, cuando más, de segunda derivada— eran aficionados a juegos de palabras y metaplasmos; alguno inventó esta fórmula de despedida para una carta:

Mitto tibi navem prora puppique carentem.

De modo que al quitarle proa y popa (*n* y *m*) a *navem* quedaba *ave*,

que era entonces un saludo y no un tren como ahora. Eso sí significaba algo.

Por cierto, resulta que este submarino y los demás de su clase pertenecen a una clasificación estremeceadora:

«Según el viceministro para las Fuerzas Armadas, John Spellar, el problema con estos submarinos, llamados *caza-asesinos*, es más complicado de lo que se pensó...»

Y tanto. Como que si son eso que dicen que se llaman, deberían llevarlos a todos a Scotland Yard. Pero, muy al contrario, resulta que, según el titular de otro diario, se publica en grandes letras:

«La junta —se sobreentiende de Andalucía— llevará el *Tireless* a un juez.»

¿Por qué? ¿Por cazar asesinos? La verdad, acaba uno hecho un lío. Todo por traducir *hunter killer* a lo bestia.

Y ahora, la popa, esta vez el carguero *Zafir*:

«Así como no es posible ni tiene sentido refloatar el buque entero con su carga de bloques de cemento, el corte del castillo de popa y su izado a superficie podría llevarse a cabo por una empresa especializada.»

Especializada, supongo, en encontrar castillos a popa.

Teología y navegación

Don Cipriano Vimercati, teniente de navío, fue un docto director de estudios de las tres academias de guardias marinas, autor de libros de matemáticas, arquitectura naval y astronomía, considerado por Fernández Duro como «hombre de vastísimo saber». Al enviudar abrazó el estado sacerdotal, siguió ejerciendo, empero, su función docente, y más adelante llegó a ser canónigo de la catedral de Santiago hacia 1799 ó 1800. No hay, pues, duda de que era una autoridad tanto en ciencias náuticas como eclesiales. Pues no le ocurre lo mismo a un clérigo actual, del que sospecho que nunca fue teniente de navío que, en un artículo titulado «De la brújula y el sextante para la singladura eclesial» (!), define:

«La brújula sirve para buscar la dirección y llegar a buen puerto.»

Bueno. Vale. ¿Vale? A bordo no tenemos brújula, la llamamos *aguja*, por eso la dejaremos pasar como instrumento más bien de topógrafo, aunque con mala nota, por pedestre. Pero luego añade:

«El sextante sirve para mirar por el anteojo al sol, o alguna estrella determinada, haciendo colocar la cruz en el cetro y, con la ayuda del arco, el reloj de bitácora y las tablas, medir los grados y saber dónde se está para ennortar la trayectoria hasta el término.»

Hombre, no. Esto ya no tiene pase. Si no sabe qué es un sextante ni cómo se usa, lo mejor que puede hacer es buscar una enciclopedia y copiar la entrada correspondiente. Y conste que no voy a exigirle que se afane en estudiar el cálculo de rectas de altura...

Cascos y tonelajes

«Desde 1996, los petroleros se construyen a doble casco o con un diseño similar a simple casco para reducir los riesgos de contaminación en caso de colisión.»

¿Lo entienden ustedes? Pues yo tampoco. ¿Qué significa la construcción «a» doble casco? ¿Cómo puede hacerse un «diseño similar a simple casco»? Y eso que, según la misma noticia, «el 20,8 por 100 de los petroleros registrado el 1 de enero de 2000 utilizaban este diseño, es decir, unos 1.300 barcos».

Antes se medía el porte de los buques en toneladas, bien de arqueo, que es medida de capacidad —*porque no siendo la fábrica dellas (las naos) regular y cúbica, sino en tantas partes arqueada, de aquí se le dio nombre*—, o de desplazamiento, que es de peso:

«El número de buques que operan en las aguas comunitarias, en su mayoría de *talla* inferior...»

Ahora se miden por tallas. Como las camisas.

Infantes y escuelas

«Sus Majestades los Reyes prosiguieron ayer su viaje oficial a Portugal con una visita a la base naval de Afeite, donde subieron a bordo del buque escuela *Infante Sagres*...»

Pasemos por alto lo del Afeite, que es Alfeite, suponiendo piadosamente que es errata de imprenta más bien que coladura de barbero. Pero cuando tanto revuelo ha levantado la deficiencia de la enseñanza de las Humanidades, no podemos por menos subrayar la empanada mental que el cronista tiene entre el infante don Enrique *el Navegante* y la célebre Escuela de Sagres por él fundada, situada en la punta de este nombre. El buque escuela de la Armada portuguesa es un hermoso bricbarca de tres palos, cuyo nombre es simple y naturalmente *Sagres*. Pero la contumacia del cronista le hace repetir el error en otra página del mismo periódico.

Otros infantes y el fútbol

«Los manifestantes protestaban por la presencia en Palma de Mallorca del imponente portaaviones nuclear *George Washington*, que tiene una dotación de 5.000 *marines* y cuya eslora es equivalente al resultado de juntar la longitud de tres campos de fútbol.»

Esto sí que es totalmente nuevo. La dotación del *George Washington* se compone ahora de infantes de

marina. ¿Será un nuevo experimento de intercambio de personal? Lo de utilizar como unidad de medida los campos de fútbol da idea del grado de futbolización espongiiforme alcanzada por el cerebro de muchos españoles. Uno creería que decir 333 metros sería más acorde con el sistema métrico decimal oficial al que estamos bien acostumbrados (en tanto no se restablezcan las antiguas medidas, varas, canas, palmos, pies... de cada autonomía por mor de su hecho diferencial. Había en Galicia una medida de distancia algo elástica: «una carriña de un can», cuya magnitud podría considerarse variable entre los límites de la de un perro salchicha y la de un galgo de competición). Pero ¿acaso los griegos, creadores de nuestra cultura, no medían por estadios? Sí, pero el origen era al revés: se llamaba así a la cancha deportiva por la distancia de un estadio —equivalente a ciento veinticinco pasos (228,9 m)— que separaba los dos pilares para las carreras pedestres del anfiteatro de Olimpia.

¿Es broma?

Las dos noticias siguientes se las debo a las diligentes pesquisas de un buen amigo, el capitán de navío don Julio del Cuvillo, que ha tenido la amabilidad de mandármelas. La primera dice:

«El buque escuela *Juan Sebastián de Elcano* inició ayer los preparativos en serio para su 62 crucero de instrucción...»

¿En serio? ¿Es que antes se hicieron otros preparativos en broma? Además, ¿se ha suprimido el ordinal de la gramática?, ¿nadie sabe decir ya «sexagésimo segundo» o escribir simplemente 62.º?

La quinta marcha

La mayoría de los coches actuales tiene sus cajas de cambios organizadas con cinco marchas avante (bueno, adelante) y una atrás. Pero aquí la *quinta marcha* parece más bien referirse a otra cosa. Con el título *hoy se celebra la quinta marcha contra las armas nucleares*, el cronista perpetra lo siguiente:

«Los colectivos que han convocado esta marcha han señalado que en Rota hay sistemas de vigilancia y guerra electrónica, como el Osis, que están diseñados para guiar misiles atómicos.

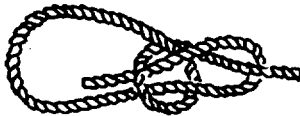
Además, los grupos que organizan la marcha han informado que *un informe de los servicios secretos del*

Ejército español estima que existen en Rota entre 90 y 130 sistemas nucleares para ser instalados en submarinos o cazabombarderos.»

Atónito se queda uno ante información tan bien informada de estos informadores. Como que los sistemas de vigilancia y guerra electrónica estén diseñados para guiar *misiles atómicos*. ¿No servirán también para amenizar a la tropa y marinería con música *pop*? ¿Y qué hacían esos *servicios secretos del Ejército* en una base naval? ¿Fueron corriendo a entregar a los *colectivos* su informe, tan exacto que supone intercambiables los *sistemas nucleares* de submarinos y cazabombarderos? Como diría don Miguel de Unamuno: ¡que tíos los colectivos!

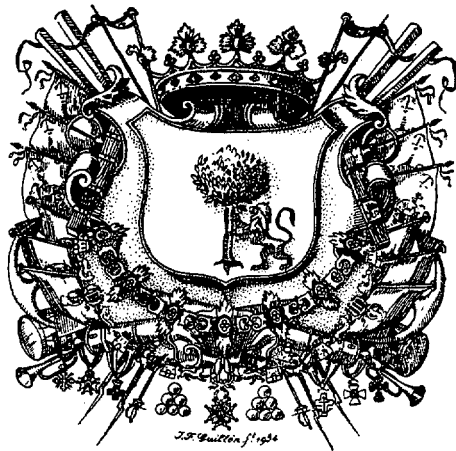
Basta por hoy. Pero no se preocupen, habrá más. La cantera parece inagotable.

Juan GÉNOVA SOTIL





El portaaviones HMS *Invincible*. Puerto de Málaga. (Colección: A. Anca Alamillo).



Galería de capitanes generales de la Armada

FEDERICO GRAVINA Y NAPOLI

XII Capitán General de la Armada
Gran Cruz de Carlos III, Caballero en la Orden de Santiago
y Administrador de Ballaga y Alarga en la Orden de Calatrava
Gentilhombre de Cámara de S. M. con ejercicio

Nace en Palermo en 1756. Ingresa en la Armada en 1775. Asciende a alférez de fragata en 1776 y embarcado en la fragata *Clara* asiste a la toma de la isla de Santa Catalina en el mismo año. Al año siguiente, naufraga con el mismo buque en el banco inglés (Río de la Plata). Navega después en los jabeques *Pilar*, *Gamo* y *San-Luis*; de teniente de fragata, al mando de este último, concurre al bloqueo de Gibraltar, siendo ascendido por su comportamiento a teniente de navío. Participa en la reconquista de Menorca y en el ataque de las baterías flotantes. A bordo del navío *Trinidad* participa en el combate de Espartel (1782), y al mando de una división de jabeques, embarcado en el *Catalán*, establece bloqueo a Argel. En 1789, al mando de la fragata *Rosa*, conduce a Constantinopla al enviado otomano. Ascendido a brigadier, al mando de la fragata *Paz* (1789), conduce a Cartagena de Indias a su gobernador en uno de los viajes más rápidos que se registran en la época. En 1790 manda el navío *Paula* y al año siguiente, mandando las fuerzas sutiles y de desembarco, participa en socorro y posterior evacuación de la plaza de Orán. Ascendido a jefe de escuadra, viaja a Inglaterra, hasta que en 1793 la ruptura con Francia le obliga a regresar. Al mando de una división de cuatro navíos de la escuadra de Lángara participa en las operaciones de Cataluña y toma y evacuación de Tolón, donde es herido. Por su comportamiento es ascendido a teniente general. Al mando de una escuadra auxilia a Rosas, y como segundo



Anónimo español, siglo XIX. Óleo sobre lienzo, 101,5 x 84 cm. Museo Naval de Madrid.

de Mazarredo participa en las operaciones en Cádiz y Brest. En 1804 es nombrado embajador en París, pero al declararse la guerra con Inglaterra pasa a Cádiz en 1805 a tomar el mando de la escuadra, que en combinación con la francesa de Villeneuve hace la campaña en la Martinica, en los combates de Finisterre y Gibraltar. En este último, con su insignia en el navío *Príncipe de Asturias*, recibe una herida en el codo izquierdo, de la que fallece en Cádiz en 1806. En 15 de noviembre de 1805 había ascendido a capitán general. Sus restos descansan en el Panteón de Marinos Ilustres.

Culto y expresivo en sus modales, irreprochable en sus costumbres y desprendido de todo interés mezquino, fue justificado y afable hasta con el último de sus subordinados. Su maestría en la profesión, su impetuoso denuedo y su serenidad inalterable le hacen figurar entre los grandes capitanes españoles de todos los tiempos.

Figura de pie, de medio cuerpo largo, tres cuartos a su derecha. Viste uniforme Más Pequeño de capitán general, común al Ejército y Armada (Real Orden de 22 de marzo de 1792 con la modificaciones de la Real Orden de 12 de octubre del mismo año), con las solapas abrochadas a la usanza y moda de la Armada. Banda, Placa y Venera de la Gran Cruz de la Real y Muy Distinguida Orden de Carlos III, Cruz y Venera de la Orden de Santiago. Su mano derecha sostiene el sombrero en el que se aprecia el plumero rojo, establecido por Real Orden de 10 de agosto de 1802, y la izquierda la apoya en una mesa sobre la cual hay una carta náutica que representa parte de la península de Italia.

Fernando GONZÁLEZ DE CANALES



MARINOGRAMA NÚMERO 373

Por DOBLAN

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 B | 2 A | 3 A | 4 C | 5 A | 6 H | 7 E | ■ | 8 G | 9 H | 10 G | ■ | 11 X | 12 C |
| 13 A | 14 D | 15 H | 16 C | 17 E | 18 D | 19 F | ■ | 20 E | 21 C | ■ | 22 E | 23 J | 24 G |
| 25 I | 26 F | 27 H | 28 D | 29 B | ■ | 30 K | 31 H | ■ | 32 K | 33 K | 34 H | ■ | 35 E |
| 36 K | 37 H | 38 I | 39 A | 40 B | 41 D | ■ | 42 J | 43 K | ■ | 44 H | 45 F | 46 K | 47 H |
| ■ | 48 D | 49 G | ■ | 50 E | 51 G | 52 C | 53 C | 54 C | 55 C | ■ | 56 T | 57 G | 58 X |
| 59 K | 60 F | 61 N | 62 V | ■ | 63 N | 64 F | 65 G | 66 G | 67 M | 68 B | 69 F | 70 F | 71 K |
| 72 P | 73 S | ■ | 74 G | 75 E | ■ | 76 K | 77 R | 78 N | ■ | 79 M | 80 I | 81 S | 82 H |
| 83 Ñ | 84 P | 85 Q | ■ | 86 M | 87 Ñ | ■ | 88 B | 89 J | 90 F | 91 N | 92 H | ■ | 93 I |
| ■ | 94 E | 95 J | 96 S | 97 Q | 98 N | 99 H | 100 M | ■ | 101 J | ■ | 102 O | 103 B | 104 I |
| ■ | 105 R | 106 N | 107 O | 108 N | 109 L | 110 Ñ | ■ | 111 O | 112 J | ■ | 113 I | 114 Ñ | 115 L |
| ■ | 116 S | 117 T | 118 K | ■ | 119 L | 120 L | ■ | 121 B | 122 O | 123 O | 124 Ñ | 125 J | 126 Q |
| ■ | 127 T | 128 Y | 129 P | 130 Q | 131 Ñ | ■ | 132 A | 133 P | 134 P | ■ | 135 Y | 136 X | ■ |
| 137 A | 138 A | 139 N | 140 T | 141 Ñ | 142 Y | 143 Y | ■ | 144 L | ■ | 145 S | 146 T | 147 Y | ■ |
| 148 Q | 149 X | ■ | 150 R | 151 R | 152 Ñ | 153 V | 154 V | 155 A | ■ | 156 P | ■ | 157 L | ■ |
| 158 E | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

DEFINICIONES

Palabras

A.— Dícese de las aguas por las que se puede navegar y también del buque que se encuentra en condiciones de ello

B.— Org. Ant.: Galera inmediatamente inferior a la capitana

| | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|---|-----|-----|----|----|---|
| 137 | 155 | 132 | 2 | 3 | 138 | 39 | 13 | 5 |
| 88 | 40 | 121 | 1 | 103 | 68 | 29 | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| C.— Arg. Nav. (ant.): Nave romana dedicada exclusivamente a transportar carga. Sólo navegaba a vela | 52 | 54 | 12 | 4 | 21 | 53 | 16 | 55 | | | | |
| D.— Astr.: Punto de la esfera celeste opuesto al cenit o intersección de la vertical con la esfera celeste en el hemisferio opuesto del observador. | 41 | 18 | 48 | 14 | 28 | | | | | | | |
| E.— Const. Nav.: Resalte cuadrangular que se hace a una pieza por la cara que se debe unir a otra y en la cual se efectúa el rebajo correspondiente. | 17 | 22 | 158 | 94 | 35 | 20 | 50 | 7 | 75 | | | |
| F.— Zool.: En Chile, bailarín, ave marina | 19 | 26 | 60 | 70 | 45 | 90 | 69 | 64 | | | | |
| G.— Ocean.: Subida o flujo de la marea. | 8 | 66 | 49 | 24 | 51 | 57 | 10 | 65 | 74 | | | |
| H.— Libra o limpia un cuerpo del gas venenoso o asfixiante que puede contener | 27 | 31 | 6 | 15 | 9 | 99 | 37 | 92 | 44 | 47 | 34 | 82 |
| I.— Pieza de acero moldeado sobre la que se trabajan y forjan los metales, golpeándolos. | 93 | 25 | 104 | 113 | 80 | 38 | | | | | | |
| J.— Met.: Acción de soplar el viento en un espacio de tiempo determinado | 23 | 95 | 125 | 112 | 101 | 42 | 89 | | | | | |
| K.— Acciones navales acaecidas en aguas de un estrecho en las que combatieron los turcos contra los venecianos y sus aliados los caballeros de Malta, así como las operaciones navales contra las fortificaciones turcas efectuadas por franco-ingleses en la primera guerra mundial (1915) | 30 | 71 | 46 | 32 | 59 | 118 | 43 | 76 | 33 | 36 | | |
| L.— Pesca: Liña de dos anzuelos con dos o tres corchos en una tanza y un pequeño plomo en el punto de unión de las tanzas de cada anzuelo con el cordel. | 144 | 115 | 157 | 119 | 120 | 109 | | | | | | |
| M.— Pequeño cuadrado de bronce o latón embutido en el centro de una raldana con el fin de disminuir el rozamiento con el perno de la misma. | 86 | 100 | 79 | 67 | | | | | | | | |
| N.— Man.: Limpia, da sebo o pinta los fondos de las embarcaciones | 61 | 63 | 78 | 139 | 98 | 108 | 91 | 106 | | | | |
| Ñ.— Tact. (fig.): Desarbola o corta los palos o masteleros de un buque enemigo | 83 | 87 | 110 | 152 | 141 | 114 | 124 | 131 | | | | |
| O.— Zool.: Nombre común que se aplica a las diversas especies de aves acuáticas de la familia anátidas del orden anseriforme | 111 | 122 | 102 | 123 | 107 | | | | | | | |
| P.— Enderezo, guío, encamino, gobierno | 72 | 133 | 129 | 134 | 156 | 84 | | | | | | |
| Q.— Tejo de metal o piedra de un pie de diámetro que en los juegos gimnásticos servía para ejercitar los jóvenes las fuerzas y destreza arrojándolo | 148 | 130 | 85 | 97 | 126 | | | | | | | |
| R.— Falto de agua. | 151 | 150 | 105 | 77 | | | | | | | | |
| S.— Carbón vegetal menudo | 116 | 145 | 96 | 81 | 73 | | | | | | | |
| T.— Química: Metal de color y brillo argentinos, que se empaña rápidamente en contacto con el aire, siendo como la cera, muy ligero, y que descompone el agua a la temperatura ordinaria ... | 127 | 117 | 56 | 146 | 140 | | | | | | | |
| V.— Astr.: Tiempo invertido por la Tierra en recorrer su órbita alrededor del Sol. | 153 | 154 | 62 | | | | | | | | | |
| X.— Organ.: Cada uno de aquellos que en la Armada ostentan un grado superior al de teniente de navío e inferior al de contralmirante | 58 | 136 | 11 | 149 | | | | | | | | |
| Y.— Éntregase algo a un superior. | 135 | 147 | 128 | 143 | 142 | | | | | | | |

NOTICIARIO



MARINAS MILITARES

ARMADA ESPAÑOLA

Operaciones

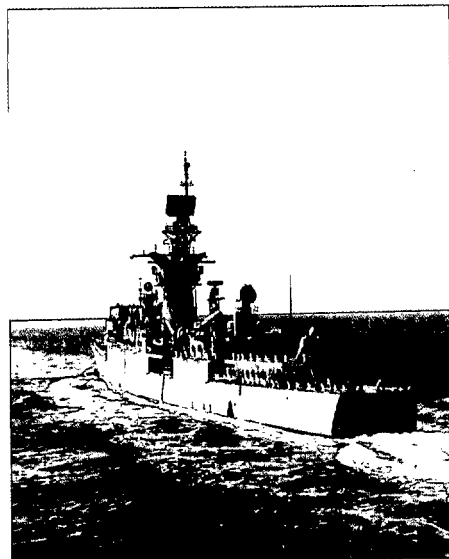
Operaciones CHARLIE-SIERRA/SIERRA-KILO.—Una fuerza de Infantería de Marina «Togores y Fábrega» (FIMAR XV), de entidad compañía, se encuentra integrada, junto con componentes de la BRC II «Castillejos» del Ejército de Tierra, en la agrupación española SPAGT XV, dentro de la Stabilization Force (SFOR) desplegada en Bosnia-Herzegovina. La FIMAR XV está ubicada, junto con una unidad de servicios, en Trebinje. Además hay personal encuadrado en la plana mayor del SPAGT, en Mostar, en el MALOG-OP, en Valencia, y en la UAT, en Madrid.

El buque *Hernán Cortés*, una vez finalizado el ejercicio CHERADI (9-16 de febrero), atracó en Valencia para trasladar el material recogido en Ploce, llegando el día 20 de febrero. A continuación regresó a su base.

Por su parte, el buque *Martín Posadillo* se trasladó a Tesalónica para proporcionar apoyo logístico/transporte a las operaciones CHARLIE-SIERRA y SIERRA-KILO. El buque salió de Valencia el día 15 de febrero y llegó a Tesalónica el día 23; de dicho puerto salió el día 24 y efectuó las siguientes escalas: Ploce (1-2 de marzo), Palma (4-5 de marzo) y Valencia (6 de marzo). Regresó a su base de Cartagena el día 11 de marzo.

Agrupaciones permanentes

STANAVFORMED.—Compuesta por el petrolero *Stromboli* (IT), los destructores *Durand de la Penne* (IT) y *Deyo* (US) y las fragatas *Epirus* (GR), *Gemlik* (TU), *Schleswig Holstein* (GE), *Karel Doorman* (NL), *Richmond* (UK) y *Andalucía* (SP). La agrupa-



Fragata F-71 *Andalucía*. (Foto: ORP Armada).

ción efectuó una escala en Sonda, del 2 al 9 de marzo. En su tránsito participó en el ejercicio DOG FISH-01. Posteriormente se dirigió a Cádiz donde efectuó una escala del 20 al 25 de marzo.

STANAVFORLANT.—Compuesta por el buque anfibio *Tortuga* (US), las fragatas *Westminster* (UK), *Rheinland-Pfalz* (GE), *Peter Tordemskiold* (DM), *Van Speijk* (NL), *Alvares Cabral* (PO), *Frederickton* (CA) y *Victoria* (SP). La agrupación participó en las *Counter Drug Operations* (27 de febrero-6 de marzo) en aguas del mar Caribe. Posteriormente efectuó una escala en Puerto Cañaveral, del 9 al 12 de marzo y participó en el ejercicio JTFEX del 15 al 23 de marzo.

Ejercicios

Ejercicio DOG FISH (15-28 de febrero)—El DOG FISH es un ejercicio OTAN, de mediana entidad, con orientación fundamentalmente ASW, que se desarrolló en aguas del mar Jónico y Sicilia, dirigido por COMNAVSOUTH.

Participaron los submarinos *Tonina* y *Mistral* que salieron de Siracusa el 14 de febrero. Al finalizar el ejercicio, el *Mistral* inició tránsito de regreso a su base, mientras que el *Tonina* se dirigió a Catania, donde efectuó una escala del 1 al 2 de marzo para asistir al HWU el día 2, regresando al finalizar a su base.

Ejercicio JMC-001 (23 de febrero-12 de marzo)—El JMC (*Joint Maritime Course*) es un adiestramiento, de carácter cuatrimestral, organizado por la Marina británica, programado por CINCFLEET y conducido por JMOTS (*Joint Maritime Operational Training Staff*). Está concebido a modo de curso y se desarrolló en aguas de Escocia, teniendo como objetivo proporcionar un adiestramiento colectivo avanzado en un ambiente multi-amenaza, con especial énfasis en operaciones de defensa antiaérea, antisuperficie y antisubmarinas en aguas costeras, precedido de un periodo durante el cual oficiales del JMOTS realizaron conferencias y presentaciones, y se desarrollaron reuniones de trabajo para la

preparación de las actividades posteriores en la mar y el alistamiento de las dotaciones.

Participó la fragata *Reina Sofía*, con un helicóptero SH-60 de la 10.^a Escuadrilla. El buque efectuó una escala en Faslane del 23 al 26 de febrero para asistir a las conferencias previas. Finalizado el ejercicio efectuó escala en Leith del 9 al 12 de marzo, para asistir al *debriefing*, regresando a continuación a su base.

Ejercicio PACEX-COMANFEX (5-16 de marzo)—Ejercicio para unidades de operaciones especiales que tiene como objetivo incrementar el adiestramiento de la UOE y



Alumnos del Curso de Operaciones Especiales a bordo del *Tabarca*. (Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

UEBC en el planeamiento, ejecución y análisis de operaciones de reconocimiento especial y acción directa en el ámbito de la guerra naval especial y anfibia. El ejercicio fue realizado por la Unidad de Operaciones Especiales, con la colaboración de un destacamento de la UEBC, submarino *Delfin*, patrulleros de la Zona Marítima del Estrecho y helicópteros de la Flotilla de Aeronaves.

LANTOR FLOSUB (5-6 de marzo).—Ejercicios de lanzamientos de torpedos. Participaron los submarinos *Marsopa* y *Narval*. Colaboró el *Mar Caribe*.

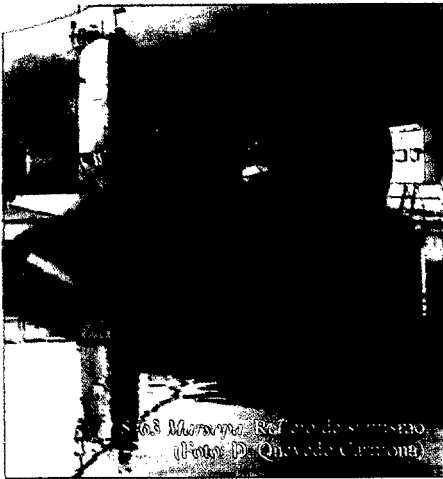
LANTOR PRUSIAR (5-9 de marzo).—Ejercicio de lanzamiento de torpedos para la prueba de sistemas de armas. Participó el submarino *Marsopa*. Colaboró el submarino *Delfin* (7 de marzo), la corbeta *Vencedora* (7-8 de marzo) y el patrullero *Formentor* (7-8 de marzo).

MINEX (5-6 de marzo).—Ejercicio de minado. Participó el submarino *Delfin*, que efectuó minado en la zona de Mazarrón en la noche del 5 al 6 de marzo.

Comisiones y colaboraciones

Campaña Antártica 2000-2001 (25 de octubre de 2000-17 de abril de 2001).—Una vez finalizada la campaña antártica y tras el cierre de las bases, el buque *Hespérides* en su tránsito de regreso hizo escala en Río de Janeiro del 15 al 20 de marzo. Por su parte, el *Las Palmas* atracó en Mar del Plata, donde efectuó escala del 7 al 10 de marzo. Posteriormente inició tránsito de regreso haciendo escala en Río de Janeiro del 15 al 19 de marzo.

LXXII Crucero de Instrucción del buque escuela Juan Sebastián de Elcano (7 de enero-21 de julio).—El buque salió de Buenos Aires el día 9 de marzo. Se encuentra en tránsito al puerto de Recife, donde entrará el día 27 de marzo.



Soluciones al Marinograma número 372

MARINOGRAMA NÚMERO 372

| Por DOBLAN | | | | | | | | | | | |
|------------|---|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| G | O | T | A | | | G | O | T | A | | |
| 13 | L | | | 14 | I | 15 | G | 16 | F | 17 | J |
| A | | | | L | E | N | T | A | M | E | N |
| 26 | G | 27 | F | 28 | F | | | 29 | H | 30 | I |
| B | R | E | | L | A | S | | 32 | N | 33 | M |
| 38 | H | | | 39 | J | 40 | K | | 41 | G | 42 |
| E | | | | L | A | | | M | A | R | |
| 50 | G | | | 51 | E | 52 | C | 53 | C | 54 | O |
| S | | | | D | E | S | D | E | | 56 | E |
| 62 | L | 63 | E | | 64 | G | 65 | N | 66 | E | 67 |
| A | S | | | R | O | C | A | S | | 69 | K |
| 74 | J | 75 | C | | 76 | L | 77 | C | | 78 | K |
| E | N | T | E | | L | A | | | 80 | D | 81 |
| 85 | G | | | 86 | F | 87 | N | 88 | D | 89 | B |
| A | | | | F | U | E | N | T | E | | 92 |
| | | | | | | | | | 93 | N | 94 |
| | | | | | | | | | V | | H |
| | | | | | | | | | 95 | U | 96 |
| | | | | | | | | | | G | O |

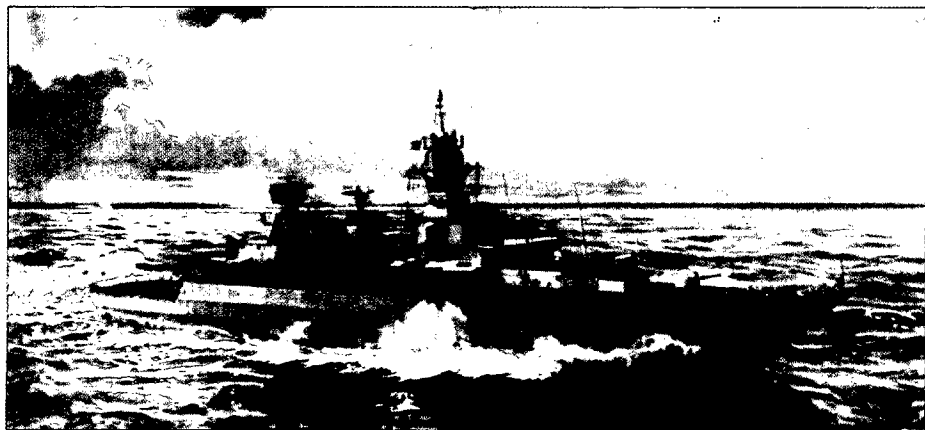


Alemania

Comienzan las pruebas de la nueva fragata.—La primera de las tres fragatas del tipo 124, la *Sachsen* (F-219), salió el 20 de enero del dique flotante cubierto n.º 12 de los astilleros Blohm & Voss de Hamburgo, donde ultimaba su construcción. La *Sachsen*, que está siendo construida por el consorcio Arge 124, ha iniciado las pruebas de puerto al mismo tiempo que recibe el mástil del radar multifunción Apar y los módulos del radar de exploración Smart-L durante los meses de febrero y marzo, estando previsto inicie sus pruebas de mar en el Báltico en agosto de este año.

Argelia

Modernización de una fragata.—La fragata de construcción rusa *Rais Korfo*, de la clase *Koni* (Proyecto 1159), fue enviada a Rusia en la primavera de 1997 para sufrir una gran carena y una modernización de su sistema de armas, debiendo el buque estar listo en agosto de 1998. Sin embargo, los problemas financieros rusos alargaron el calendario de obras, y el buque, de 1.670 t, no partió del Báltico hasta mediados de noviembre de 2000, para llegar a su base de Mers-el-Kebir en diciembre de 2000. Entre las modificaciones realizadas más significativas se encuentran el reemplazo de su obsoleto radar de



Fragata alemana tipo 124.

exploración aérea y de superficie Strut Curve o MR-302 por uno más ligero Pzitiv-ME-1.2 tridimensional y un segundo radar de tiro Drum Tilt o MR-104 Rys en lugar del Hawk Streech o MR-105. Además han sido añadidos dos tubos lanzatorpedos de 533 mm a los ya existentes en el combés. Una segunda *Koni* argelina zarpará para Rusia para sufrir una modernización similar, a la que seguirá el próximo año, la tercera y última fragata.

Patrullero modificado.—Acompañando a la fragata clase *Koni*, *Rais Korfo*, en su viaje de retorno a Mers-el-Kebir, entró en el puerto francés de El Havre la corbeta clase *Nantchka II*, *Salah Rais*, que mostró una serie de modificaciones sobre el diseño original. La *Salah Rais* tiene ahora cuatro lanzadores cuádruples para el misil antibuque Kh-35 Uran o SS-N-25 Switchblade, en lugar de los originales lanzadores dobles para el anticuado misil SS-N-2C Styx. Además ha sido añadido un montaje de 30 mm Gatling antiaéreo. En el tope del palo lleva ahora el radar de exploración Pzitiv-ME-1.2, y el gran domo del radar Band Stand ha sido sustituido por un radar Plank Shave para la detección y designación de los blancos de superficie del misil Kh-35. Las otras dos corbetas clase *Nanutchka* con que cuenta la Marina argelina serán igualmente modernizadas.

Brasil

Llegada del portaaviones «Sao Paulo».—El portaaviones de 33.000 t *Sao Paulo*, ex *Foch*, que salió el pasado 1 de febrero de Brest, Francia, se encuentra ya en la base naval de Río de Janeiro. El buque, que sufrió una puesta a punto de dos meses en los astilleros de la DCN en Brest, realizó sus pruebas de mar los días 25 y 26 de enero, lo que sirvió para comprobar el recorrido efectuado en su planta de vapor, máquinas, catapultas, etc. Vendido por Francia a Brasil el pasado mes de septiembre, el *Sao Paulo* fue oficialmente transferido a la Marina brasileña el 15 de noviembre. El veterano buque, que cuenta con 40 años en sus cuadernas, está previsto



Portaaviones francés *Foch*. (Foto: Marine Nationale).

reemplace al no menos veterano *Minas Gerais*, ex HMS *Vengeance*, que combatió en la segunda guerra mundial.

China

Adquisición de misiles antibuque.—La Marina china se encuentra en el proceso de adquisición de misiles de largo alcance antibuque Kh-35 (AS-20 Kayak). Fabricados por la compañía rusa Zvezda-Strela, estos misiles serán instalados en los aviones *Sukhoi Su-30MKK*, lo que indica que estos cazabombarderos pueden ser asignados en el futuro a la Marina. La introducción de este misil, con un alcance de 140 km, en los arsenales chinos implica una gran mejora cualitativa en su capacidad antibuque. El Kh-35 lleva una cabeza explosiva de 145 kg, pudiendo alcanzar los 600 nudos de velocidad.

Estados Unidos

Un submarino nuclear hunde un pesquero.—El submarino nuclear de ataque

Greenville (SSN-722), de 6.090 t de desplazamiento, colisionó en la madrugada del sábado 10 de febrero con un buque escuela pesquero japonés, el *Ehime Maru*, de 499 t, provocando su hundimiento. En el buque japonés viajaban 35 personas, 20 pertenecientes a la dotación, 2 profesores y 13 alumnos de 16 a 18 años de edad. Un total de 9 personas se dieron por desaparecidas: los dos profesores, tres miembros de la dotación y cuatro estudiantes. El accidente, que ocurrió en las proximidades de la base naval de Pearl Harbor, Hawai, tuvo lugar al realizar el submarino un ejercicio de salida a la superficie por emergencia. Al encontrarse a cota periscópica, la proa del submarino chocó con violencia con la obra viva del pesquero, provocando una gran vía de agua al *Ehime Maru* y su rápido hundimiento. Inmediatamente después del accidente se desplazaron a la zona aviones del guardacostas norteamericano, rastreando un área de 776 km cuadrados para tratar de hallar a los desaparecidos, rescatando a 26 personas, de las que 12 presentaban heridas de diversa consideración. El gobierno de los Estados Unidos ha pedido disculpas al del Japón, mientras que la Marina estadounidense le ha quitado el mando al comandante del *Greenville*, capitán de fragata Scott Waddle, un graduado de Annapolis.

En el momento de la colisión se encontraban a bordo del submarino 16 civiles, dos de los cuales estaban en los timones de buceo al subir a cota periscópica, si bien no se puede achacar a esta circunstancia el accidente, sino al hecho de que el submarino no tuviera localizado en sus sonares al pesquero.

Bautizado un nuevo portaaviones.—La esposa del que fuera el 42 presidente de los Estados Unidos, Nancy Reagan, ha sido la madrina de la ceremonia del bautizo del noveno portaaviones nuclear de la clase *Nimitz*, el *USS Ronald Reagan* (CVN-76), el pasado 4 de marzo en los astilleros de Newport News. Este buque, penúltimo de una serie de 10, está previsto entre en servicio en el año 2003, en sustitución de uno de los tres portaaviones de propulsión convencional con que todavía cuenta la Marina norteamericana.

Nuevo destructor de la clase «Aegis».—El octavo destructor de la clase *Arleigh Burke Flight IIA*, el *USS Shoup* (DDG-86), fue bautizado el pasado 24 de febrero en los astilleros de Ingalls en Pascagoula, Misisipí. El *Shoup*, que estará totalmente finalizado en 2002, tiene previsto ser asignado a la Flota



•Destructor clase *Arleigh Burke*.

del Pacífico, estando basado en el puerto de Everett, en el estado de Washington. Esta serie *Flight IIA* de destructores clase *Arleigh Burke* está prevista cuente con 18 unidades, que darán paso al nuevo destructor de revolucionario diseño *DD-21*.

Accidente mortal.—Un avión de adiestramiento *Boeing/BAe T-45A Goshawk* se estrelló en aguas del Atlántico próximas a las costas de Florida el pasado 21 de febrero, cuando realizaba un vuelo de rutina. En el accidente fallecieron los dos miembros de la tripulación. El avión había despegado del portaaviones *USS Dwight D. Eisenhower* (CVN-69), que había salido a la mar desde la base naval de Jacksonville, Florida.

Reparación del USS «Cole».—El pasado 14 de febrero la Marina norteamericana firmó un contrato con los astilleros de Ingalls Shipbuilding para la reparación del destructor *USS Cole*, víctima de un ataque terrorista en el puerto de Aden, cuando se disponía a petrollear. El contrato, por un importe de 18.000 millones de pesetas, pretende devolver al buque a su estado original, debiendo estar finalizadas todas las obras en febrero del próximo año.

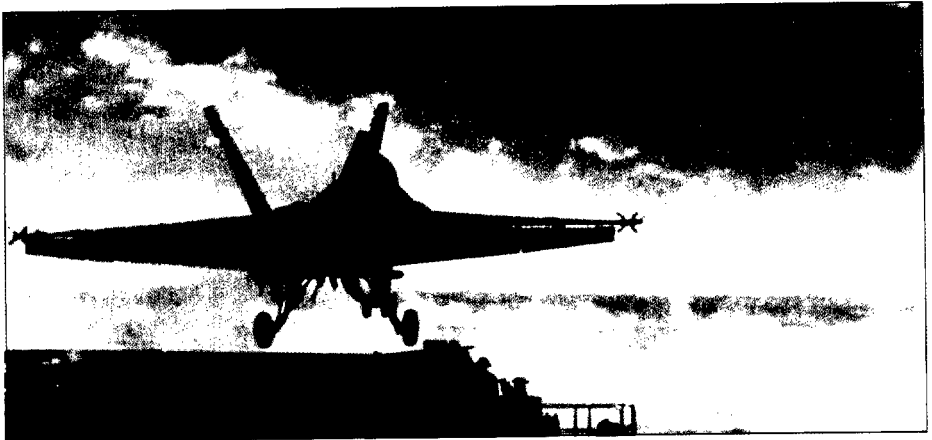
Base de submarinos en Guam.—La Marina norteamericana basará tres de los cuatro submarinos que normalmente tiene

destacados en el Pacífico occidental en la isla de Guam. El motivo de este nuevo despliegue es acortar los tiempos de tránsito desde su base de San Diego, California, a sus áreas de patrulla en el Pacífico. Para reparaciones de cierto calibre que no fuese posible realizar en la pequeña isla de Guam, la flota de submarinos del Pacífico cuenta además con las instalaciones de la base de submarinos de Pearl Harbor, a mitad de camino entre el continente americano y el asiático.

Paralizada la flota de F/A-18.—El Cuerpo de Infantería de Marina y la Armada estadounidense han paralizado sus escuadrillas de aviones cazabombarderos *F/A-18 Hornet* después que se advirtieran unas serie de corrosiones y grietas en varias piezas que permiten a los planos plegarse en los hangares de los portaaviones. Alrededor de unos 750 aviones fueron inmovilizados el 31 de enero para sufrir una serie de pruebas y controles antes de que puedan volar de nuevo con total seguridad. Estas medidas no afectan a los nuevos *F/A-18E/F Super Hornet*.

Grecia

Transferencia de dos cazaminas.—Como parte de un contrato de 50.000 millones de pesetas firmado en septiembre



Cazabombardero F/8A-18E/F *Super Hornet*.

de 1999 para la construcción de tres patrulleros lanzamisiles *Super Vita*, los astilleros británicos Vosper Thornycroft acordaron entregar dos cazaminas de la clase *Hunt* recientemente dados de baja por la Marina británica. El primero de ellos, el *Bicester*, fue dado de baja en julio de 2000, siendo transferido a la Marina griega con el nombre de *Europi*. El segundo cazaminas, HMS *Berkeley*, ha causado baja a finales de enero de este año, siendo bautizado *Kallisto* por la Marina griega. Los tres patrulleros clase *Super Vita* deberán ser completados entre septiembre de 2003 y el mismo mes de 2004. Con una eslora de 60 m y una velocidad de 34,2 nudos, estarán armados por ocho misiles antibuque Exocet MM-40 Block 2.

India

Nuevo destructor en servicio.—El tercer destructor de la clase *Delhi*, denominado *Mumbai* (ex *Bombay*), entró en servicio a finales de enero. Este nuevo destructor, poderosamente armado, es uno de los elementos clave de la modernización de la flota india, que incluye la construcción de un nuevo portaaviones de 32.000 t en astilleros locales y que debe entrar en servicio en 2010. El *leasing* de un submarino nuclear de ataque de la Marina rusa, para familiarizarse con este tipo de submarinos mientras se prosigue con el programa para construir un SSN propio, la construcción en astilleros indios de hasta 24 submarinos convencionales, así como un extenso programa de modernización de los destructores clase *Kashin* y la construcción de tres fragatas stealth de 4.500 t conocidas como *Proyecto 17*, más la finalización de las tres fragatas clase *Brahmaputra*, son entre otros los grandes proyectos de la Marina india para alcanzar el apelativo de oceánica en el siglo XXI.

Portaaviones ruso para la Marina.—De acuerdo con un tratado intergubernamental, Rusia convertirá el portaaviones *Almirante Gorshkov* (ex *Baku*) en un portaaviones convencional para entregárselo a la India. El proyecto será realizado en los astilleros de Sevmashtpredpriyatye de Severodvinsk.

El *Proyecto 11434*, bautizado *Baku*, tenía un desplazamiento de 44.500 t, y fue diseñado por la oficina Nevskoye de San Petersburgo, botándose el 31 de marzo de 1982. El *Baku* entró en servicio en diciembre de 1987, nueve años después que se iniciase su construcción.

Este portaaviones debería haber llevado el avión VTOL *Yakovlev Yak-41M*, helicópteros *Kamov Ka-27PL ASW*, *Ka-252RLD AEW* y *Ka-27PS SAR*. En 1991 se cambió su nombre por el de *Almirante Gorshkov*, en recuerdo del padre de la moderna Marina soviética, recibiendo el avión VTOL *Yak-141*, avión que fue retirado inmediatamente debido a sus fallos, quedando el portaaviones sin capacidad aérea. Las conversaciones para vender el *Gorshkov* a la Marina india comenzaron en 1995 y resultaron complicadas. El proyecto actual, desarrollado por Nevskoye, prevé convertir al antiguo crucero-portaaviones, en un buque de cubierta corrida, con una isla y *ski jump*. Sus aviones serán *Mikoyan Mig-29K*, multipropósito y todo tiempo.

Malasia

Llegan sus primeros submarinos.—El ansiado sueño de la Marina malaya de poseer submarinos se ha hecho realidad con la llegada a la base naval de Lumut a finales de diciembre pasado de los dos submarinos holandeses de 2.640 t y 28 años de edad, *Zwaardvis* y *Tijgerhaai*, comprados a los astilleros RDM, que a su vez los habían adquirido a la Marina holandesa en 1994 y 1995, respectivamente. Ambos submarinos fueron transportados por el buque dique *Smit Explorer* hasta los astilleros malayos de PSC, donde serán modernizados y puestos en servicio de nuevo, al mismo tiempo que sus dotaciones reciben el adiestramiento pertinente. Éste es el primer paso de la Marina malaya para constituir una fuerza de submarinos; posteriormente dos submarinos clase *Moray* serán construidos por los astilleros holandeses RDM, aunque aún se encuentra pendiente de firma el contrato.

Reino Unido

Buques alternativos anfibios de transporte.—El transporte estratégico británico

será incrementado gracias a un contrato para la adquisición de cuatro buques de 16.000 t denominados ALSL o *alternative landing ships logistic*, que serán construidos por los astilleros de Swan Hunter en Wallsend-on-Tyne y BAe Systems en Govan, Escocia, para reemplazar a cuatro buques de transporte mucho más pequeños y obsoletos. Otros seis de 20.000 t tipo ro-ro serán construidos, dos por los astilleros irlandeses de Harland en Belfast, y los cuatro restantes en Flensburg, Alemania, en apoyo de la Fuerza de Desplazamiento Rápido. Los cuatro buques ALSL, con una dotación de 60 personas, podrán transportar unos 350 soldados a la zona de operaciones, y están basados claramente en los LPD españoles y holandeses de la clase *Galicia*. El primer ALSL entrará en servicio en 2005 con el nombre de *Largs Bay*.

Rusia

Rusia dispara tres misiles estratégicos.—Las críticas al proyecto NMD (*National Missile Defense*) del presidente Bush no se han hecho esperar por parte del presidente Putin, que ha materializado su rechazo al proyecto norteamericano disparando tres misiles estratégicos desde diferentes plataformas.

El primero de los lanzamientos se produjo a bordo de un submarino balístico nuclear clase *Delta IV* de la Flota del Norte, que estacionado en el mar de Barents disparó, a las 1128 horas del día 16 de febrero, un SLBM Makeyev SS-N-23 que alcanzó su destino en la península de Kamchatka, a 6.000 km de distancia. El segundo lanzamiento fue realizado 15 minutos más tarde, desde el polígono de Piestak, en la provincia de Arjanguelsk, y también alcanzó su objetivo en el polígono de Kura, tratándose esta vez de un misil Topol-12M (SS-25). El tercero fue lanzado desde un bombardero estratégico *Tupolev Tu-25*. La Fuerza Aérea rusa anunció que además se dispararon dos misiles tácticos aire-tierra desde un bombardero Tu-22, asegurando que todos los misiles dieron en el blanco.

Bombardeado y hundido un pesquero que faenaba ilegalmente.—Guardacostas rusos dispararon el 22 de febrero, desde un

avión de patrulla marítima *Antonov An-72*, contra un pesquero que faenaba ilegalmente en aguas territoriales rusas al norte de las islas Kuriles, en aguas del Pacífico. A consecuencia del ataque, el pesquero se fue a pique. Lo curioso de este caso es que los guardacostas rusos fueron alertados por un avión estadounidense. Los 28 tripulantes del pesquero *Albatros 101* fueron recogidos por un buque del servicio de fronteras ruso y posteriormente llevados a tierra para ser interrogados. El *Albatros 101* se hundió al norte de la isla de Shiashkotan, perteneciente al grupo septentrional de las Kuriles, a unos 1.000 km al norte del Japón. El bombardeo del arrastrero se produjo después de 23 horas de persecución y cuando a éste le faltan tan sólo tres millas para abandonar la ZEE rusa.

El hundimiento del *Albatros 101* se produjo dos días después que otro pesquero ruso fuese perseguido y cañoneado por los guardacostas. Se trataba del pesquero *STM-17*, matriculado en Vostok, cuyo capitán se negó a detenerse, intentando embestir al patrullero ruso.

Irán

Maniobras navales en el estrecho de Ormuz.—La Marina iraní realizó en febrero cinco días de ejercicios navales en la zona del estrecho de Ormuz, a la entrada del golfo Pérsico. El almirante que mandaba las operaciones, Qasem Rostamabadi, dijo que en un área de 16.000 km cuadrados habían participado destructores, submarinos y patrulleros de la Marina, así como unas 4.000 personas, incluyendo buceadores y paracaidistas.

Las maniobras consistieron en la realización de ejercicios de MCM, defensa contra ataques de buceadores y guerra antiaérea, para elevar el nivel de adiestramiento de la flota en estos tres aspectos.

El estrecho de Ormuz está considerado como uno de los puntos estratégicos más importantes del mundo, ya que por sus aguas transita el 40 por 100 del crudo que se extrae de los países del golfo Pérsico.

J. M. T. R.



Deficiencias advertidas en la inspección de buques extranjeros

Según informaciones del Ministerio de Fomento, 1.854 buques extranjeros que atracaron en los puertos españoles durante el pasado año fueron objeto de inspección, lo que supone superar en un 8 por 100 el porcentaje exigido por los convenios de colaboración de la Unión Europea y un incremento del 11 por 100 respecto a los analizados en 1999.

Del total de los buques revisados, los expertos de Fomento detectaron deficiencias en 1.178 naves, el 64 por 100 del total, y otros 206 buques fueron detenidos por la gravedad de sus defectos.

En virtud de estos datos, el Ministerio de Fomento estima que España se situará entre los cinco primeros Estados que realizaron un mayor esfuerzo de inspección durante el año 2000. El memorando de París y la Directiva de la Comisión Europea obligan a los países de la UE a inspeccionar como mínimo un 25 por 100 de los buques mercantes extranjeros que hacen escala en los puertos de los 19 países signatarios del citado acuerdo.

El objetivo de estos análisis es erradicar de las aguas europeas a los buques «sub estándar», que son aquellos que no cumplen los convenios internacionales en materia de seguridad marítima y protección del medio ambiente marino. Estas inspecciones se realizan por los técnicos de seguridad instalados en todas las capitanías marítimas del litoral español.

El control que se realiza sobre los buques extranjeros y españoles consiste en verificar el cumplimiento de la normativa internacional aplicable a cada mercante, destacando en especial los convenios de Seguridad de la Vida Humana en la Mar (SOLAS), en el que se recogen los mínimos imprescindibles que deben cumplir todos los buques mercantes, en función de su categoría y tipo, y el Convenio de Formación y Guardia de Gente de Mar (STCW), en el que se establecen las condiciones de trabajo y vida a bordo, así como los requisitos de titulación y formación para todos los integrantes de las tripulaciones, y los convenios sobre la prevención de la contaminación marina provocada por la navegación.

La Unión Europea quiere simplificar los trámites de la navegación

La Comisión Europea ha anunciado que quiere simplificar y armonizar los documentos que tienen que presentar los capitanes de los barcos que hacen escala en un puerto comunitario. La comisaria de Transporte y Energía, Loyola de Palacio, aseguró a través de un comunicado que «fundamentalmente» un barco debe comunicar siempre los mismos datos en los puertos donde hace escala, pero que esta tarea simple se vuelve compleja, debido a la gran variedad de modalidades de comunicación de estos datos de un Estado a otro.

La comisaria opina que esta armonización de los documentos en toda la UE beneficiará al conjunto de la comunidad, es decir, a los armadores, cargadores y agentes marítimos, y esta reducción de la burocracia se aplicará «tanto a la navegación a corta distancia como en alta mar», independientemente de la bandera bajo la que navegue el barco. Los modelos de documentos propuestos por el Ejecutivo comunitario se basarán en la convención mundial para facilitar el tráfico de la Organización Marítima Internacional (OMI). «Utilizando los formularios de la OMI, la UE dará ejemplo a países terceros con el objetivo de lograr una simplificación de los procedimientos marítimos a nivel mundial», según la opinión de Loyola de Palacio.



Javier Gárate en el Centro de Salvamento Marítimo Español de Tarifa.

Javier Gárate, nuevo director de la Sociedad Estatal de Salvamentos y Seguridad Marítima

Javier Gárate Hormaza, jefe del Centro Zonal de Coordinación de Salvamentos de Tarifa, ha sido nombrado director de la Sociedad de Salvamentos y Seguridad Marítima (SASEMAR), en relevo de José Ventura Olaguibel del Olmo, que pasa a ejercer actividades docentes universitarias.

El nuevo director es capitán de la Marina Mercante y desde hace catorce años estaba al frente del Centro Zonal de Salvamentos de Tarifa, o sea, prácticamente desde el inicio del mismo, pero también durante los dos años anteriores estuvo dedicado al montaje, organización y puesta a punto de dicho centro.

Javier Gárate asegura sentirse apoyado por el conjunto de centros de salvamento marítimo ubicados en la costa española, así como por la Dirección General de la Marina Mercante y de la propia SASEMAR, y afronta el reto en cuanto a los objetivos a seguir, como es esencialmente el III Plan de Salvamento Marítimo que deberá abarcar el periodo 2002-2005.

J. C. P.

Abanderamiento y matriculación de buques

El Consejo de Ministros aprobó el pasado 23 de febrero una modificación parcial del R. D. núm. 1027/1989 sobre abanderamiento, matriculación de buques y registro marítimo.

Este cambio cumple con la normativa de la Comunidad Europea, que prohíbe medidas restrictivas al comercio entre los Estados miembros, u otras de efectos equivalentes, referidas en este caso a buques pesqueros.

Hasta ahora, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación tenía que informar favorablemente en caso de cambio de lista, de la inscripción o baja de los buques pesqueros en el Registro Marítimo. A partir de ahora ese informe no es vinculante.

Con esta modificación se adapta el real decreto a la norma de la legislación europea, que considera que los efectos de la exigencia del antiguo informe favorable eran equiparables a una autorización administrativa y suponían una restricción real al comercio intracomunitario de buques pesqueros.

A. P. P.



MARINA DE PESCA

Sigue el estancamiento del acuerdo pesquero con Marruecos

En la última reunión celebrada por el ministro español de Agricultura, Pesca y Alimentación con el comisario europeo de Pesca, Franz Fichsler, para abordar lo que podrían ser los «últimos términos» de la negociación del acuerdo de pesca con Marruecos, el ministro español auguró que este mes se produciría el «desenlace» (sea el que sea) porque la flota pesquera española no puede seguir amarrada de forma indefinida y el grifo de las ayudas comunitarias terminará cerrándose.

El clima es, pues, de evidente malestar en el sector y no se descartan fuertes movilizaciones si no se logra un acuerdo mínimamente razonable para los afectados.

Por otra parte, los cambios en la Dirección General de la Pesca de la Unión Europea a favor de los Estados del norte podrían hacer perder a España 294.000 millones de pesetas previstos en ayudas estructurales hasta el año 2006. El nuevo organigrama, al que ya han tenido acceso fuentes comunitarias, convierte al inglés John Farnel en el «número dos» de la Dirección General.

La nueva organización divide en dos departamentos diferentes los acuerdos pesqueros del norte y del sur, por lo que desde medios sectoriales se advierte sobre el peligro que supondría para el sector pesquero español la aplicación de la nueva normativa, ya que la presencia española perdería peso a favor de los Estados del norte de Europa.

Francia y Grecia se adhieren a FECIPE en un acto en Sanlúcar

La Federación Europea de Ciudades de la Pesca (FECIPE) ha celebrado una jornada de trabajo en el Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda, en lo que supuso el primer encuentro de los socios constituyentes de dicha entidad desde que se fundara en Bilbao el pasado 16 de enero.

El encuentro de Sanlúcar se desarrolló en dos escenarios distintos. En el primero de ellos los socios fundadores de FECIPE, la Associazione Nazionale Città del Pesce de Italia, la Cámara Municipal de la localidad portuguesa de Ilhavo y las españolas ACIPE y Asociación de Municipios Vascos, asistieron a la firma de un protocolo de adhesión a

esta entidad transnacional por parte de las delegaciones griegas de Kalimnos y Michionia, así como del representante del Consejo francés de Hérault. Las delegaciones helena y francesa deberán ahora someter este documento a sus respectivas administraciones locales y en caso de ratificarse la adhesión se inscribirán en FECIPE como nuevas entidades supramunicipales.

Los miembros de la federación también acordaron hacia qué iniciativas comunitarias presentarán sus proyectos de desarrollo del sector pesquero, remitiéndose las acciones conjuntas a una serie de líneas financieras para captar proyectos antes del final del presente mes de marzo.

España y Mauritania analizan la renovación del acuerdo pesquero

Los ministros de Agricultura y Pesca de España y el de Asuntos Exteriores de Mauritania se han reunido en Madrid para impulsar asuntos de interés común, entre los que destacó la renovación del acuerdo de pesca con la Unión Europea que finaliza a finales del mes de julio próximo.

Esta posible renovación del acuerdo de pesca entre la UE y Mauritania, que fue firmado en 1986 y que finaliza el 31 de julio de 2001, permitirá a la flota pesquera, en su mayor parte española, afectada por una posible reducción de presencia en el caladero marroquí, disponer de un balón de oxígeno.

La flota de merluza negra de Cádiz tiene en el caladero mauritano su principal fuente de recursos, junto a las pesquerías situadas en las aguas del Marruecos y Senegal.

Seis marineros gallegos mueren al naufragar su barco en aguas de Escocia

Un nuevo y triste accidente de mar ha ocurrido en aguas escocesas con el hundimiento del pesquero *Hansa* cuando faenaba en aquellas aguas. En el buque viajaban dieciséis marineros, de los cuales seis murieron al producirse el naufragio —todos españoles—, mientras que otros seis de la misma nacionalidad, tres portugueses y un alemán, fueron

rescatados con vida. Aunque no se han concretado las causas del hundimiento, los expertos señalan que pudo deberse al fuerte temporal.

Los diez supervivientes fueron atendidos en el centro médico de la localidad de Benbecula (Escocia) con síntomas de hipotermia. Los fallecidos eran todos ellos naturales de Ribeira (La Coruña), y donde la noticia ha afectado extraordinariamente.

La embarcación, con matrícula, alemana, del armador Andrés Gude, de Santa Eugenia de la Ribeira, se hundió a unas 240 millas de Tireé (Escocia), y las operaciones de rescate fueron coordinadas por el servicio de guardacostas del puerto escocés de Clyde.

J. C. P.

Acuerdo pesquero Chile-Unión Europea

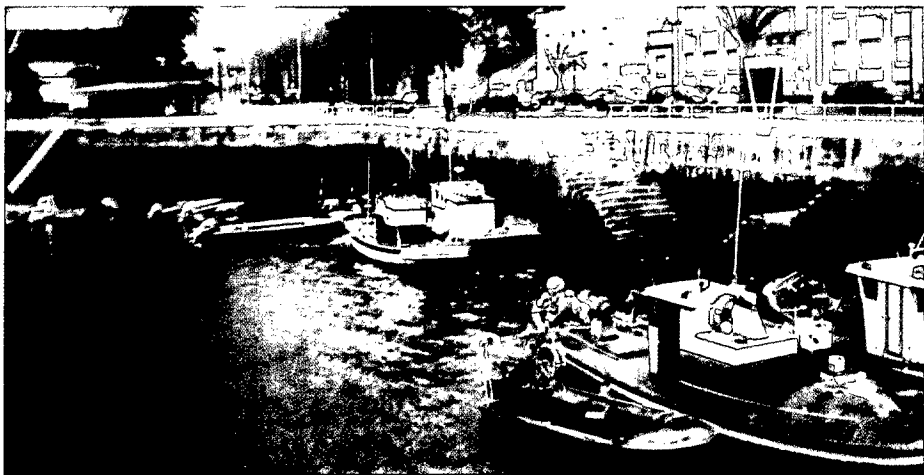
En febrero de 2000, la Comisión Permanente del Pacífico Sur, reunida en las islas Galápagos, aprobó un proyecto de acuerdo para la conservación de los recursos pesqueros en alta mar.

Este proyecto, conocido como Acuerdo Galápagos, fue suscrito por Chile, Perú, Ecuador y Colombia, y con él se pretende la regulación de la pesca de una serie de especies transzonales o migratorias, fundamentalmente atún y pez espada, que se desplazan dentro y fuera de las 200 millas de la zona económica exclusiva de estos países.

Paralelamente, alguno de estos países, como Chile, ya impedía desde hace diez años las descargas en sus puertos de la pesca obtenida por buques de terceros países, entre ellos España, fuera de la zona económica exclusiva chilena.

Los orígenes del problema están en la teoría chilena del mar presencial: este espacio oceánico fue definido como el comprendido entre el límite de la ZEE de Chile y el meridiano que, pasando por el borde occidental de la plataforma continental de la isla de Pascua, se prolonga desde el paralelo de Arica al Polo Sur.

Chile pretende estar presente en esta parte de alta mar y aprovechar sus recursos realizando todas las actividades económicas y científicas que puedan contribuir al desarrollo



Pesqueros en Ferrol. (Foto. A. Pintos Pintos).

del país. Una de las principales fuentes para incrementar su economía nacional es la explotación de los recursos pesqueros de sus aguas jurisdiccionales y de su ZEE, y al tratarse del caso de especies migratorias pretende ejercer un control sobre ellas, incluso más allá de las 200 millas a las que está limitada la ZEE según la Conferencia sobre el Derecho del Mar.

Las protestas generadas por la Asociación Nacional de Armadores de Buques Palangreiros, en mayo de 1998, ante la Comisión Europea motivaron que esta demanda fuera estimada y la Comisión decidiera interponer un recurso contra Chile en la Organización Mundial de Comercio (OMC) en noviembre del pasado año. La denuncia se basaba en el no cumplimiento por parte chilena de los artículos del Acuerdo General de Comercio y Tarifas (*General Agreement on Tariffs and Trade-GATT*) referidos a la libertad del tránsito y a las importaciones de productos pesqueros. Esta postura chilena significaba unas pérdidas de más de 1.000 millones de anuales para los buques afectados.

El día 26 de enero de 2001, la UE y Chile han llegado a un principio de acuerdo, en virtud del cual Chile levantará la prohibición a las descargas de pez espada en sus puertos. El acuerdo señala el permiso para atracar y descargar, hasta un tope de 1.000 toneladas

anuales, en los puertos de Arica, Iquique y Punta Arenas, hasta cuatro buques pesqueros de la UE.

Ampliación de la ZEE de Argentina

El Gobierno argentino pretende unilateralmente ampliar sus aguas de zona económica exclusiva (ZEE) hasta las 350 millas, para lo que va a presentar una denuncia ante la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas, por supuesta acción depredadora de los pesqueros que faenan próximos a su ZEE.

Con esta medida evitaría la presencia de las flotas pesqueras extranjeras, entre ellas la española, que faenan en aguas internacionales del Atlántico sur.

La medida va claramente en contra de la Convención de Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y no va a ser aceptada por la comunidad internacional. En caso de que Argentina tratara de imponerla, podría suponer una repetición de la «guerra del fletán».

En el caso concreto de España, faenan en estas aguas un total de 25 arrastreros congeladores con una dotación aproximada de 1.000 personas.

A. P. P.

VELA

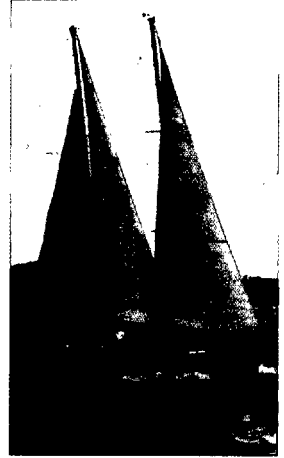
LA ASOCIACIÓN JUAN DE LÁNGARA

La idea de esta asociación nació en un grupo de entusiastas de la mar y de la vela de La Coruña que colaboraron en funciones de enlace durante la escala en aquella capital de las flotas que participaron en las regatas internacionales de grandes veleros Cutty Sark de 1990 y 1994. Decididos a dar mucho más alcance a tal actividad, toman parte activa en la edición de 1996 de esta gran regata, lo que repiten en las ocasiones sucesivas, logrando, con veleros alquilados, los galardones de «Mejor tripulación novel» (1997) y al «Mejor espíritu deportivo» en 1998. Es precisamente en 1997 cuando deciden ampliar su actividad dando entrada a otros y se convierten así en propagadores de la afición a la mar y a la vela, haciendo suyo el fin que proclama la Asociación Internacional de Entrenamiento a Vela (ISTA). «Conseguir que todos los jóvenes del mundo naveguen a vela en la mar». Y con tal fin fundan la asociación, a la que tienen el acierto de dar el nombre del ilustre capitán general de la Armada Juan de Lángara y Huarte (véase *Galería de capitanes generales de la Armada*, REVISTA GENERAL DE MARINA, noviembre, 2000).

En el primer punto de los estatutos de esta asociación se explican claramente sus objetivos: «Se constituye en la ciudad de La Coruña la Asociación Recreativa e Instructiva de Amigos de los Veleros Juan de Lángara, sin interés lucrativo, con la finalidad de fomentar y extender la afición a la navegación a vela y demás eventos náuticos...» Se pretende, pues, poner al alcance de todos la navegación a vela, sin pretensiones de competición, a precios muy asequibles —no se trata de alquilar un yate de lujo para ociosos opulentos—, fomentando la convivencia en la mar y con la mar de personas de cualquier edad. Tampoco es una escuela de vela ni se expiden títulos a sus tripulantes ocasionales.

El siguiente paso fue comprar en Malta una goleta, australiana de origen, a la que rebautizaron también con el nombre de *Juan de Lángara*. Tiene casco de acero, 43 tonela-

das de registro, 18,6 m de eslora y 5,9 m de manga, arbolados palos con velas Marconi, estay y foque y dispone de un motor Perkins de 225 caballos. Cuenta con todos los medios modernos de navegación y seguridad y está certificada para realizar navegación de gran



altura (SOLAS A). En cada crucero lleva tripulantes expertos, uno de ellos al menos con título de capitán, además de los socios embarcados, hasta un total de 12 personas (mínimo 6). Los socios, más o menos eventuales, participan de todas las actividades a bordo, desde la navegación y maniobra a guardias, limpiezas, cocinas y demás faenas. En 2001 tiene prevista, entre otras, su participación en la regata Cutty Sark en sus diversas etapas de junio a septiembre.

Una iniciativa que no merece sino el elogio de los que aman el vital elemento que es la mar y quieren hacer participar a todos de la singular atracción que ejerce entre quienes la conocen.

J. G. S.

Más detalles pueden recabarse de:

Asociación Juan de Lángara
c/ Juan de Vega, 10 bis-10.º izquierda
15003 La Coruña
Tel.: 617 61 79 89 - 654 20 49 63
www.langara.org
e.mail: langara@iname.com

VISITAS Y ESCALAS

Vigo

Visita del buque escuela *Concordia* a Vigo.—El buque escuela *Concordia*, con bandera de Bahamas, propiedad del colegio internacional West Island de la ciudad canadiense de Montreal, realizó una escala en el puerto de Vigo. El buque se dedica a realizar cruceros de instrucción con alumnos de último año de bachillerato con el propósito de que conozcan tanto el medio marino como diferentes culturas, mientras completan su formación escolar. La mayor parte de los 39 alumnos embarcados procedían de Cana-

dá y Estados Unidos, aunque también había entre ellos cuatro de otras nacionalidades (de Alemania, Noruega, Polonia y Bahamas). El viaje durará alrededor de diez meses, en los que visitará un total de treinta puertos. No es la primera vez que el buque visita Vigo, ya que hace dos años había estado en dicha ciudad con motivo de su participación en la regata Cutty Sark.

L. D.-B. A.

Santander

El pasado diciembre hizo escala en el puerto de Santander para descanso de las dotaciones la STANAVFORLANT.

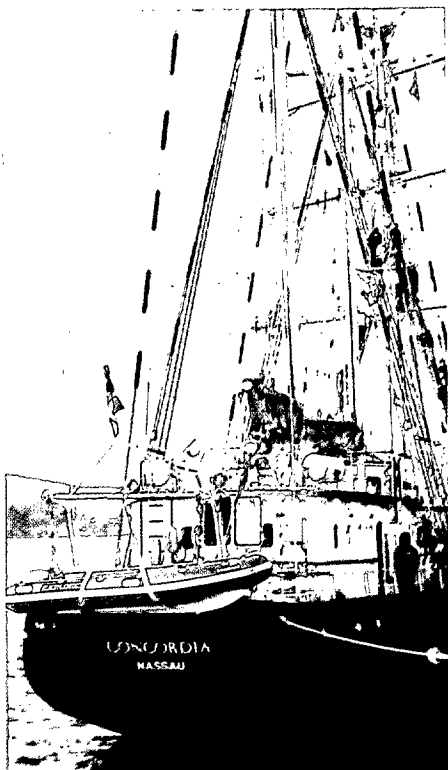
La agrupación tenía como buque insignia al crucero norteamericano CG51 *Thomas S. Gates*, siendo dicho buque el quinto de la clase *Ticonderoga*. Estos cruceros fueron los primeros navíos dotados con el sistema Aegis. El *T. S. Gates* aún conserva su aspecto original, ya que no ha sido modificado, conservando los lanzadores a proa y popa Mk-26 para misiles Asroc y Standard.

La novedad de dicha agrupación naval residía en que el crucero estuviese integrado en ella, pues generalmente sólo la componen destructores y fragatas.

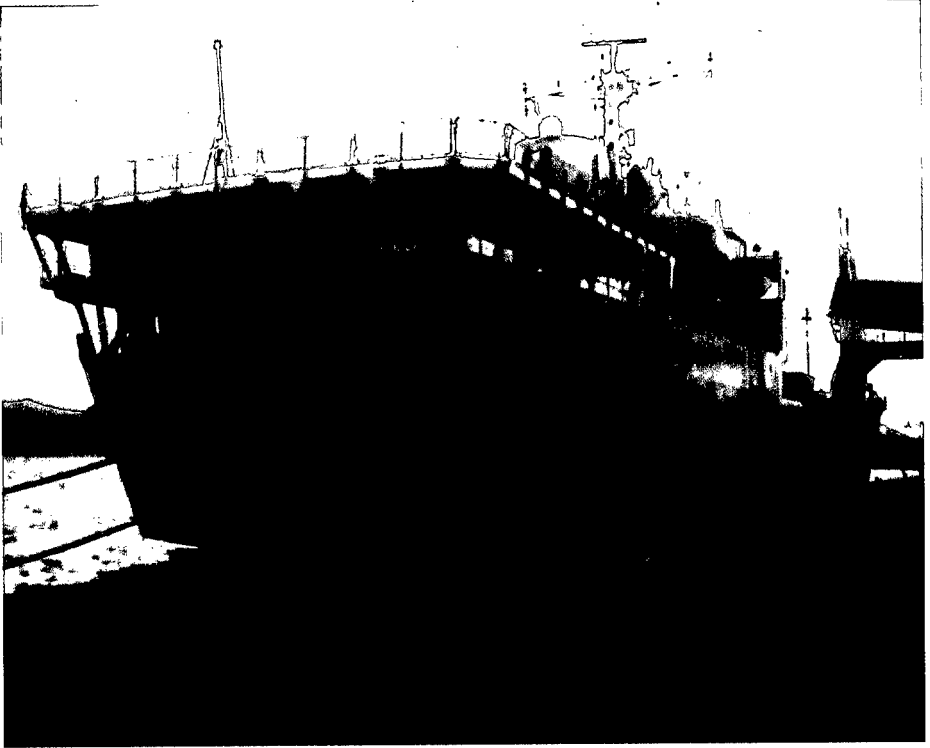
El resto de los buques eran fragatas: F-74 *Asturias* (España); F-302 *Trondheim* (Noruega); F-241 *Lübeck* (Alemania); F-829 *Willem Van Der Zaan* (Holanda); F-330 *Halifax* (Canadá), y la F-241 *Grafton* (Rusia). El buque logístico era el alemán A-1442 *Spesart*.

La STANAVFORLANT realizaba sus últimas singladuras, ya que después de estar en Santander varios días, los buques regresarían a sus respectivos países para pasar las vacaciones navideñas, volviéndose a activar dicha agrupación naval el próximo mes.

El pasado 7 tuvo que realizar una escala forzada el buque de desembarco británico L-3027 *Sir Geraint*. Navegando frente a las costas gallegas sufrió un fuerte impacto en el casco por debajo de la línea de flotación. El



El *Concordia* atracado en el muelle de trasatlánticos del puerto de Vigo. (Foto: Díaz-Bedia).



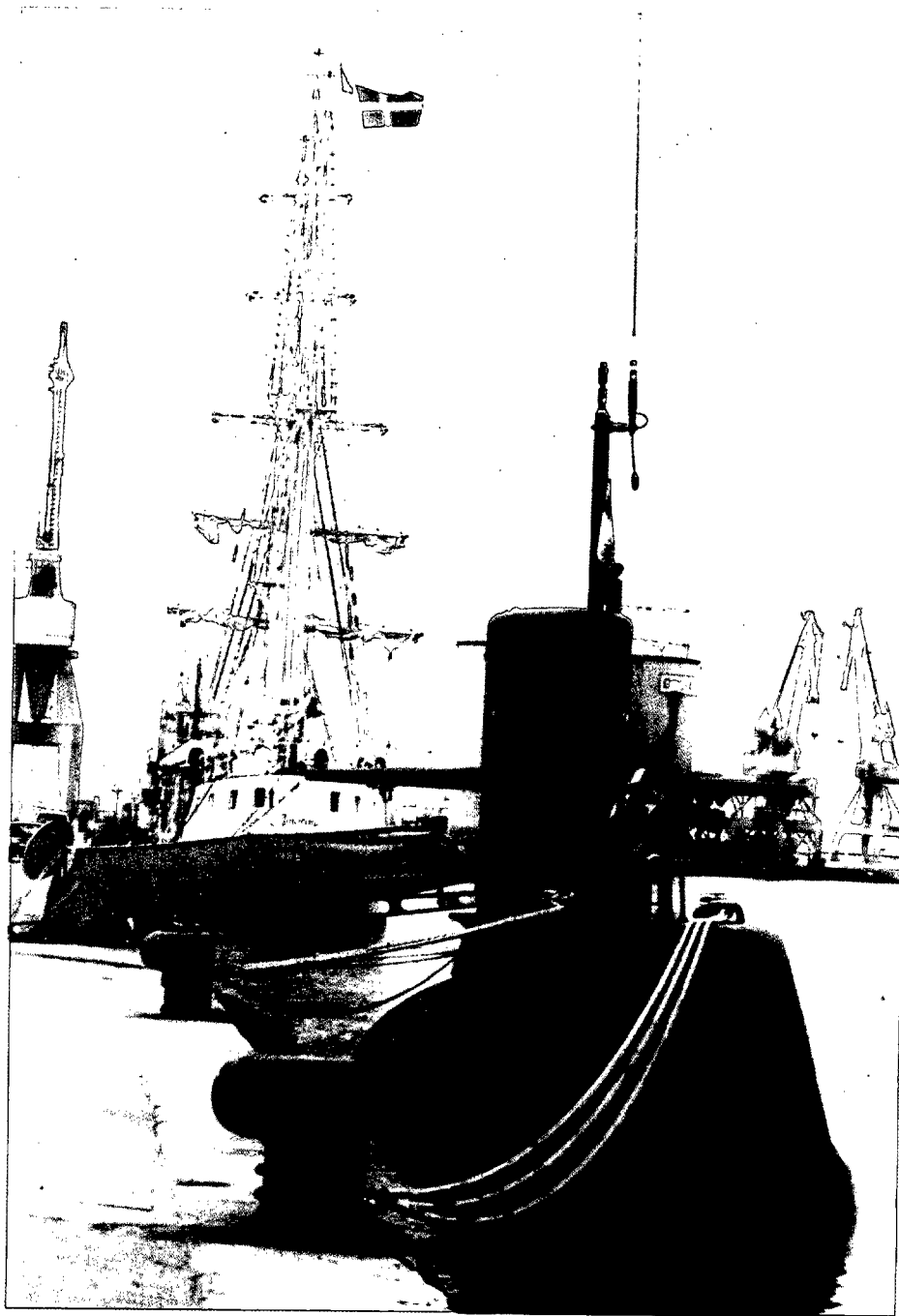
L-3027 *Sir Geraint*, buque de desembarco británico. (Foto: J. L. Cerezo Gutiérrez).

comandante del buque decidió poner rumbo a Santander para poder examinar el casco y así poder verificar los daños y evitar riesgos innecesarios. El *Sir Geraint* atracó en plena «surada». Debido al temporal se ha retrasado la inspección de todo el casco para saber si es preciso repararlo o está en condiciones de navegar hasta Portsmouth. Tras revisarlo un equipo de submarinistas y efectuar una primera reparación de la parte afectada, consistente en reforzar dicha zona con la soldadura de una chapa, zarpó el sábado día 13 rumbo a Sierra Leona.

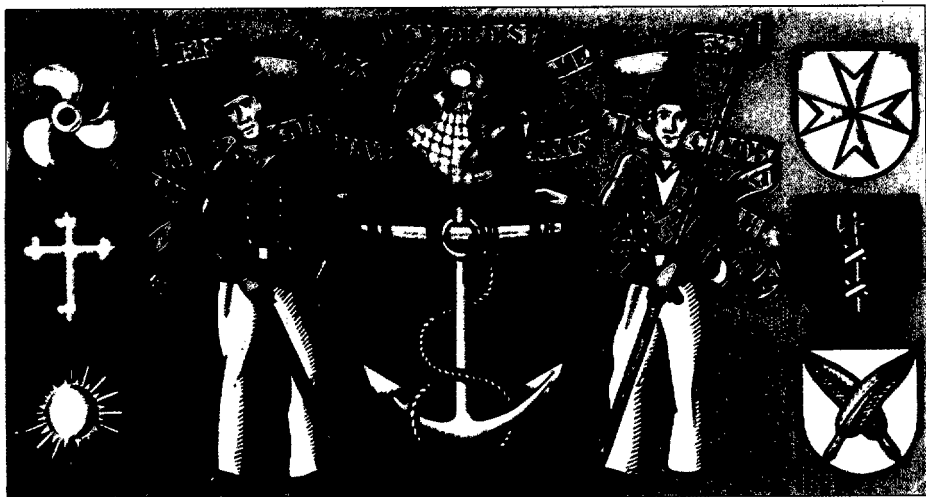
Este buque pertenece a la clase *Sir Lancelot* y por su tipo sería un LSL o *landing ship logistics*, con capacidad *roll on*. En 1963 el Ministerio de Transportes ordenó la construcción de seis buques para el Ejército, pero en 1970 pasaron a formar parte de la Royal Fleet Auxiliary Service. En la actualidad permanecen en servicio sólo cuatro de los seis originales; a éstos habría que añadir el casi gemelo *Sir Galahand*, que fue «comisionado» en 1987.

J. L. C.





Submarino italiano *G. Marconi*. Puerto de Málaga. (Colección: A. Anca Alamillo).



Cultura Naval

ACTIVIDADES DE LA CÁTEDRA «JORGE JUAN» DEL MES DE ENERO 2001

La Cátedra «Jorge Juan» comenzó las actividades de este nuevo año con una conferencia pronunciada por José Ignacio Carro Otero.

Bajo el título de «El Apóstol Santiago y el mar a través de la historia y el arte», el profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Santiago habló largo y tendido de la vinculación del Apóstol con el mar. Como cuenta la tradición, y como relató Carro Otero, el santo patrón llegó y se marchó de España por mar, regresando por segunda vez, después de su martirio, para ser enterrado en el lugar donde hoy está la catedral compostelana.

El doctor Carro Otero, además de ser un acreditado especialista en Antropología e Historia de la Medicina y ser miembro numerario de la Real Academia de Medicina de Galicia, pertenece también, como académico correspondiente, a la Real Academia Gallega y a las españolas de la Historia, Bellas Artes y de Medicina, así como a la de Historia de la República Dominicana y a las tres nacionales portuguesas de las Ciencias, Historia y Belas Artes, además de a otras quince prestigiosas instituciones científicas nacionales e internacionales.

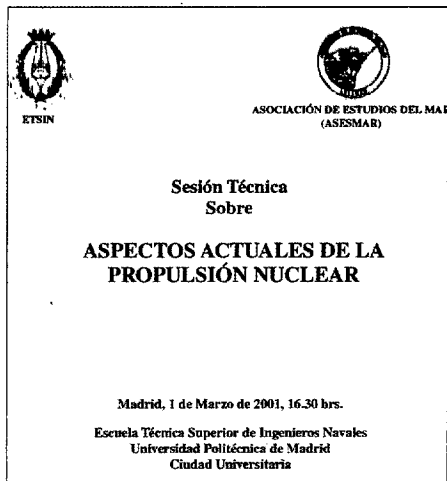
Ha sido responsable civil del «Año Santo Jacobeo de 1976» en su calidad de teniente alcalde del Ayuntamiento de Santiago de Compostela y también del «Año Santo 1933» por su cargo de comisario jacobeo de Galicia».

M.^a E. V. R.



ASPECTOS ACTUALES DE LA PROPULSIÓN NAVAL NUCLEAR

Organizada por la Asociación de Estudios del Mar (ASESMAR) y por la Escuela Superior de Ingenieros Navales (ETSIN), el día 1 de marzo tuvo lugar en la ETSIN de la Universidad Politécnica de Madrid una sesión técnica sobre «Aspectos Actuales de la Propulsión Naval Nuclear».



Se desarrollaron las siguientes ponencias:

— La Energía Nuclear y su Aplicación a la Propulsión Naval, a cargo del capitán de navío ingeniero y miembro de la junta rectora de ASESMAR Juan Blanco-Traba.

— Sistemas de Propulsión Naval Nuclear, a cargo de Carolina Alhenert, profesora titular de la ETSIN.

— La Seguridad de los Sistemas de Propulsión Naval Nuclear, por Amalio Saiz de Bustamante, catedrático de la ETSIN.

— La pérdida del submarino ruso *Kursk*, por Julio Albert Ferrero, vicealmirante (r) y presidente de ASESMAR.

A continuación, tuvo lugar un amplio coloquio en el que participó el contralmirante ingeniero Jaime Fernández Pampillón, miembro de la Comisión de Seguimiento de la Reparación del submarino británico *Tireless*.

Asistieron unas 90 personas, entre ellas el director general de Protección Civil, miembros del Consejo de Seguridad Nuclear, oficiales de Marina, profesores y alumnos de la ETSIN y socios de ASESMAR.

J. A.

EXPOSICIÓN «AL ABORDAJE»

Del 16 al 24 de febrero pasado tuvo lugar, en el centro comercial «Madrid 2-La Vaguada», una exposición que, bajo el título «Al abordaje» y el lema «Una historia de piratas», presentaba el mundo de la piratería a lo largo de la historia, desde los primeros piratas del Mediterráneo hasta la más reciente piratería en el Atlántico y en el Pacífico, pasando por los vikingos, los piratas del Caribe y otros. La exposición, presentada de forma muy amena y fácil de llegar al público, constaba de vitrinas y paneles, y se completaba con teatro en vivo y actividades infantiles.

Las vitrinas mostraban maquetas de barcos y diverso material marino, la mayor parte procedente de colecciones particulares y algunas piezas del Museo Naval. Entre las

maquetas de barcos, de pequeñas dimensiones y muy bien realizadas, se podían ver barcos de todas las épocas (mercante y barco real egipcios de 3.000 años antes de Cristo, drakar vikingo del siglo X, carabela del siglo XV, galera del siglo XVI, navío de 74 cañones en construcción, bergantín corsario del siglo XVIII, fragatas y goletas de los siglos XVIII y XIX y otros). Entre el resto de material en urnas había maquetas de cañones (cañón de 12 libras del siglo XVII y bombardas del siglo XVIII), objetos navales (vigota, astrolabio, motón, megáfono, farol, etc.) y libros sobre piratería.

Los paneles añadían información de todo tipo. Mapas de áreas frecuentadas por los piratas, como la famosa isla Tortuga o Jamaica. Reproducciones de cuadros que

describían armas de fuego, armas blancas, instrumentos de navegación, joyas, planos de barcos, etc. Descripciones históricas de la piratería de diferentes épocas y áreas geográficas, como los piratas chinos, los turcos y los berberiscos que tantos problemas causaron al comercio y a la navegación en el Mediterráneo; los piratas y bucaneros del Caribe, azotes del comercio español con las Indias, los corsarios al servicio de otros gobiernos para frenar la hegemonía comercial española, etc. Piratas y corsarios famosos, como los hermanos Barbarroja, que tantos problemas causaron a Carlos V, el bucanero y corsario Henry Morgan, que llegó a ser gobernador de Jamaica, mujeres piratas como Anne Boney y Mary Read, el terrible y sanguinario Barbanegra, el corsario Drake al servicio de Inglaterra, Walter Raleigh, John Hawkins, el Olonés, etc. Y piratas en la literatura y el cómic, con referencias a libros sobre la piratería, barcos en actividades corsarias y reproducciones de conocidos cómics sobre piratas (*El Cachorro*, *Tintín*, *Asterix*, *El Guerrero del Antifaz*, *El Corsario de Hierro*, etc.).

Instrumentos de navegación

Este es el instrumento de navegación más antiguo que se conoce. Fue inventado por el matemático griego Hiparco de Nicomedia en el siglo II antes de Cristo. Se utilizaba para medir la altura del sol sobre el horizonte y así determinar la latitud. El instrumento consistía en un arco de círculo con un alfiler que se podía mover a lo largo del arco para medir el ángulo.

Este es el instrumento de navegación más antiguo que se conoce. Fue inventado por el matemático griego Hiparco de Nicomedia en el siglo II antes de Cristo. Se utilizaba para medir la altura del sol sobre el horizonte y así determinar la latitud. El instrumento consistía en un arco de círculo con un alfiler que se podía mover a lo largo del arco para medir el ángulo.

Este es el instrumento de navegación más antiguo que se conoce. Fue inventado por el matemático griego Hiparco de Nicomedia en el siglo II antes de Cristo. Se utilizaba para medir la altura del sol sobre el horizonte y así determinar la latitud. El instrumento consistía en un arco de círculo con un alfiler que se podía mover a lo largo del arco para medir el ángulo.

Este es el instrumento de navegación más antiguo que se conoce. Fue inventado por el matemático griego Hiparco de Nicomedia en el siglo II antes de Cristo. Se utilizaba para medir la altura del sol sobre el horizonte y así determinar la latitud. El instrumento consistía en un arco de círculo con un alfiler que se podía mover a lo largo del arco para medir el ángulo.



Maqueta de *Le Tonnant*, 1793, de M. Godoy.
(Foto: M. González).

Panel con información sobre instrumentos de navegación. (Foto: M. González).

La muestra se completaba con actuaciones teatrales ambientadas en el entorno pirata del Caribe, que hacían las delicias de grandes y chicos, y un taller pirata dirigido a niños, en el que el público infantil lo pasaba en grande con actividades de dibujo, teatro, nudos marineros, manualidades, cuentos, etc. Fue una exposición y una actividad cultural muy bien presentada, completa, amena y fácil de visitar. Instruyó al público de forma muy objetiva y clara sobre un tema tan traído y llevado, y a veces tan deformado por el cine, al mismo tiempo que divertía al que pasaba por sus inmediaciones. Fue una exposición más de las que en los últimos tiempos tienen al mar como protagonista principal, y que siempre son bienvenidas para que la mar deje de ser la gran desconocida de muchos.

M. G. F.

EXPOSICIÓN FOTOGRÁFICA DE LA ASOCIACIÓN AULA DEL MAR
«PINTANDO CON LUZ»

La Asociación Aula del Mar sigue con su exposición itinerante dentro de sus ciclos «Gente de Mar», que se inició hace un año en la sala de exposiciones del Centro Riojano en Madrid y que ha recorrido varias ciudades españolas. Actualmente se muestra en el Acuario de San Sebastián, y del 30 de marzo al 7 de abril en Motrico.

Se trata de una exposición fotográfica sobre pescadores del mar del Norte a finales del siglo XIX, compuesta por 35 fotografías en blanco y negro tomadas por Harry Jenkins y su hijo Ford en el periodo 1896-1918, quienes fotografiaron las flotas pesqueras de la costa este de Inglaterra, cuyas idas y venidas podían observar desde su estudio en el puerto de la ciudad de Lowestoff. Las cámaras fotográficas de la época eran pesadas y voluminosas, por lo que los fotógrafos tenían una movilidad limitada y se concentraban en retratar las entradas y salidas de puerto, las labores de venta y preparación del pescado y, sobre todo, los rostros de los viejos marinos, que comidos por el viento, el sol y la sal, expresaban la dureza de la vida en la mar.

La muestra constituye un preciso ejemplo de la vida y las gentes del mar en los últimos días de la navegación a vela y la crónica de una cultura marítima desaparecida en nuestros días.

La Asociación Aula del Mar nació en 1999, teniendo como finalidad principal el fomentar en la sociedad española la afición a la mar y a la navegación, en especial entre la juventud y los sectores de la población más alejados de ella, como son los habitantes del interior, personas discapacitadas, tercera edad y personas sin recursos. Se pretende igualmente permitir a los estudiantes de enseñanzas relacionadas con la mar (náutica, ingeniería naval, ciencias del mar, biología marina, arqueología marina, etc.) acercarse y conocer el entorno físico de su carrera profesional. Con tal fin, la Asociación ha adquirido el pesquero *Gure Cita*, de 140 toneladas de registro, 32 m de eslora y con casco de madera, para transformarlo en un bergantín-goleta con capacidad para 20 personas, con accesibi-

Asociación Aula del Mar

Ciclo:

"Gentes de Mar"



Exposición Fotográfica
Harry & Ford Jenkins
1880-1940

"Pintando con luz"
Pescadores del Mar del Norte
a finales del Siglo XIX

lidad total para personas que utilicen silla de ruedas.

El buque va a disponer de una pequeña bodega de carga que estará al servicio de las ONG para el transporte de materias a otros países, fundamentalmente América, aprovechando las travesías del Atlántico.

Más información en www.auladelmar.org

PREMIO ALEJANDRO OLANO

La Autoridad Portuaria de Gijón ha hecho públicas las Bases del Premio Alejandro Olano, convocatoria 2001, para trabajos de investigación básica o aplicada y de desarrollo tecnológico, llevados a cabo por jóvenes profesionales en el campo de la actividad portuaria.

Cada año la Autoridad Portuaria de Gijón selecciona los campos concretos sobre los que deberán versar los trabajos. Así, para la convocatoria del año 2001, dichos trabajos deberán estar relacionados con la gestión medioambiental en los recintos portuarios y con los impactos medioambientales asociados a la ingeniería marítima y a la actividad portuaria.

Los que opten deberán poseer la nacionalidad española, de un país iberoamericano o ser ciudadano de un país de la UE residente en España y tener una edad igual o menor de 35 años.

Los trabajos deben estar escritos en castellano, no exceder de 18.000 palabras y 60 páginas, no haber sido previamente publicados ni haberse presentado a una convocatoria anterior al premio, y deberán remitirse a la Autoridad Portuaria de Gijón antes del 30 de septiembre de 2001.


El premio consistirá en un diploma acreditativo y una gratificación económica de 500.000 pesetas para el ganador.

Para más información, contactar con: Secretaría de la A. P. de Gijón. c/ Claudio Alvargonzález, 32; 33271 Gijón; Teléfono: 985 17 96 00; Fax: 985 35 99 17; www.puertogijon.es


Invitación

ALEJANDRO OLANO

Convocatoria 2001



Para trabajos de investigación básica o aplicada
y de desarrollo tecnológico, llevados a cabo
por jóvenes profesionales en el campo
de la actividad portuaria.



Puerto de Gijón

Autoridad Portuaria de Gijón

THE NAUTICAL INSTITUTE

El Instituto Náutico es un organismo internacional bien estructurado de marinos profesionales cualificados. Se encuentra presente con un total de 38 centros y cuenta con alrededor de 7.000 socios en 70 países. La creación de nuevas sedes del Instituto Náutico y la captación de nuevos asociados se está fomentando de manera especial y, particularmente, se va a abrir la sede de la rama Ibérica en mayo del presente año.

El Instituto abre sus puertas a todos aquellos marinos mercantes y de guerra, al margen de su nacionalidad, que deseen convertirse en miembros. Los miembros obtendrán un grado distinto dependiendo de sus cualidades. Las ventajas de ser miembro del instituto son numerosas: reconocimiento profesional, obtención de información actualizada de forma periódica, descuentos en publicaciones del Instituto Náutico, conferencias, etc.



The Nautical Institute

El objetivo del Instituto Náutico consiste en dirigir sus esfuerzos a promocionar y coordinar estudios náuticos en todo el mundo, mediante la promoción de altos estándares de especialización, competencia y conocimientos entre aquellos interesados en la mar, facilitando el intercambio y publicación de información e ideas sobre ciencia náutica y

buscando el establecimiento y mantenimiento de estándares profesionales.

Se relaciona y coopera con departamentos de diferentes gobiernos y otras instituciones interesadas en especialización y conocimiento, como centros educativos, así como con otras autoridades, para promocionar la formación y práctica en el campo de las ciencias náuticas. También muestra especial interés en el fomento de investigaciones científicas en dicho campo.

Si desea obtener más información sobre el Instituto Náutico puede consultar su página *web* en www.nautinst.org, o dirigirse al 202 Lambeth Road London SE17LQ United Kingdom.

PRESENTACIÓN DEL I CONGRESO INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA MARINA

En la Casa de Galicia de Madrid, tuvo lugar el pasado 8 de febrero la presentación del I Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología Marina y I Salón Internacional de Oceanografía (SIO), que se celebrarán desde el 24 al 29 de abril de 2001 en el Palacio de Congresos de Pontevedra.

En el acto de presentación, que contó con la presencia de numerosos asistentes del mundo científico y marítimo, hicieron uso de la palabra J. Enrique Lechuga, capitán de navío y presidente del Comité Organizador, el contralmirante Manuel Catalán, presidente del Comité Científico y profesor de la Facul-



tad de Ciencias del Mar de la Universidad de Cádiz y José M.^a Duthill, presidente de la Liga Naval Española.

Durante el Congreso, cuya presidencia de honor ostenta el Príncipe Felipe de Borbón, científicos y técnicos relacionados con el medio marino se reunirán para intercambiar conocimientos y experiencias sobre la plataforma y margen continental de los océanos y su utilización por el hombre, de cara al siglo XXI.

Océanos III Milenio será el ámbito en el que se debatirán, desde el 24 al 27 de abril, las conferencias magistrales y trabajos, que versarán sobre cuatro áreas temáticas: oceanografía y medio ambiente costero; impacto humano en el paisaje litoral; tecnologías marinas, y política y gestión integral de costas.

Paralelamente, tendrá lugar el I Salón Internacional de Oceanografía (SIO). Está concebido como marco en el que presenten sus productos e innovaciones los proveedores de las tecnologías más avanzadas sobre investigación, explotación y protección de los mares y costas. De esta forma, en el SIO, tanto la oceanografía, la industria de construcción de buques y plataformas, las obras de infraestructura marítima, los sectores del petróleo, pesca y acuicultura, como el aprovechamiento de energías renovables, los transportes y comunicación marítimos se encontrarán con proyectos innovadores de ingeniería industrial y naval, y con logros científicos y técnicos espectaculares en los campos de la infor-

mática, electrónica y mecánica de precisión, entre otros.

En el transcurso del congreso, la Fundación Iberoamericana para el Fomento de la Cultura y Ciencias del Mar (FOMAR), convocará el Premio del Mar.

Los ministerios de Asuntos Exteriores, Defensa, Educación y Cultura, Medio Ambiente y Agricultura, Pesca y Alimentación, la Xunta de Galicia, las Universidades con Facultades de Ciencias del Mar, así como diversos organismos públicos y privados, promueven, junto a FOMAR, la celebración del Congreso y Salón.

OCÉANOS III MILENIO

**1^o CONGRESO INTERNACIONAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA MARINA**

24, 25, 26 y 27 de ABRIL de 2001

**Palacio de Congresos de
PONTEVEDRA (ESPAÑA)**

**PROGRAMA DEL CONGRESO
y procedimiento de inscripción**

*Conferencias Magistrales y Comunicaciones Libres
sobre Oceanología y Desarrollo Humano-Costero
en la plataforma y margen continental.*

www.fomar.org

Organiza:

- *Fundación Iberoamericana para el Fomento de la Cultura y Ciencias del Mar*
- *Viajes Iberta Congresos*

OCÉANOS III MILENIO

LA NOVELA LA ROSA DE LOS VIENTOS, DE A. MENCHACA

Coloquio entre Fernando Sánchez Dragó y Amando de Miguel
en el programa «La mañana» de la Cadena COPE

A. de M.—Buenos días don Fernando Sánchez Dragó, veo que viene con un libro de otro autor vasco.

F. S. D.—Efectivamente. De Antonio Menchaca, *La rosa de los vientos*; lleva un largo subtítulo *Venturas y desventuras del explorador y navegante, Capitán de Navío don Juan Francisco de la Bodega y Quadra (1744-1794)*, un hombre que ocupó con su vida prácticamente la segunda mitad del siglo XVIII, ese siglo que ha sido llamado de las Luces. Lo publica Biblioteca Nueva, por cierto.

A. de M.—Es el que exploró la costa del Pacífico.

F. S. D.—Me deja usted boquiabierto con tanta cultura... Vancouver, la costa canadiense. Sí. Intervino activamente en la colonización de California al lado de fray Junípero Serra. ¿Ha oído hablar usted de este hombre? Casi nadie ha oído hablar.

A. de M.—Es uno de los grandes ilustrados, como Jorge Juan. Sí, esto es. El hombre



Antonio Menchaca, firmando ejemplares de su libro.

que mezcla ciencia, cultura, aventura. Es una generación de marinos cultos que es muy del siglo XVIII.

F. S. D.—Como efectivamente marino culto es también Antonio Menchaca, que es vizcaíno de Las Arenas. Fue capitán de corbeta; digo fue no porque se haya muerto, porque afortunadamente sigue vivo, pero claro, como marino está ya en la reserva. Yo conocí a este hombre, que es verdaderamente un hombre de los viejos tiempos, si me permitís la cursilada y el tópico, lo que se dice un caballero, un gran señor, incluso en el uso de la lengua. Da gusto leer esta novela..., parece pan tierno, parece hogaza de pueblo, con esta riqueza, con esta precisión semántica suya, don Amando. A este hombre lo conocí curiosamente en la cárcel de Carabanchel cuando yo estaba allí encerrado por ser chico «díscolo» con relación al franquismo, internado en una segunda oleada de detenciones tras las de febrero del 56, cuando cayeron Múgica, Tamames, Dionisio Ridruejo, el padre de Ruiz Gallardón, por ejemplo. Hubo una segunda oleada de detenciones de gente que se solidarizó con nosotros y que armó también un poco de revuelo... y entró este hombre en la cárcel de Carabanchel. Este hombre ha tenido mucha actividad aparte de la propiamente náutica, fue fundador y luego vicepresidente de la revista *Cuadernos para el diálogo*, fue fundador y consejero de *El País*, ha intervenido también en la fundación de *El Mundo del País Vasco*, y aparte de eso es un escritor infatigable que todavía no ha alcanzado el reconocimiento que yo creo merece. Tiene ya ocho o nueve novelas en su haber, fue finalista hace ya muchos años del premio «Nadal» con una novela que se llama, naturalmente, *Mar de fondo*, verdaderamente lo que él hace es mar de fondo, literatura de fondo. Y entonces con este libro hay que decir, por tanto, que es un libro extraordinariamente bien documentado, porque curiosamente para indagar en las venturas y desventuras de todos estos viajeros de la Ilustración españoles hay que acudir a fuentes no espa-

ñolas; generalmente la documentación está en Inglaterra, o en la propia América. En este caso Antonio Menchaca, Antón Menchaca, que es como se le llama siempre, ha conseguido documentación aquí, en España; ha trazado, me recordaba un poco, no por el estilo ni tampoco por el tono del libro, sí por su contenido, *El Siglo de las Luces*, de Alejandro Carpentier.

En cualquier caso, Antón Menchaca nos traza la semblanza de este hombre verdaderamente extraordinario. Hay un caudal de grandes hombres en esos descubridores españoles del siglo XVIII que viajaban por el mundo enarbolando el libro, enarbolando la cultura, enarbolando todo lo que ahora llamarían corrección política, porque este explorador y navegante por una parte trató siempre a los indios con exquisita gentileza, y también tuvo relaciones diplomáticas muy bonitas, nunca agresivas, sino todo lo contrario, conciliadoras, cooperadoras con los ingleses que, en definitiva, eran sus rivales, sus adversarios, sus enemigos.

Antón Menchaca escribe este libro en forma de memorias escritas por el propio Juan Francisco, y hay un epílogo puesto en la pluma del viejo amor de este hombre que nunca llegó a buen puerto, valga la metáfora más indicada que nunca en esta ocasión, epílogo puesto en boca de esta mujer que se reclusó en un convento. Juan Francisco de la Bodega narra todas sus aventuras y desventuras en primera persona, y es un recorrido fantástico que nos ayuda a entender el siglo del optimismo del «cándido de Voltaire», el siglo de la razón, en el que se cree que los descubrimientos tecnológicos nos van a conducir al cielo, y luego en el siglo XIX y, sobre todo el siglo XX, empieza a llegar el tío Paco con la rebaja. En este momento tan bonito en el que se conjuga todo, en el que todavía había humanistas que podían abarcar todo el saber de su época, tanto el científico como el de las letras, es un momento que me parece extraordinariamente hermoso. Me recuerda mucho este personaje al «Doncel de Sigüenza», esa figura yacente que está en la catedral de Sigüenza, que tiene en una mano una daga, una espada, y en la otra mano tiene un libro abierto. Es el discurso de las armas y de las letras, cuando efectivamente todavía

Antonio Menchaca

LA ROSA DE LOS VIENTOS

*Venturas y desventuras
del explorador y navegante, Capitán de Navío
don Juan Francisco de la Bodega y Quadra
(1744-1794)*

[Novela]



BIBLIOTECA NUEVA

había cultura en las armas y viceversa. Por otra parte, Antón Menchaca, que ha sido marino..., yo creo que todo escritor —no sé lo que piensa usted don Amando— lleva un pequeño marino dentro y a su vez todo marino lleva un pequeño escritor dentro, son dos cosas que se conjugan bien.

Siempre suele decirse que las grandes aportaciones de la literatura española al acervo universal de las letras han sido *Don Quijote*, *La Celestina* y *Don Juan*... Yo creo que hay un cuarto género que en cierto modo inaugura la literatura moderna, que son las «Crónicas de Indias», género que se conoce mucho fuera de España, y que en cambio aquí es casi pasto exclusivamente de eruditos y poco más. Estos hombres que acompañaban a los descubridores iban levantando acta de lo que sucedía. Pero era premeditado, antes de ir a descubrir algo llevaban un tío que sabía escribir y decían «tú, ven aquí y escribe». Levantaban acta. ¿Está usted de acuerdo don Amando que no

se está valorando y que a esas «Crónicas de Indias» curiosamente no les estamos haciendo caso?

A. de M.—Es verdad, están olvidadas. Y este siglo XVIII, con estos personajes... es una pena, pero están olvidados y fue un momento verdaderamente espléndido de la historia y de la cultura española. Yo recuerdo a Jorge Juan, que fue coetáneo de este hombre que se va al Ecuador a medir un trozo de meridiano, porque cada uno se iba a una parte del mundo para medir el meridiano y dividirlo en 40.000 partes y hacer el metro. Es extraordinario, qué culto a la razón, podían haber hecho el metro al azar, de aquí a aquí; pues no, se molestaron en medir la curvatura de la tierra, dividirlo en 40.000 partes y decir «eso es el metro», que correspondía más o menos a una vara, una yarda, que por otro lado es la medida convencional, la zancada de la pierna humana en definitiva, pasos, yardas, varas.

F. S. D.—Volviendo a las «Crónicas de Indias», se mezclaba todo, había ciencia, antropología, sociología, política, economía, litografía, nunca se ha señalado suficientemente el hecho de lo que llamamos el *boom*, el realismo mágico; García Márquez, Alejo Carpentier, Juan Rufo, hunden sus raíces en las «Crónicas de Indias».

A. de M.—Indica también que no sólo iban a por el oro, a conquistar, sino que iban a conocer lo descubierto, una cosa muy del Renacimiento. Cortés, por ejemplo, embarca junto a un cronista que va tomando nota y lleva con él una imprenta entera, con sus tipos de plomo... que se lo llevarían los indios a hombros. Se va a conocer el conocimiento. A éstos de la Ilustración les interesaba no solamente descubrir, sino conocer y hacer sus mapas, y estudian la población de allí y traen plantas, siempre traen plantas. Ya Colón en el primer viaje trae todo el barco lleno de plantas. Sí, efectivamente. Les obsesiona la idea de que de repente Europa, se dice pronto, conozca la mitad de las plantas y la mitad de los animales que no habían conocido nunca los europeos.

F. S. D.—De las «Crónicas de Indias», volviendo a ello, por ejemplo, en Japón hace

unos años se hicieron ediciones que afectan sobre todo al «Galeón de Indias», es decir, al lado oriental de la conquista de América, y se vendieron entre 15.000 y 30.000 ejemplares en Japón, cuando yo creo que las «Crónicas de Indias» en España han podido vender a lo largo de su historia dos o tres mil ejemplares, y seguramente me estoy quedando largo. Así que volvamos un poco los ojos a esta novela que en realidad es una «Crónica de Indias» escrita en aquella especie de género que superaba todos los géneros interdisciplinarios.

Y luego, claro, al mismo tiempo es todo muy novelesco, porque este hombre... imaginarnos lo que le ocurrió a lo largo de estos cincuenta intensos años de vida, y además se mezclaban las pasiones volcánicas por aquello de un amor en cada puerto. Es una novela también muy romántica, estamos en el momento del preromanticismo, a punto de estallar, este hombre era también un adelantado de la era romántica. En fin, que yo creo que es una muy bonita novela, que los medios de información no la han atendido como se merece. Salió hace pocos meses. Insisto, Antonio Menchaca *La rosa de los vientos. Venturas y desventuras del explorador y navegante, Capitán de Navío don Juan Francisco de la Bodega y Quadra*.

A. de M.—Está editada en Biblioteca Nueva, ahí va la recomendación que agradecerá el público.

F. S. D.—Usted debe hablar del lenguaje. Una de las cosas que me llaman la atención, perdóneme y ya termino, es que aquí hay mucho lenguaje náutico; el lenguaje náutico es como el lenguaje turino, extraordinario, preciso y hermosísimo. Barral tiene cosas muy agradables. En el español de Filipinas el español se ha perdido, pues prácticamente en toda Filipinas queda el «chabacano», esa especie de medio dialecto, pero en cambio se han conservado en español los tacos. Y en las órdenes náuticas los marinos todavía las imparten en español. Hasta qué extremo es fuerte..., tiene raíces este lenguaje náutico, sobre todo, en un pueblo tan navegante como ha sido el nuestro.

(Pausa y fin del coloquio).



GACETILLA

Imposición de condecoraciones en el Cuartel General de la Armada

El pasado 16 de febrero se celebró en el Salón de Honor del Cuartel General de la Armada el acto de imposición de condecoraciones concedidas con ocasión de la Pascua Militar del presente año.

La ceremonia fue presidida por el jefe del Estado Mayor de la Armada, almirante general Francisco Torrente Sánchez, acompañado de la mayoría de los almirantes y generales de la Armada, en activo y reserva, residentes en Madrid.

El AJEMA impuso la Gran Cruz del Mérito Naval con distintivo blanco al vicealmirante en situación de reserva Salvador Moreno de Alborán y Reyna y al contralmirante del Cuerpo de Ingenieros Manuel Jesús Díaz Mateos, jefe del Programa de las Fragatas *F-100*.

Con la Cruz del Mérito Naval con distintivo blanco fueron condecorados los siguientes:

Capitán de navío Juan Dueñas Fontán; capitanes de navío ingenieros José M. Sanjurjo Jul y Ángel Martínez Martínez; capitán de fragata Francisco Jardón Dato; capitán de corbeta Francisco J. Menéndez Díaz; comandante del Ejército de Tierra Juan Torresano



El vicealmirante Salvador Moreno de Alborán pronunciando unas palabras de agradecimiento. (Foto: ORP. Armada).



El AJEMA condecora al contralmirante ingeniero Manuel J. Díaz Mateos, jefe del Programa de las fragatas F-100. (Foto: ORP. Armada).

Toledo; subteniente Fernando Conlés Caldás; brigadas Juan R. Aneiros López, Salvador Quintiá Salido y Jose M. Sánchez Muñoz; sargentos Enrique Garrido Barea y Francisco J. Sampedro Rescalvo; cabo 1.º Sigfredo Saiz Suanzes; cabo MPT Fernando Díaz Álvarez, marineros MPT Rafael Gutiérrez Álvarez y Carlos Vázquez Romo; maestro de Arsenales Alberto Ramírez Barrones; funcionarias del Cuerpo General Carmen García Martínez, Inés Rodríguez, Purificación Álvarez y María Contreras; subalterno de 2.º Manuel Ferreira; oficial administrativo M.ª Jesús Rodríguez; operadora de ordenador M.ª Luisa Díaz; monitora Ascensión Heras; mozo de comedor Luisa Liviano, y marinero de reemplazo Justo Parrilla. En el mismo acto también fue condecorado con la Cruz del Mérito Naval el inspector jefe de Policía Jesús Miguel Sánchez Díaz.

El vicealmirante Salvador Moreno de Alborán pronunció en nombre de los condecorados unas palabras de agradecimiento. El acto fue clausurado con un breve parlamento del jefe del Estado Mayor de la Armada, sirviéndose a continuación una copa de vino español.



El ex cabo de reemplazo Juan P. Torrente Suanzes luciendo la Cruz del Mérito Naval, junto con sus familiares. (Foto: ORP Armada).

Visita del jefe del Estado Mayor de la Defensa noruego a Ferrol

El día 24 de enero tuvo lugar la visita a Ferrol del general Sirgurd Frisvold, jefe del Estado Mayor de la Defensa de Noruega.

El motivo de la visita era conocer la factoría ferrolana de Izar (antigua Bazán) donde se está procediendo a la construcción de las cinco fragatas *F-310* que Noruega ha encargado al astillero español.

La visita comenzó por las recién inauguradas instalaciones de la Marina noruega en ICOFER; posteriormente la comitiva se trasladó al edificio de la dirección del astillero, donde fueron recibidos por su director, Manuel García, que tras una breve salutación dio paso a la presentación del estado actual del proyecto de las fragatas noruegas *F-310 HNoMS Friftjof Nansen* y una descripción del proceso integrado de fabricación que se realiza en la factoría. Se continuó la visita por la oficina técnica del astillero, talleres de elaborado y prefabricado de bloques, para finalizar visitando la *F-101 Álvaro de Bazán*, actualmente en periodo de armamento a flote.

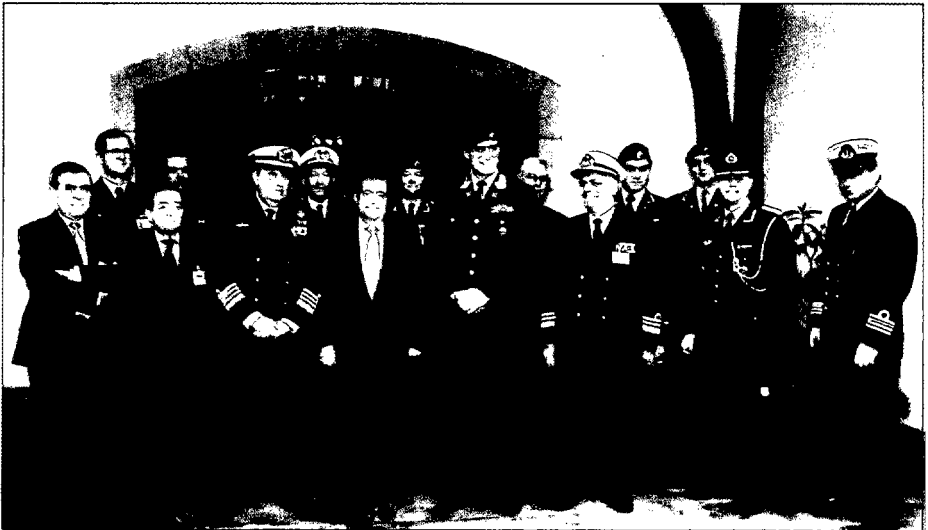
El contrato de las fragatas noruegas fue firmado el pasado 23 de junio de 2000. Como

característica principal llevarán el sistema Aegis, de la empresa Lockheed Martin, con un radar multifunción de la familia del SPY-1F; tiene capacidad para embarcar un helicóptero de tipo pesado (*Sea King* o similar); el armamento constará de un cañón de 76 mm Otto Breda, torpedos Stingray Light, misiles antiaéreos Evolved Sea Sparrow y un nuevo misil antibuque.

Los buques se construirán por el sistema de construcción integrada (aplicado ya por Bazán en sus últimos buques como los LPD *Galicia* o las fragatas *F-100*) y el plazo de ejecución es entre 2000 y 2009, con la entrega del primer buque prevista para 2005. Está previsto que el corte de chapa para la primera unidad comience a finales de este año.

Las futuras fragatas ya han sido bautizadas con los nombres de exploradores noruegos: *Fridtjof Nansen* (F-310), *Roal Amudsen* (F-311), *Otto Sverdrup* (F-312), *Helge Instad* (F-313) y *Thor Heyerdahl* (F-314).

A. P. P.



Exponáutica

El Salón de la Náutica de Recreo ha cerrado las puertas de su tercera edición, que se ha celebrado del 28 de febrero al 4 de marzo en el Parque Ferial Juan Carlos I de Madrid. Este año introdujo una importante novedad con respecto a sus ediciones anteriores, al adelantar sus fechas de celebración, con lo que se evitó su coincidencia con otras ferias de IFEMA dirigidas al gran público. También se incrementó su superficie ocupada en un 25 por 100, hasta alcanzar un total de 9.000 m². Este aumento de la superficie se debió tanto a la mayor demanda de espacio solicitada por los expositores de años anteriores, como a la entrada de empresas nuevas.

Como en años anteriores, el certamen mantuvo su objetivo inicial de servir de alternativa comercial y promocional a la fuerte demanda con la que cuenta este sector en el centro de España, tanto en náutica deportiva como de recreo. Exponáutica se presentó, en definitiva, como una interesante opción comercial para las empresas del sector, en un mercado que cuenta con un volumen de

facturación de los más importantes de España, aun sin disponer de infraestructura marítima.

La feria contó con una variada oferta estructurada en los sectores de embarcaciones a vela y catamaranes; embarcaciones a motor, neumáticas y semirrígidas; canoas y *kayacs*; *windsurf*; motores marinos y motos de agua; accesorios y decoración naval; remolques; electrónica náutica; escuelas, federaciones y organismos oficiales; pesca deportiva y de recreo; indumentaria y complementos; *charter*; subacuática y deportes náuticos; puertos deportivos; servicios y prensa técnica.

De esta forma, Exponáutica ofreció a todos los aficionados a estos deportes de la zona centro la posibilidad de conocer de primera mano las últimas novedades y tendencias, así como adquirir directamente cualquiera de los barcos y objetos allí presentes. Asimismo, como ya ocurriera en la edición anterior, la muestra sirvió para la presentación de diversas actividades relacionadas con el sector (próximas regatas, mesas redondas, etc.).



La inauguración de Exponáutica estuvo presidida por el secretario de Estado para el Deporte, Juan Antonio Gómez Angulo. La imagen recoge el momento del corte de cinta inaugural, acompañado de izquierda a derecha por José Castellote, miembro del Comité Organizador; el director general de IFEMA, Fermín Lucas; Manuel Rivera, miembro del comité organizador y Alfonso Ruiz-Moragas, director de Exponáutica.

Entrega de un Guión de la pedanía de Valladolides al Tercio de Levante

El pasado viernes 2 de febrero, coincidiendo con sus fiestas locales, la pedanía murciana de Valladolides distinguió al Tercio de Levante con la entrega de un guión (banderín distintivo) y con el nombramiento de «Gloriosos Infantes de Marina» a una de sus calles.

Los eventos fueron presididos por el alcalde pedáneo de Valladolides, José Egea Inglés, y por el coronel de Infantería de Marina comandante del Tercio de Levante, Juan Manuel Díaz Soto, que fueron secundados por numeroso público.

Tras la celebración de diversos actos religiosos, en los que participó una sección de aspirantes a cabos primeros de Infantería de Marina con el canto de Salve Marinera, se procedió a la entrega del guión y a la inauguración de la calle a los sones de la «Marcha heroica de la Infantería de Marina» interpretada por la Banda de Cornetas y Tambores del Tercio de Levante.

El Tercio de Levante instaló en Valladolides una exposición estática con material de campaña, armamento y varios vehículos.

Asimismo, la sección de captación del Cuartel General de la Zona Marítima del Mediterráneo informó sobre el acceso a militar profesional de tropa y marinería y repartió material de publicidad sobre la Armada.

G. S. C.



(Foto: J. J. Pastor).



(Foto: J. J. Pastor).

Entrega de mando de la 31.ª Escuadrilla de Escoltas



El pasado día 8 de enero, en aguas de la ría de Ares, y a bordo de la fragata *Cataluña*, tuvo lugar el acto de entrega de mando de la 31.ª Escuadrilla de Escoltas por el capitán de navío Guillermo Valero Avezuela, que pasó destinado al Estado Mayor de la Armada, al capitán de navío Fernando Gea Guerrero, intervenida por el contralmirante Fernando Armada Vadillo, jefe del Estado Mayor de la Flota.

El nuevo comandante de la 31.ª Escuadrilla de Escoltas nació en Cartagena (Murcia) en enero de 1949. Ingresó en la Escuela Naval Militar en 1968. Ha mandado el patrullero *Anaga*, la corbeta *Cazadora* y la fragata *Reina Sofía*.

Piloto naval y especialista en Electrónica, posee los diplomas de Guerra Naval y Estados Mayores Conjuntos.

Su último destino ha sido el de jefe de Operaciones del Estado Mayor del Mando Operativo Naval.

Pascua Militar en Ferrol

El día 6 de enero de este año se celebró en el Palacio de Capitanía el acto de la Pascua Militar, instituido por Carlos III en conmemoración de la toma de Menorca en el año 1782. El acto, que fue presidido por el almirante jefe de la Zona Marítima del Cantábrico en representación de Su Majestad, consistió en honores de ordenanza, revista de la fuerza y lectura del discurso de Su Majestad. A continuación tuvo lugar una imposición de condecoraciones en el Salón del Trono de Capitanía con asistencia de familiares de los condecorados, sirviéndose una copa de vino español al finalizar.

Fueron condecorados, entre otros, el alcalde de Ribadeo, personal militar del Ejército de Tierra, de la Armada, de los Cuerpos Comunes de la Defensa y personal civil.

La compañía de honores estaba formada por una sección del Regimiento de Artillería

Antiaérea Ligera núm. 76, una sección de Marinería del Arsenal de Ferrol y la Banda de Música, Cornetas y Tambores del Tercio Norte.



«Galicia pionera en España, hace 153 años, en la incorporación de la anestesia general a la Cirugía»

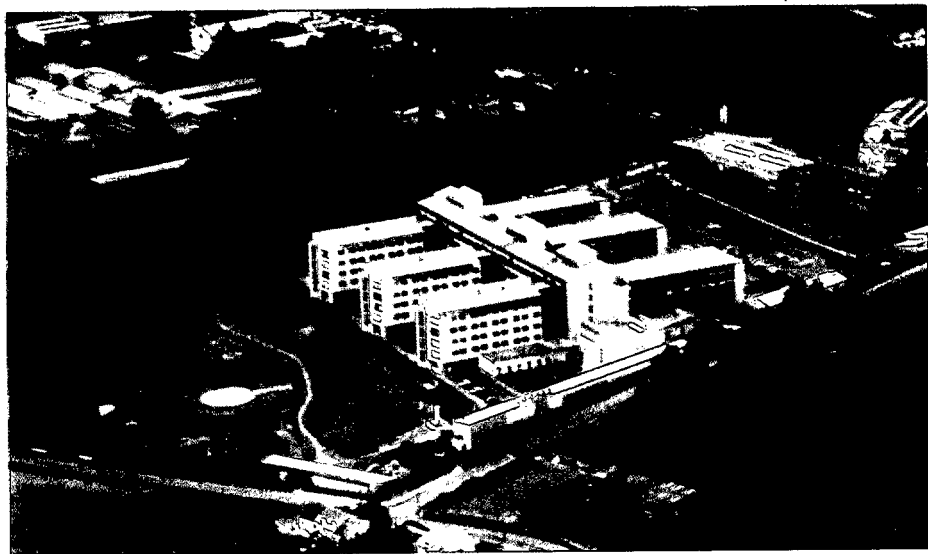
El día 25 de enero de 2001 la Comisión de Docencia del Hospital Naval del Cantábrico, de la que es presidente el coronel médico Adolfo Rey, organizó una conferencia magistral impartida por el profesor doctor José Carro Otero, académico numerario de la Real Academia de Medicina y Cirugía y catedrático de la Facultad de Medicina de Santiago de Compostela.

El tema de la Conferencia fue «Galicia pionera en España, hace 153 años, en la incorporación de la anestesia general a la Cirugía», y fue presentado por el coronel médico director Arturo Aulet Vérez.

Es en el año 1846 cuando se inicia la anestesia general, gracias al descubrimiento del éter en Estados Unidos y, al año siguiente, del cloroformo en Inglaterra, y tan sólo un año después esos dos avances son rápidamente incorporados a la Medicina en España. El éter se usa, pocos meses después de descubrirse, en Madrid, pero a continuación se

empieza a aplicar en Santiago de Compostela. Puede decirse por tanto que Galicia es el segundo lugar de España que introduce la anestesia por éter. Y Santiago incorpora también el cloroformo sólo un mes después de su utilización en Edimburgo, siendo el primer sitio del país en hacerlo. Esto indica que teníamos médicos muy bien informados de los progresos en el mundo. En Galicia había una escuela médica centrada en Santiago de Compostela debido a la peregrinación al sepulcro del Apóstol, y ello le daban una proyección paneuropea, lo que hacía que nuestros médicos estuvieran muy atentos a las corrientes culturales y a las propias de su profesión.

Desde entonces hasta la fecha la anestesia ha progresado tanto que se puede afirmar que el porcentaje de accidentes a causa de la anestesia es casi despreciable, y que Galicia está al nivel de cualquier lugar del mundo en el ámbito sanitario.



Hospital de Marina de Ferrol. (Foto: A. J. Gamboa).



Torpedo Mk-27, primer torpedo acústico utilizado en la segunda guerra mundial por la Marina de los Estados Unidos. (Foto: J. Peñuelas González).

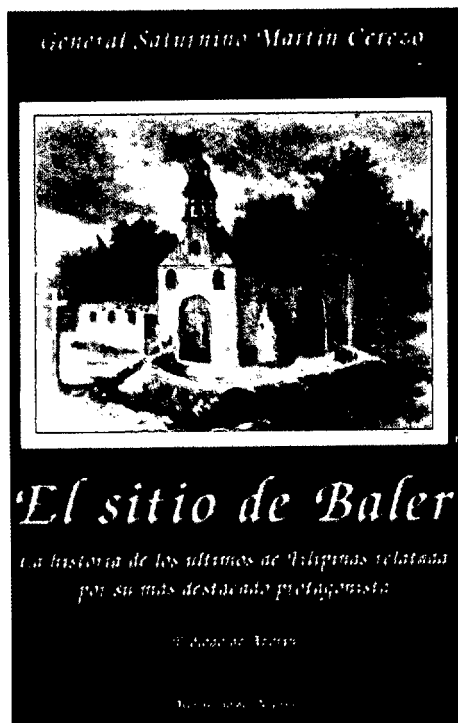


LIBROS

MARTÍN CEREZO, Saturnino: **El sitio de Baler**.—Ministerio de Defensa, Madrid, 2000; 286 páginas; ilustraciones, 3.000 pesetas.

Pasada la resaca del aluvión de publicaciones coincidentes con el centenario de 1898, como un posterior homenaje a cuanto significó, el Ministerio de Defensa ha tenido el acierto y buen gusto de reeditar en cuidada edición *El sitio de Baler*, aquellas excepcionales memorias que un día escribiera el general Saturnino Martín Cerezo, y que son sobre todo la historia viva y fehaciente de «los últimos de Filipinas», relatadas por uno de sus más destacados protagonistas.

El relato, que se publicó por primera vez en 1904, es interesantísimo además de emotivo, porque no en balde transcribe una de las páginas más gloriosas de la historia de España, pero además se ve enriquecido con una serie de fotografías, grabados y apéndices testimoniales y documentales que lo convierten en un impresionante canto al heroísmo



de aquel puñado de hombres que tras once meses de asedio, abandonados de todos, y después de comprobar la exactitud del final de la guerra, pusieron fin a uno de los hechos de armas más notables de todos los tiempos.

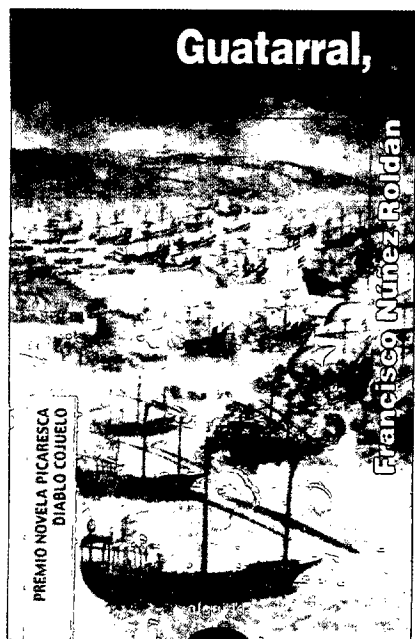
La edición actual está basada en la cuarta de 1946, que contó con un vibrante prólogo de Azorín, y que ha sido corregida y aumentada, completando la visión histórica de aquella gesta, por los nietos del general Martín Cerezo, los coroneles del Ejército del Aire don Fernando y don Juan Luis Cámara Martín Cerezo y don Ángel Marqués Martín Cerezo que hacen bueno el popular dicho de «la rama que al tronco sale».

Esfuerzo, sacrificio, heroísmo y abnegación fueron factores significativos, presentes en todas las gestas por mar y tierra en la guerra del 98. Quizá como compendio y razón de todas ellas, el sitio de Baler, sea como el broche de oro del comportamiento español en una guerra que de modo tan decisivo y terminante marcó la pauta sobre un triste telón de fondo de los últimos días del imperio español.

J. C. P.



NÚÑEZ ROLDÁN, Francisco: **Guatarral, almirante y pirata.**—Algaida Editores. Sevilla, 2001; 318 páginas.



En el verano de 1596, una poderosa flota anglo-holandesa se adentró en la bahía de Cádiz con el propósito de tomar, incendiar y arrasar la ciudad, según costumbre británica. Los gaditanos, que ya habían padecido años antes (1587) la incursión del pirata Drake en otro ataque rechazado con suficiente eficacia, se prepararon para repetir la gesta. Sin embargo, las rivalidades entre los duques de Medina-Sidonia y de Medinaceli, pesaron negativamente en el ambiente, y los anglo-holandeses lograron su objetivo tras la rendición del castillo de la Villa.

Todo este entramado ha servido de soporte para la construcción de una novela documentada, divertida y, sobre todo, escrita con un lenguaje de sorprendente riqueza expresiva, que muy justamente obtuvo el premio «Diablo cojuelo» de Sevilla, y en la que un pícaro, fugitivo

de la Inquisición, llega hasta Cádiz con el propósito de embarcar para América, o en el peor de los casos caer prisionero de los ingleses que lo libren de la hoguera. Las peripecias de Pedro Medina de Frías y su compañero de viaje son dignas de los mejores relatos sobre el tema, y su directa aportación testimonial a la caída de Cádiz realza el ambiente novelesco en que toda la trama se desarrolla, muy bien encuadrada en su contexto histórico y de agradable y fácil lectura.

Para la corona inglesa el asalto de Cádiz fue un desastre desde el punto de vista económico, ya que con los botines incautados no se pagaron las 500.000 libras que costó la expedición. Sin embargo, desde el punto de vista propagandístico, para Isabel I de Inglaterra fue una gran alegría conocer las noticias que le fueron transmitidas por Sir Walter Raleigh, el «Guatarral» de la novela, gran almirante para los ingleses, pirata y desalmado para los gaditanos.

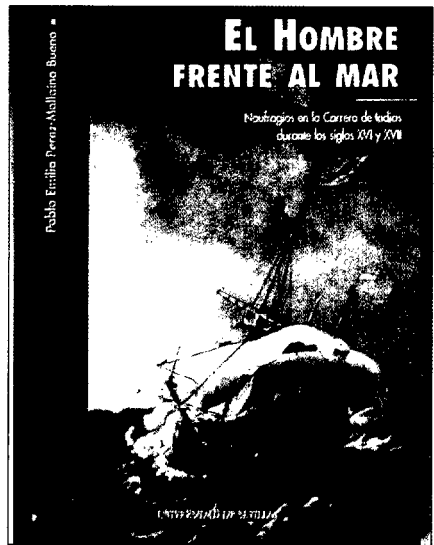
Como en *El arco de la luna*, cabe destacar la magnífica presentación del libro por parte de Agaida Editores. Su portada, inspirada en el famoso cuadro de Zurbarán, indiscutiblemente «vende» y es sin duda otro de los notables atractivos de la novela reseñada.

J. C. P.



PÉREZ-MALLAÍNA BUENO, Pablo Emilio: El hombre frente al mar (Naufragios en la Carrera de Indias durante los siglos XVI y XVII). Universidad de Sevilla, 1999; 198 páginas.

Las historias reales o leyendas imaginarias de los galeones españoles, hundidos con fabulosos cargamentos de oro y de plata en espectaculares naufragios por temporales y tormentas, han despertado siempre un especial interés circunscrito a la época en que se producían y las circunstancias que los acompañaban. Así, el profesor de la Universidad de Sevilla y gran especialista en temas navales, Pablo Emilio Pérez Mallaína, sabedor de la importancia del tema y de sus derivadas consecuencias, ha realizado un excelente trabajo en su ensayo *El hombre frente al mar*, al abordar el naufragio como una gran tragedia humana y económica, susceptible de ser analizada desde distintas perspectivas.



El desarrollo de la obra se articula en tres partes en las que el autor se plantea una serie de interrogantes de difícil respuesta. En la primera de ellas intenta analizar las actitudes de los hombres que se ven expuestos al peligro de morir en el mar, penetrando, cuando la información lo permite, en sus valoraciones sobre el difícil trance a que los somete el destino. En la segunda parte se analiza cómo se asumen e interpretan las pérdidas materiales que el naufragio comporta, y en la tercera y última parte se analizan las posibilidades de que la desgracia de muchos puede ser aprovechada por ciertos individuos como un guiño favorable de la fortuna.

Bajo estas premisas, el libro discurre bajo cauces de sugestiva amenidad y de fácil lectura, y constituye desde luego una excelente aportación para el conocimiento de una temática que desde la aventura americana, ágil y documentada, introduce al lector en un mundo de difíciles mecanismos para el estudio y análisis de la adversidad en la siempre apasionante carrera de Indias durante los siglos XVI y XVII, en los que España tanto protagonismo tuvo en la mar.

B. F. F.



VARIOS: **Historia de España.** Tomo VIII. III (4). Espasa Calpe, S. M. Madrid, 2000; 545 páginas.



Publicado por la veterana y acreditada Editorial Espasa Calpe, S. A., este volumen que reseñamos, el III (4), correspondiente al tomo VIII de su monumental *Historia de España*, en el que estudia exhaustiva y documentalmente *El reino Nazarí (1232-1492)*, dirigido éste por María Jesús Viguera Moíns, catedrática de estudios árabes e islámicos de la Universidad Complutense de Madrid y profesora de árabe en la Escuela Central de Idiomas de la Armada, acompañada de un equipo de buenos conocedores del idioma árabe.

Se refiere este volumen al *El reino Nazarí de Granada (1232-1492)* en todo lo relativo a «La sociedad. La vida cotidiana. La religión el derecho. El saber científico y técnico», refiriéndose a materias concretas. «Las ciencias

exactas: matemáticas; astronomía y física; astronomía instrumental; astrolabios convencionales y universales; tablas astronómicas. La medicina andalu-cí en el exilio: Maimónides»; continuando con la «Cultura árabe y arabiza-ción y mudéjares». Finalizando con *Fuentes y Bibliografía*, y un *índice alfabético*.

Gran número de notas al final de los respectivos capítulos, así como nume-rosas láminas, casi todas en color, ilustran el texto.

F.



VAQUERO, Jaime: Patrón para navegación básica. Tests para examen. Ediciones Pirámide. Madrid, 2001; 222 páginas; ilustraciones.

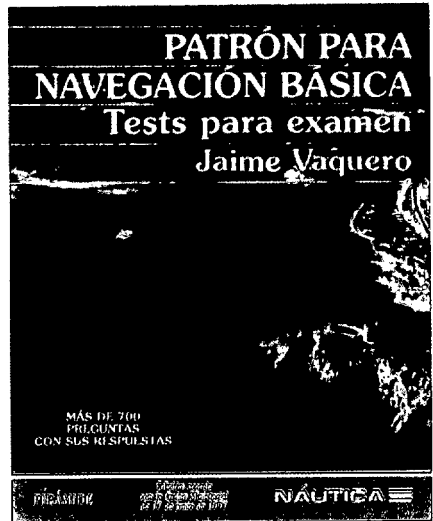
Un nuevo título de la colección *Náutica* de Ediciones Pirámide, escrito por Jaime Vaquero, capitán de la Marina Mercante, veterano profesor de náutica, y autor de varias obras de náutica depor-tiva, algunas de ellas han merecido una gran acogida por parte de los aficiona-dos a este deporte en auge, por lo que han tenido numerosas ediciones.

Esta obra ofrece un curso completo e ilustrado para la obtención del título de Patrón para Navegación Básica. Este título, que entró en vigor en 1998, es el más básico de todos los títulos depor-tivos que expide la Dirección General de la Marina Mercante, que permite gober-nar embarcaciones de vela de hasta ocho metros de eslora y de motor de hasta seis metros, y que faculta para realizar navegaciones, tanto de día como de noche, hasta cuatro millas de un abrigo o playa accesible.

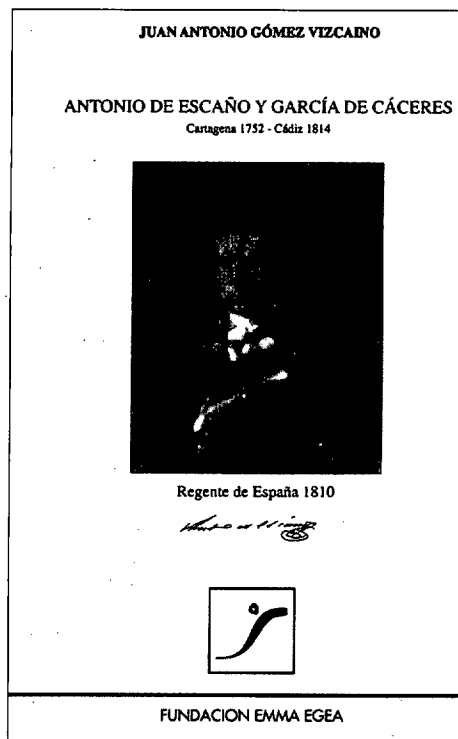
El libro contiene más de 700 preguntas con sus respuestas, acompañadas de figuras para facilitar su memorización, y se completa con un cuadernillo que contiene un extenso glosario de los términos náuticos básicos que debe conocer todo patrón que obtenga el título en cuestión.

Hay que resaltar que, al igual que en otras obras del mismo autor, el lenguaje utilizado es impecable desde el punto de vista de la terminología náutica y su redacción muy cuidadosa y de fácil lectura. La edición es de primera calidad, tanto por su impresión como por la nitidez de las ilustra-ciones.

F. A.



GÓMEZ VIZCAÍNO, Juan Antonio: **Antonio de Escaño y García de Cáceres**. Edición de la Fundación Emma Egea. Cartagena, 2000; 75 páginas.



Antonio de Escaño (Cartagena, 1752-Cádiz, 1814), teniente general de la Armada, fue uno de los hombres más preclaros de la España de su época. Además de su probado valor en la mar —participó en el sitio de Tolón y en los combates de Espartel, Finisterre, San Vicente y Trafalgar—, hay que resaltar su valía intelectual, como queda reflejada en la obra escrita que nos legó, en especial su participación en la redacción de las Ordenanzas de 1793 y el papel político que desempeñó en los difíciles días de la guerra de la independencia, en que fue regente de España y ministro de Marina.

Para resaltar y divulgar la personalidad de este ilustre marino cartagenero, la Fundación Emma Egea llevó a cabo las actividades culturales del año 2000 bajo el nombre de «Año Escaño», y por el Aula de Cultura e Historia Militar «Comandante Villamartín», se organizaron conferencias

y exposiciones y se patrocinó la publicación de esta obra, escrita por el historiador Juan Antonio Gómez Vizcaíno, destacado colaborador de nuestra REVISTA, que ha llevado a cabo una meritoria labor de investigación, de concreción y de síntesis. Es, por tanto, una certera semblanza de Escaño, personaje del que existe una numerosa bibliografía, pero Gómez Vizcaíno nos lo acerca desde su ciudad natal, aportando sus investigaciones en la prensa y archivos locales, principalmente los históricos municipales y de la Armada en Cartagena. Aunque de forma resumida, no olvida ninguna de las facetas del personaje; así, trata de Escaño en la poesía, en la novela, sus recuerdos en Cartagena, buques que llevaron su nombre, su vida profesional, sus biógrafos, etc., y todo ello con el estilo directo y claro, al que nos tiene acostumbrado el autor.

J. J.

REVISTAS

BARCOS. MODELISMO Y RADIOCONTROL, número 21; enero 2001

Importantes cambios presenta el nuevo número de esta revista dedicada al modelismo naval y radiocontrol, aficiones cada día con más auge en todos los sectores de la sociedad. Las mejoras introducidas se deben a la incorporación de dos competentes conocedores de la materia. Por un lado, el nuevo director de la revista, Jesús Tordesillas, muy conocido en el ámbito naval del radiocontrol y, por otro, la incorporación del nuevo director técnico de modelismo estático, nuestro buen amigo y colaborador de la REVISTA GENERAL DE MARINA Miguel Godoy, restaurador del Museo Naval de Madrid, uno de los mejores modelistas navales de España y que goza de gran prestigio internacional.

Precisamente Godoy es el autor de cuatro magníficos artículos que se insertan en este número que comentamos, que abarcan tanto trabajos de investigación como el titulado «La construcción naval en España durante el siglo XVIII», así como otro de divulgación, «Conoce las jarcias», con unas magníficas ilustraciones de su propia cosecha, sin olvidar los dedicados a los dos veleros más emblemáticos de la Armada, los buques escuela *Juan Sebastián de Elcano*, que pronto cumplirá 75 años, y *Galatea*.

También se incluye la nueva sección «El Astillero», que contiene un artículo dedicado al submarino *U-256* y otro sobre el yate *Sara*, ambos modelos navegables, y un interesante reportaje de Jordi Montava sobre el *Mata-Rangi III* de Kitín Muñoz. En sus secciones fijas, «El Periscopio» y «Cuaderno de Bitácora», se incluyen las novedades del sector. El resultado es una magnífica revista, que hará las delicias de los aficionados, profusamente ilustrada con fotografías de gran calidad.

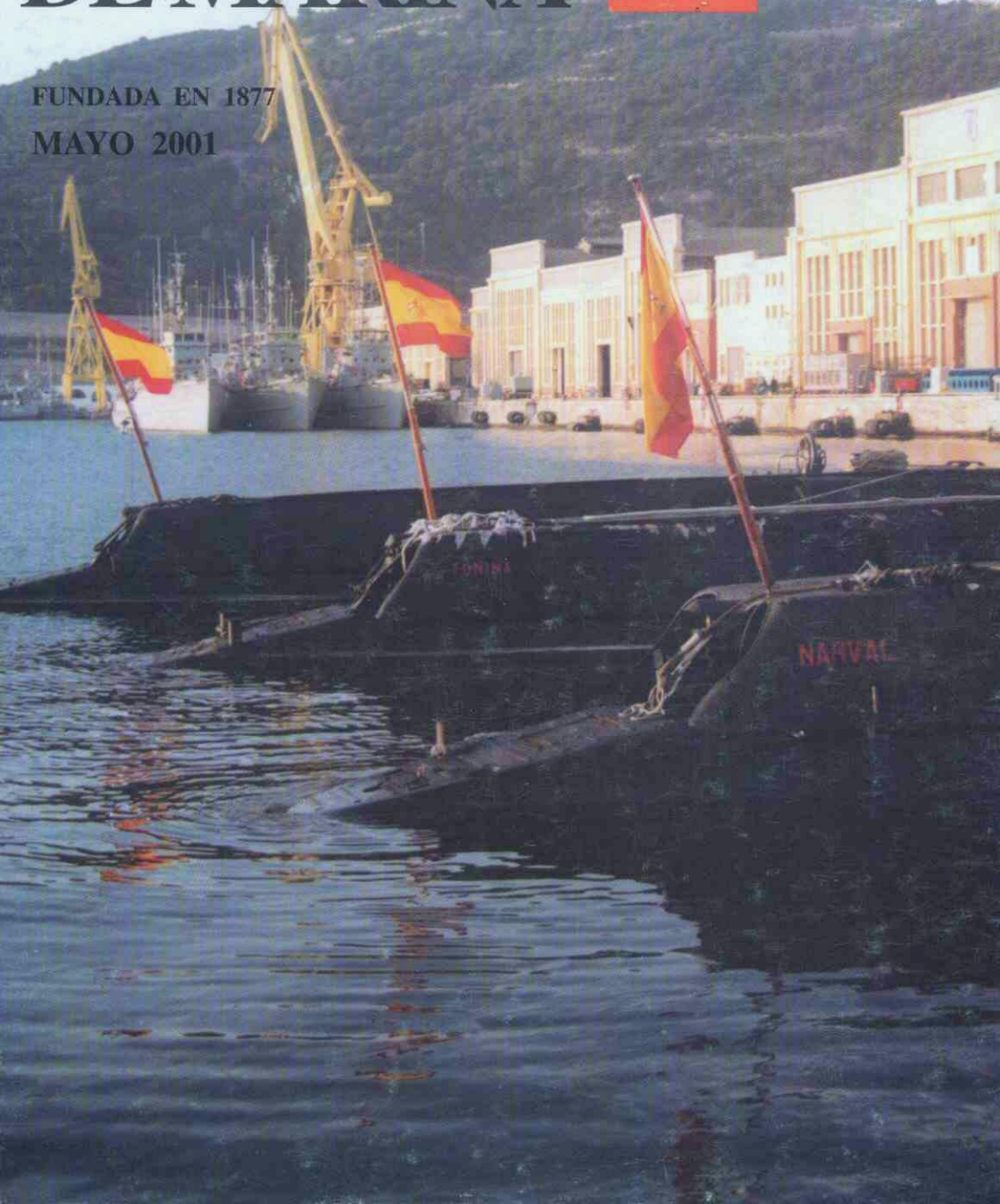


S. N.

REVISTA GENERAL DE MARINA

FUNDADA EN 1877

MAYO 2001



| | |
|--------------------|-----|
| CARTA DEL DIRECTOR | 531 |
| CARTAS AL DIRECTOR | 533 |

EL PODER NAVAL EN EL NUEVO MILENIO

| | |
|--|-----|
| Contralmirante J. Ramón Jáudenes Agacino LA MARINA Y LA DEFENSA ANTIMISIL EUROPEA | 535 |
|--|-----|

TEMAS GENERALES

| | |
|---|-----|
| Capitán de corbeta José M.º Godín Porto COMPETITIVIDAD LABORAL | 543 |
| Capitán de corbeta ingeniero Agustín E. González Morales, capitanes del Ejército de Tierra Brau- lio Palomares Gilo y José M.º Pérez Cardona GESTIÓN INFORMÁTICA DE LA AMENAZA NBQ. EL PROGRAMA DE PREDICCIONES NBCPRE | 551 |
| Coronel de Infantería de Marina Gonzalo Parente GIBRALTAR, LA ROCA O EL PEÑÓN: UNA SOLUCIÓN | 561 |

TEMAS PROFESIONALES

| | |
|--|-----|
| Javier Pery Paredes APOYAR A UN EQUIPO MULTINACIONAL | 565 |
| Teniente de navío Rafael Arcos Palacios METEOROLOGÍA MARÍTIMA EN EL CANTÁ- BRICO | 573 |
| Pedro Díaz Cabanas ANÁLISIS SOBRE PUBLICACIONES TÉCNICAS EN LA ARMADA | 585 |

HISTORIAS DE LA MAR

| | |
|--|-----|
| Coronel de Infantería de Marina Alfredo A. Flores Solares LA ARMADA REAL | 599 |
| Capitán de navío Juan José Ollero Marín A PROPÓSITO DEL «NELSON TOUCH» | 609 |
| Agustín R. Rodríguez González LA GESTA DEL <i>GLORIOSO</i> | 613 |

INFORMACIONES DIVERSAS

| | |
|--|--|
| LA «REVISTA» HACE CIEN AÑOS... | |
| EFEMÉRIDES | |
| MISCELÁNEA | |
| ANECDOTARIO MARINERO | |
| PAÑOL DE PINTURAS | |
| LA MAR EN LA FILATELIA | |
| CINE CON LA MAR DE FONDO | |
| LEXICOGRAFÍA | |
| GALERÍA DE CAPITANES GENERALES DE LA ARMADA | |
| MARINOGRAMA | |



FUNDADA EN 1877
AÑO 2001
MAYO
TOMO 240



Nuestra portada: *Narval, Toni-
na y Delfín.*

(Foto: D. Quevedo Carmona).

NOTICARIO - CULTURA NAVAL
GACETILLA - LIBROS Y REVISTAS



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

Depósito legal: M. 1.605-1958
ISSN 0034-9569
NIPO: 076-01-025-5

VENTA EN ESTABLECIMIENTOS

- MADRID.—Museo Naval. Paseo del Prado, 5
 Librería Náutica *Robinsón*. Bárbara de Braganza, 10.
 Librería *Moya*. Carretas, 29.
 Diálogo Libros. Diego de León, 2.
- BARCELONA.—Librería *Collector*. Pau Claris, 168.
- BURGOS.—Librería *Del Espolón*. Espolón, 30.
- CÁDIZ.—Librería *Jaime*. Corneta Soto Guerrero, s/n.
- CARTAGENA.—Revistas *Mayor*. Mayor, 27.
 Museo Naval. Menéndez Pelayo, 8.
- FERROL.—*Central Librería*. Fernando Villaamil, 2-4.
Central Librería. Real, 71.
- GIJÓN.—Librería Náutica *San Esteban*. Marqués de San Esteban, 7.
- 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*. Trafalgar, 37.
- VISO DEL MARQUÉS (CIUDAD REAL).—Archivo Museo don Álvaro de Bazán.
- ZARAGOZA.—Publicaciones *ALMER*. Avda. Independencia, 19.

Precio ejemplar (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| España | 275 ptas. | 1,65 € |
| Unión Europea | 350 ptas. | 2,10 € |
| Otras naciones | 375 ptas. | 2,25 € |

Suscripciones anuales (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------------|-------------|---------|
| España | 2.475 ptas. | 14,87 € |
| Unión Europea | 3.256 ptas. | 19,56 € |
| Otras naciones | 3.355 ptas. | 20,16 € |

PUBLICIDAD: Vía Exclusivas, S. L.

Viriato, 69. 28010 MADRID

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

Correo electrónico: viaexclusivas@jet.es

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

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

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

Correo electrónico: a1regemar@ext.mde.es

CARTA DEL DIRECTOR

Respetados lectores:

En los últimos sesenta años cerca de un millón de jóvenes, que sirvieron a España cumpliendo su servicio militar en la Armada, pasaron por los tres cuarteles de Instrucción de Marinería (CIM) para recibir la instrucción naval y militar básica.

El pasado 7 de abril cerró sus puertas el último que quedaba, el CIM de San Fernando, que en 1955 fue construido expresamente para desempeñar su función; los otros dos —el de Cartagena, que se cerró el 1 de enero de 1999, y el de Ferrol, exactamente un año después— ocupaban sólidos edificios del siglo XVIII. El primero, el que fue Cuartel de Presidarios y Moros, que alcanzó fama en todos los confines del Mediterráneo, y el segundo la antigua Sala de Armas del Parque del Arsenal de Ferrol, probablemente el edificio más bonito de la Armada por su majestuosa arquitectura.

Por el Cuartel de San Fernando, conocido por el «mil quinientos» en alusión a su capacidad, han pasado 346.974 marineros, entre ellos nombres tan populares como los toreros Paquirri y Miguelín, o los futbolistas Kiko y Ruiz-Sosa; y allí se rodó también la película *Cateto a babor*, protagonizada por Alfredo Landa. En su patio de armas se han celebrado 258 actos de jura de bandera, prestación que no se declaró obligatoria para la marinería hasta el 12 de febrero de 1953. Hasta entonces en la Armada sólo juraban los alumnos de la Escuela Naval y los del Cuerpo de Infantería de Marina.

Tan sólo 174 marineros, los pertenecientes al último llamamiento del servicio militar obligatorio, juraron bandera el pasado 7 de abril en San Fernando, en un solemne acto presidido por el AJEMA. Ellos son los últimos testigos de toda una cultura popular profundamente enraizada a lo largo de muchas generaciones de españoles, que cerrarán un ciclo histórico cuando concluya el primer año del nuevo siglo. Ese mismo día —queridos lectores— se acabará la mili y la peseta dejará paso al euro.



Mariano JUAN Y FERRAGUT



A NUESTROS COLABORADORES

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

Los originales, que habrán de ser inéditos, se presentarán mecanografiados a dos espacios en hojas DIN-A4, con un máximo de 28 líneas por página y su extensión no deberá sobrepasar las 10 páginas, dejando a la derecha un margen suficiente para las correcciones. **Cuando la extensión del original sea superior a tres hojas DIN-A4, se acompañará éste grabado en diskette, con tratamiento de texto Word o Word Perfect.** La Redacción se reserva la introducción 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 N.I.F. Los títulos de diferentes apartados irán en línea aparte, en minúsculas y subrayados con línea ondulada, lo que significa su impresión en negrita. Otros subtítulos subordinados a éstos llevarán doble subrayado, ondulado y continuo, para su impresión en negrita cursiva. Otros de menor entidad subrayados en línea continua (cursiva). Asimismo se subrayarán con línea continua (cursiva) los nombres de buques, que no se entrecomillarán. Se evitará en lo posible el empleo de mayúsculas para palabras completas, sirviéndose del entrecomillado o cursiva cuando se considere necesario. Las siglas y acrónimos deberán aclararse con su significado completo la primera vez que se utilicen, pudiendo prescindir de la aclaración en lo sucesivo; se exceptúan las muy conocidas (ONU, OTAN, etc.) y deben corresponder a su versión en español cuando las haya (OTAN en lugar de NATO, Armada de los Estados Unidos en vez de US Navy, etc.).

Las fotografías, gráficos y, en general, ilustraciones deberán acompañarse del pie o título, e indicarse el lugar del texto donde deban figurar. Si son muchas, se indicará su orden de preferencia para el caso de que no puedan publicarse todas. En todo caso 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. Si el autor deseara ilustrar su texto con alguna fotografía y no dispusiera de ella, podrá indicarlo así por si pudiera recurrirse a las existentes en nuestro archivo. Todas las ilustraciones enviadas pasarán a formar parte del archivo de la REVISTA y sólo se devolverán en casos excepcionales.

Las notas de pie de página se reservarán para datos o referencias directamente relacionados con el texto, se redactarán del modo más sintético 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, al que se acompañará la dirección completa, con distrito postal, del autor, deberá figurar su firma.

CARTAS AL DIRECTOR

El crucero Canarias

La REVISTA GENERAL DE MARINA, correspondiente a diciembre de 2000, me alerta una vez más de lo rápido que transcurre el tiempo. ¡Veinticinco años ya de la baja del crucero Canarias, sin ningún género de dudas el buque más emblemático de nuestra Marina del siglo XX!

El autor del trabajo en cuestión, Dionisio García Flores, recuerda y rememora la historia —aún así incompleta— de aquel longevo buque, protagonista de hechos y anécdotas que hoy son parte importante de la historia de nuestra Marina de guerra contemporánea.



Con respecto al trabajo referido, parece, sin embargo, como si hubiese actuado la siempre temida (para los que escribimos con pretensiones de que se nos publique) «tijera», tan a mano por parte de

los maquetaidores a la hora de ajustar textos. En la rememoranza se produce un drástico corte tras el capítulo Campaña de Guinea, que, entre otras cosas, deja sin mención hechos tan importantes en su día como fue la primera (y creo que única) singladura trasatlántica del Canarias (en 1960, llevando a bordo al almirante Abárzuza en viaje oficial a Argentina) y, sobre todo, la participación del crucero español en el caso del secuestro del trasatlántico portugués Santa María, en febrero de 1961.

Pienso que, transcurridos ya tantos años desde aquella acción —ciertamente no exenta de connotaciones políticas—, el tema pudiera merecer en nuestra querida REVISTA GENERAL DE MARINA un relato más o menos pormenorizado de cómo se desarrollaron y vivieron los hechos a bordo del Canarias, tema sobre el que muy poco, o simplemente nada, se ha escrito. Animo, pues.—José M.ª Barceló-Fortuny. Palma de Mallorca.

Mis entrañables de la Armada: el abuelo

Soy suscriptor de la REVISTA GENERAL DE MARINA desde hace dos años. Durante este tiempo, he disfrutado ampliamente con la lectura de la misma; he tenido ocasión de ver fotos antiguas de familiares y conocidos, he leído los incomparables artículos del capitán de corbeta Jar, amenos y con un fino sentido del humor; he podido leer reseñas, en el Pañol de Pinturas, sobre la obra de Juan Garcés, ese genio del pincel y la paleta que me honra con su amistad; en fin, he pasado muy buenos ratos gracias a esta REVISTA, aumentando, si cabe, mi afición a todo lo relacionado con la mar.

Pero en el ejemplar de diciembre de 2000, leo el artículo titulado Mis entrañables de la Armada: el abuelo, referente a las particularidades de la marinería de reemplazo, en el que, en tono pretendidamente humorístico, se describen los usos y costumbres de las clases

de tropa y marinería de nuestra querida Armada.

En este sentido, me gustaría recordar al autor de tan atípico artículo que existe una Armada que dicho autor se empeña en demostrarnos no conocer, aquélla en la que además de «pelusos» o «pelones» (se han olvidado lo de «fandos» o «fadiños») hay soldados y marineros, que, en cumplimiento de su obligación de servir a la patria, invirtieron un año de su vida, contribución realizada, créame, con alegría, disposición y con la sensación de realizar una tarea útil.

Pues bien, yo fui uno de aquellos «pelusos», que por el mero transcurrir del tiempo, nos convertimos en «abuelos», en esa patética caricatura a la que el autor pretende relegarnos.

Algunos jamás nos colocábamos el reglamentario «zarcillo» ni nos hacíamos tatuajes. Jamás llevábamos agujeros en las cintas de las boinas, ni chinchetas en los cinturones. No eramos conflictivos ni pendencieron ni utilizábamos nuestra jactante veteranía para aniquilar la voluntad de los recién incorporados. Por eso, algunos no sufrimos ni un sólo día de arresto en nuestro periodo en filas.

Algunos, en definitiva, abandonamos la Armada con la grata sensación que produce el deber cumplido y con el reconocimiento de la patria a los servicios prestados, en forma de cruz al Mérito Naval.—Fermín Milner Gamboa, marinero de 2.ª (licenciado). Madrid.

Mis entrañables de la Armada

Estas líneas son para felicitar a la REVISTA por la inclusión, en el número del pasado mes de diciembre, del artículo titulado Mis entrañables de la Armada: el abuelo, y cuyo autor es Alfredo de la Hoz González.

Dentro de la REVISTA hay temas para todos los amantes de la mar y de la Armada, tanto para los profesionales como para los que no lo son, como es mi caso, que serví en la Marina como simple marinero de reemplazo, y artículos como éste me hacen recordar con todo cariño mis 19 años y el primer reemplazo del 50.—Jordi Pallás Villaroya. Barcelona.

Fe de erratas.—En el artículo titulado ¿Seis euros = mil pesetas? Aritmética y ordenadores, publicado en el número enero-febrero 2001, hay una errata que, aunque a primera vista puede parecer poco relevante, altera sustancialmente el contenido de una parte del artículo. En el epígrafe *Herón de Alejandría*, donde dice $x = 100,1$, debe decir $x = 100,01$, y donde dice $s = 100,1$, debe decir $s = 100,01$.



SUSCRÍBASE A
REVISTA GENERAL DE MARINA
FUNDADA EN 1877

POR 2.475 PESETAS AL AÑO (DIEZ NÚMEROS)*
(IVA y gastos de envío incluidos)

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

(Puede también suscribirse llamando al teléfono 91 379 51 07, remitiendo un fax al n.º 91 379 50 28, o por correo electrónico: a1regemar@ext.mde.es

Sí, deseo suscribirme a la REVISTA GENERAL DE MARINA

Por el periodo de un año, a partir del mes de _____

Indefinidamente (mínimo un año), a partir del mes de _____

Nombre Primer apellido Segundo apellido

Domicilio, calle, plaza Número Piso Cód. Postal

Ciudad Provincia Teléfono

DATOS BANCARIOS

| ENTIDAD | OFICINA | DC | N.º CUENTA |
|---------|---------|----|------------|
| | | | |

FECHA Y FIRMA

* Precio para los residentes en España 14,87 euros.
Unión Europea: 19,56 euros. Otros países: 20,16 euros.

EL PODER

N@V@L

EN EL NUEVO MILENIO



LA MARINA Y LA DEFENSA ANTIMISIL EUROPEA

J. Ramón JÁUDENES AGACINO

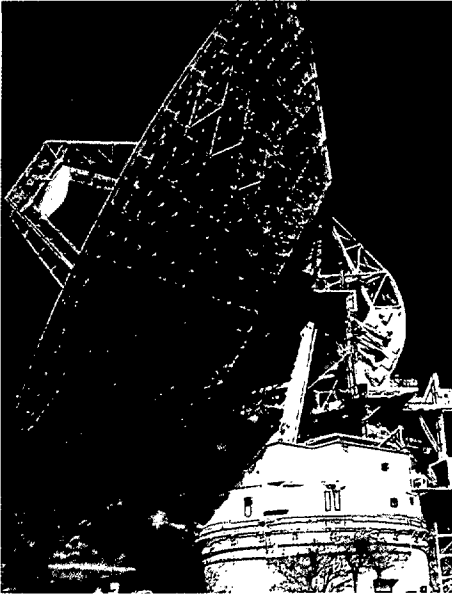


A Unión Europea tiene la legítima ambición de ser una potencia política y militar relativamente fuerte y ser dueña de sus decisiones, un ideal hacia el que camina, siempre en el marco de colaboración y lealtad con sus aliados. La sensibilidad política de Europa, en lo que respecta a la defensa antimisiles balísticos, es diferente a la de Norteamérica, ya que no se percibe la naturaleza de la amenaza de la misma manera que hacen los Estados Unidos. Allí la política está

sensibilizada a la necesidad inaplazable de protección de su territorio, al sentirse vulnerable ante misiles balísticos intercontinentales de largo alcance por parte de los llamados Estados parias y de futuras potencias nucleares.

A pesar de la recientes críticas y a la incertidumbre estratégica que se ha creado en el mundo con el proyecto de Defensa Nacional de Misiles norteamericano, es evidente que los Estados Unidos terminarán realizando el proyectado escudo antimisiles, con firme voluntad de desarrollar un costoso sistema impregnado de progresos tecnológicos, aunque su alcance y su arquitectura están todavía por decidir y su eficacia operativa por probar. La posibilidad de participación de la Marina en la defensa antimisiles, con misiles basados en la mar en conjunción con el sistema basado en tierra, es perfectamente viable y está en experimentación para ampliar la eficacia de la defensa territorial.

Este sistema antimisiles norteamericano podría ser extensible a naciones aliadas de la OTAN, especialmente con la instalación de estaciones radar de alerta temprana situadas en los Estados más orientales o nórdicos y el desplie-



Estación radar de la Defensa Antimisiles
Balísticos.

que de buques situados estratégicamente en situaciones de crisis y de alerta de amenaza nuclear inmediata, según la dirección de la amenaza potencial, de forma que puedan servir para dar cobertura no sólo al territorio de los Estados Unidos, sino también a la mayor parte de Europa, y no queden vulnerables a merced de amenazas imprevisibles de misiles balísticos de destrucción masiva. Por otra parte, los sistemas de defensa de teatro terrestres y navales progresan y se desarrollan a paso acelerado, pudiendo llegar a convertirse incluso en sistemas de defensa estratégica regionales.

La revisión de los conceptos de defensa se imponen y surgen nuevas reflexiones doctrinales. Desde el punto de vista europeo, en el futuro habrá dos tipos de operaciones milita-

res en este escenario: unas en el seno de la Alianza Atlántica, y otras sin la participación norteamericana, a pesar del carácter particular de las relaciones de Gran Bretaña con los Estados Unidos. Europa está adquiriendo un desarrollo que le permitirá la posibilidad de organizar y conducir operaciones defensivas y de gestión de crisis sin los medios y capacidades que Norteamérica aporta a la OTAN.

Estratégicamente y mirando al futuro, un sistema de defensa antimisiles europeo no puede basarse en una excesiva dependencia de los planes de defensa estadounidenses. Aunque a corto plazo, la defensa europea tiene que realizarse en el marco de OTAN, por ser la única organización con capacidad real y actual para ello.

Europa podría, no obstante, conseguir en el futuro una defensa antimisiles propia europea con autonomía suficiente como tercera opción que salga al paso de los riesgos de la proposición norteamericana de que los países europeos se incorporen al sistema global de defensa antimisiles controlado por ellos, con sus exigencias y limitaciones, o aceptar la oferta rusa de colaboración técnica en la creación de un sistema de defensa europea con misiles de teatro, que la haría depender en parte de su tecnología supuestamente avanzada.

Un sistema de defensa antimisiles que cierre la ventana de vulnerabilidad del territorio europeo, aunque sea de forma parcial, supone unos gastos presupuestarios elevados difíciles de soportar y un esfuerzo considerable para

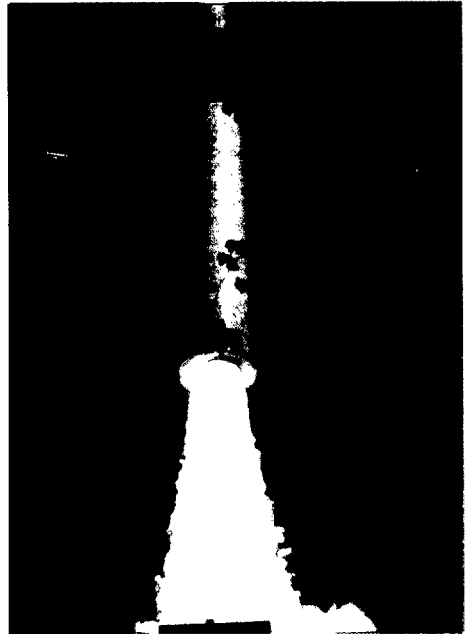
alcanzar la nueva frontera tecnológica con el progreso científico necesario. A pesar del riesgo que pueda suponer la extensión del despliegue del sistema de defensa estratégico americano en Europa, puede beneficiar al desarrollo de los sistemas de defensa de teatro, al poder utilizar en mutua cooperación una parte importante de elementos de uso común (satélites de alerta, radares de seguimiento de trayectorias, sistemas de control y comunicaciones).

El progreso tecnológico que conlleva el impulso norteamericano permite ya prever la posibilidad de interceptación de cabezas nucleares atacantes con alta probabilidad de impacto directo, con medios endoatmosférico o exoatmosféricos, sin necesidad de tener que recurrir, como los rusos, a provocar una explosión nuclear a distancia en el espacio antes de que alcancen sus objetivos. Un rudo procedimiento técnicamente más fácil, pero a todas luces impropio.

Misiles de teatro

El desarrollo de la defensa antimisiles de teatro fue consecuencia de las lecciones obtenidas en la guerra del Golfo, que originaron vivos debates sobre la necesidad de protección contra misiles balísticos de la zona de operaciones. Desde entonces se han desarrollado dos tipos de sistemas escalonados: los de nivel bajo para la protección de puntos sensibles con misiles de corto alcance, y los sistemas de nivel alto para cubrir áreas más grandes. El objetivo de estos sistemas es oponerse tanto a los misiles balísticos de más largo alcance, intercontinentales o lanzados por submarinos (ICBM, SLBM), como a los de alcance medio y corto (IRBM, SRBM), o a misiles de crucero de largo alcance (LRCM).

Los sistemas de nivel alto están diseñados para derribar misiles balísticos con alcances de más de 3.500 km, tanto dentro como fuera de la atmósfera. Uno de los principales sistemas en desarrollo y prueba es el del Ejército norteamericano de Defensa de Área de Alta-Altitud



El Sistema de Defensa Antimisil de Teatro (TMD) que proyecta la OTAN para la defensa europea.

de Teatro (THAAD), de más de 100 km de alcance. Un sistema basado en tierra, transportable, que comprende los misiles interceptadores con tecnología de impacto directo y los vehículos de lanzadores, de estación radar y de centro de mando y dirección de batalla.

Asimismo la Marina está desarrollando el sistema Naval de Teatro Amplio (NTW) complementario del anterior. Este sistema se basa en el misil antiaéreo Standard SM-3 de 300 km de alcance, con su cabeza de combate equipada con un proyectil exoatmosférico ligero (LEAP), de 30 kilos de peso, contra los misiles agresores que se aproximen a enorme velocidad, colisionando con ellos y destruyéndolos. Estos misiles de teatro pueden ser cargados en las celdas de los lanzadores actuales a bordo de los buques de las principales marinas.

Existe también el interceptador aumentado de este sistema (*Enhanced Navy Theater Wide*) que puede ser equipado con la versión mejorada del vehículo exoatmosférico de impacto cinético, de mayor peso y robustez, con habilidad de maniobra para buscar e impactar la cabeza enemiga en vuelo hacia su objetivo. Incluso se piensa en una tercera opción naval de más envergadura y velocidad, como los usados en los sistemas basados en tierra, que obviamente necesitarán el desarrollo de nuevos lanzadores a bordo de los buques.



Fragatas *Aegis* lanzadoras de misiles antimisiles balísticos cubriendo los flancos norte y sur en la defensa europea.

El valor estratégico de estos sistemas basados en la mar es que los buques pueden operar cerca de la costa de enemigos potenciales, o ser desplegados en zonas marítimas alejadas para contribuir a la defensa territorial. Así, los interceptadores navales de los buques *Aegis* pueden aumentar las ocasiones de derribar misiles balísticos hostiles en la fase inicial o intermedia de su vuelo. Por ello la aportación de la Marina está siendo cada vez más considerada potencialmente en la defensa de los Estados Unidos contra misiles intercontinentales, como brazo naval adjunto al sistema de defensa nacional.

De hecho se están efectuando ejercicios de enlace y seguimiento de misiles entre el Ejército y la Marina estadounidense, con capacidad de enfrentamiento cooperativo, para una estrecha colaboración de los sistemas terrestres y navales de defensa de teatro, para poder adquirir los blancos atacantes más lejos del alcance de sus radares y emplear al máximo la capacidad potencial de sus interceptadores.

Así, un crucero lanzamisiles situado oportuna y estratégicamente en medio del Pacífico podría dar protección a la costa oeste de los Estados Unidos contra misiles balísticos intercontinentales lanzados desde China o Corea del Norte. De la misma manera, una combinación buque-interceptor ubicada previamente, en ocasiones de grave crisis internacional, en aguas del Mediterráneo, podría defender de similares amenazas lanzadas desde Oriente Medio o Libia a naciones del continente europeo. O bien, el despliegue ocasional de una fragata *Aegis* lanzamisiles en el mar de Noruega sería una contribución importante para la defensa europea contra misiles balísticos con trayectoria polar.

Los sistemas de nivel bajo de teatro son sistemas móviles antimisiles tácticos, con tecnología de impacto directo dentro de la atmósfera, contra misiles balísticos de corto y medio alcance o misiles de crucero enemigos. Principalmente lo forman el sistema americano Patriot de Capacidad Avanzada (PAC-3) de 50 km de alcance, que es la base del programa multinacional (americano, germano, italiano) de Defensa Aérea Media Extendida (MEADS), y que se supone debe reemplazar a partir de 2003 a los sistemas de misiles Hawk de defensa aérea. También son de consideración el Sistema Naval de Defensa de Área norteamericano, hasta 50 km de alcance, contra misiles de corto alcance; el sistema italo-francés SAMP-T, y el nuevo sistema anunciado por los israelíes basado en el Arrow, como efectivos sistemas de defensa de teatro contra misiles balísticos. Por su parte, las empresas industriales de defensa han constituido cuatro consorcios competitivos, a pesar de la crisis del mercado mundial de armamento, y están efectuando estudios de fiabilidad para diseñar un futuro sistema de defensa de misiles de teatro para la OTAN. Un proyecto que puede resultar ser uno de los más grandes acometidos por la Alianza.

La velocidad con que se están desarrollando los sistemas antimisiles de teatro, terrestres y embarcados, está influyendo, también de alguna manera, en la receptividad de los países europeos para la construcción futura de un sistema defensivo europeo.

Defensa europea

En principio, Europa debería dotarse de un sistema de defensa de teatro con todos sus componentes para la detección, adquisición e interceptación, capaz de asegurar la protección de fuerzas desplegadas y lugares sensibles, como puertos aeródromos, instalaciones militares, etc., y poder hacer frente a las amenazas aéreas y balísticas de un campo de batalla o asegurar la protección de zonas costeras, en el caso de desembarco de fuerzas anfibias, proporcionado por la capacidad antimisiles de las fragatas *Aegis*.

También sería conveniente la observación de las actividades de desarrollo bélico de países amenazadores, en colaboración con los sistemas de inteligencias norteamericanos, por medio de satélites de vigilancia óptica, como el Helios, o con radar de apertura sintética, con una información permanente sobre lugares e instalaciones de lanzamiento, complementado por satélites regionales de alerta, radares de largo alcance, sistemas de detección de infrarrojos en aviones en vuelo de alta altitud, buques de guerra electrónica, etc.

Estos sistemas deberán ser capaces de localizar los puntos de lanzamiento de misiles balísticos que, además de determinar, en su caso, la trayectoria y los posibles objetivos, despierten la alerta y las medidas de defensa pasiva. A la vez, podrán descubrir las instalaciones de lanzamiento del agresor, para así poder lanzar operaciones o acciones de contraataque precisas, que intenten eliminar la amenaza de misiles balísticos en tierra antes de que sean lanzados.

Parece probable que los misiles balísticos de medio y largo alcance en desarrollo por parte de naciones conflictivas de la zona geográfica en cuestión puedan llegar a representar una amenaza para Europa, tanto cuantitativamente según el número de misiles que dispongan, como cualitativamente por el tipo de carga militar que porten, que podrían justificar la creación de un sistema defensivo antimisiles.

En los ambientes militares se considera, asimismo, la necesidad de prevención sobre la construcción de vectores balísticos y el desarrollo de armas de destrucción masiva, ya sean nucleares, químicas o biológicas, en las naciones presuntas beligerantes que representen una amenaza próxima o remota. Será necesario establecer un flujo de información e inteligencia sobre los aspectos más críticos en el desarrollo de sus características y los avances tecnológicos que previsiblemente se puedan aplicar a estos sistemas.

Después de la guerra del Golfo numerosos países del Medio Oriente están interesados en disponer de un sistema local de defensa de misiles, como la India con el apoyo ruso, o Israel con los sistemas Arrow y Patriot, que evidentemente animan a otras naciones del área, como Arabia Saudí, Irak, Irán o Pakistán, a reforzar o desarrollar nuevos programas balísticos tendentes a un equilibrio de fuerzas en la región.

Este desarrollo de misiles balísticos por naciones secundarias puede llegar a representar una amenaza potencial sobre Estados europeos, especialmente

sobre países mediterráneos que entran dentro del alcance de sus misiles. Será necesario considerar la posible evolución de la situación política de estas naciones emergentes y fanáticas con intenciones rebeldes y de protagonismo internacional.

Resumen

En resumen, resulta conveniente que Europa perciba la vulnerabilidad de sus territorios y haga frente a la amenaza que representa la rápida proliferación de misiles balísticos y armas de destrucción masiva por parte de países de Oriente Medio. Debe procurar una mayor integración de las respectivas naciones en los planes de defensa, para poder superar el retraso tecnológico y el esfuerzo financiero que supone una defensa antimisiles propiamente europea y conseguir una mayor autonomía con respecto a los Estados Unidos, tanto desde el punto de vista político como de los recursos disponibles.

Europa debe contar con la capacidad suficiente para proteger sus fuerzas, instalaciones militares y núcleos industriales y de población civil con un sistema defensivo antimisiles de teatro propio, como alternativa de defensa, al margen del paraguas antimisiles norteamericano, que puedan dar protección a sus fuerzas desplegadas temporalmente o en intervenciones eventuales en el viejo continente.

Asimismo debe valorarse la participación futura de buques lanzamisiles preparados al efecto, dada la capacidad de crecimiento armamentístico, de detección, de enfrentamiento cooperativo y de lanzamiento de misiles antimisiles balísticos, de las nuevas fragatas *Aegis* noruegas y españolas, para cubrir los flancos norte y sur de Europa. Es la aplicación del nuevo concepto de contribución de la Marina como brazo naval adjunto a la defensa territorial europea.

BIBLIOGRAFÍA

- O'HANLON, Michael: *Star Wars Strikes Back. Foering Affairs*. Noviembre-diciembre, 1999.
 CARA (Group d'étude): *La défense antimissiles américain-défense nationale*. Febrero, 2001.
 HILL, Luke: *Nato's Theatre Missile Defence*. Jane's Defence Weekly. Enero, 2001.
 HOLZER, Robert: *DoD Weighs Navy Intercepter Options*. Defense News. Julio, 2000.
 GARRIDO, Vicente: *Estados Unidos y Europa, ¿unidos para siempre?* Los domingos de ABC, 18 de marzo 2001.
 AYUELA, F. Javier: *Europa. Un gigante indeciso*. REVISTA GENERAL DE MARINA. Julio, 1999.
 JÁUDENES, J. Ramón: *Incertidumbre estratégica*. Revista de Defensa. Febrero, 2001.

AVISO A LOS SUSCRIPTORES DE LA «REVISTA GENERAL DE MARINA»

Se comunica a todos nuestros lectores que para el año 2001 la suscripción anual a la RGM mantiene el precio de 2000 (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------|--------------------|----------------|
| España | 2.475 Ptas. | 14,87 € |
| Unión Europea | 3.256 Ptas. | 19,56 € |
| Otras naciones | 3.355 Ptas. | 20,16 € |

El importe del número mensual es:

| | | |
|----------------|------------------|---------------|
| España | 275 Ptas. | 1,65 € |
| Unión Europea | 350 Ptas. | 2,10 € |
| Otras naciones | 375 Ptas. | 2,25 € |

En 2001 la RGM editará diez números (dos de ellos extraordinarios: enero-febrero y agosto-septiembre). Dichos números tendrán el mismo precio que los restantes.

También les informamos que pueden domiciliar el pago de su suscripción rellenando todos los datos que abajo se indican, y remitiéndolos a: REVISTA GENERAL DE MARINA, calle Montalbán, 2 - 28071 MADRID. O bien comunicándolo a nuestro teléfono (91) 379 51 07, Fax (91) 379 50 28 o por correo electrónico: alregemar@ext.mde.es

D. _____ les comunica que a partir del día de la fecha le sea domiciliado el importe de la suscripción a la RGM a través de la cuenta número.

| ENTIDAD | OFICINA | DC | N.º CUENTA |
|---------|---------|----|------------|
| | | | |

FECHA Y FIRMA

COMPETITIVIDAD LABORAL

José M.^a GODÍN PORTO



Introducción



ACE unos meses un artículo publicado en el diario «El País» puso de manifiesto ante toda la opinión pública la problemática por la que están pasando las Fuerzas Armadas, y en particular la Armada, para cubrir las plazas para personal profesional que se convocan. Ya con anterioridad, el capitán de navío Cañete comentaba, desde las páginas de esta REVISTA, en su artículo «La marinería profesional», publicado en el ejemplar de

enero-febrero de 2000, el limitado éxito que ha observado desde su perspectiva como comandante de la 21.^a Escuadrilla de Escoltas en las campañas de captación de personal.

Pienso que la raíz del problema que afrontamos es probablemente anterior a lo que es la captación en sí, y que la respuesta cabe buscarla en la calidad y competitividad del «producto» que ofertamos con respecto a los demás presentes en el entorno que nos rodea. Primero hay que tener un buen producto (competitividad) y después saber «venderlo» (captación).

Competitividad

El ejército profesional ha entrado «tarde» en el mercado laboral y ha de competir en dura lucha con la oferta general pública y privada. Hay que analizar, por tanto, qué es exactamente lo que busca un joven que termina el bachillerato obligatorio e intenta entrar por primera vez en dicho mercado. Básicamente podríamos concretar estas aspiraciones en las siguientes:

- Un trabajo bien visto socialmente.
- Una formación «útil».
- Un sueldo suficiente.
- Perspectivas de mejora.
- Un ambiente de trabajo agradable.
- Estabilidad geográfica.

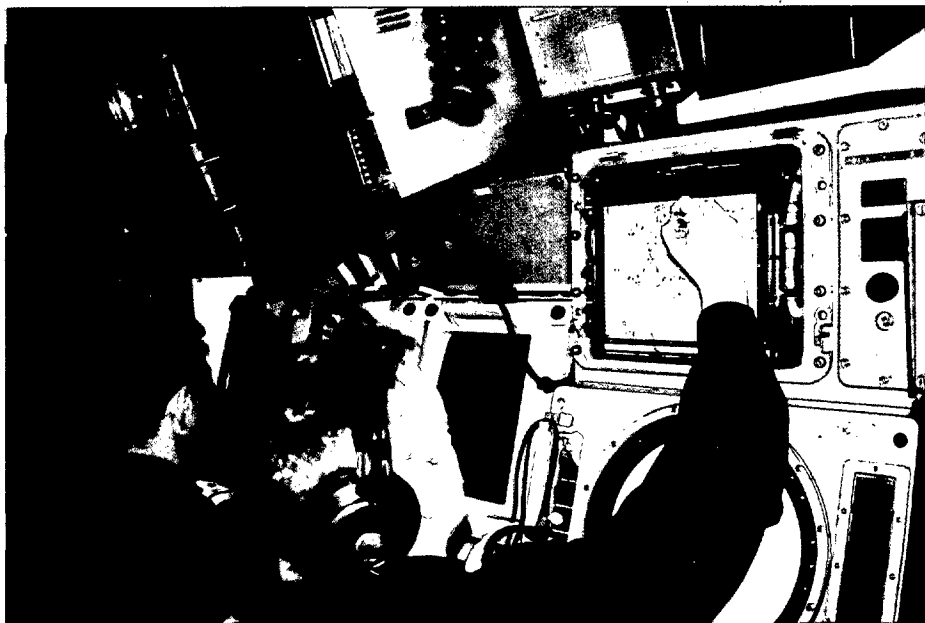
Imagen social del puesto de trabajo

Está claro que el grupo social al que los Ejércitos pueden dirigir su oferta no engloba a la totalidad de la sociedad. Según nos dicen las encuestas, la imagen pública de las FAS es buena, sin embargo, entre la juventud española existe una cierta bolsa de no militarismo, que podemos clasificar en tres tipos:

- «Total»: por opción política.
- «Anuente»: que aún no ve a los Ejércitos como un posible trabajo, sin motivo particular, pero probablemente por estereotipos arrastrados del pasado.
- «Geográfico»: por falta de contacto y conocimiento.

Sobre el primer grupo no hay, en principio, nada que hacer; hemos de actuar sobre los factores que afectan a los otros dos grupos para mejorar la situación, superando estereotipos y dándonos a conocer.

Al mismo tiempo no podemos olvidar el cuidado a las familias. Confirmando las teorías existentes sobre la influencia que tiene la pertenencia a un grupo social dado, nuestras familias han sido tradicionalmente el campo de cultivo de vocaciones en la Armada; generaciones de abuelos, padres e hijos han servido ininterrumpidamente, sencillamente porque en cierto modo ya



Seguimiento del torpedo desde el submarino *Galerna*. (Foto: J. F. Huguet Prats).



Personal del servicio de vuelo del portaaviones *Príncipe de Asturias*. (Foto: L. Díaz- Bedia Astor).

formaban parte de nuestra «cultura». Si por volcar todos nuestros esfuerzos en la captación de marinería producimos un efecto de «abandono» en cabos primeros, suboficiales y oficiales, pagaremos las consecuencias muy pronto, cuando sobre los hogares que antes nos entregaban a sus hijos comience a planear la sombra de la insatisfacción laboral del padre (o de la madre).

Pero hay que tener en cuenta que es muy difícil integrar individuos en un grupo social del que no se pueden sentir parte al 100 por 100 por no tener totalmente cubiertas sus expectativas de futuro. La estabilidad del puesto de trabajo es sociológicamente vital para lograr que nuestros profesionales se sientan parte integrante de la Armada y que la juventud nos vea como grupo social «apetecible».

Las campañas de captación actuales están, a mi modo de ver, relativamente desenfocadas, al mandar un mensaje de comodidad «a la carta», de transitoriedad (ven, cobra y aprende una profesión... —¿para irte luego?—) y excesivamente ocupacional. Hay que transmitir claramente a la gente el mensaje de que vienen a un sitio donde la vida es dura y el sueldo limitado, pero que se integran en un grupo selecto y selectivo, de prestigio, y a una institución que se preocupa por el bienestar de sus miembros. Contra lo que pueda parecer, la dureza no es algo que repugne a la gente: no hay más que ver la enorme demanda de plazas que tienen las unidades de elite de todo tipo (pilotos de caza, operaciones especiales, paracaidistas, buceadores, etc.), gracias a su mensaje entre líneas «trabaja duro pero conviértete en miembro de un grupo exclusivo», que va dirigido directamente a la autoestima del candidato, para

que se sienta orgulloso de su labor. La balanza entre lo ocupacional y lo institucional (O/I) está, hoy por hoy, desviada hacia la O, lo cual es malo de cara a fomentar el componente vocacional, responsable directo de la retención.

Formación útil

Dentro de este punto cabe también prestar atención a las especialidades que se ofertan. Parece claro que es fácil captar gente para especializarla en electrónica, electricidad o máquinas; la juventud ve inmediatamente su utilidad colateral y su validez como herramienta de formación profesional; pero es más dudosa la imagen que puedan ofrecer otras especialidades como sonaristas, sistemas tácticos, maniobra y navegación o artillería. Probablemente muchas de estas especialidades se «venderían» mejor como aptitudes u orientaciones de electrónica a similitud de muchas marinas occidentales con la especialidad *weapon engineer*, responsables del mantenimiento de todos los elementos de sistemas de combate (radares, sonares, equipos electrónicos, armas, giroscópicas, comunicaciones interiores, etc.).

Otras labores de difícil promoción, tales como reposteros, lavanderos, dispenseros, etc., podrían plantearse de forma similar a como lo hace la Marina de los Estados Unidos, en la que los marineros al incorporarse a los buques permanecen aproximadamente tres meses encuadrados en el *food service*, especie de brigada X que trabaja en todas estas labores de servicios mientras se «desbrava», iniciándose en el barco y la cultura del grupo social al que se incorpora. Diariamente y cuando terminan sus labores rutinarias de servicios acuden a sus destinos profesionales para ir aprendiendo poco a poco. Al terminar este periodo inicial, se dedican de pleno a su especialidad fundamental.

Otra opción sería que durante el primer compromiso de dos años los recién incorporados desempeñasen sus cometidos con la especialidad de «marinero», es decir, sin especialidad fundamental. Esto permitiría:

- Ahorrarse una instrucción inicial de dudosa utilidad dadas las escasas o casi nulas responsabilidades de tipo técnico que se les asignan durante sus dos primeros años de servicio.
- Gastar sólo en la formación específica de un personal que muestra ya su voluntad de «permanecer» en la Armada al haber firmado ampliación de compromiso.
- Flexibilizar la distribución del personal a las dependencias más necesitadas sin condicionantes de servidumbres por especialización.
- Mejorar la cobertura de las tareas menos tentadoras.
- Si realizasen la especialidad a partir del primer reenganche, cada marino tendría claro a qué especialidad quiere pertenecer y ya tendría una amplia experiencia militar general.

El sueldo

El sueldo constituye una limitación seria. Con unos presupuestos de defensa limitados, parece evidente que es difícil «pagar bien», pero si no queda más remedio que competir en condiciones de igualdad con otras bolsas de trabajo está claro que hay que ser competitivo económicamente con otras organizaciones que dirigen sus ofertas de empleo a los mismos grupos juveniles que nosotros, tales como la Guardia Civil, Policía, incluyendo policías municipales o autonómicas o cualquier otra forma de funcionariado. Máxime teniendo en cuenta que las citadas organizaciones ofrecen la ventaja adicional de proporcionar un empleo fijo.

Inevitablemente hay que mirar a todas estas organizaciones y a las marinas vecinas para determinar lo que se puede entender hoy en día como un sueldo suficiente y tener en cuenta la mentalidad netamente materialista de la sociedad actual, en la que la calidad de vida en los hogares es excelente y determinados signos externos recientemente considerados como de lujo (coche, vivienda, vestuario, etc.) han pasado a ser aspiraciones de consumo mínimo normal para cualquier trabajador en activo. Si no actuamos con rapidez, sólo nos quedará el recurso de «bajar el listón» y captar (si se puede) dentro de las bolsas sociales menos cualificadas e incapaces de obtener otros empleos más remunerados y tentadores.

Curiosamente, cuando se plantea la motivación a través del salario, casi todos los psicólogos han llegado a la conclusión de que, una vez que éste alcanza un nivel adecuado y permanente, el dinero deja de ser un motivador (1). Se trata pues de pagar «suficiente», y esto no significa «mucho», si no más bien llegar a estimar el umbral de lo «suficiente». Otro tema frecuentemente abordado es el de la conveniencia de aumentar el sueldo al personal embarcado. Soy escéptico ante esta medida; las marinas occidentales con más experiencia en la profesionalización han llegado a la conclusión de que el sueldo ha de ser *siempre* tan alto como sea posible, por varias razones:

- Mejora la definición de la oferta laboral.
- Hay que motivar y retener también al personal destinado en tierra.
- Muchos destinos en tierra son tan importantes y absorbentes o más que otros de embarque.
- El personal merece disfrutar de un nivel adquisitivo estable que le permita planificar sus aspiraciones a largo plazo.
- El embarque se puede «recompensar» con pluses y «aguas», que es como realmente se compensa el tiempo fuera de la base.

(1) McCLELLAND, D. C.: *Estudio de la motivación humana*. Editorial Narcea. Madrid 1989.

Un sistema claro de condiciones de embarque, basado en el porcentaje de años de tierra, al que se puede optar tras los que sean de embarque ayudaría a clarificar la situación a todo el personal y a «saber a qué atenerse».

Perspectivas de mejora

Existe la necesidad de establecer una gradación de «privilegios» clara, que haga tentador quedarse en la Armada y la lucha por la promoción profesional personal. Esto puede lograrse con diferencias apreciables en los emolumentos, ya sea por reenganche, ascenso o por trienios y a la clasificación de determinados destinos «tentadores» como asignables a personal que haya firmado ya alguna ampliación.

Algunas marinas profesionales occidentales facilitan el retiro a los veinte años de servicio con una pensión relativamente baja, pero a la vez tentadora como punto de partida para «buscarse la vida con cierto margen de seguridad»; esto motiva a muchos para continuar reenganchándose hasta ese momento y ayuda a conformar la típica pirámide de personal. Con este margen de 20 años, las medidas adoptadas para proporcionarles formación de cara a su reincorporación al mundo laboral podrían ser más efectivas.

Ambiente de trabajo agradable

Como ya se ha mencionado, la calidad de vida existente hoy en día en España es excelente. En esta tesitura, la oferta laboral no puede quedarse al margen de la sociedad. La calidad de los alojamientos, del vestuario y de los instrumentos de trabajo ha de estar en consonancia con el ambiente que nos rodea. Son necesarias inversiones en infraestructuras en tierra y a bordo. Es difícil tener éxito ofreciendo estándares de habitabilidad más bajos que lo que podría considerarse como la «media social».

Estabilidad geográfica

La estabilidad geográfica es algo que afecta al personal ya incorporado y podría pensarse que es algo ajeno a la oferta laboral, pero indudablemente constituye hoy en día uno de los puntos en los que más se fijan los candidatos antes de optar por uno u otro ejército o empleo civil. Si bien muchos de los puntos hasta ahora tocados pueden considerarse como comunes al conjunto de las FAS, en el de la estabilidad geográfica creo que es en el que la Armada sale perdiendo notablemente con respecto a los otros dos y en el que más habría que trabajar. La estabilidad también interacciona con el salario y los

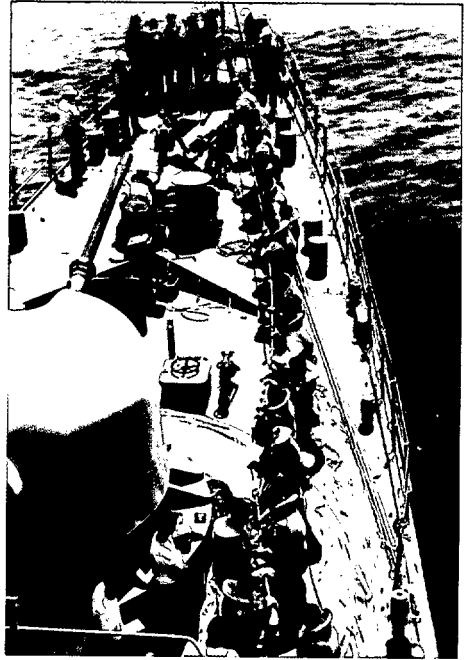
condicionantes familiares para formar una terna socio-geográfica-económica de gran importancia de cara a las aspiraciones básicas del individuo. La estabilidad facilita la adquisición de vivienda, la escolarización de los hijos, la integración en un ambiente social, el acceso al trabajo por parte del cónyuge e incluso el «pluriempleo».

Hemos hablado anteriormente de la importancia que la pertenencia a un grupo social tiene para el individuo desde un punto de vista de necesidad sociológica vital. Pero todos nosotros pertenecemos al mismo tiempo a dos grupos sociales, los formados por la Armada y por nuestro entorno familiar o «patria chica», cuyas demandas nos vemos obligados a compatibilizar. Si las demandas de uno de los dos grupos sociales son interpretadas por el individuo como «excesivas», coartando sus posibilidades de desarrollar sus proyectos de vida dentro del otro, aparecerá en él una sensación de insatisfacción.

Estas tensiones entre demandas hacen poco atractiva una organización laboral que ofrece alta movilidad geográfica y muchas veces con escaso preaviso, que se añade al efecto producido por las navegaciones prolongadas.

Creo, por tanto, muy necesario que la Armada comience a trabajar seriamente en el campo de la movilidad geográfica para que todo el personal sea consciente de la existencia de una intención de facilitarle la mayor permanencia posible en su entorno social y familiar. Traigo aquí a colación tres ejemplos de medidas utilizadas en otras marinas para paliar los efectos de la movilidad geográfica y las navegaciones:

- La Marina de los Estados Unidos «rellena» sus bases en el extranjero aplicando al personal «condiciones» de tiempos de permanencia.
- La Marina británica da la opción de no pedir traslado de residencia al personal que desplaza; a cambio tienen la posibilidad de disponer periódicamente de billetes de avión a su domicilio familiar (creo que el coste sería el mismo o menor que pagando mudanzas completas y las familias lo agradecerían).



Cubierta de la corbeta *Descubierta*.
(Foto: F. Illescas Pérez).

- Las marinas holandesa y alemana compensan las navegaciones prolongadas con días de permiso que, a su vez, pueden cambiarse por «dietas» si el interesado lo prefiere o si las razones del servicio impiden dar permisos.

No sería descabellado pensar en un sistema de condiciones por el cual el personal profesional sólo pudiera ser enviado forzoso fuera de su localidad de residencia por un periodo máximo por empleo y facilitarle posteriormente la vuelta a la localidad de origen, dándole prioridad a la hora de pedir esos destinos. Los reglamentos de destinos que hemos tenido hasta ahora estaban basados en la antigüedad; su resultado práctico es que, si bien hay gente que consigue permanecer casi siempre destinado en la localidad que ha elegido, existen muchos casos de «nómadas» sin hogar fijo y que ven pasar los años sin posibilidad de lograr la deseable estabilidad familiar.

Conclusiones

Las FAS tienen un problema de competitividad para entrar dentro del mercado de la oferta laboral en condiciones de igualdad o de ventaja con otras organizaciones públicas y privadas, además de contar de un ámbito geográfico e ideológico restringido donde ejercer la captación, la mayoría de estos problemas se derivan de las posibilidades de ofrecer unas condiciones de trabajo estables, ventajosas y con posibilidades de promoción derivadas de los presupuestos y de la propia legislación. La Armada se ve particularmente perjudicada por una mayor movilidad geográfica (en este apartado se incluyen las ausencias por navegaciones durante periodos prolongados).

A lo largo del artículo se ha efectuado un repaso general, y tal vez poco riguroso, de ciertos factores de la situación actual, pero que recoge la opinión del autor y de otros muchos contertulios en conversaciones de bar y cámara. Quizá muchas de las medidas apuntadas pasen por aumentar las dotaciones económicas destinadas a personal e infraestructuras y otras sean simplemente imposibles de llevar a la práctica, pero sólo actuando sobre todos y cada uno de los factores del problema podremos obtener las soluciones que tan urgentemente necesitamos.



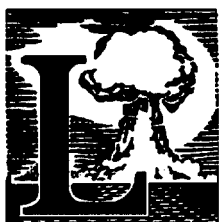
GESTIÓN INFORMÁTICA DE LA AMENAZA NBQ. EL PROGRAMA DE PREDICCIONES NBCPRE

Agustín E. GONZÁLEZ MORALES
Capitán de corbeta Ingeniero

Braulio PALOMARES GILO
Capitán del Ejército de Tierra

José M.º PÉREZ CARDONA
Capitán del Ejército de Tierra

Una situación posible



A fragata *Santa María* navega en tránsito desde la Base Naval de Rota hacia Barcelona para participar en representación de la Armada en el Salón Náutico que se celebra en esa ciudad. Estando tanto avante con cabo Palos, recibe un mensaje «inmediato» del almirante de la flota:

— Arrumbe inmediatamente en demanda puerto X aliste medios NBQ que pondrá a disposición autoridades Protección Civil.

— Evalúe zona peligro fuga gas cianhídrico detectada tras incendio en empresa productos químicos.

Esta situación de emergencia es inventada. Pero el que sea fruto de la imaginación no quiere decir que no pueda ser factible, porque la Armada dispone de medios para afrontarla, tanto desde sus buques como desde unidades especializadas en defensa NBQ integradas en la Infantería de Marina.

Los riesgos NBQ existen

Los riesgos NBQ existen, aunque no sean noticia de prensa diaria, pero cuando se manifiestan ocupan las portadas de periódicos y telediarios. Incluso podríamos hacer el siguiente ejercicio de investigación: cojamos el diario y, con la mirada puesta en acontecimientos NBQ, busquemos noticias que de una forma u otra impliquen a alguna de las siglas N, B o Q. Podríamos comprobar cómo la mayoría de los días encontramos informaciones relaciona-



(ORP Armada).

das con la energía nuclear, las enfermedades o con la industria química, noticias que, además, se convierten en alarmantes cuando son consecuencia de algún accidente, generando un clima de gran desasosiego en la sociedad, debido a que están rodeadas de una sensación de impotencia, de un no saber qué hacer ante estos riesgos. En esos momentos se produce la intervención de organismos como Protección Civil, apoyados en casos extremos por las FAS.

El riesgo nuclear

Se nos puede tachar de exagerados en lo que al riesgo nuclear se refiere. Admitimos que la amenaza de un ataque con bombas atómicas es improbable, y que situaciones como las que sirven de argumento a la famosa película *Juegos de Guerra*, protagonizada por Matthew Broderick en 1983, no tienen en la actualidad la misma vigencia como durante la guerra fría. Así, es cierto que, en estos momentos, en el seno de la OTAN el ataque con bombas nucleares no se considera en un lugar prioritario. Pero no debemos olvidar accidentes como el de Chernobyl, el 26 de abril de 1986, cuyas secuelas perduran y perdurarán —diez años después del accidente los casos de cáncer y de leucemia en las zonas más afectadas por la nube radiactiva habían aumentado un 50 por 100—, ni esas fugas radiactivas que se detectan en centros de salud donde se emplea medicina nuclear: en el mes de junio de 2000 fue noticia en

todos los medios informativos que una clínica odontológica de Cataluña había sido clausurada por el Consejo de Seguridad Nuclear porque sus radiaciones superaban los niveles establecidos en la normativa en vigor. Tampoco debemos infravalorar los riesgos de radiación que existen en zonas en crisis como la antigua Yugoslavia, donde los bombardeos han destruido hospitales en los que existían, por ejemplo, equipos de rayos X. De hecho, estos tipos de radiaciones —calificados como «de baja intensidad» (LLR, Low Level Radiation, en los documentos de la OTAN)— son actualmente objeto de estudio en uno de los «paneles» de la OTAN, para averiguar el alcance de los mismos a corto, medio y largo plazo.

El riesgo biológico

Por otro lado, la amenaza biológica está ahí. Existen reportajes, emitidos por todas las televisiones, sobre combatientes norteamericanos en la guerra del Golfo de 1991 con secuelas que se están manifestando en malformaciones de sus descendientes, donde se esgrime el razonamiento de que pudieran ser causadas por «vacunas preventivas» que recibieron antes de ser movilizados hacia Oriente Medio, ante la amenaza previsible de ataques de Irak con armas biológicas. Y qué decir del campo que se abre en este terreno con las posibles manipulaciones genéticas; véanse, por ejemplo, los estudios sobre el genoma humano, de rabiosa actualidad.

El riesgo químico

Por último, la amenaza química es todavía, si cabe, más palpable. El 20 de marzo de 1995 todos los medios de comunicación del mundo miraron hacia Tokio. En los troncos de ventilación del «metro» de esta ciudad la secta terrorista Aun Shinri Kyo había diseminado una pequeña cantidad de sarín, un compuesto gaseoso neurotóxico, un gas nervioso en términos coloquiales, que causó la muerte de doce personas y afectó seriamente a miles de ciudadanos. Este ejemplo pone de manifiesto la vulnerabilidad ante las armas químicas, armas que además se pueden fabricar con tecnologías disponibles en países con escasos recursos, «las que más repugnan a la conciencia de la humanidad», en palabras de Javier Solana, siendo ministro de Asuntos Exteriores. Cualquier ciudadano puede acudir a una farmacia y, mezclando determinados productos cotidianos, fabricar un compuesto venenoso e incluso letal. No obstante, considerar al citado compuesto un arma química es incorrecto. Para que un producto sea clasificado como arma química es necesario que cumpla, entre otros, el requisito de que su aplicación sea capaz de incapacitar gravemente a un conjunto amplio de seres vivos, y tal característica difícilmente se

puede cumplir con productos que fabricaríamos a expensas de ciertas sustancias adquiridas en la farmacia de la esquina.

Por otro lado, España ha firmado y ratificado la «Convención sobre la prohibición del desarrollo, producción, almacenamiento y empleo de armas químicas y sobre su destrucción», convención firmada y ratificada por más de un centenar de países cuyo cumplimiento exige, además de buena voluntad internacional, inversiones multimillonarias, principalmente en el apartado de «destrucción» de dichas armas. Por ejemplo, se calcula que destruir la totalidad del arsenal de armas químicas de los Estados Unidos —uno de los países firmantes— cuesta 8.000 millones de dólares (alrededor de un billón de pesetas), porque la convención establece que está radicalmente prohibido deshacerse de este tipo de armamento arrojándolo al mar, enterrándolo o quemándolo al aire; así, en Estados Unidos han fracasado experimentos para neutralizar químicamente el sarín, mediante hidróxido sódico, debido a que el gas nervioso puede volver a sintetizarse con gran facilidad a partir de los residuos de la reacción química. La convención provoca también un gran impacto sobre la industria química de los países firmantes, porque impone controles con sistemas de verificación muy estrictos sobre determinadas sustancias necesarias en los procesos de elaboración de productos muy corrientes en la vida diaria, debido a que estas sustancias se consideran precursoras, pues pueden manipularse para convertirlas en armas químicas.

Podríamos ampliar los argumentos pero, con el fin de no extendernos en demasía, sirva esta introducción para ratificar la existencia de la amenaza NBQ, existencia real y palpable que implica directamente a las FAS, y que no debe circunscribirse exclusivamente a una crisis bélica. Uno de los problemas a resolver ante un acontecimiento NBQ es averiguar y predecir la zona de riesgo. Por ejemplo, ante una fuga de gas cloro en cierto complejo industrial, es muy importante conocer la evolución de la nube tóxica generada: hacia dónde se dirige la nube, qué población debe evacuarse, cuáles son las zonas seguras, etc. A ello dedicamos el resto del artículo.

Las nubes tóxicas y su predicción

Las nubes tóxicas, originadas por agentes NBQ, evolucionan fundamentalmente en función de las condiciones meteorológicas reinantes. Conocer o prever el camino recorrido por una nube tóxica puede modificar sustancialmente las decisiones a tomar por los responsables de combatirla.

Son tantos los datos que se manejan para efectuar el cálculo de la predicción de las áreas de lluvia radiactiva y de riesgo biológico y químico que se convierte en una tarea difícil y lenta si se utilizan procedimientos manuales, como tablas, gráficos, regla y compás, etc. A modo de ejemplo, sirva como referencia que para calcular la predicción de una zona contaminada radiológi-

camente se necesitan más de tres horas de trabajo con medios manuales. La informatización minimiza estas dificultades e imprime velocidad y precisión a la información. Además, un evento NBQ requiere respuestas inmediatas porque, por ejemplo, los responsables de evacuar una zona de previsible contaminación necesitan saber el área de riesgo con precisión y rapidez.

Por otro lado, en el ámbito militar, la gestión de la mayoría de las crisis actuales se produce en un ambiente interaliado, dirigido por estructuras de mando multinacionales. Un país que no disponga de un programa informático de predicciones NBQ no podría atender a esta amenaza con la eficacia exigida en estos foros. Durante el XI curso de especialistas NBQ, en la Escuela Militar de Defensa NBQ (EMDNBQ), situada en Hoyo de Manzanares (Madrid), los oficiales firmantes iniciamos la elaboración del programa informático NBCPRE que realiza automáticamente las predicciones NBQ. A la finalización del curso habíamos conseguido el ochenta por ciento de lo que hoy es NBCPRE. Y continuamos trabajando.

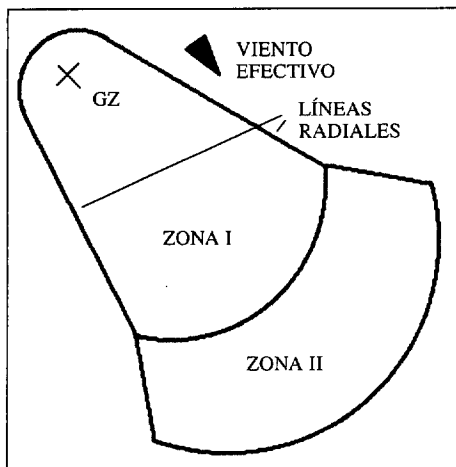
El programa recibió diversas dotaciones presupuestarias para su integración en el Sistema de Información Cartográfica para Operaciones Militares (SICOM), con vistas a dotarlo con terreno digital y a enlazarlo con otros ordenadores en red. Los trabajos, desarrollados en el seno de la EMDNBQ y el Gabinete de Investigación Militar Operativa de la Dirección de Servicios Técnicos del Ejército de Tierra, dieron como resultado el código SICOM-NBCPRE. Desde 1998 está disponible en varios formatos, para que las FAS (o las autoridades civiles responsables ante un acontecimiento NBQ) puedan emplearlo. Actualmente está a punto de integrarse en el Sistema de Mando y Control del Ejército de Tierra (SIMACET).

El módulo NBCPRE

EL módulo NBCPRE está confeccionado apoyándose en las publicaciones de la OTAN ATP-45/AEP-45 (STANAG 2103), el STANAG 2150 y las directivas del Mando Aliado Europeo (ACE) n.ºs 80-63 y 80-64. Esta doctrina establece que todos los mandos de las FAS deben terminar su ciclo de formación en las academias militares con el Nivel II en defensa NBQ, que capacita para conocer la terminología y los conceptos básicos que se emplean en este ámbito. Estos conocimientos son suficientes para emplear el módulo NBCPRE sin dificultad. Además la EMDNBQ programa periódicamente cursos informativos, publicados en el BOD, en los que se explica el manejo del programa.

El código está dividido en cuatro opciones fundamentales: Predicción nuclear, biológica, química y ROTA (otros eventos, como nubes tóxicas emitidas por centrales nucleares o industrias químicas, por ejemplo). A continuación presentamos de forma somera las características más importantes de cada opción.

La predicción nuclear

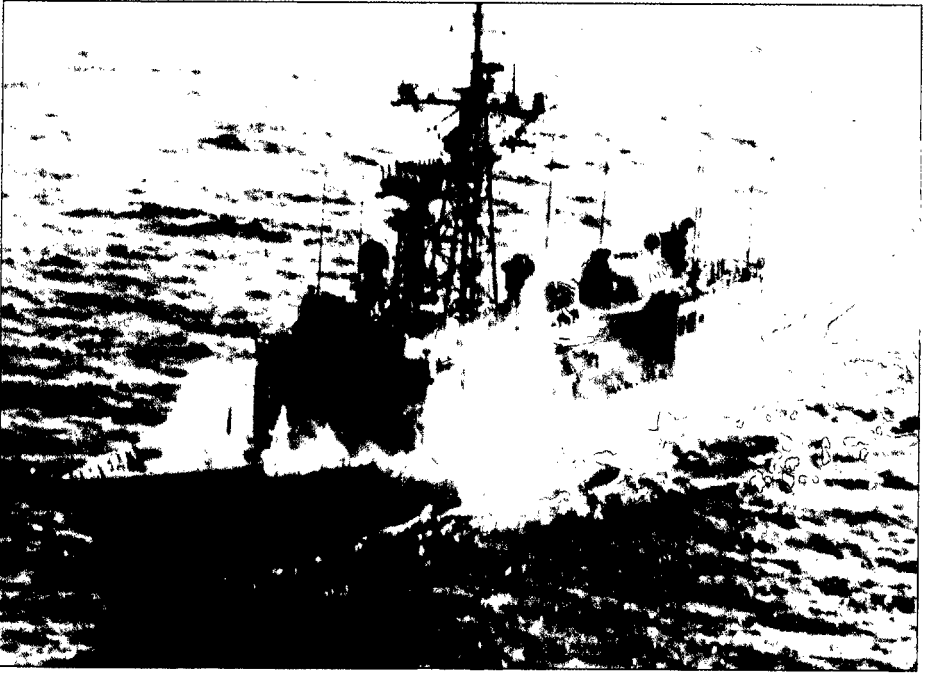


Las armas nucleares pueden contaminar radiológicamente el material y el terreno, alcanzando grandes extensiones, y con unos efectos que se prolongan durante largos periodos de tiempo. Una característica importante de este tipo de contaminación es que no puede ser eliminada.

Para determinar la zona de peligro radiológico NBCPRE requiere el mensaje básico del viento (BWR, también llamado MERTREP-D), facilitado por un organismo meteorológico o una estación «meteo» capacitada para ello. El programa genera el mensaje de viento que contiene: el

radio de la Zona I (zona de peligro principal), si la velocidad efectiva del viento es menor o igual a 8 km/h, o la dirección y velocidad efectiva del viento y la amplitud angular de las líneas radiales, correspondiente a siete grupos de potencias, entre dos kilotones y tres megatones. Este mensaje permite predecir la zona de lluvia radiactiva de una forma rápida —*predicción simplificada*—, a la espera del mensaje, en el que figurarán todos los datos necesarios para realizar la *predicción detallada*, con la información aportada por los observadores de la explosión. Así, NBCPRE calcula, entre otros datos, la posición del GZ (Tierra Cero: punto de caída de la bomba) y la estimación de la potencia de la explosión. Estos cálculos tienen mayor precisión que si se efectuasen manualmente, pues NBCPRE efectúa el siguiente proceso:

- Descarta las observaciones cuyas orientaciones se cortan con un ángulo inferior a 30° para, a continuación, no considerar a aquellos observadores que proporcionan un GZ separado una distancia mayor o igual a 500 metros del valor medio, reiterando el cálculo del valor medio hasta que todos queden dentro del intervalo de 500 metros.
- En el cálculo de la potencia aplica coeficientes de ponderación, según que los datos de la nube, proporcionados por los observadores, se refieran a la amplitud angular cinco minutos después de la explosión, o al ángulo y/o altura de la cima y/o base de la nube diez minutos después de la explosión.
- A continuación descarta aquellas potencias que se separan un 20 por 100 del promedio, y recalcula el valor medio, hasta que todas las potencias queden dentro del 20 por 100 del último promedio.



(Foto: A. N. Brage).

Con toda esta información NBCPRE realiza también una representación gráfica sobre terreno digital de la predicción resultante. Además, el programa obtiene, mediante las mediciones de radiación proporcionadas por los equipos de reconocimiento NBQ, el valor del índice de decrecimiento de la radiación, a través de la ecuación de Kauffmann. Con este valor NBCPRE resuelve distintos problemas que se pueden plantear, de manera que la exposición a la radiación sea la menor posible, como, por ejemplo:

- Dosis a recibir, teniendo en cuenta la hora de entrada y la de salida de una zona contaminada o el tiempo de permanencia en la misma.
- Hora de salida o tiempo de permanencia en una zona contaminada, teniendo en cuenta la hora de entrada y la dosis máxima que no se desea exceder.
- Hora de entrada a una zona contaminada, para no sobrepasar una determinada dosis durante un cierto tiempo.
- Hora óptima de salida de una zona contaminada, teniendo en cuenta el factor de protección del refugio donde se está, el factor de protección del vehículo utilizado para evacuar y el tiempo necesario para la evacuación.

La predicción biológica

Son muchos los factores que deben tenerse en cuenta para calcular la zona de peligro biológico resultante de un ataque o un accidente, por ejemplo: el tipo de ataque, el agente utilizado, las condiciones atmosféricas, la forma de la diseminación, etc.

Para efectuar la predicción, NBCPRE requiere el mensaje de viento, con las condiciones meteorológicas en superficie, proporcionado por estaciones de campaña o por el organismo meteorológico competente. A continuación, con los datos recogidos por los equipos de reconocimiento NBQ, el operador del programa puede elegir, entre otras, las siguientes opciones:

- Veinticuatro tipos de agentes, entre los disponibles en cinco familias: bacterias, rickettsias, virus, toxinas y hongos.
- El medio de lanzamiento, necesario para la predicción del área de peligro: cohetes, bombas, proyectiles, misiles, etc.

Con esta información, NBCPRE, mediante un procedimiento similar al utilizado para calcular el GZ, selecciona el agresivo más numeroso entre los observados y calcula el área de contaminación biológica, teniendo en cuenta la distancia de máximo peligro a favor del viento y el medio utilizado para el lanzamiento. Ante un agente desconocido calcula la predicción más peligrosa. Permite, al igual que sucedía con la predicción nuclear, la representación gráfica de los resultados obtenidos.

La predicción química

El módulo NBCPRE determina el área probable de riesgo químico de manera similar al proceso explicado para la predicción biológica. Baste añadir que aquí intervienen, además, factores como la persistencia o no del agente, el gradiente de temperatura en la zona afectada, o la familia a la que pertenece el agresivo: vesicante, asfixiante, nervioso, sanguíneo, vomitivo, lacrimógeno o psicodisléxico. Como en los casos anteriores, NBCPRE efectúa una representación gráfica sobre el terreno digital de los datos obtenidos.

La predicción ROTA

Esta parte del módulo NBCPRE se emplea para realizar las predicciones de acontecimientos NBQ distintos de los «ataques militares tradicionales». Los sucesos ROTA (*Releases OTher Attack*) incluyen nubes tóxicas producidas por la destrucción de almacenes, accidentes de vehículos de transporte,

daños o accidentes en plantas de producción de energía, etc. Así, la predicción ROTA nuclear estudia el caso de un accidente en un reactor nuclear, mientras que la predicción ROTA TIM (Materiales Industriales Tóxicos) efectúa la predicción de la contaminación producida por fugas tóxicas, por el almacenaje de material radiológico, etc.

Características comunes

Las cuatro opciones tienen en común las siguientes posibilidades:

- Selección de los acontecimientos NBQ que se desean representar en pantalla.
- Utilización de un mapa en blanco para trabajar en cualquier parte del mundo, sin que sea necesaria la cartografía digital del lugar donde nos encontremos.
- Posibilidad de compartir toda la información entre los puestos conectados a la red. De esta manera, se pueden enlazar los centros de control NBQ con los núcleos de control.
- Impresión de los mensajes NBQ en formato libre, útil para el adiestramiento, y en formato ADAPP-3 OTAN para misiones y ejercicios multinacionales.
- Impresión gráfica de las predicciones a la escala deseada por el usuario.
- Ayuda en línea para que, en todo momento, el usuario pueda consultar el significado de cualquier información NBQ.

El futuro

La constante evolución de la amenaza NBQ y los avances tecnológicos hacen que la doctrina NBQ esté en permanente revisión en el seno de la OTAN. Por esta razón el módulo NBCPRE se actualiza continuamente para mantenerlo «vivo» y al día. Así, en un futuro inmediato, NBCPRE contemplará, entre otras:

- La implementación de las predicciones ROTA, realizadas hoy según las directivas ACE, y que en el futuro vendrán recogidas en el ATP-45.
- La introducción automática de datos mediante sensores diseminados en una zona de riesgo NBQ, para evitar la exposición a la contaminación de las patrullas de reconocimiento.



Conclusiones

La amenaza NBQ está presente y las FAS están capacitadas para afrontarla. La utilización de un programa informático para realizar las predicciones NBQ es imprescindible. Es tal el volumen de datos que se maneja que los métodos manuales hay que descartarlos o reducirlos al mínimo.

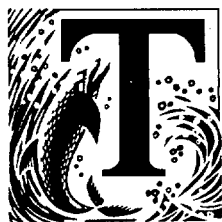
El módulo NBCPRE cumple este cometido con eficacia y con unos mínimos conocimientos por parte del usuario. De esta forma se convierte en una herramienta imprescindible para asesorar a la autoridad competente responsable de enfrentarse a un incidente NBQ.

BIBLIOGRAFÍA

- ATP-59: Doctrina de defensa NBQ para las fuerzas de la OTAN.
- M-0-4-21: Manual de protección NBQ de las pequeñas unidades.
- OR7-003: Orientaciones de defensa NBQ.
- ATP-45/AEP-45. STANAG 2103: Informes sobre explosiones nucleares y ataques biológicos y químicos y predicción y aviso de peligros asociados y zonas peligrosas.
- STANAG 2112: Reconocimientos NBQ.
- STANAG 2150: Niveles OTAN de aptitud en defensa NBQ.
- Directiva ACE 80-63: Política de medidas defensivas contra peligros de las radiaciones de baja intensidad (LLR) en las operaciones militares.
- Directiva ACE 80-64: Política de medidas defensivas contra los peligros de los agentes químicos tóxicos industriales (TIC) en las operaciones militares.
- Texto de la Convención para la Prohibición de las Armas Químicas.
- Libros de texto del Curso de Especialistas NBQ para oficiales de la EMDNBQ.

GIBRALTAR, LA ROCA O EL PEÑÓN: UNA SOLUCIÓN

Gonzalo PARENTE RODRÍGUEZ



RES nombres distintos para tres intereses, pero dos naciones aliadas y una sola disputa histórica que pudiera encontrarse ante una vía de arreglo de buena voluntad en torno a una coyuntura estratégica que ofrecen los proyectos de seguridad colectiva y la defensa común, que se propugnan en los tratados compartidos por españoles y británicos.

Ante la decisión española de integrarse en la estructura militar de la OTAN, el tema de Gibraltar, la Roca o el Peñón, saltó a la primera fila de la opinión pública, despertando del dulce sueño en que se había sumido la disputa hispano-inglesa desde la apertura de la verja en 1985. ¿Por qué se produjo este fenómeno reflejo? Pienso que la causa radicaba en algo que había permanecido hábilmente enmascarado: GIBMED, el mando que la OTAN albergaba en Gibraltar, la Roca o el Peñón, que sirvió muchos años como muestra de apoyo táctico de los países aliados al establecimiento de una colonia inglesa en el territorio cuya soberanía reclamaba un país europeo y aliado también. Ésta es una realidad que no se puede obviar a la hora de buscar puntos de encuentro. El hecho real de que, en un tiempo de moderna globalidad internet, pueda subsistir un esperpento histórico como Gibraltar, la Roca o el Peñón, verdadera espina envenenada en el corazón del entendimiento hispano-británico.

La revista *The Economist* (15 de marzo 97) publicó una carta de un ex gobernador de Gibraltar en la cual, con un tono victoriano, ofrecía una solución al contencioso roquero: «...que los españoles se hagan amigos de los gibraltareños para conseguir que éstos quieran ser integrados en la soberanía nacional de España». Sin entrar en cuestiones políticas, ni jurídicas, cualquiera puede darse cuenta que esto no es posible, porque los gibraltareños actualmente ni tienen, ni van a tener soberanía sobre un territorio que —según el tratado de Utrecht— o es inglés o es español.

Pero dejando a un lado cuestiones de soberanía que se pueden transferir como ha sucedido en Hong-Kong, pasemos a considerar una fórmula de entendimiento a corto plazo y que, ante el gesto de buena voluntad del Gobierno español al abrir la verja de comunicación con la Roca —que todavía no se ha visto correspondido por el Gobierno británico—, viniera a demostrar

un gesto de buena voluntad inglesa hacia un pueblo de cuya hospitalidad no pueden dudar los millones de turistas británicos que hasta la fecha la han disfrutado, sin oír una sola queja de sus anfitriones.

Pero la fórmula de aplicación prevista podría ser a medio plazo. Se trata de que la infraestructura aliada del cuartel general de la OTAN que albergaba a GIBMED pudiera servir para que un nuevo mando hispano-británico se situase precisamente ahí, en Gibraltar, eso sí, con la bandera de la OTAN y las de todos los países miembros. ¿Qué tal resultaría en un momento de economía presupuestaria, de globalización, de unión monetaria, de atlantismo y ecumenismo? ¿No sería una forma bilateral de compartir soberanía en el marco de la Alianza Atlántica? Pienso que esta propuesta, en el foco de convergencia hispano-británico, podría ser una solución coyuntural del problema, cuyo desenlace final fuese previsto para este siglo XXI.

Hasta aquí la cuestión política, pero ¿es factible en el plano militar? Visto el objeto, desarrollo y la infraestructura, el desaparecido GIBMED fue sobre todo un gran centro de comunicaciones que, organizado con la financiación del presupuesto de infraestructura de la OTAN, sirvió de enlace en un punto estratégico de primera magnitud. Pero... ¿qué es la OTAN? Pues según un ilustre británico que fue secretario general —un predecesor del español Javier Solana—, Lord Carrington, «...la OTAN no es más que una asociación de países soberanos y democráticos que se unen para defender los valores y forma de vivir» (contestación en Bruselas a una pregunta del autor de este artículo).

El Peñón albergaba una importantísima instalación militar de la Alianza Atlántica que todavía se puede aprovechar y que fue construida con los dineros procedentes del presupuesto de infraestructura, al que España estaba aportando una cantidad importante que religiosamente salió del bolsillo de todos los españoles.

La Roca constituye para los ingleses una ventana al Mediterráneo que estratégicamente no van a abandonar, por cuestiones de buena vecindad, amistad o alianzas, precisamente cuando ya han entregado Hong-Kong. No hay gobierno que políticamente lo aguante ante una opinión pública sensibilizada con otros abandonos. Pero, convertido en un punto de encuentro para las relaciones con España, ya sería otra cosa.

Gibraltar se ha transformado desde la apertura de la verja en un próspero negocio turístico y mercantil, al cual colaboramos también los españoles muy activamente.

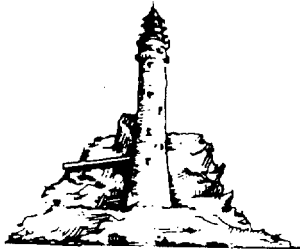
Así, una población de aluvión o implante, desde el siglo XVIII, usurpa y disfruta un territorio que su población autóctona se vio obligada a abandonar para establecerse en La Línea y que, harta de esperar el regreso, decidió organizarse en municipio hace poco más de 100 años.

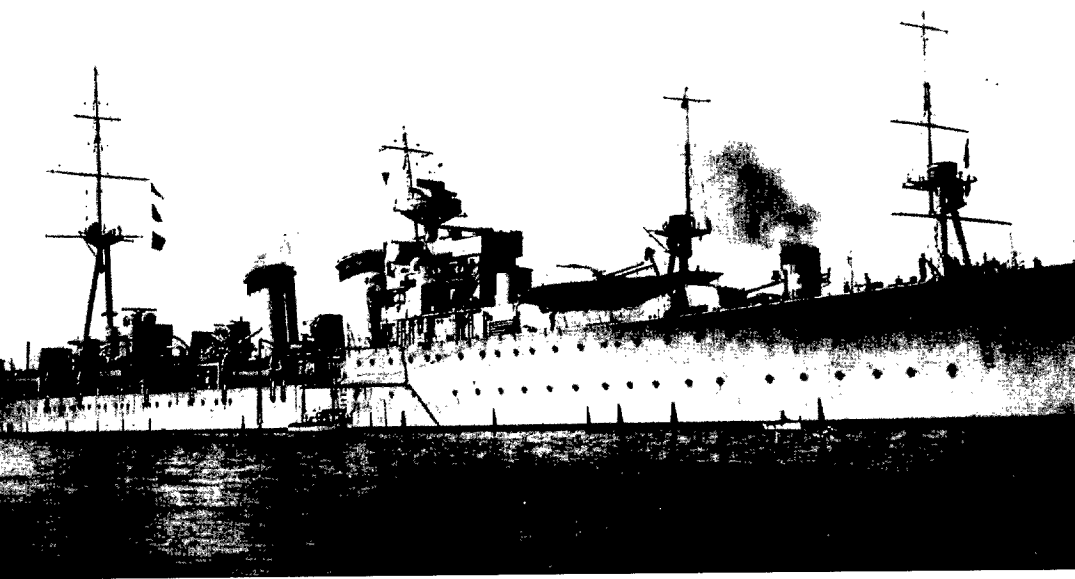
La OTAN tiene ahora una magnífica oportunidad de mediación, con otro secretario británico que relevó al español, para convencer al Reino Unido y

ofrecer a España la posibilidad de utilizar una instalación conjunta de la Alianza Atlántica, aunque ésta se encuentre en territorio bajo soberanía británica. Al fin y al cabo, una colonia de la que los ingleses se quieren desprender. Sería ésta una forma de demostrar la buena voluntad de las 17 naciones restantes hacia esos dos aliados, enzarzados en una disputa histórica de difícil solución. La fuerza de la razón y la razón de la fuerza son dos argumentos que tienen la posibilidad de encontrar su punto medio precisamente en la nueva OTAN. Ahora puede ser porque hay posibilidad de soluciones amistosas, lógicas y razonables. Es la estrategia nueva de la OTAN en la solución de conflictos.

Porque la cuestión de Gibraltar, la Roca o el Peñón, es uno de los conflictos históricos sin resolver de los que la ONU ha emitido muchas resoluciones para la descolonización del territorio, que Gran Bretaña titulaba en 1830 «The Crown Colony». Esta situación colonial en el territorio de una nación europea, que comparte con Gran Bretaña tratados como los de la Unión Europea, la Alianza Atlántica y la Unión Europea Occidental, no es concebible para las personas que ven las cosas con mentalidad del siglo XXI, ya no digamos para los miles de británicos que viven y disfrutan de la hospitalidad española.

El submarino nuclear HMS *Tireless* ha constituido un motivo de irritación de los ciudadanos españoles. Su presencia y reparación en el puerto de la colonia demuestran claramente la firmeza de las intenciones para mantener la presencia estratégica en el Mediterráneo. Una base compartida hispano-británica podría constituir un primer paso para la solución histórica de este contencioso, que dura ya casi trescientos años. Probablemente habría que solicitar la mediación norteamericana en el conflicto para poner un eje estratégico Rota-Gibraltar al servicio de la OTAN.





El crucero rápido *Miguel de Cervantes* en el muelle de La Curra de Cartagena. Por encima del castillo asoman los trípode y chimenea del acorazado *Jaime I*.

TEMAS PROFESIONALES



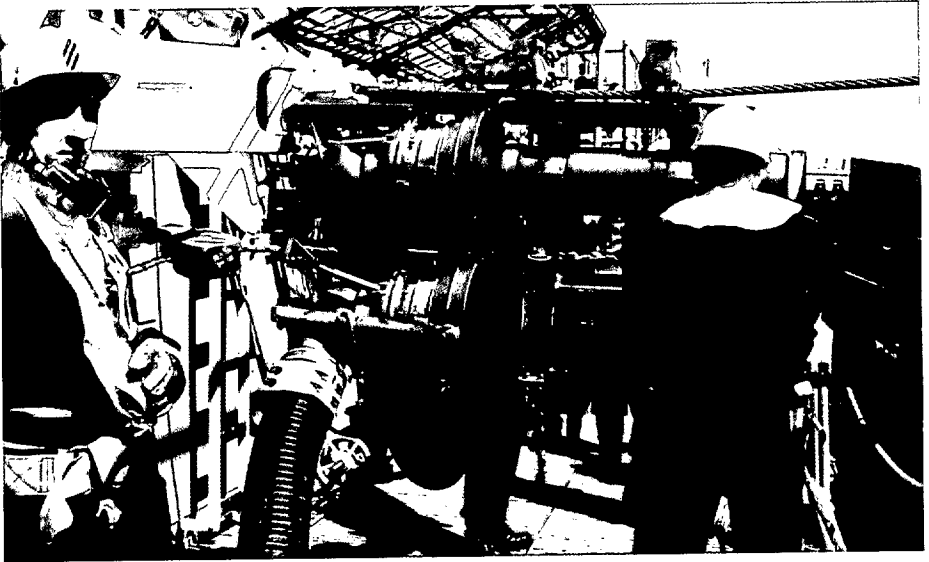
APOYAR UN EQUIPO MULTINACIONAL

Javier PERY PAREDES



El petrolero navega a rumbo desde hace unos minutos. La bandera Romeo, izada a tope por la banda de estribor, flamea al viento. El poderoso destructor se mantiene a unos escasos cientos de yardas por la popa del petrolero. El petrolero rompe la mar. Deja una ancha estela, en tanto que el destructor la corta con su afilada proa. Súbitamente, silba aguda la turbina, el destructor salta como un corredor de cien metros sobre el petrolero y le alcanza en unos segundos. En la cubierta del petrolero apenas una docena de personas se mueven cansinas y metódicas. A bordo del destructor una infinita legión de personas. Unos activos pendientes de la maniobra. Otros espectadores de lo poco usual. A bordo de uno y otro buque un silbato se hace oír. Comienza el espectáculo.

Ésta podría ser la descripción de una maniobra de aprovisionamiento en una mar cualquiera. Una de las muchas actividades que se llevan a cabo durante las operaciones navales. Un acontecimiento especial, esporádico, a bordo de los



(Foto: ORP Armada).

buques de combate. Sin embargo, un quehacer diario de los buques logísticos.

De las operaciones navales se suele tener la visión que los combatientes proporcionan. Ellos son los protagonistas de la historia. Sin embargo, como en cualquier historia, como en una obra de teatro o en una película, no solamente hay protagonistas, también hay otros actores en papeles secundarios que hacen que una obra se recuerde plenamente ¿Quién no recuerda la película *Rebeca* por el ama de llaves de la señora De Winter?

Así, como quien presencia una obra de teatro, las operaciones navales muestran un aspecto diferente en función de la persona que las observa. Los espectadores verán la obra con toda la grandeza, sobre un lujoso decorado. Los actores protagonistas como un sublime recital, aplaudidos desde el fondo oscuro del patio de butacas. Los actores secundarios observarán la imagen entre bambalinas. Verán parte del escenario, tendrán ante sí a los protagonistas. Pero tendrán ante sí también la parte trasera de los decorados con toda su realidad. Conocedores de la obra, oirán los fallos de los protagonistas al recitar el libreto. Apoyarán con sus palabras el prolongado silencio que nunca debió existir. En el fondo contribuirán a que los aplausos suenen a victoria. En estas líneas el actor en papel secundario es un petrolero.

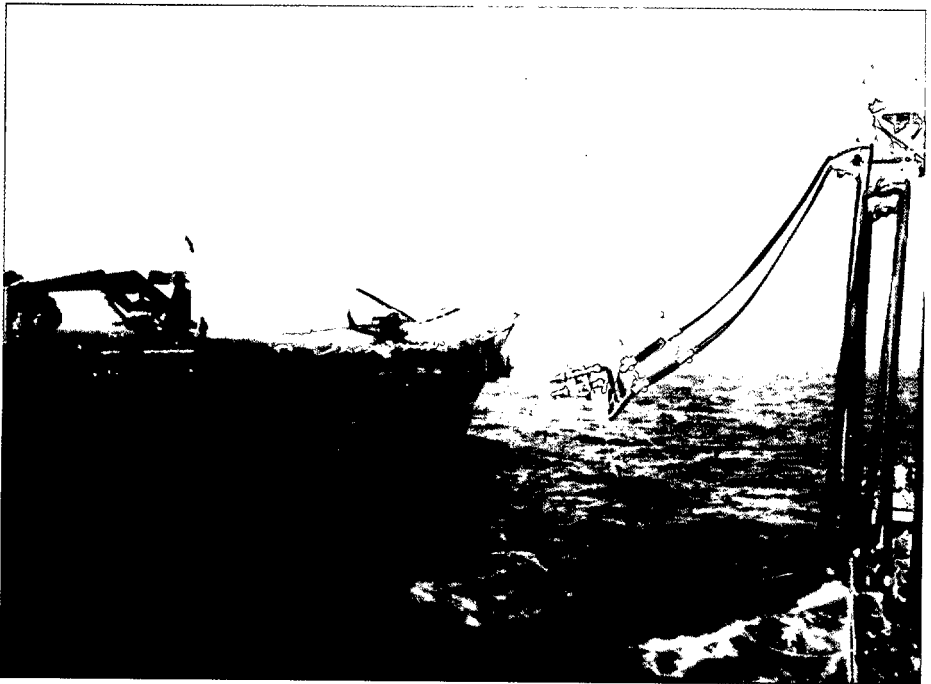
A pesar de ser parcial y condicionada por las características del buque, la función tan específica que lleva a cabo en las operaciones, la composición tan particular de la dotación que lo maneja o la posición que ocupa en la formación, la visión desde el petrolero podría completar el dibujo de las operaciones navales.

La visión del actor en papel secundario, no obstante, permitirá montar una imagen en tres dimensiones: la vanguardia, la retaguardia y un enlace entre ambas. Además, permitirá colorearla con:

- Discreción.
- Amplitud de miras.
- Multinacionalidad.
- Simbiosis.
- Rentabilidad.
- Agresividad.
- Disponibilidad.

Discreción.—La comunidad que forman los buques logísticos podría clasificarse como multiétnica, si entendemos como etnia el conjunto de individuos que guardan características esenciales comunes y, sin embargo, mantienen al mismo tiempo su propia identidad.

Toda la comunidad mantiene un mismo objetivo, apoyar al combatiente. Sin embargo, dentro de ella cada uno se organiza de una forma diferente para hacerlo. Hay marinas que mantienen estos buques como parte integral de la



Listo para dar combustible. (Foto: R. Martínez-Cañavate Alarcón).

flota y los manejan dotaciones formadas por militares exclusivamente. Otras optan por mantener los buques como parte de la flota, pero los manejan dotaciones de la reserva naval. Finalmente, otras cuentan con una organización específica para estos buques que se mueven entre la actividad militar y la comercial.

Sea como fuere, los principios por los que se mueve esta comunidad son los mismos y podrían resumirse en *estar en el lugar correcto, en el momento correcto y con el apoyo correcto*.

Aunque el planteamiento resulte sencillo en su definición, resulta menos simple en su ejecución. La evolución de situación en el teatro de operaciones, los cambios en ellas y las contingencias a las que están sometidas las operaciones tácticas hacen que lo simple se vuelva complicado.

Habitualmente el apoyo logístico en la mar está difuminado sobre el fondo de otras formas de guerra: antiaérea, antisubmarina, de medidas contraminas, etcétera. Todas ellas con su especial característica, rapidez de reacción, constancia, precisión. Por el contrario, las operaciones de aprovisionamiento en la mar solamente se hacen notar cuando faltan. Su característica es la discreción. Rara vez aparecen enseñanzas sobre el aprovisionamiento en la mar tras los conflictos.

Amplitud de miras.—Salvo para los comandantes de las agrupaciones, que están con la cabeza metida en el nivel de conducción de las operaciones, o los comandantes de los buques lanzadores de armamento estratégico, la información que precisa un buque de combate está más relacionada con la situación táctica que con la situación operacional o estratégica. Estas últimas resultan una anécdota en su vida cotidiana. Eso es así porque el problema inmediato para el buque de combate es la vigilancia, la detección, la localización, el seguimiento y la neutralización del adversario.

Sin embargo, para el buque logístico el seguimiento de situación estratégica u operacional resulta de especial interés. En primer lugar porque nunca descarta transitar de un teatro a otro o, dentro del teatro de operaciones, navegar en solitario. Para una y otra cosa será autónomo.

En segundo lugar por la escasa dotación de sensores para la detección temprana que hará que preste una especial atención a la previsión de movimientos de amigos y adversarios.

Y, finalmente, por la prácticamente nula capacidad de reacción armada, que condicionará su comportamiento ante un enfrentamiento.

Por todo ello, acostumbrado a navegar en solitario, la defensa del buque logístico descansa en su capacidad de evitar al adversario. Evitar el paso por zonas de riesgo requiere conocer la situación, establecer tendencias en el movimiento del adversario, conocer en tiempo útil los movimientos amigos y seleccionar la derrota segura.

Por esa razón, a bordo del buque logístico se acostumbra a mantener vivo el dibujo de la situación de las operaciones (*operational level picture*) y a

obedecer, «casi a ciegas», las recomendaciones que los buques de combate hacen ante una situación táctica concreta (*tactical level picture-scene of action display*).

Así, cuando la niebla de la guerra aparece como consecuencia de una sucesión inacabada de acciones tácticas y de la escasa información sobre el entorno que se tiene cuando la situación cambia bruscamente, posiblemente el buque logístico esté en tan buenas condiciones como cualquiera para entender lo que sucede en el nivel operacional.

A veces me pregunto si al oficial con mando táctico (OTC) de una formación le gustaría tener izada su insignia en un petrolero.

Multinacionalidad.—El lema que mejor definiría la multinacionalidad, vista desde un petrolero, sería: «Uno para todos» (1).

«Uno para todos»: las operaciones navales en la última década se caracterizaron por una ausencia absoluta de economía de medios de combate. Tanto durante la guerra del Golfo como en las prolongadas operaciones de la Alianza Atlántica en el Adriático, se emplearon tantos buques de combate como hicieron falta. La economía de medios dejó de aplicarse por innecesaria. Las naciones aliadas que participaron en tales operaciones superaban en potencial al adversario ampliamente.

Sin embargo, no puede decirse lo mismo desde el punto de vista logístico. Mantener el esfuerzo de las operaciones requirió, en el caso de la guerra del Golfo, la vuelta a la mar de buques que llevaban mucho tiempo fuera de servicio y que recibieron el cariñoso apelativo de «paquidermos», seres salidos de un pasado que se creía perdido en el tiempo. En el caso de las operaciones en el Adriático, el impacto de esa escasez estuvo mitigado por la circunstancia de que el teatro de operaciones estaba jalonado de bases navales aliadas que permitían suplir el escaso apoyo logístico en la mar.

Sea como fuese, la realidad es que el buque logístico suele ser el único de su clase en una agrupación. Cuando es así, al salir a la mar sabe que tendrá más clientes que aquellos que componen su grupo. Malo será que otros buques aliados en la zona desperdicien la oportunidad de llenar sus tanques de combustible al ver pasar a pocas millas a un petrolero.

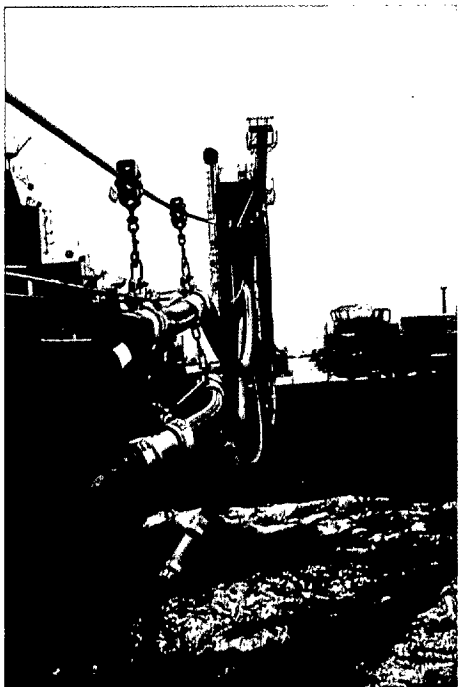
A bordo del petrolero siempre se tiene la sensación de ser «uno para todos».

Simbiosis.—«Todos para uno» (2). Frente a la siempre esbelta imagen del destructor, la ágil figura de la fragata, la majestuosa imagen del buque de asalto anfibio y de la poderosa silueta del portaaviones, la figura del petrolero aparece deforme, torpe, lenta, nimia y débil.

En condiciones normales, la comparación de las capacidades combativas del petrolero con las de «genuino buque de guerra» resulta definitivamente

(1) DUMAS, Alejandro: *Los tres mosqueteros*.

(2) DUMAS, Alejandro: *Los tres mosqueteros*.



(Foto: ORP Armada).

negativa para el buque logístico. El punto clave de la cuestión es que no hay criterios para una comparación como esa. En consecuencia, la comparación es imposible. Mejor es hablar de simbiosis entre los que apoyan y los apoyados. Un trueque favorable para ambos, protección por permanencia.

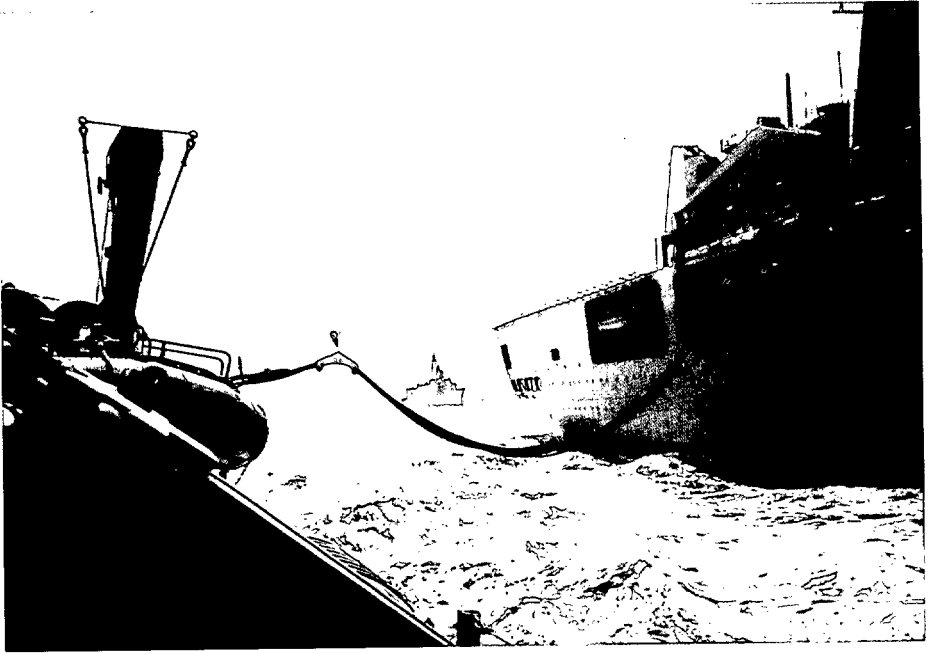
Rentabilidad.—Cualquiera que sea el negocio en el que estás metido, la satisfacción proviene de obtener resultados positivos de tu trabajo. Si mides el trabajo solamente con el «estándar» del combatiente, te encontrarás con que el poderoso buque de guerra únicamente puede desplegar toda su capacidad ocasionalmente. Por el contrario, un buque logístico suele ser tan elemental, tan simple, que emplea todas sus capacidades a diario.

Por eso, si se establece una proporción entre *lo que haces* y *lo que serías capaz de hacer*, el resultado será muy por debajo del 50 por 100 para un combatiente, y muy próximo al 100 por 100 en un buque logístico. Observado desde «una óptica de gran angular», es bueno que sea así. Eso demuestra capacidad de disuasión. Sin embargo, mirado desde una «micro-óptica» de las dotaciones, a bordo del buque logístico todos hacen todo lo que tienen que hacer todos los días, como cualquier día, sea en paz, en crisis o en guerra. Se percibe la sensación de ser útiles en todo tiempo. Con ello se tiene la satisfacción de haber cumplido.

Agresividad.—Frente a las dotaciones de los buques combatientes, formadas totalmente por militares, las marinas de todo el mundo han planteado muchas opciones para dotar a los buques logísticos.

En unas, los buques logísticos forman parte integral de la flota y están manejados por dotaciones militares al mando de oficiales navales. En otras, aun como parte de la Flota, sus dotaciones están compuestas mayoritariamente por civiles, al frente de los cuales se suele encontrar un oficial naval de la reserva o un capitán de la marina mercante militarizado.

En cualquiera de las soluciones adoptadas, las funciones que llevan a cabo los buques logísticos son las mismas. Pueden variar el tiempo de alistamiento o el periodo de disponibilidad del apoyo. Sin embargo, no cabe duda que su



La Diana petroleando del HMS Fort George. (Foto: J. D. González Martínez).

función se hace ahí donde están los combatientes. En el mismo teatro de operaciones, habitualmente sometido a las mismas amenazas, generalmente a la intemperie, frente a las inclemencias de la mar y el viento.

Esas dotaciones pueden no ser combatientes pero actúan con agresividad; están sometidas a la misma tensión que los combatientes, a veces con una mayor intensidad por la incapacidad de respuesta ante un ataque; hacen frente a adversarios como la mar y el fuego; emplean armas, aunque de diferente naturaleza, como cabos, mangueras, alambres, cargas, munición, combustible, etcétera; sufren la fatiga del combate por la dedicación prolongada y, por qué no, se alegran de las victorias de sus compañeros.

Militar o no, el miembro de la dotación de un buque logístico es un guerrero experto en lo que hace.

Disponibilidad.—El desarrollo de los últimos conflictos podría hacer pensar que el apoyo en la mar se hace menos necesario. La práctica totalidad de ellos se han llevado a cabo en las proximidades del litoral, en muchos casos el litoral aliado.

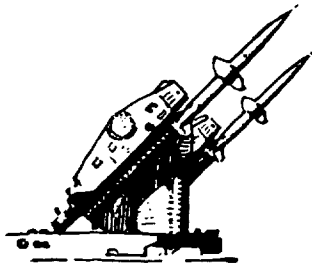
Las operaciones en el Mediterráneo, y en el Adriático más en concreto, podrían ser un ejemplo de lo dicho. Las unidades navales empeñadas en las operaciones para la pacificación y reconstrucción de Kosovo recibían apoyo logístico, tanto basado en tierra como en la mar. La estrechez del espacio

marítimo, la proximidad de bases propias y el amplio despliegue de puertos comerciales aliados permitía seleccionar una u otra opción sin establecer servidumbres. Por ello, la presencia de apoyo logístico en la mar fue notablemente más reducida de la que podría pensarse para un grupo de más de veinte buques simultáneamente en la mar.

A pesar de ello el empleo del aprovisionamiento en la mar fue exhaustivo. Era una manera clara de mantener el alistamiento y la disponibilidad de unidades en un nivel elevado sin emplear grandes periodos de tiempo en puerto para aprovisionarse. Probablemente aprovisionarse en la mar requiere la décima parte del tiempo necesario que hacerlo en puerto. La estancia en puerto está mas relacionada con el descanso de dotaciones y el mantenimiento que con el aprovisionamiento.

Al terminar estas líneas el resultado esperado es que la imagen de las operaciones en la mar sea más completa y más coloreada. Una discreta exposición del papel de los buques logísticos que permita mostrar el orgullo de aquellos que sirven a bordo de los «auxiliares» para apoyar a un victorioso equipo multinacional de combatientes.

El gallardete PREP se arrió en el momento en que la última guía separó al destructor del petrolero. Volvió a silbar la turbina más rotunda que ninguna. Unas yardas por la proa del petrolero, la popa del destructor se resuelve. El veloz combatiente acaba de meter toda la caña hacia fuera. A bordo de uno y otro barco, todo vuelve a la normalidad. Unos regresarán a sus pantallas y a sus sensores. Otros a sus mangueras y sus cabos. ¿Me pregunto qué recordará cada uno de ellos del otro?



METEOROLOGÍA MARÍTIMA EN EL CANTÁBRICO

Rafael ARCOS PALACIOS



Es loco el navío, pues siempre se mueve; es loco el marinero, pues nunca está de un parecer; es loca el agua, pues nunca está queda, y es loco el aire, que siempre corre; y pues es así de verdad, si huimos de un loco en tierra... ¿cómo queréis que fie yo mi vida de cuatro locos en la mar?

El Cónsul Jabato.

Introducción



A seguridad de la navegación marítima, a pesar del paso del tiempo, es una función que depende de las condiciones meteorológicas y, fundamentalmente, de dos variables: el estado de la mar y el viento reinante. La eficiencia de un buque de guerra, sobre todo en combate, va a ser función también de otras variables, tales como la visibilidad, humedad relativa, gradiente de temperatura en altura, perfil batitérmico y otras muchas que se escapan al alcance de este trabajo.

Con estas líneas haré un análisis de cómo en un escenario tan típico como el mar Cantábrico el factor meteorología afecta enormemente a la navegación, aportando, desde el punto de vista de mi experiencia como comandante de una unidad ligera de combate con base de estacionamiento en el Cantábrico, y con las leyes de la física, datos que puedan ser de interés en la comprensión de los fenómenos meteorológicos marinos más frecuentes en esta zona, y que puedan ser aprovechados con la necesaria anticipación y previsión de los mismos, en beneficio de la operatividad.

Comportamiento de un buque en la mar

Un buque de propulsión mecánica en navegación en aguas profundas (1) es, desde el punto de vista físico, un móvil sometido a un sistema de fuerzas exteriores muy complejo, que va a provocar el movimiento de traslación del mismo en los tres ejes (longitudinal, vertical y transversal), así como de rotación (cabezada, guiñada y balance).

(1) Aguas profundas son entendidas como aquellas en las que la ola no «rompe» (profundidad del orden de una longitud de onda). Se utiliza este hecho en aproximaciones de los modelos matemáticos.

El movimiento de rotación del mismo respecto a los tres ejes es el que navegando se intenta minimizar, puesto que entonces éste se encontrará más alejado de la zona de peligro. Este movimiento va a depender fundamentalmente de los siguientes factores:

- Altura de las olas.
- Periodo del oleaje.
- Rumbo, velocidad y dimensiones del buque.

Analicemos ahora la incidencia de estos factores en el movimiento de rotación. Las olas, físicamente consideradas como tales, son ondas libres que se propagan, con una velocidad «de grupo» (2). Navegando proa a la mar, se observará que el «periodo aparente» de las olas es menor que el que se observaría si estuviera parado. Del mismo modo, «la longitud de onda aparente observada» sería menor que si el buque estuviera también parado.

De manera inversa, navegando popa a la mar, se observaría un periodo y longitud de onda aparentes mayores. Este concepto «mayor» o «menor» dependerá según sea en magnitud la componente de la velocidad propia, en la dirección de la velocidad de grupo del oleaje, es decir, del rumbo (aspecto del buque respecto a la velocidad de grupo del tren de olas) y de la velocidad.

Es por esto que se puede modificar el periodo y longitud de onda aparentes de la mar con una variación de rumbo y/o velocidad.

Por otra parte los movimientos de rotación del buque respecto a los tres ejes son máximos cuando la longitud de onda aparente es próxima a la eslora. Este punto es el de «resonancia» (3), y es la referencia a evitar.

Es difícil, por otra parte, encontrarnos una mar que responda a las características de un único tren de ondas. Más bien será combinación de varios, con lo que tendremos un espectro de periodos (frecuencias) más que un periodo (frecuencia) discreto. Se tratará entonces de evitar dichas situaciones de resonancia, correspondientes a cada una de las situaciones individuales (principio de superposición de la física) (4).

(2) Se demuestra en física ondulatoria, que, en aguas profundas, la velocidad de un tren de olas es en nudos, el triple (g/π) del periodo en segundos. Su longitud de onda en metros sería entonces 1,5 veces ($g/2\pi$) el periodo en segundos. Esto es aplicable a la mar de viento. Para la mar de fondo, la longitud de onda sería igual, pero la velocidad sería la mitad del valor anterior. (la velocidad de grupo es la mitad de la velocidad de fase).

(3) El barco podría ser levantado por proa y popa al tener la cresta de la ola en el centro (y senos en proa y popa), embarcando agua por proa (si el buque es más rápido que las olas) o popa (buque más lento). Ésta es la situación más peligrosa, aunque la de máxima aceleración vertical (causa del mareo) se daría con longitudes de onda aparentes entre 1,5 y 2,5 veces la eslora del buque.

(4) El 27 de febrero de 2001, los medios de comunicación social, se hicieron eco del naufragio a 70 millas al NW de la costa gallega del carguero maltés *Kristal* de más de 100 m de eslora, presumiblemente por haber entrado en resonancia en una mar de cinco metros de altura. El buque rompió en dos por el sobreesfuerzo recibido.

Caso de mar de viento

La mejor solución es la ya conocida de disminuir velocidad todo lo que sea necesario para evitar entrar en resonancia. Si aumentamos la velocidad con objeto de acortar el periodo y la longitud aparente, se puede correr el peligro de entrar en resonancia con otros trenes de onda de periodo real mayor. Dependerá de las circunstancias.

Caso de mar de fondo, tendida o de leva

El caso de la mar tendida es sensiblemente diferente. Aquí sólo se propaga un espectro estrecho de frecuencias correspondientes a trenes de ondas, con lo que aumentando la velocidad para alejarnos del punto de resonancia, aproándonos a la mar, tendremos una solución óptima. Así llegaremos a la situación conocida por el marino de «comerse la mar».

Aspectos teóricos sobre el oleaje

La cornisa cantábrica se encuentra prácticamente abierta a los vientos del primer y, sobre todo, cuarto cuadrante. Éstos van a ser principalmente los cuadrantes generadores de vientos principales y, a su vez, de trenes de ondas con una altura de la ola y periodo determinadas, factores que como hemos visto incidirán en el comportamiento del buque a este oleaje.

De una manera genérica, el periodo y altura de la ola generados por el viento, en mar abierto, dependerá de los siguientes factores:

- Parámetros iniciales de la mar.
- Dirección e intensidad del viento.
- Persistencia y duración de dicho viento
- Longitud de la zona generadora (conocida como *fetch*), es decir, la longitud del área en la cual el viento ha estado soplando con la misma dirección e intensidad. Estos *fetch* son fácilmente identificables en los mapas de isobaras como zonas en las cuales éstas se acercan hasta hacerse paralelas e igualmente espaciadas. Estas zonas generadoras de oleaje son de elevada importancia en el estudio de la mar de fondo en el Cantábrico, como se verá posteriormente.

Para aclarar ideas sobre los dos últimos factores, es necesario decir que para que un determinado viento reinante pueda levantar una determinada altura de la ola es necesario no solamente que sople durante un tiempo predeterminado, sino que también lo haga sobre una distancia (*fetch*) que permita la

formación de esta ola. El *fetch* dará, por tanto, una cota superior de la máxima altura de ola permisible, a pesar de que el viento sople indefinidamente (5).

Hay unas simples fórmulas que aproximan muy bien los parámetros del tren de olas formados, con las causas que los generaron. El periodo T en segundos del tren de olas formado para un viento de fuerza Beaufort V , que sople durante d días sobre una mar en calma viene dado por:

$$T = V + 5/2 d$$

Y la altura de olas H en metros será:

$$H = T / (12 - V) + (F - 150) / 500$$

Siendo F el *fetch* en millas (sin sobrepasar la cota superior ya mencionada).

Estas fórmulas, dan una muy buena aproximación de lo que nos podemos encontrar en alta mar en el Cantábrico simplemente analizando la historia meteorológica anterior y su evolución. De hecho, constituyen las herramientas de predicción genéricas en la elaboración de los mapas de olas.

Aspectos estadísticos en el cantábrico

Distinguiré ahora las situaciones meteorológicas más representativas en el Cantábrico, así como los efectos de dichas situaciones en la mar y el viento (6).

Mar de fondo y paso de un frente frío

La mar de fondo en el mar Cantábrico, principalmente en la costa asturiana y a levante de la misma, es un compañero constante de viaje. Se origina al NW de la costa gallega a 500-700 millas con un *fetch* considerable. En otoño e invierno, para la cornisa cantábrica, varía desde los 4-5 metros en Estaca de Bares, pasando por los 2-3 en cabo de Peñas, hasta los 2 metros en la costa

(5) Esta cota superior en pies viene dada por la raíz cuadrada de la mitad del *fetch* en millas.

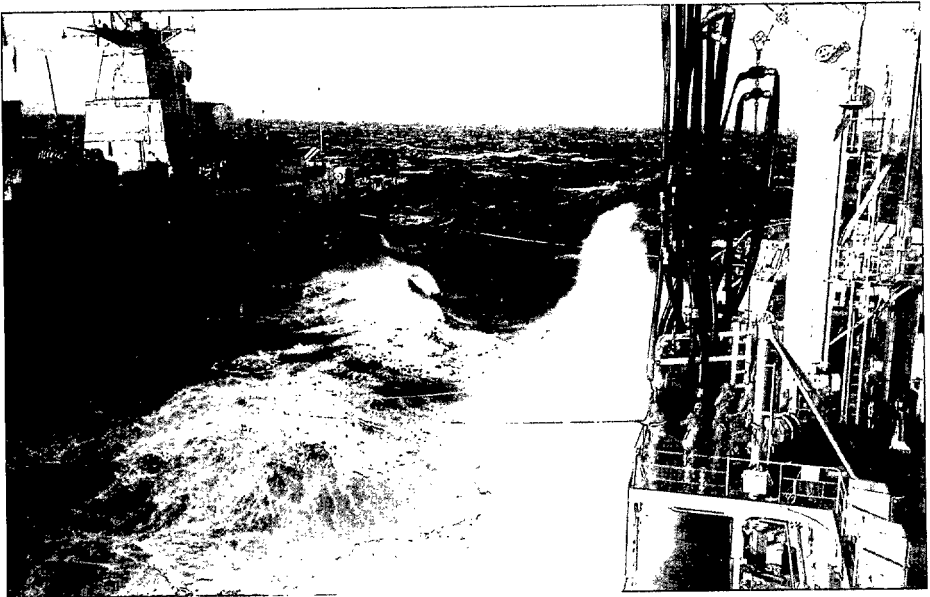
(6) Es evidente que si mediante procedimientos estadísticos somos capaces de establecer los parámetros de frecuencia y amplitud de los trenes de ondas predominantes en un escenario determinado, se podrá elegir la plataforma óptima en cuanto a dimensiones, con el objeto de mejorar sus cualidades marinerías y evitar la «resonancia». Para el mar Cantábrico, a velocidades medias, la eslora óptima es de alrededor de 70 metros. Para velocidades de cinco nudos (típicas para las artes de arrastre), la mínima eslora aceptable se calcula en 35 m (la eslora típica para arrastreros gallegos y asturianos de 40-45 m).

cántabra y vasca. Esta mar de fondo disminuye sensiblemente al cabo de dos días en dos situaciones que luego analizaremos con más detalle y que aquí se adelantan:

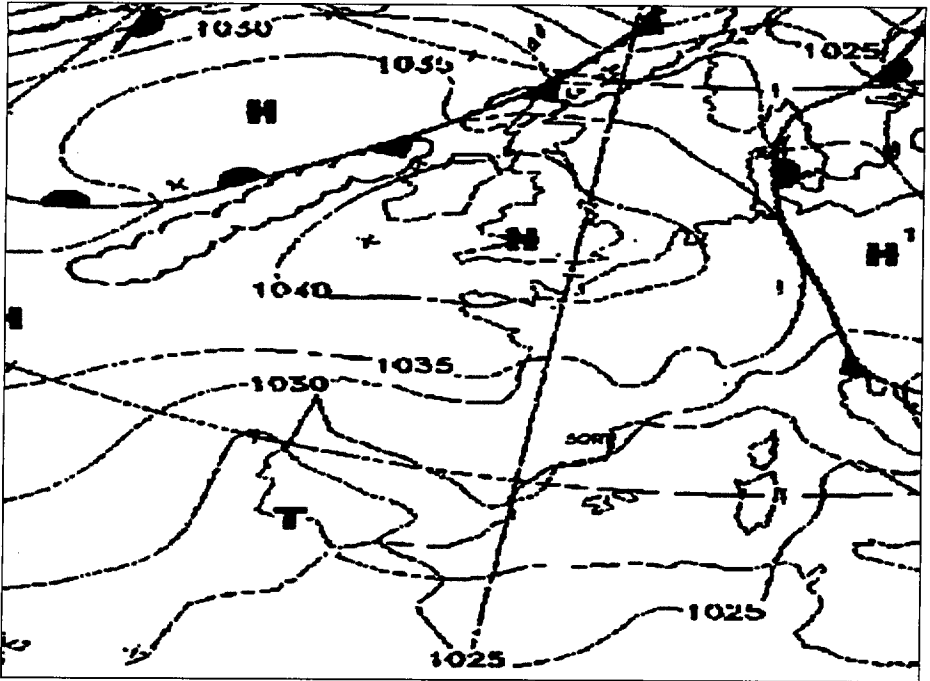
- a) Si sopla viento del SW, como es menester justo antes del paso de un frente frío, para luego aumentar rápidamente al alimentarse del NW que salta inmediatamente después del paso del mismo. En invierno, es común encontrarse mar de fondo del NW, con mar de viento del SW; si esta situación se mantiene, como dijimos anteriormente, durante dos días al menos, la mar de fondo decaerá, y solamente tendremos presente la mar de viento del SW, que en las proximidades de costa no levantará mucha mar. Así, la navegación costera, a pesar incluso de haber aviso de temporal en alta mar, será bastante tranquila.
- b) Si sopla viento de componente E, como se expone a continuación.

Situación del Nordeste

Esta situación, típica pero no exclusiva del verano, se da con mayor frecuencia por la presencia de un anticiclón centrado en las islas británicas, con alguna que otra baja relativa en las proximidades de la península Ibérica.



(Foto: J. Pery).



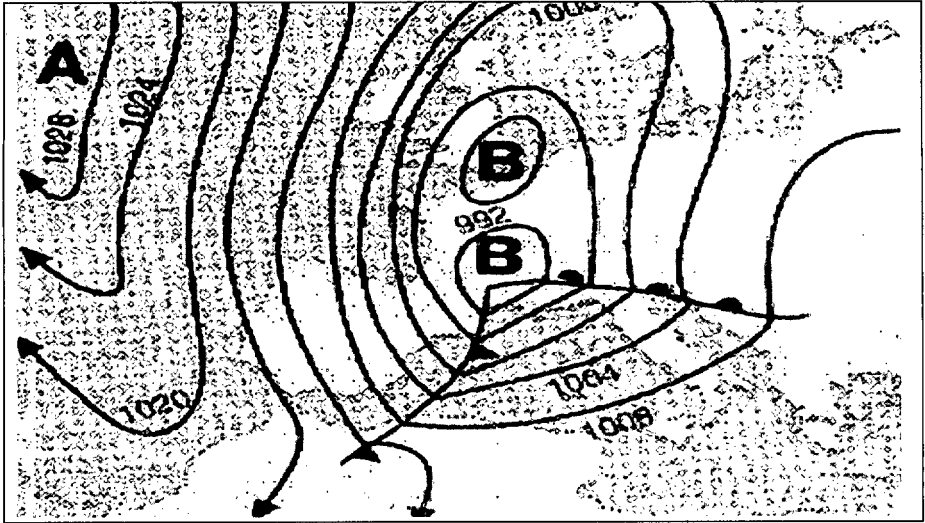
Situación típica de NE. Anticiclón (H) en las islas británicas.

Este tipo de situación estadísticamente no suele levantar mucha mar (dependerá del *fetch*), y sin embargo provoca inestabilidad meteorológica (chubascos principalmente) en las comunidades de Cantabria y País Vasco. La mar de viento es del NE, lo que provoca que la omnipresente mar de fondo cantábrica del NW disminuya considerablemente (1-1,5 m), llegue a encalmar, o incluso sea del NE al cesar éste. La situación del NE dura como máximo 5-7 días, por la tendencia natural del anticiclón a debilitarse en esta situación geográfica, y la entrada de bajas presiones que ocupan su lugar.

Otra forma de ocasionar una situación del NE con los mismos efectos ya descritos es como consecuencia del fin de una situación del N, que veremos a continuación.

Situación del Norte

Ocasionada por la presencia de un anticiclón a poniente y una borrasca a levante de la península Ibérica. El efecto confluyente de la circulación ciclónica de la baja presión con la anticiclónica de la alta, en una zona al norte de Asturias, hace que el *fetch* sea lo suficientemente elevado como para arbolarse la



Situación del Norte: anticiclón a poniente y baja presión a levante de la península Ibérica.

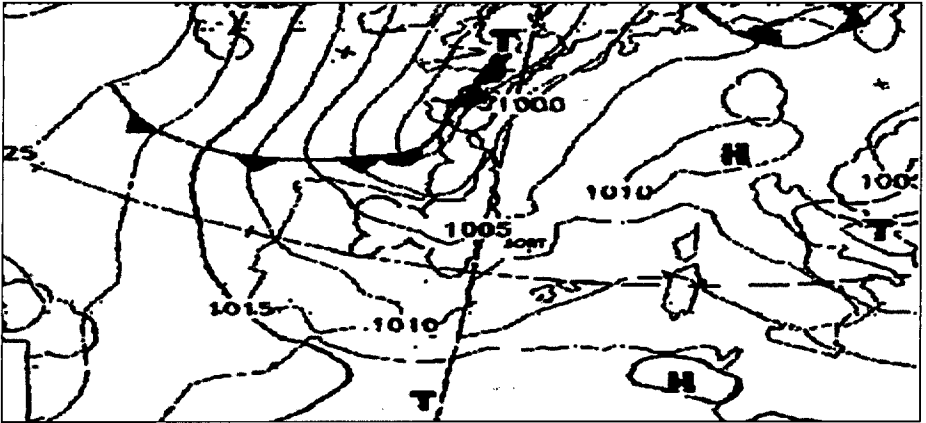
mar, y regenerar la mar de fondo del NW, que llega a ser ahora del NNW con olas de 5 y 6 metros en toda la cornisa cantábrica. Por otra parte, esta borrasca situada a levante de la Península enviará periódicamente (6-12 horas, dependiendo de su actividad) frentes fríos que provocarán los efectos locales ya descritos al paso del mismo.

La tendencia natural será a derivar en una situación del NE por pasar a ocupar el anticiclón el espacio dejado por la baja presión, o en una del NW por desplazarse el anticiclón a posiciones más meridionales.

Situación del Noroeste

Esta situación es producida por el emplazamiento de una baja presión (denominada borrasca motor) en las proximidades de las islas británicas que, normalmente, irá enviando sucesivos frentes fríos que barren la península Ibérica desde Galicia hasta el Mediterráneo. Soplará SW antes del paso, levantando poca mar de viento y atenuará lentamente la de fondo, para luego rolar rápidamente al NW (donde hay más *fetch*) y arreciar, llegando el viento a rachas de 50 nudos, arbolarse la mar y alimentar a mar de fondo hasta seis metros al noroeste de Galicia, que será la que afectará principalmente a la navegación costera en Asturias y Cantabria (donde llegarán 4-5 m de ola).

Esta situación puede prolongarse hasta dos semanas, y fue la causante de los temporales de viento y nieve acaecidos durante el mes de noviembre del pasado año 2000.



Situación típica del NW: borrasca motor (T) en las islas británicas y frentes barriando la península.

La causa del desplazamiento de una baja presión tan al sur como en esta pasada fecha hay que buscarla en el desplazamiento de la corriente de chorro que recorre el Atlántico hacia posiciones más alejadas del Polo (7).

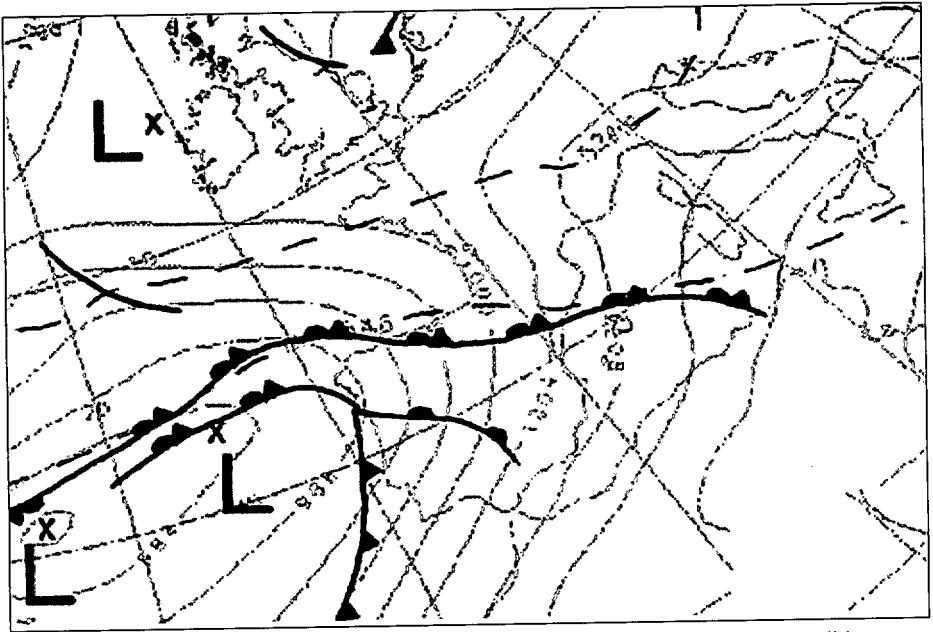
Situación del Sur y Sudoeste

Situación provocada por una baja presión a poniente de las islas británicas, o incluso a poniente de la península Ibérica. En estos casos, en aguas costeras no se levanta mar de entidad, no así en alta mar donde el *fetch* producido se hace ya notar, y las olas alcanzan los dos metros de altura. Esta situación viene normalmente acompañada de una mar de fondo del NW, procedente de 500 millas al NW donde se localiza su *fetch*, llegando a las costas de Asturias y Cantabria tres y cuatro metros de ola. La navegación en el Cantábrico en demanda de poniente se hace particularmente molesta por la confluencia de mar de viento y de fondo con frentes de onda desfasados 90° (8), aunque si esta situación se mantiene lo suficiente puede ayudar a amainar la mar de fondo del NW.

Como dato curioso, hay que decir que cuando sopla SW, las temperaturas alcanzan valores típicamente veraniegos, y pueden rondar los 25° C en toda la cornisa cantábrica en pleno invierno.

(7) Posiblemente causado por las variaciones en la vertical del casquete polar del grueso de la capa de ozono.

(8) En Asturias se obtiene el beneficioso resguardo de la mar de fondo del NW, sin dar tiempo a la mar de viento del SW a formarse completamente; ésta ya se considera formada a 5-6 millas de costa. Sin embargo, a poniente de cabo de Peñas, la interferencia de los frentes de mar de fondo del NW y de viento del SW hace que la navegación para unidades ligeras sea peligrosa.



Situación del SW: baja presión (L) que se acerca a la península desde el oeste. A medida que se desplaza al este degenera en una situación del W/NW.

En estas condiciones, a poco que se desplace la baja presión, se evoluciona hacia una situación del Sur (con los mismos efectos cualitativos en la mar que la del SW), o bien en una del NW, que ya se ha descrito.

Las galernas en el Cantábrico

Es uno de los fenómenos atmosféricos más peligrosos que se pueden dar en el Cantábrico. Peligroso por dos razones fundamentales, por la rapidez de su desarrollo y por lo inofensiva de la situación aparente.

Se desarrollan estas situaciones en la denominada de «pantano barométrico», es decir, en aquella situación isobárica no demasiado clara, en la que la presión es relativamente baja y constante en un área extensa. En las capas altas de la atmósfera, hay viento de componente N u W a poniente de Galicia, y de componente S u W a levante. Ocurre normalmente al ocaso, soplando un terral (S o SE) moderado, con una bajada violenta del barómetro, seguido de otra subida rápida. En este preciso momento, el viento rola al NW, soplando muy fuerte, y levantando mucha mar (muy gruesa a arbolada). Puede no llevar acompañado ni lluvia, ni nubes, lo que lo hace aún más imprevisible.

Ocurre más frecuentemente en primavera y verano.



Destructor *Jorge Juan* navegando a la altura de las islas Sisargas en demanda del puerto de Ferrol, año 1946. (Colección: M. Sánchez-Barcáiztegui).

Otros factores que afectan a la navegación costera

En la navegación costera afecta otro factor fundamental a los ya descritos: la propia costa. Ésta, con sus accidentes geográficos, con sus perfiles de fondo y con la naturaleza de sus acantilados, da lugar a variaciones en la dirección del viento (9), así como interferencias entre frentes de onda, sólo apreciables en proximidades de costa y que son ocasionados por la presencia de trenes de ondas, ya descritos, y por otros dos fenómenos:

- Reflexión en los principales accidentes de costa (provocando un cambio de fase).
- Difracción en los salientes de ésta, siempre y cuando tengan una separación del orden de una longitud de onda.

La reflexión provoca la superposición de trenes de onda, que pueden ser constructiva o destructiva, aunque, como ya se mencionó, la presencia de un paquete de frecuencias en vez de una frecuencia discreta hace que el fenómeno observable sea un agitación anormal de las aguas en zonas próximas a ellas.

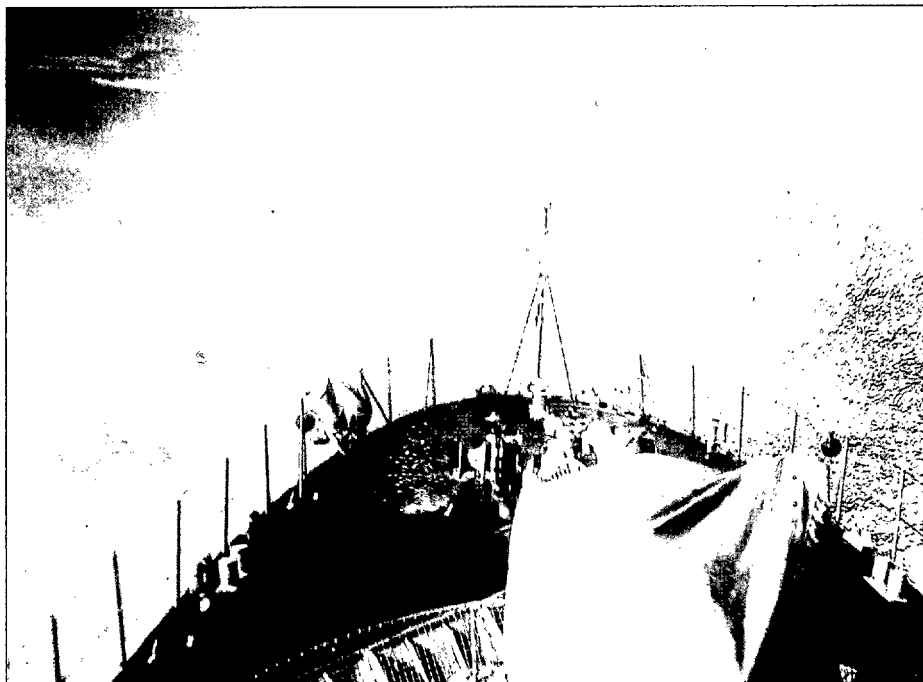
La difracción es la causa de la presencia de una mar de viento o fondo en zonas donde *a priori* (por estar socaireados) no deberían estar presentes. Es muy común observar este fenómeno en los alrededores de puertos o arrecifes artificiales.

Es de resaltar la acción condicionante del accidente geográfico más representativo de la costa astur-cantábrica: cabo de Peñas.

Al levante de cabo de Peñas, con una predicción de mar de fondo del NW de 3-4 m, no es difícil observar mar de fondo franca del W, y cuanto más al sur del paralelo de cabo de Peñas, más amortiguada estará, a pesar de haber fondo suficiente y estar la zona abierta al NW. Esto es debido al fenómeno de interferencia entre la mar del fondo del NW y las ondas emitidas por el propio cabo al convertirse en foco emisor por difracción (10). Por esto, en cabo de

(9) Muy comunes en la zona de Ribadesella (en el oriente asturiano), en los que un teórico SW atmosférico se traduce en un SE en aguas costeras.

(10) Lógicamente, a medida que navegamos más al Este, menos acusado será este fenómeno por la menor energía de la onda difractada, y la mar a una determinada distancia será ya del NW. Esto ocurre aproximadamente a la altura del pueblo pesquero de Lastres (en el oriente asturiano).



Proa a la mar. (Foto: L. Díaz-Bedia).

Peñas, la mar es sensiblemente peor que a levante o poniente, por la interferencia de los frentes de mar de viento y de fondo, con el frente ocasionado por foco emisor difractante en el cabo.

Por el contrario, algunas millas a poniente de cabo de Peñas, con mar de fondo y viento del 4.º cuadrante, se observa una inusual mejora de la mar, provocada por la interferencia destructiva de las ondas del NW y su reflejada por la costa en dirección opuesta. Son claros ejemplos de cómo la costa puede provocar efectos localmente modificativos en las condiciones de mar existentes.

Conclusiones

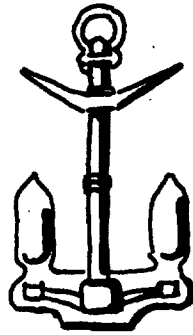
La meteorología marítima es una ciencia muy compleja. Los modelos matemáticos y físicos son herramientas que facilitan la predicción. En alta mar, estos modelos son más exactos, porque las aproximaciones se cumplen con un menor margen de error.

Esta afirmación es más válida, aún si cabe, en el mar Cantábrico. En aguas costeras influyen otros factores, que se han descrito anteriormente, y que

pueden alterar de manera ostensible, muchas veces a favor, las previsiones de alta mar.

El mar Cantábrico ofrece al navegante la ocasión de lidiar con la meteorología a diario. Las consecuencias de las duras condiciones medioambientales y diferentes situaciones aquí analizadas pueden ser a veces compensadas con una adecuada previsión y conocimiento de las peculiaridades existentes en este entorno.

La anticipación basada en el conocimiento, la experiencia y el «ojo mariner» son, a pesar de los tiempos, los elementos de juicio más valiosos del hombre de mar.



BIBLIOGRAFÍA

- ALEJO BOCANEGRA, Luis Miguel: *Aspectos particulares del oleaje*.
GARCÍA, Antón: *Pescadores, bolos y boleros*.
MEDINA, Mariano: *La Mar y el Tiempo*. Editorial Juventud.
RENAULT, J.: *Física ondulatoria*. Editorial Paraninfo.
Grupo de Ingeniería Oceanográfica: *Teoría de ondas y propagación del oleaje*.
Meteorology Primary. Training Air Five (TAW-5). Student Book.
Metoffice Maritime Prediction Models. INTERNET.
Página web del INM. INTERNET (www.inm.es).

ANÁLISIS SOBRE PUBLICACIONES TÉCNICAS EN LA ARMADA

Pedro DÍAZ CABANAS



Introducción



ON la construcción de las fragatas clase *Baleares*, corbetas clase *Descubierta*, submarinos clase *Delfín* y otras unidades menores, se inicia en la década de los setenta el programa naval de renovación y modernización de la Flota. Para hacer frente al mantenimiento preventivo, correctivo y utilización de los nuevos sistemas y equipos instalados en estos buques, se han tenido que realizar por las dotaciones, y previo al embarque, un sinnúmero de cursos en los países de procedencia de dichos equipos. A pesar del buen nivel de preparación adquirido, existen todavía algunos problemas no superados, como consecuencia de no haberse prestado a las publicaciones técnicas la importancia que éstas tienen.

La Marina norteamericana ofertó en más de una ocasión a la Armada la posibilidad de que profesionales destinados en instalaciones de apoyo realizaran en Norteamérica adiestramiento sobre la utilización, manejo y actualización de publicaciones técnicas, lo que ellos denominan *pub-team* (equipos técnicos en publicaciones). Estos cursos no fueron considerados necesarios por nuestra parte, lo que en mi opinión resultó una decisión poco acertada, ya que el volumen de publicaciones técnicas y cambios a las mismas para apoyo a los sistemas y equipos procedentes de Norteamérica y otros países era de tal magnitud que desbordaba la capacidad de adaptación y actualización de las mismas por parte del contratista (Empresa Nacional Bazán), así como por el personal de la propia Armada.

Aparte de la falta de experiencia y de no disponer de personal adiestrado, una de las causas principales por las cuales existe mucha dificultad en el tratamiento y actualización de las publicaciones técnicas a la entrega de los buques a la Armada se debe en gran parte a que, durante la construcción de los buques, se realizan un gran número de modificaciones, aparte de otras que ya vienen introducidas de fábrica (OA, FC, ECPs, etc.), sobre todo en los sistemas y equipos de armas y electrónica. La Marina norteamericana normalmente suele remitir todos los manuales técnicos y cambios de los mismos, aplicables a la configuración de los sistemas y equipos similares instalados en sus buques; pero debido a que puede existir con respecto a la configuración de los

instalados en nuestros buques alguna variación, o no coincidir exactamente en el número de modificaciones efectuadas a los mismos, se debe realizar una exhaustiva comprobación de los cambios que son aplicables a nuestros manuales técnicos, documentación de mantenimiento (MIPs, MRCs, IMSs, TRSs), documentación de aprovisionamiento APLs/AELs (COSAL), planos, etcétera, para que a la entrega de un buque a la Armada reflejen con plena fiabilidad la configuración de los sistemas y equipos que apoyan.

En las reuniones y estudios que tratan sobre el apoyo logístico y el control de la configuración, apenas se le dedica tiempo e importancia a las publicaciones técnicas. Existe un desconocimiento bastante considerable de la dificultad de su utilidad y manejo y, sobre todo, del control de la configuración. Mantener la configuración de las publicaciones exactamente actualizada (cambios introducidos), con la configuración (modificaciones efectuadas) de los sistemas y equipos que apoyan, requiere un exhaustivo control y conocimiento del tema, y esto es imprescindible si queremos mantener los sistemas y equipos en condiciones óptimas de funcionamiento. A la entrada de los buques en servicio y durante su fase activa suelen producirse, por causas que se indicarán más adelante, varias anomalías sobre el control de la configuración de las publicaciones técnicas.

Debemos, por tanto, prestarles a las publicaciones técnicas la misma importancia que a los propios sistemas y equipos que apoyan, porque realmente la tienen, pues sin ellas, o con la configuración de las mismas discrepante de la configuración de los sistemas/equipos que apoyan, los buques serían incapaces de realizar con éxito las misiones que se les asignaran. Debo significar que se incluyen como publicaciones técnicas los manuales técnicos, cambios a manuales, boletines de información, documentación de mantenimiento (MIPs, MRCs, IMSs, TRSs), documentación de aprovisionamiento APLs/AELs (COSAL) y planos.

Instrucciones y normas sobre publicaciones

Las Instrucciones 1, 2 y 3/77 del AJAL fueron la primera normativa en la Armada sobre publicaciones técnicas; pero estas instrucciones, aparte de ser poco divulgadas, apenas contenían normas prácticas sobre el tratamiento y actualización de las mismas, quedando su uso prácticamente como guía orientativa de las publicaciones a entregar a los buques por armamento.

Durante la década de los ochenta, con la construcción de las fragatas clase *Santa María*, portaaviones *Príncipe de Asturias*, submarinos clase *Galerna*, patrulleros clase *Anaga* y *Conejera* y la modernización de las fragatas clase *Baleares* y corbetas clase *Descubierta*, se establece una inmensa circulación de publicaciones técnicas por la mayoría de las instalaciones de apoyo de la Armada. Al no existir instrucciones adecuadas sobre el manejo, utilización y

actualización de las mismas, ni personal adiestrado en el desarrollo de estas funciones, ni siquiera la infraestructura suficiente para su archivo, probablemente algunas de estas publicaciones se han perdido en el «abismo» y por ello, en algunas ocasiones, se han tenido que solicitar al país de origen por segunda o tercera vez, con el consiguiente cargo económico.

Para mejorar esta situación, en octubre de 1983 se promulgó la Instrucción 04/83 del AJAL sobre documentación técnica y que anuló a las citadas anteriormente, a excepción de los anexos a la 1/77 que siguen en vigor como información de carácter orientativo de la documentación a entregar a los buques por armamento. Con esta instrucción, que todavía está en vigor, tampoco se consiguieron solucionar todos los problemas, ya que se sigue careciendo de normas concretas sobre cómo actualizar las publicaciones, su registro en la base de datos (INTECAL), su recopilación cuando proceden del extranjero, su distribución, archivo, etc. Tampoco se han puesto los medios adecuados, tanto materiales como de infraestructura y, lo que es más importante, el adiestramiento del personal en el desarrollo de estas funciones.

Las publicaciones técnicas son gestionadas y controladas por la Dirección de Construcciones Navales (DIC); durante la fase de construcción de los buques se realiza a través de la Subdirección de Construcciones (SUBDEC), y en la fase de servicio por la Subdirección de Mantenimiento (SUBDEM). La distribución a los distintos BUIs la hace el Servicio de Información, Planos y Publicaciones (SIPP), a excepción de la documentación de mantenimiento y aprovisionamiento, que las gestionan la SUBDEM y la Sección de Material y Cargos de la DAT, respectivamente. El SIPP está incluido en la Sección de Coordinación de Apoyo Logístico Integrado (CALI), y éste a su vez en el Órgano Auxiliar de Dirección (OAD) de la DIC.

El SIPP ejerce de biblioteca técnica principal de la Armada y asume por consiguiente las misiones de recopilar, registrar, distribuir, controlar y archivar los manuales técnicos, boletines de información técnica, planos, etc. Controla además la Base de Datos de Información Técnica de la JAL (INTECAL) y debe también difundir información relacionada con estas publicaciones a los negociados del control de la configuración de las jefaturas industriales de los arsenales e ISEMER, así como gestionar la reproducción de manuales técnicos o cambios a manuales solicitados por cualquier buque o instalación de apoyo, siempre que exista algún ejemplar en cualquier BUI, pero del que no se disponga de las copias necesarias.

Base de datos INTECAL

En la Armada se implantó a finales del 82, para registro y control de los manuales técnicos, cambios a manuales, boletines de información y planos, la Base de Datos INTECAL, por lo cual, a principios del 83 se desplazó por las

jefaturas industriales de los arsenales una comisión de la JAL para difundir su implantación e importancia de la misma, así como dar instrucciones para acceso a consulta y al registro de todas las publicaciones técnicas depositadas en los respectivos arsenales. A INTECAL, ubicado en el CPD central, pueden tener acceso todos los BUIs conectados a la red informática central que lo soliciten.

Con INTECAL se pretendía obtener una base de datos muy ambiciosa, ya que todos los manuales técnicos, cambios a manuales, boletines y planos depositados en cualquier BUI de la Armada deberían estar registrados en dicha base de datos. Esto que en principio tuvo un comienzo prometedor, sólo dio sus frutos por un corto periodo de tiempo. Las causas posiblemente se encuentren en que su implantación no fue suficientemente divulgada al no haberse facilitado ningún documento con normas sobre su utilización y las ventajas que se obtenían, sobre todo, por la falta de un control eficaz sobre su actualización. Por ello, posiblemente su uso y explotación han quedado limitados al SIPP, siendo prácticamente desconocido en las demás instalaciones de la Armada.

Si en INTECAL estuviesen registradas adecuadamente todas las publicaciones técnicas depositadas en los arsenales, JAL, EMA, etc., como era el propósito de su implantación, sería la mayor base de información técnica de la Armada. A cada uno de estos organismos se les asignó una clave numérica para identificación de cada uno de los documentos depositados en los mismos, de modo que cualquier usuario que haga la consulta puede conocer el organismo de la Armada donde está depositado un documento, su clave y el sitio exacto de ubicación y cantidad.

Las consultas en INTECAL se pueden realizar de varias formas, de modo que nos permitan localizar un documento por muy poca información que dispongamos del mismo. Se puede consultar por el título del documento, por la marca, modelo, tipo, descripción del sistema/equipo, número de publicación, número DIC, clave del documento, etc. Para conocer las publicaciones correspondientes a cualquier sistema o equipo de procedencia norteamericana debe consultarse el NAVSUP 2002.

Una de las mayores ventajas que nos facilita INTECAL es conocer la existencia de cualquier publicación registrada en el mismo, en todo el ámbito de la Armada, y, de este modo, la posibilidad de su reproducción que, de acuerdo con lo manifestado en el punto 3.5 de la Instrucción 04/83 del AJAL, es el medio más rápido y económico de obtener un documento. De la reproducción, conforme a lo ordenado en dicha instrucción, se encarga el SIPP.

El SIPP, al no disponer de medios suficientes para reproducir toda la documentación técnica que le solicitan, recurre a la colaboración del CAE o a la Imprenta del Cuartel General de la Armada; estas instalaciones, al depender la primera de la Dirección de Enseñanza Naval (DIENA) y la segunda del Servicio de Publicaciones de la Armada, suelen normalmente dar prioridad casi exclusiva a los trabajos emanados por estos dos organismos.

Es necesario establecer normas para que los dos organismos citados anteriormente faciliten al SIPP la máxima colaboración para la reproducción de publicaciones técnicas, pues las ventajas económicas que se obtienen son muy considerables, ya que el coste medio de un manual técnico oscila entre cuarenta y cincuenta mil pesetas y la reproducción del mismo en instalaciones de la Armada puede calcularse aproximadamente sobre las cinco o seis mil pesetas.

Una vez que se ha potenciado el SIPP con la infraestructura adecuada, personal suficiente, adaptada la base de datos INTECAL a las necesidades actuales y estar en proyecto la creación de los negociados del control de la configuración en las jefaturas industriales de los arsenales e ISEMER, los cuales asumen también todas las funciones relacionadas con las publicaciones técnicas, sería un buen momento para darle un nuevo impulso a INTECAL e involucrar a las jefaturas industriales de los arsenales e ISEMER para que registren toda la documentación técnica depositada en los mismos que no figure en INTECAL, así como divulgar la existencia del mismo a los distintos BUIs para explotación de las ventajas que pueda facilitarles.

Base de datos CORAL

CORAL es la base de datos propiedad de la Armada donde se registra la configuración de los buques y que comenzó su andadura a partir de la construcción de las fragatas clase *Santa María*. A esta base de datos, ubicada en las instalaciones de la Empresa Nacional Bazán, pueden tener acceso para consulta, previa autorización, todos los BUIs que lo soliciten, aunque las modificaciones y actualización de la misma tienen que realizarse a través de dicha empresa por el astillero de apoyo.

En CORAL se registran todos los elementos que componen la configuración de un buque y, por consiguiente, la documentación de apoyo a los mismos. Aunque en este artículo sólo se trata la parte de publicaciones, al ser una consecuencia del otro, no queda otra solución que hacer referencia en ocasiones a la causa-efecto.

En CORAL las publicaciones se registran de modo diferente que en INTECAL, debido a que cada base de datos desarrolla una función diferente. En CORAL las publicaciones deben estar registradas de acuerdo con la configuración de los sistemas y equipos de cada buque, mientras que en INTECAL el registro se hace general, con indicación de la distribución de las mismas.

Los campos en la base de datos CORAL para registro de publicaciones técnicas no son adecuados, ya que, en el caso de manuales técnicos, el espacio para registro de cambios al manual tan sólo incluye espacio para registro de un sólo cambio o revisión, y un manual puede tener un número de revisión y al mismo tiempo tener introducidos varios cambios. Si a esto añadimos que no

DATOS DE CONFIGURACIÓN DE UN MANUAL

BUQUE.....SISTEMA/EQUIPO.....M.FUNCIONAL.....
 TÍTULO MANUAL.....FECHA.....
 N°.NAVY.....N°.DIC.....
 N°. Rev..... Vol..... Pte..... Tomo..... Idioma.....
 EDITORIAL/FABRICANTE.....PAÍS DE ORIGEN.....

CAMBIOS QUE AFECTAN AL MANUAL

| <u>NÚM. CAMBIO</u> | <u>INTRODU- CIDO (1)</u> | <u>TIPO Y Nº. MODIFICACIÓN QUE LO ORIGINA (2)</u> | <u>FECHA CAMBIO</u> | <u>PUBLICACIÓN QUE SUSTITUYE</u> | <u>OBSERVACIONES</u> |
|--------------------|--------------------------|---|---------------------|----------------------------------|----------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

- | | | | |
|-----|---------------------------|-----|--------------------------|
| (1) | | (2) | |
| SI | Introducido | OA | Ordalt N°..... |
| PE | Pendiente de introducir | FC | Field Change N°..... |
| AD | A determinar (en estudio) | EP | ECP N°..... |
| NO | No introducido | SA | Shipalt N°..... |
| NA | No aplicable | AS | Análisis Shipalt N°..... |
| | | MA | Machalt N°..... |
| | | X | Otra numeración |

GRÁFICO NÚM. 1
 CAMPOS EN BASE DE DATOS PARA CONFIGURACIÓN DE UN MANUAL

se realizan todas las modificaciones previstas para cada sistema o equipo, resulta que los cambios a los manuales técnicos tampoco son aplicables correlativamente, y por ello, para tener la seguridad de que estamos utilizando correctamente una publicación, deben figurar registrados en CORAL todos los cambios aplicables a cada manual. Esto también es aplicable a la documentación PMS y aprovisionamiento. Para subsanar estas anomalías, se deben adaptar los campos en CORAL de acuerdo con el gráfico núm. 1; es de significar que este impreso ya fue entregado para elaboración de la configuración de las fragatas *F-100* a la Empresa Nacional Bazán (astillero de apoyo).

A la entrada de los buques en servicio, aparte de las anomalías indicadas en el punto anterior, se originan otras como consecuencia de las modificaciones que se efectúan a los sistemas/equipos instalados en los buques durante su ciclo de vida. Generalmente todas las modificaciones que se realizan en los sistemas y equipos de armas y electrónica (la mayoría) tienen su impacto en las publicaciones de apoyo a dichos sistemas/equipos. Dependiendo del alcance de las modificaciones, pueden dar origen a nuevos manuales técnicos y sustitución de otros, cambios a uno o varios manuales, originar, modificar o sustituir MIPs, MRCs, IMSs, TRSs, APLs/AELs (COSAL), planos, etcétera.

Actualizar todas estas publicaciones de acuerdo con el impacto de cada modificación, y su registro en CORAL con el tipo y número de modificación efectuada en el sistema/equipo es parte esencial de lo que se denomina «control de la configuración». Estas funciones, de acuerdo con lo ordenado en la Instrucción 05/84 del AJAL sobre el control de la configuración, se les asignaban a los negociados del control de la configuración de los arsenales. Al no crearse hasta la fecha estos negociados, prácticamente no existe dicho control.

La Armada, consciente de la importancia y necesidad de disponer de un control de la configuración fiable y eficaz, imprescindible para llevar a cabo el apoyo logístico adecuado, tanto en lo que se refiere a repuestos como a publicaciones técnicas de apoyo, promulgó la Instrucción 02/85 del AJAL sobre las misiones del astillero y arsenal de apoyo. En esta instrucción se le asigna al astillero de apoyo, previo contrato, la misión del control de la configuración de los buques.

Durante la fase de servicio de los buques, el control de la configuración consiste básicamente en las acciones que tienen por objeto actualizar todas las publicaciones técnicas afectadas por el impacto de una modificación efectuada en determinado sistema/equipo y su registro en CORAL. De todas estas acciones, el astillero de apoyo, como instalación encargada del control de la configuración, tan sólo registra el tipo y número de cambio efectuado cuando se lo comunica ISEMER con el impreso CAR, pues de las modificaciones que realizan otros arsenales o escalones de mantenimiento prácticamente no recibe información. A esto ni los más optimistas pueden llamarle control de la configuración.

En algunas modificaciones, cuando la Empresa Nacional Bazán tiene que realizar un análisis de Shipalt (ASA), elabora un cambio para las publicaciones afectadas de información general del buque y lo incluye además en el Árbol de Elementos Configurados (AEC) si corresponde; pero en lo que afecta a manuales técnicos, MIPs, MRCs, IMSs, TRSs, APLs/AELs (COSAL), que son realmente la parte más importante del control de la configuración, prácticamente no realiza ninguna de las acciones necesarias para actualización de las mismas, por lo cual normalmente permanecen en CORAL con la misma configuración que a la entrega del buque a la Armada. De este modo, no hay forma posible de conocer la configuración de una unidad, y mucho menos saber si estamos utilizando las publicaciones técnicas correctamente.

Por primera vez se está empezando a reconocer que el sistema actual del control de la configuración no resulta eficaz ni fiable, ante lo cual se está estudiando la posibilidad de que a partir de la entrega de los buques a la Armada sea ésta la que lo realice, por lo que se está desarrollando, por personal destinado en la DAT y la sección CALI, una aplicación informática denominada CONFI para soporte magnético de su registro. Está al mismo tiempo pendiente de promulgarse una instrucción sobre el control de la configuración para actualización y sustitución de la 05/84, así como otra que actualice y sustituya a la 04/83 sobre publicaciones técnicas.

La Armada, para subsanar todas las anomalías sobre la configuración y establecer de este modo las bases adecuadas que permitan mantener un exacto control de la misma, aparte de la creación de los negociados del control de la configuración y su adiestramiento previo, debe, además, establecer el flujo de información conveniente entre todos los organismos involucrados. Es asimismo necesario sustituir el impreso CAR por el que se acompaña como gráfico número 2. Este impreso debe rellenarlo inicialmente el ramo del arsenal o área de buques que inspecciona la modificación y entregarlo en el negociado del control de la configuración al final de cada modificación. Este negociado inicia todas las acciones necesarias para actualizar la configuración, entregando a cada buque las publicaciones técnicas afectadas conforme al impacto de la modificación, rellenando los apartados de dicho impreso que han sido resueltos y su registro en la base de datos CONFI. A continuación remite dicho impreso a la sección de CALI para que ésta continúe la gestión de las acciones pendientes.

La sección de CALI, una vez recibido un impreso de fin de modificación, de no existir en el archivo del SIPP y la SUBDEM las publicaciones necesarias para finalizar la actualización de los documentos afectados, solicitará de la SUBDEM las publicaciones relacionadas con manuales técnicos, cambios a manuales y documentación de mantenimiento a la sección de material y cargos de la DAT, todo lo relacionado con la documentación de aprovisionamiento.

Los impresos de fin de modificación deben numerarse correlativamente por año. Esta numeración la asignarán los negociados del control de la configuración. El impreso se numerará en el apartado *Preliminar*, siempre que no hayan sido actualizadas totalmente todas las publicaciones técnicas afectadas. Una vez recibidas las publicaciones pendientes y entregadas éstas a los buques afectados, se cursará un nuevo impreso con la misma numeración, pero anotada ésta en el apartado *Definitivo*. No debe darse por finalizada ninguna modificación hasta que esté totalmente actualizada toda la documentación de apoyo, ni tampoco debe adquirirse por la Armada ningún sistema/equipo, o modificación a los mismos, sin que el contratista o fabricante faciliten toda la documentación.

Validaciones a publicaciones técnicas

Como consecuencia de las modificaciones que se efectúan a los buques durante el ciclo de vida y a la poca fiabilidad en el control de la configuración por las causas ya indicadas, resulta esencial y necesaria la realización de validaciones sobre todo a las publicaciones técnicas, por ser éstas las más afectadas; y es aquí donde radica la mayor dificultad, y por ello nos encontramos todavía con un problema sin superar.

Si nos planteamos por una vez darle una solución auténtica a estas anomalías, es necesario centrarnos en la realidad del problema, y ésta no es otra que, con la información registrada en la base de datos CORAL sobre el control de la configuración, al no disponer de personal adiestrado en la realización de validaciones, no existe la más mínima posibilidad de realizar una validación a publicaciones técnicas con la garantía y fiabilidad suficientes.

Cada cual puede sacar sus propias conclusiones sobre la importancia de lo indicado en el punto anterior. Pero de lo que supongo nadie dudará es que a esto le urge una rápida solución. Con la implantación en el CPD central de la base de datos CONFI para registro de la configuración, la creación de los negociados del control de la configuración en los arsenales e ISEMER, el establecimiento del flujo de información adecuado y el informe de fin de modificación del gráfico núm. 2, considero que por primera vez nos encontraremos en condiciones de mantener el control de la configuración con la fiabilidad suficiente.

Las validaciones a las publicaciones técnicas están sujetas a las mismas normas que los sistemas y equipos a validar, por lo que pueden ser totales o parciales, aunque las primeras, dado el gran volumen de trabajo que conllevan, se limitarán a las estrictamente imprescindibles. Pueden ser de dos tipos: programadas y extraordinarias; las primeras se realizan en fechas o hitos establecidos, y las segundas fuera de estas fechas. Es necesario para realizar

INFORME DE FIN DE MODIFICACIÓN

PRELIMINAR N°...../.....

DEFINITIVO N°...../.....

ARSENAL: CLASE DE BUQUES:
 BUQUE: SISTEMA/EQUIPO
 M.FUNCIONAL: TIPO Y N° MODIFICACIÓN: FECHA FINAL:
 BREVE DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN:

ACTUALIZADOS LOS MANUALES TÉCNICOS:

SI NO N/A

Nº. MANUALES AFECTADOS

Nº. CAMBIOS

.....

ACTUALIZADA DOCUMENT. MANTENIMIENTO:

SI NO N/A

M.I.P.'S AFECTADAS

M.R.C.'S AFECTADAS

.....

ACTUALIZADA DOCUMENT. APROVISIONAMIENTO:

SI NO N/A

APL'S AFECTADAS:

ACTUALIZADOS LOS PLANOS DEL BUQUE:

SI NO N/A

Nº. PLANOS AFECTADOS:

OTRAS OBSERVACIONES:

Destinatario: DIC - CALI.

Fecha ... / ... /

FIRMA JEIN / JISEMER

GRÁFICO NÚM. 2
 INFORME DE FIN DE MODIFICACIÓN

FICHA PARA VALIDACIONES

BUQUE M.FUNCIONAL
 SISTEMA/EQUIPO MARCA/MODELO/EQUIPO
 N°.SERIE APL/AEL NSN
 PART NUMBER N°. PEDIDO LISTA
 FABRICANTE COD.FABR. COD.PROV.
 LUGAR UBICACIÓN CANT. INSTALADA

N°. Y TIPO DE MODIFICACIONES EFECTUADAS Y DOCUMENTACIÓN DE APOYO AFECTADA (I)

| <u>N°. Y TIPO MODIFIC.</u> | <u>MANUALES TECNICOS ORIGINADOS Y N°. CAMBIOS Y MANUALES AFECT.</u> | <u>FECHA MAN./CAMB.</u> | <u>MIP's Y MRC's AFECTADAS</u> | <u>N°. APL's ORIGINADAS</u> | <u>DOCUMENTAC. SUSTITUIDA</u> |
|----------------------------|---|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

MANUALES TÉCNICOS Y MIP's CORRESPONDIENTES AL SISTEMA/EQUIPO (I)

| <u>N°. Y TÍTULO MANUAL</u> | <u>REV.</u> | <u>VOL.</u> | <u>TOMO</u> | <u>PORTE</u> | <u>FECHA</u> | <u>N°.CAMBIOS INTRODUCIDOS</u> | <u>N°.MIP's</u> |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------------------------|-----------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

OBSERVACIONES

(I) Si no es suficiente el espacio, se rellenarán las fichas necesarias.

validaciones sustituir el impreso (ficha) que utiliza la Empresa Nacional Bazán, así como el que facilita la Sección de Material y Cargos de la DAT a los buques para ayuda a la realización de validaciones, por el que se acompaña como gráfico núm. 3, ya que en los dos primeros no figuran apartados para anotar las modificaciones efectuadas a los sistemas y equipos, así como los manuales técnicos, cambios a manuales y documentación PMS (MIPs y MRCs), siendo precisamente estos elementos los que necesitan un mayor control.

Publicaciones técnicas y nuevas construcciones

La experiencia adquirida a lo largo de las tres últimas décadas sobre la utilización de las publicaciones técnicas nos viene demostrando que no se han alcanzado resultados satisfactorios. Es evidente por ello que, estando en el comienzo del periodo de construcción de las fragatas *F-100*, se dé prioridad a establecer las normas adecuadas para evitar repetir las anomalías indicadas en este comentario.

Cuando se tratan temas relacionados con las publicaciones técnicas para las fragatas *F-100*, se hace mucho énfasis en si deben ser de uno u otro formato, o si digitalizadas, etc., sin que se le dé importancia ni se haga comentario alguno acerca de los problemas actuales sin resolver, lo que puede dar lugar a cometer los mismos errores. Hay que tener presente que a los buques lo que realmente les interesa es que a su entrega a la Armada toda la documentación de apoyo se corresponda exactamente con la configuración del sistema/equipo que apoyan, así como su mantenimiento durante la fase de servicio. Resulta menos importante que las publicaciones tengan uno u otro formato o su digitalización. Deben, por supuesto, adaptarse a la Norma M-1198 EM (1.ª R) y a la PECAL 11, transferida al CA/301, aunque las de procedencia norteamericana no cumplan todas estos requisitos, y no valen exigencias, hay que aceptarlas igual a las que entregan a sus propios buques.

Tampoco con la digitalización de las publicaciones técnicas se van a resolver todas las dificultades relacionadas con las mismas. Si no conseguimos darles el tratamiento adecuado en formato papel, difícilmente lo vamos a conseguir en soporte magnético (CD ROM). Por otra parte, aunque los buques dispongan de una biblioteca técnica maestra en soporte magnético, necesitan también el uso de las publicaciones en soporte papel, ya que no disponen de los equipos suficientes para lectura de un CD ROM, aparte de que pueden no hallarse en el lugar adecuado o estar realizando otras funciones. No obstante, las dotaciones deben de irse acoplando poco a poco al uso de los documentos digitalizados, pero sin dejar por ello de ser todavía necesario el formato clásico en papel.

Publicaciones a entregar a los buques por armamento

En los anexos a la Instrucción 04/83 del AJAL figuran con carácter orientativo las publicaciones a entregar a los buques por armamento, aunque estos anexos están en revisión y actualización para la promulgación de la nueva instrucción sobre publicaciones técnicas en sustitución de la actual. Es conveniente añadir ciertos matices acerca de la distribución de los manuales técnicos.

En la distribución de manuales técnicos de las fragatas *F-100* debería figurar la DIENA como destinataria de un ejemplar de cada manual de aquellos sistemas y equipos de nueva instalación en la Armada, con el fin de reproducir por el CAE las copias necesarias para las correspondientes escuelas de especialistas de la Armada.

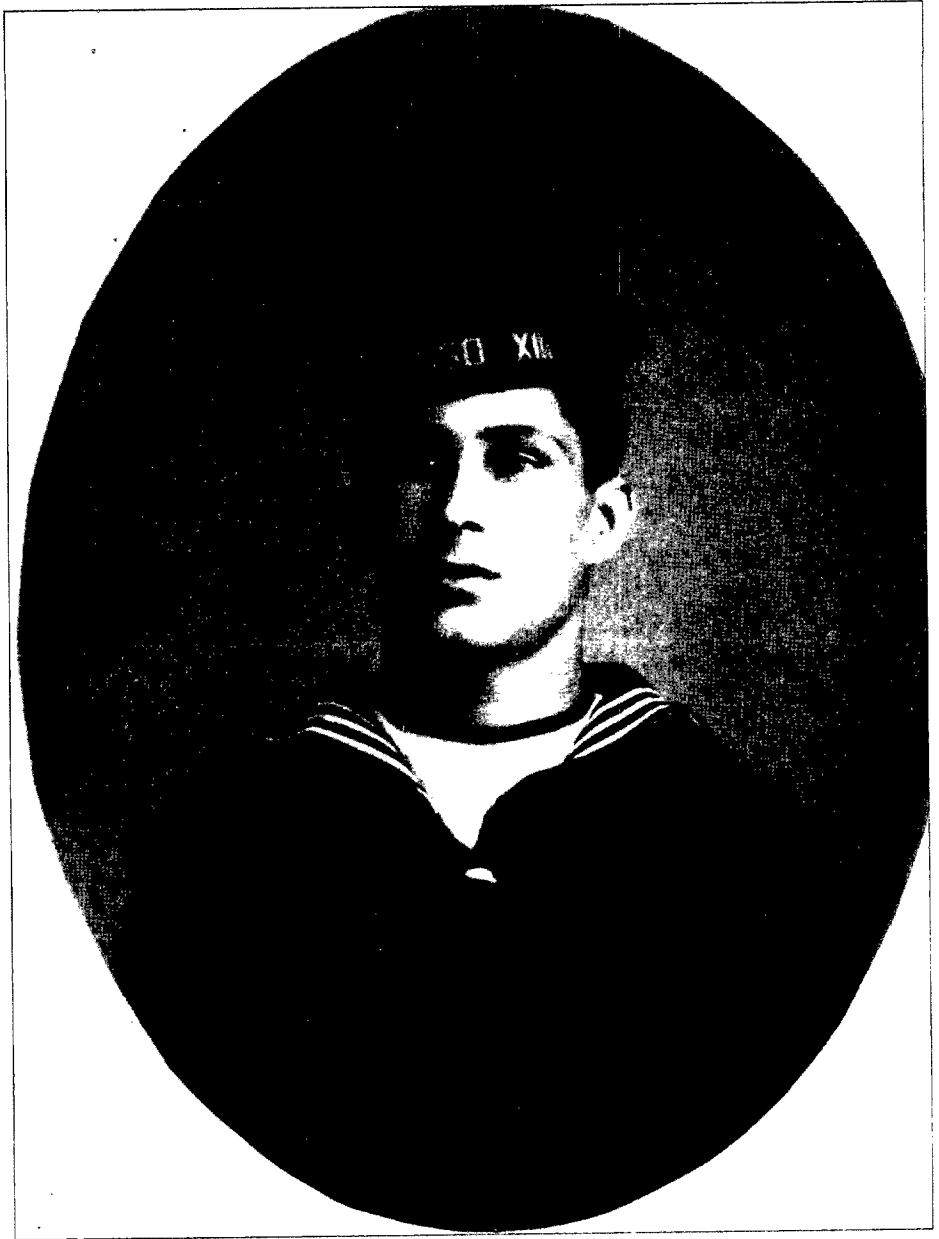
Debería también durante la fase de servicio de los buques remitirse a la DIENA, para actualización de dichos manuales técnicos, los cambios correspondientes a los mismos como consecuencia de las modificaciones efectuadas a los sistemas y equipos que apoyan, pues, debido a la falta de actualización de los manuales técnicos en las distintas escuelas, los alumnos suelen estudiar unos sistemas y equipos que luego discrepan bastante con los que se encuentran instalados en los buques.

Conclusiones finales

Creo que nadie pondrá en duda que los tres pilares en los que se basan la eficacia y el éxito de un ejército son: la capacidad de sus unidades, el adiestramiento de sus dotaciones y el apoyo logístico. Este último se basa fundamentalmente en el exacto conocimiento de la configuración, y esto no es posible conseguirlo si no somos capaces de desarrollar con eficacia y exactitud el control de la misma.

Con este análisis sobre publicaciones técnicas y otros anteriores sobre el control de la configuración y validaciones a los buques (1) doy por concluida mi modesta aportación sobre estos tres temas que considero de vital importancia y trascendencia para la Armada. Posiblemente en algunas ocasiones los temas han sido tratados con excesivo rigor, pero debo significar que tenía como única finalidad la de hacer más énfasis para que estos temas no se quedaran en el olvido y, al fin, y por primera vez, empiezo a creer que algo serio se está moviendo; para que no se detenga, habrá que seguir realizando el máximo esfuerzo en esta línea de actuación, ya que, en mi opinión, es uno de los mejores servicios que actualmente se puede prestar a la Armada.

(1) REVISTA GENERAL DE MARINA, noviembre 96/julio 97.



Marinero de dotación del acorazado *Alfonso XIII*. (Foto: Centro Marítimo y Naval «Don Casto Méndez Núñez»).



HISTORIAS DE LA MAR

LA ARMADA REAL

Alfredo A. FLORES SOLARES



Introducción



En este año en el que se cumple el tercer centenario del advenimiento al trono de España de la Casa de Borbón con Felipe V, es un buen momento para recordar a un rey que sentó las bases para la modernización de nuestra Armada, proporcionándola una organización, que con la lógica evolución de estos tres siglos permanece en la actualidad.

En efecto, el 1 de noviembre de 1700 muere Carlos II y el heredero, designado apenas un mes antes, era Felipe, duque de Anjou, segundo hijo del *Delfín* de Francia, que fue coronado como rey de España el 8 de mayo de 1701, en la iglesia de San Jerónimo el Real de Madrid, con el nombre de Felipe V. En principio esta decisión testamentaria sólo tuvo la oposición de Austria, que apoyaba a su propio candidato, el archiduque Carlos, ya que mantenía el equilibrio europeo del que era partidaria y beneficiaria Inglaterra.

No obstante, la serie de despropósitos cometidos por Luis XIV, como mantener los derechos sucesorios de Felipe V al trono de Francia, o la ocupa-

ción de la barrera holandesa establecida por el tratado Ryswick (1), la captura de sus guarniciones en los movimientos preparatorios de guerra o, tras la muerte del destronado rey de Inglaterra Jacobo II, el reconocimiento de su hijo Jacobo III como legítimo rey, dan lugar a que en La Haya, Londres y Viena, el 15 de mayo de 1702, se firme al unísono la declaración de guerra contra Francia de los países que formaron la Gran Alianza de 1689, convirtiéndose en una guerra local, que venía desarrollándose en Italia entre franceses, austríacos y españoles con resultados alternativos, en un conflicto continental, al que se incorporarían en 1703 Portugal y Saboya, tras su defección de la alianza franco-española.

Posteriormente, en 1705, la contienda se traslada a la Península, transformándose en una guerra civil, al ponerse de parte del candidato austríaco la corona de Aragón, no obstante los cuatro años transcurridos de acatamiento al nuevo rey y el juramento de éste de guardar las leyes, fueros y libertades de las comunidades que la componían.

Finaliza la guerra europea con la firma del conocido tratado de Utrecht, que no fue si no una serie de tratados que Francia y España firmaron con las naciones beligerantes, y por lo que a nosotros respecta, por los cuales se fueron perdiendo territorios españoles en beneficio de las otras potencias: Sacramento se entregaba a Portugal, Inglaterra se quedaba con Gibraltar y Menorca y el derecho de asiento de negros en América, y el emperador recibió Flandes, Milán, Nápoles y Cerdeña, que luego cambió por Sicilia, entregada a Saboya.

La Marina y el Ejército con el último de los Austrias

La organización naval durante el reinado de los Austrias se caracterizaba por la gran autonomía de la fuerza, que se componía de una serie de escuadras, armadas, flotas, etc, con cometidos definidos mediante asientos, con mandos y recursos adecuados, en muchos casos de los asentistas, e incluso con tribunales diferenciados.

Este carácter autónomo, los continuos enfrentamientos y su amplio despliegue hacen difícil establecer la fuerza y valía de nuestra Marina durante los últimos tiempos de Carlos II, aunque suele decirse que había muchas marinas y pocos buques, y éstos mal armados; por ello podemos considerar que su nivel no era muy alto.

El Ejército estaba compuesto de elementos heterogéneos y esparcido por toda Europa, resentido por la falta de cohesión y por el deterioro de la disciplina, consecuencia de la carencia de una doctrina común y de los continuos cambios de mandos. Se regía por las Ordenanzas de 1632, siendo el Tercio la

(1) FULLER, J. F. C.: *Batallas decisivas del mundo occidental y su influencia en la historia*. Vol. 2.º, págs. 145 y ss. Ediciones Ejército. Madrid, 1979.

unidad básica de infantería y los Dragones y el Trozo de la Caballería, y todas las unidades tenían importantes carencias en su fuerza efectiva.

Había unos tercios asignados a la Marina, con carácter más o menos fijo, y digo más o menos fijo porque el Tercio era una unidad operativa sometida a las vicisitudes políticas y guerreras del momento y su estructura le permitía dividirse en una o varias organizaciones operativas que se empleaban donde fuera necesaria su función, dejando la misión de guarnecer o presidir a otras unidades.

El cuadro de nuestra Infantería de Armada era en el año de 1700, el siguiente (2):

| ESPAÑA | | |
|----------------------|--|---|
| PROCEDENCIA | NOMBRE ANTIGUO | MAESTRE DE CAMPO |
| Tercios de la Armada | Tercio Viejo de la Armada Real de la Mar Océano | Alejandro Barrientos José de Villalonga Pedro de Castro |
| | Armada | |
| | Armada | |
| | Tercio Nuevo de la Armada de la Mar Océano Tercio de Santa Cruz | Carlos de San Gil |
| Italianos | Tercio de la Armada Real de la Mar Océano de Infantería de Marina..... | Juan B. Visconti |
| LOMBARDÍA | | |
| Departamental | Tercio de la Mar de Nápoles (3)..... | Lucas de Spínola |

(2) CLONARD: *Historia Orgánica de las Armas de Infantería y Caballería*. Tomo 5, pág. 34 (extraída de la relación de unidades).

(3) Aunque este tercio llevaba sin embarcar desde el año 1635, por hallarse combatiendo por tierra en escenarios italianos, lo menciono aquí por su importancia como Tercio de Armada, que resumo en estos tres puntos:

- Su lema era el de «Mar y Tierra» y sus armas dos anclas cruzadas sobre campo azul teniendo como cimera la corona real en oro. Gozaba del privilegio de llevar un ancla en el fondo de sus banderas, en el cuello de las casacas y en las mangas de las gorras de los granaderos, así como en las golas de sus oficiales. Por su trayectoria naval se le autorizaba a romper retreta antes que los batallones de Marina.
- En 1689, en una disputa con el Tercio de Lombardía sobre antigüedad y preferencia, el maestre de campo general, conde Louvigny, decide que en las marchas por tierra lleve el de Lombardía la vanguardia y en caso de embarcarse se concediese el primer lugar al Tercio de la Mar de Nápoles.
- Por Real Orden de 28 de abril de 1717, se formó el 2.º batallón de este tercio y de otras tropas asignadas a la Marina un nuevo cuerpo, denominado Batallones de Marina, al que se le concedió la antigüedad inmediata a la de aquél por ser ésa su procedencia.



Don Fernando, príncipe de Asturias (futuro Fernando VI). (Jean Ranc. Museo Naval. Madrid).

Los primeros años de la Casa de Borbón

La llegada de Felipe V al trono de España va a generar una serie de reformas en todas las instituciones del Estado, siguiendo el modelo y las instrucciones que, a través de los técnicos y funcionarios franceses que le habían acompañado, dirigía y tutelaba desde Francia Luis XIV.

La reorganización militar se lleva a cabo de inmediato y la situación de guerra facilita y consolida las primeras reformas (4) dirigidas a racionalizar la organización, modernizar el armamento y, sobre todo, a reforzar la disciplina. Algunas de ellas, dirigidas tanto a la Marina como al Ejército, las resumimos a continuación:

- El 13 de septiembre de 1701, se decretó la reforma de las doce compañías de Marina, conocidas con la denominación de mar y tierra, reduciendo a cinco los Tercios de Armada.
- La Ordenanza de 28 de septiembre de 1704 cambió el nombre de tercio por el de regimiento, compuestos de doce compañías, una de ellas de granaderos.
- El 19 de junio de 1705, se publica un reglamento que trata de reorganizar el personal de la Armada del Mar Océano en compañías, concediéndoles sueldo y ración (socorro fijo) a toda su gente, incluidos oficiales, a partir del 1 de julio siguiente.
- El 28 de febrero de 1707, se corrigen los nombres de los regimientos dándoles uno definitivo, ya que hasta ese momento eran conocidos por el de coronel o por los colores de sus uniformes, incluidos los que se estaban creando.
- La Real Cédula de 21 de febrero de 1714 establece nuevos empleos, suprimiendo las antiguas denominaciones y las diferencias existentes entre los grados de la Marina atlántica y la mediterránea.

(4) CLONARD: *Historia Orgánica de las Armas de Infantería y Caballería*. Tomo 5, pág. 116.

Entre los regimientos relacionados en la disposición de 28 de febrero de 1707, figuran los siguientes:

| NOMBRE EN 1700 | RGTO. EN 1707 | NOMBRE EN 1718 |
|---|--------------------|---------------------|
| Tercio Nuevo de la Armada del Mar Océano | Armada | Mallorca |
| Tercio de la Armada del Mar Océano de Infantería de Marina | Nápoles | Nápoles |
| Tercio Viejo de la Armada Real de la Mar Océano | Bajeles Marina | Córdoba Palencia |
| Creado en 1704 | Mar de Nápoles (5) | Corona |
| Tercio de la Mar de Nápoles | | |

En esta tabla, incluyo la R. O. de 10 de febrero de 1718, donde se vuelve a fijar un nuevo nombre a los regimientos. Entre los relacionados figuran los del Ejército que se encontraban de servicio en la Marina, y que cambiaron su nombre por haberseles asignado el suyo a los batallones de Marina, creados en 1717, con los nombres de Armada, Marina, Bajeles, Océano y Mediterráneo, facilitándonos la comprensión del origen de este cuerpo.

Decíamos que a la muerte de Carlos II existían unos pocos buques y mal armados, y como consecuencia de ello se sufría una grave escasez de personal y, en muchos casos, éste carecía de la preparación náutica imprescindible. Era pues una reforma en profundidad, tan amplia que nos permite referirnos a ella como la «creación de una Marina», ya que debía comprender todos los aspectos de una institución naval militar: orgánica, construcción naval, fuerza, adiestramiento y enseñanza, despliegue, defensa de costas, etc. Una idea de la falta de personal que todavía seguía existiendo reinando Felipe V nos la proporciona el reglamento de 19 de junio de 1705, que al instituir el socorro fijo en la Armada del Océano nos muestra la fuerza efectiva a alcanzar: un capitán general, un almirante general, cuatro almirantes, 18 capitanes de mar y guerra, 24 tenientes, 24 subtenientes, 48 sargentos, 600 soldados de mar y guerra y 600 marinos.

El renacimiento de una Marina

Aunque ya en 1708 se había creado una junta presidida por el duque de Veragua (6) con el fin de comenzar la construcción de buques en América y España, la reducción de las actividades bélicas como consecuencia de las

(5) Este Tercio de la Mar de Nápoles no figura en la relación, pero se incluye por las razones anteriormente expuestas.

(6) FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo: *Armada española, desde la unión de los reinos de Castilla y Aragón*. Real Decreto de 3 de septiembre de 1708. Tomo VI. Apéndices generales, pág. 472.



José Patiño (1666-1736), intendente general de la Armada, secretario de Marina e Indias, de Guerra y de Hacienda con Felipe V. (Óleo realizado en 1828 por Rafael Tejeo, copia de un original de Jean Ranc. Museo Naval. Madrid).

negociaciones de paz hace resaltar con mayor énfasis la necesidad de disponer de una marina eficaz y moderna, de nueva planta. De acuerdo con esto, en 1713, don Bernardo Tinajero, secretario del Consejo de Indias, presenta un proyecto de construcciones navales que por su coherencia le vale, en 1714, ser nombrado secretario de Despacho de Marina y, con ello, nuestro primer ministro.

Este proyecto, titulado «De lo que se ha de observar, y regla con que se ha de hacer fábrica de diez bajeles y dos pataches que S. M. ha resuelto que se construyan en el puerto de La Habana», respondía al mantenimiento de nuestras comunicaciones con América, dando prioridad a la Armada de Barlovento como encargada de combatir la piratería en el golfo de México y mar de las Antillas, que era

la causa principal de las pérdidas económicas sufridas por nuestro comercio. El proceso se inicia eligiendo, tras minucioso estudio, el astillero señalado de La Habana por su situación central con relación al destino de las unidades, por la mano de obra barata y por la excelente calidad de la madera, a la vez que se escogía un tipo de buque en el que prevalecía un modelo de navío de 60 cañones de a 18, 12 y 6 libras, 990 toneladas, 76 codos (7) de eslora, 21 de manga, 9 de puntal y 9,5 de calado, según modelo de Gaztañeta (8) en su versión de viaje largo (9).

Pero el proyecto va demorándose ante la necesidad de bloquear Barcelona por mar y al cambio de la política naval del Atlántico al Mediterráneo, establecida por Alberoni, incluso antes de su llegada al poder, favorecida por intereses personales de la nueva reina Isabel de Farnesio (10) —M.^a Luisa de Saboya había fallecido el 14 de febrero de 1714—, y por el rey, que no renun-

(7) Un codo de ribera igual a 57,4 cm.

(8) VV. AA.: *El buque en la Armada española*. Cap. VII, págs. 175 y ss. SILEXC 1981.

(9) En la primera andana llevaba 24 cañones de a 18, en vez de a 24 que llevaba el otro modelo; en la segunda llevaba 26 cañones de a 12, en lugar de los de a 18, y en el castillo y alcázar 10 de a 6 libras de peso.

(10) LAFUENTE, Modesto: El matrimonio se celebró por poderes en Parma el 16 de septiembre de 1714, y la ratificación se celebró en Guadalajara el 27 de diciembre del mismo año.

ciaba a sus derechos sobre Nápoles y Milán. La intención era recuperar los territorios perdidos en Italia como consecuencia del tratado de Utrecht, objetivo asumible por el descontento de Nápoles y Milán con los austríacos.

La urgencia que se da a esta empresa impone una rápida solución que la construcción naval no puede satisfacer; se decide entonces comprar en el mercado libre algunas unidades, todas ellas de características aproximadas a la del buque diseñado por Gaztañeta, que si bien era adecuado para combatir a piratas y filibusteros no lo era para conseguir el dominio del mar, aunque fuese relativo, ante la imposibilidad de enfrentarse con éxito a los grandes navíos franceses o ingleses de 80 y 100 cañones, con la primera andana de a 24 libras.



Felipe V vestido a la española. (Por H. Rigaud. Museo Nacional de los palacios de Versalles y Triánón).

La Armada Real

La Marina que iba conformándose mantenía prácticamente sin atender los dos principales factores sobre los que se asienta el poder naval:

- La fuerza, que no respondía a las necesidades que se nos iban a plantear, por el reducido número de piezas de artillería en los buques y su escaso calibre.
- La construcción naval, que fue estudiada con ambiciosos proyectos, pero por las imposiciones de la guerra y las prisas que se le quiso dar a los asuntos de Italia no llegaron a ver la luz en su totalidad.

El proceso de reorganización que se inicia con la publicación del Reglamento de 29 de junio de 1705, que trataba de dar una estructura a la Armada del Océano, se complementa con la Real Cédula de 21 de febrero de 1714, que dispone la unificación de los empleos, en la voluntad de hacer un escalafón único:

«...El primero y mayor grado de todas mis fuerzas marítimas ha de ser el de Almirante general del mar, que corresponder a al de Grande Almirante de Francia; el segundo, el de Gobernador del mar, que corresponde a Vicealmirante de Francia; el tercero, el de Tenientes generales de Armada, que corresponde al de Ténientes generales de las armadas navales de Francia; el cuarto, Capitanes generales de Armada, que corresponde a Cabo de escuadra naval de Francia; el quinto, el de Almirantes generales de Armada, que corresponde al de Capitanes de naos de línea de Francia; el sexto, el de Almirantes reales de Armada, que corresponde a Capitanes de fragata ligera de Francia; el séptimo el de Almirante de Armada, que corresponde al de Capitán de burlote, corbeta, bergantín u otra embarcación ligera armada en guerra, y el octavo, el de Capitanes de mar y guerra, correspondiente a Capitán de bajel armado, sea de corso, de guerra o mercante con misión real. Suprimiendo, como suprimo, todos los demás grados de la Armada que no sean los que vienen expresados, quedando también suprimidos los de Generales de flota, galeones armada de barlovento y todos los demás grados que había en ellas; porque reservo en mi el repartir los oficiales que hubieren de servir en lugar de éstos los que correspondieren a los de los grados que queden existentes, sin que haya la diferencia que había de los grados de una Armada a otra...»

Con la publicación de esta real cédula, se empieza a hablar de una Marina de nueva planta, y de hecho muchos documentos comienzan a referirse a ella como la Armada Real, Marina de España o el Rey, como mi Armada Naval o mi Real Armada Naval.

Las reformas más completas llegan a partir del 28 de enero de 1717, fecha del nombramiento «...por Intendente General de mi Marina de España..., que asimismo corra a vuestro cargo la Superintendencia del reino de Sevilla..., y asimismo presidáis el tribunal de la Contratación...». Como vemos, con amplios poderes de José Patiño, intendente general del Ejército, que había tenido a su cargo el aprovisionamiento y puesta en servicio de la flota que había bloqueado Barcelona y de las que se utilizaron para las campañas de Mallorca y Corfú, con gran éxito.

En efecto, con fecha 7 de febrero de 1717 se realizan los asientos de 36 primeros guardias marinas, que a lo largo del año alcanzarían 181 (11), y el 15 de abril de 1718 (12) se publican las instrucciones para su gobierno y academia. En mayo de 1717 se crean dos compañías de Artillería de Marina y el Cuerpo de Batallones de Marina; después el del Ministerio de Marina, etc.

(11) Datos extraídos del Archivo del Museo Naval. Real Compañía de Guardias Marinas. Probanzas.

(12) FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo: *Armada Española, desde la unión de los reinos de Castilla y Aragón*. Tomo VI, pág. 212.

El 16 de junio de 1717, se publican las «Ordenanzas e instrucciones sobre diferentes puntos, que han de observar en el Cuerpo de la Marina de España...» que ha de tener fuerza de ordenanza, hasta que su Majestad mande publicar las que inviolablemente deben practicarse conocidas como Ordenanzas de Patiño, origen del Cuerpo General de la Armada (13). En ellas se implantan nuevos empleos, se unifican las señales, se anulan las precedencias de las escuadras, etc. Caído Alberoni tras el fracaso de Sicilia, Patiño se reintegra a sus obligaciones como intendente general de Marina, continuando con las reformas administrativas: se publica el 25 de junio de 1720 el «Reglamento General de Sueldos y Goces de los Oficiales, Maestros y Equipajes de los Bajajes», el 31 de mayo de 1723 la «Ordenanza de Arsenales» y el 1 de enero de 1725 la «Ordenanza e instrucción para la Cuenta y Razón».

En 1726, se organiza la Armada Peninsular en tres departamentos, cada uno de ellos con un astillero como apoyo: al norte el de Ferrol, al mediodía el de Cádiz y a levante el de Cartagena, con objeto de basar la fuerza en lugares a salvo de nuestros enemigos.

Con este mismo criterio, se da preferencia al astillero de Guarnizo, sobre los vascos, para alejarlos del peligro del ataque francés, en las Antillas se prefiere el de La Habana y, por último, sin alcanzar la importancia de éstos, se construyeron tres navíos en San Feliú de Guixols.

La potencia artillera se va mejorando y, después de su nombramiento como secretario del Despacho de Marina, entra en funcionamiento en 1732 el *Tercer Real Felipe*, navío de tres puentes y 114 cañones, construido en Guarnizo.

Se organiza la escuadra de galeras, independizándola del resto mediante un reglamento especial, con marineros, infantes, artilleros, entretenidos o guarda-estandartes propios y con banderas y uniformes distintos (14).

Epílogo

Pero las reformas no terminaron con Patiño; a principios de 1737 se crea el Almirantazgo, a semejanza del de la Gran Bretaña. A su frente, con el título de almirante general, puso el rey a su hijo, el infante don Felipe (decreto de 14 de marzo), y sus sucesores, Campillo y Ensenada, perfeccionaron la administración, la enseñanza, la construcción naval, las matrículas de mar, etc., desarrollando la labor de aquél.

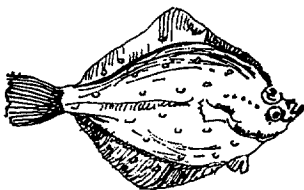
(13) DE LA GUARDIA, Ricardo: *Datos para un cronicón de la Marina militar de España*. Imp. y est. de *El Correo Gallego*. Ferrol, 1914.

(14) FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo: *Disquisiciones náuticas*. Tomo I, págs. 266, 267 y 270. Ministerio de Defensa. Madrid, 1996.

A la muerte de Felipe V, el 9 de julio de 1746, la fuerza de nuestra Armada tenía la entidad que se muestra en la tabla siguiente (15):

| DEPARTAMENTO | NAVÍOS | FRAGATAS | OTROS BUQUES | TOTAL |
|--------------------|-----------|----------|--------------|-----------|
| Cádiz | 1 | — | 4 | 5 |
| Ferrol | 3 | — | — | 3 |
| Cartagena | 15 | 1 | — | 16 |
| La Habana | 9 | — | — | 9 |
| Astilleros | 3 | — | — | 3 |
| Mar del Sur | 1 | — | — | 1 |
| TOTAL | 32 | 1 | 4 | 37 |

Esta Armada Real, nacida con Felipe V, se codeó desde mediados del siglo XVIII con las principales potencias navales de la época e independientemente de los resultados alternativos que obtuvo en los combates; fue un importante hecho, ya que a principios del siglo no existía.



(15) FERNÁNDEZ DURO, Cesáreo: *Armada Española, desde la unión de los reinos de Castilla y Aragón*. Tomo VI, pág. 382. Museo Naval, Madrid 1973. Del Estado General de la Armada del año 1829.

A PROPÓSITO DEL «NELSON TOUCH»

CARTA AL CAPITÁN MARVAL

Juan José OLLERO MARÍN



QUERIDO Capitán Marval:

Para todos los marinos de guerra, Nelson es una figura descomunal, inagotable, de la que se extraen enseñanzas que resultan actuales porque están en la misma esencia de nuestra profesión, máxime ahora que tanto se analiza el liderazgo.

He pasado buenos ratos disfrutando de su artículo (1). En él encuentro resaltadas las virtudes más cautivadoras de Nelson. Cualquier mirada a nuestro personaje resulta atractiva, indiscutible; su estudio o comentario es gratificante... sinceramente su artículo me ha causado esa sensación.

Sin embargo, me gustaría entrar en dos detalles en los que usted para glosar virtudes del admirado enemigo cita hechos que, permítame, encuentro no bien traídos. Pudiera ser, también, que las fuentes o autores que tengo a mano estén en desacuerdo con las que usted utilizó. Solamente en la idea de estudiar a alguien a quien admiramos y sanamente envidiamos, acudo a estos comentarios desprovistos de ánimo de polémica.

En primer lugar, la disposición adoptada por Nelson en el combate de Trafalgar no está ligada a las circunstancias de la amanecida del 21 de octubre de 1805 que, como sabemos, eran de ventolina, mar tendida, línea excesivamente larga y mal formada tras la virada... sino que la disposición adoptada de acuerdo a un plan, fruto del pensamiento y de la valoración que tenía del enemigo tras muchos años de mar en continuo conflicto. Luego, no gracias a su excepcional golpe de vista y gran poder de percepción, como usted parece que da a entender.

Veamos: ya el 28 de septiembre, esto es al día siguiente a su incorporación y toma de mando de la escuadra de bloqueo en el Golfo de Cádiz, Nelson convoca a la mitad de sus capitanes a bordo del *Victory* para cenar; precisamente festejaba el día de su 47 cumpleaños (2).

(1) CAPITÁN MARVAL: *Nelson, un enemigo. Nelson Touch: su empuje*. REVISTA GENERAL DE MARINA, marzo, 2000.

(2) HOWARTH, D.: *Trafalgar. The Nelson Touch*. Jarrold and sons, 1969, Norwich.



Nelson, a bordo del *Victory*, explica a sus capitanes el plan de ataque para Trafalgar (Orme's *Graphic History of the Life, Explots and Death of Moratio Nelson*. British Museum, 1806).

En esta reunión aprovechó para explicar la idea que desde hacía tiempo rondaba por su mente, la cual «tuvo un efecto electrizante, todos quedaron entusiasmados...», escribe personalmente a Lady Hamilton en su última carta despachada el primero de octubre.

Otros autores (3) citan en términos parecidos su nuevo plan para atacar a la escuadra franco-española, el efecto se conocería en adelante como el «Nelson Touch».

Abundando en la idea expresada en las reuniones con sus capitanes, el 9 de octubre formula su plan de batalla (4) que comienza: «Teniendo en cuenta que es casi imposible llevar una flota de cuarenta velas en línea de batalla con vientos variables, mar tendida...» ¡Realmente exacto!

Posiblemente, el comentario que Vd. cita de don Antonio Escaño, mayor general de Gravina, explicando la maniobra de Nelson: «Vio que la formación franco-española era muy larga y con grandes huecos», induce a pensar que la disposición británica es decidida a la vista de la situación en la que se encontraba la línea aliada, exactamente tal como el relator pudo haber deducido. Es claro que don Antonio no podía estar al corriente de la idea preconcebida de

(3) SCHOM, A.: *Trafalgar. Count Down to the Battle 1803-1805*. Penguin Books, 1990.

(4) También conocido como *Memorandum*. Así lo cita don Pablo Suanzes y Jáudenes. Apertura del Curso de Guerra Naval 1944/45.

su enemigo, difundida en las dos reuniones celebradas y ordenada en el plan de batalla.

De cualquier forma, de la lectura de las fuentes citadas saco la impresión de que Nelson no se siente sujeto a doctrina que le marque cómo presentar batalla. Tampoco aprecia circunstancia alguna que le libere de plantear batalla o de apartarse de aquella, sino que se siente absolutamente autónomo, hace su propio plan.

Por cierto, la táctica de Nelson, si bien era inusual, no es totalmente original puesto que ya Rodney cortó la línea a un sorprendido De Grasse y le derrotó en el combate de Saintes (Martinica, 1782) (5). Posteriormente, Duncan intercepta al holandés De Winter de la misma forma en el combate de Camperdown, en 1797 (6).

Con esto entramos en el segundo aspecto que quería tocar: en Trafalgar no hay «desobediencia de orden táctico», quizás de la actitud del genio se derive la visión británica de doctrina oficial como algo supletorio que puede ser modificado por el líder en determinadas situaciones, principalmente cuando se llega a diferente solución a través del dominio del medio y del conocimiento del enemigo. Nelson asumía que los aliados tenían un «pesado e inflexible sistema de mando y pobres pericias táctica y artillera».

Precisamente, la carta de 1 de octubre de Nelson a Lady Hamilton, citada en la publicación *Fundamentos de la doctrina marítima británica* (7), es la misma que mencionan prácticamente todos los autores y que anteriormente he citado. En ella cuenta su plan para la batalla y el impacto que causó a sus comandantes cuando lo hizo público: «The Nelson Touch».

Y termino con una pregunta que con seguridad nadie mejor que usted me puede contestar: ¿No fue una de las virtudes de Nelson su intrepidez?, ¿no es motivo fundamental de su arrastre, de su capacidad de liderar? ¿Por qué ha dejado de usarse el calificativo intrépido (8) entre los valores militares cuando en otros tiempos lo dábamos por nombre a buques?

Muchas gracias. Respetuosa y afectuosamente, un capitán muchísimo más moderno.

(5) SCHOM, A.: *Trafalgar. Count Down to the Battle 1803-1805*, pág. 291.

(6) LLOYD, Christopher: *Grandes Batallas de Navas a Vela*, pág. 84. El autor establece el parecido con la táctica de Trafalgar.

(7) *The Fundamentals of the British Maritime Doctrine, BR 1806*. Middlessex. Traducción para uso interno de la Armada, pág. 120.

(8) La Armada bautizó con este nombre a uno de los nueve destructores de escolta de la clase Audaz, construido en Ferrol en 1961 según proyecto francés Le Fier. Anteriormente tuvimos un navío de 74 cañones y una lancha cañonera, construidos en Ferrol en 1794 y 1881, respectivamente.

LA GESTA DEL *GLORIOSO*

Agustín Ramón RODRÍGUEZ GONZÁLEZ
del Círculo Naval Español



UCHOS aficionados a la historia naval nos hemos conmovido con épicos combates en que un poderoso buque aislado y luchando contra fuerzas muy superiores, supo dar lo mejor de sí antes de su tan heroico como inevitable final. Y creemos que el nombre del *Bismarck* acude casi invariablemente al recuerdo cuando se habla de casos semejantes.

Pero tal vez los españoles, que tanto desconocemos o infravaloramos lo propio, tengamos en nuestra historia un caso que, salvando todas las distancias técnicas e históricas, sea comparable si no superior al del famoso acorazado alemán; remitimos el juicio al lector.

El *Glorioso* era un buque de 70 cañones construido en el arsenal de La Habana y botado en 1740, que por otro nombre o advocación religiosa ostentaba el de *Nuestra Señora de Belén*. El demostradamente robusto navío estaba en 1747 al mando del capitán de navío don Pedro Mesía de la Cerda, y en la primavera de aquel año zarpó de su base habanera conduciendo nada menos que cuatro millones de pesos duros en plata amonedada con destino a España. Don Pedro, cordobés de nacimiento, entró en la Orden de San Juan, de la cual era bailío en los años de que hablamos. Sentó plaza de guardia marina en Cádiz en 1717, participando seguidamente en las expediciones a Cerdeña, en la desgraciada batalla de cabo Passaro y en la afortunada de San Vicente de 1719, con la escuadra de don Rodrigo Torres. Luchó contra los corsarios argelinos en el Mediterráneo y participó en la afortunada conquista de Orán en 1732, navegando después por aguas americanas. Era, por tanto, un veterano bien probado en combate y navegación que, llegado el momento, supo llevar a cabo una de las campañas más notables de la historia de un buque en solitario.

El primer combate

Tras una travesía sin incidentes de mención, el *Glorioso* llegó el 25 de julio a la vista de la isla Flores, en las Azores, divisando al poco a un numeroso convoy inglés de mercantes, escoltado por un navío, una fragata y un paquebote. El lugar tenía agradables recuerdos para los españoles, pues en esas aguas, en 1590, la escuadra de don Alonso de Bazán (hermano de don Álvaro, marqués de Santa Cruz) derrotó a otra inglesa, apresándole el famoso galeón *Revenge*, que había sido en varias campañas, incluida la de la *Invenci-*

ble, el buque insignia de Drake. Claro que, en 1747, la situación era muy distinta, puesto que la decidida política naval española del siglo XVIII aún no había conseguido los frutos materiales que alcanzó en la segunda mitad del siglo, y el gran Ensenada se dolía en 1746 de que la Armada sólo podía alinear 33 buques, tres de ellos en construcción, frente al centenar muy largo de los ingleses.

Pero todas éstas eran consideraciones académicas para el comandante del *Glorioso* ante el hecho inmediato de toparse con una fuerza enemiga muy superior, y las órdenes estrictas de conducir a salvo su valiosa carga. Por ello, dio toda la vela posible, alejándose de la agrupación inglesa. Viendo a aquel solitario navío español, el comandante inglés no dudó un momento: confiando la custodia del convoy al paquebote, que montaba 20 cañones, inició la caza con su navío y la fragata.

La fragata *Lark*, más velera y con 40 cañones, no tardó en dar alcance al buque español, y aunque no podía confiar en derrotarlo y apresarlo por sí sola, sí podía averiar su aparejo y retrasar su marcha, dando tiempo y ocasión para que el navío inglés se acercara y rematara su obra. La caza hacia el este se prolongó varias horas, hasta que ya a las nueve de la noche, pero con una gran claridad lunar que permitía el tiro con precisión, rompió el fuego sobre el *Glorioso*, que contestó a su vez. A las pocas descargas, la fragata quedó destrozada en el casco y con la pérdida de un mastelero, lo que la retrasó irremediabilmente, pero había cumplido su misión al averiar a su vez al español y permitir que se acercara el *Warwick*, navío de 60 cañones que no tardaría en dar buena cuenta del *Glorioso* (1).

Pero las cuentas no salieron, y no por falta de acometividad: el *Warwick* se situó, a eso de las dos de la madrugada, a tiro de cañón del *Glorioso* y el duro combate se reanudó hasta las tres y media. El amanecer descubrió al poderoso navío inglés sin mastelero de trinquete ni palo mayor, desmantelado e incapaz de continuar la lucha, mientras que el navío español, aunque también con graves daños, conseguía escapar.

El que un buque español rechazara victoriosamente a una fuerza muy superior cayó como un jarro de agua fría en el Almirantazgo, siendo sumariado y separado del mando el comandante del *Warwick* y jefe del convoy, capitán John Crooksanks. Pero éste no era sino el comienzo de la serie de desgracias que el buque español iba a causar a sus enemigos durante su travesía.

(1) Según FERNÁNDEZ DURO, en su clásica *Armada Española, desde la unión de los reinos de Castilla y León* (Editorial Naval, Madrid, 1973, vol. VI, cap. XX, pp. 340-349), el buque inglés era un tres puentes de 80 cañones, pero en la misma obra y volumen aparece por dos veces el *Warwick* como un navío de 60 cañones integrante de las escuadras inglesas que lucharon en los combates de cabo Sicié, en 1744, y La Habana en 1748, tratándose evidentemente del mismo buque. Nuestra opinión coincide con la de GONZÁLEZ-ALLER, José Ignacio, en *España en la Mar. Una historia milenaria* (Lunberg, Madrid, 1998, p. 66, en pie grabado número 55).

El segundo combate y la segunda victoria

En el *Glorioso* los días siguientes fueron de improvisadas reparaciones y de confiada esperanza de alcanzar las cercanas costas peninsulares, pero si las primeras no pudieron ser más oportunas, los deseos de terminar tranquilamente la ya victoriosa travesía no tardaron en verse defraudados.

Despejada la espesa niebla que lo circundaba, el navío divisó el 14 de agosto el cabo de Finisterre, y poco después un navío británico de 60 cañones y dos fragatas, destacados de la escuadra del almirante Byng, que por entonces patrullaba las costas portuguesas de Lisboa a Oporto.

Esta vez fue el navío inglés el primero en atacar, aunque sólo para tener que retroceder desmantelado tras tres horas de fuego. Tomaron el relevo las fragatas, pero, pese a sus denodados esfuerzos, no lograron impedir que el *Glorioso* arribara el día 16 al pequeño puerto de Corcubión. Allí desembarcó el tesoro, y con los escasos medios disponibles en tierra compuso lo mejor que pudo sus averías, que incluían la pérdida del bauprés y de muchas de las vergas y jarcias, y el destrozo de la popa, acribillada por el fuego de enfilada de sus enemigos. Su dotación había sufrido la pérdida de cinco muertos y 44 heridos, pero aún le sobraban arrestos para continuar. Cabe imaginar las felicitaciones y parabienes que recibió por cumplir tan denodadamente su misión, venciendo en el camino a dos agrupaciones muy superiores.

Hechas aquellas reparaciones sumarias, don Pedro Mesía decidió dirigirse a Ferrol, la base más cercana, con la obvia intención de completarlas, pero un



Combate del navío *Glorioso* con el británico *Darmouth* (19 de octubre de 1747). (Óleo de Ángel Cortellini Sánchez, pintado en 1891. Museo Naval, Madrid).

viento contrario del noroeste y las propias averías, le impidieron por varios días conseguir su propósito, por lo que decidió aprovechar aquel viento y poner proa a Cádiz, dando, eso sí, un buen resguardo a la costa portuguesa para evitar un nuevo encuentro con la escuadra enemiga.

El tercer combate

Todo se condujo como se había planeado, pero al doblar el cabo de San Vicente, obligada encrucijada y más en la era de la vela, el *Glorioso* volvió a ser descubierto por buques de la escuadra de Byng en la tarde del 18 de octubre, dándole caza pronto no menos de 10 embarcaciones.

Cualquier otro comandante, dado el estado de su navío y su apabullante inferioridad, se hubiera dado por satisfecho con lo conseguido, que era mucho, y tras una resistencia simbólica, hubiera arriado el pabellón, sin que nadie se lo hubiera recriminado en exceso. Pero don Pedro era de otro talante y decidió luchar hasta el fin en un combate que tiene pocos paralelos en la historia de la guerra naval.

De nuevo las primeras en alcanzar al baqueteado navío fueron dos fragatas corsarias, la *King George* y la *Prince Frederick* rechazadas tras tres horas de fuego, pero cuyo sacrificio permitió se acercara, ya de noche, el navío *Darmouth* de 60 cañones, dispuesto a poner fin al tan coriáceo buque español. El duro intercambio de andanadas cesó bruscamente cuando el navío inglés voló en pedazos al ser alcanzado en su santabárbara, pereciendo toda su dotación excepto 12 hombres. En las cubiertas de los buques perseguidores debió de reinar la consternación: ¡triste victoria iba a ser aquella que ya había costado tanto!, pero aquel sentimiento no debió sino reforzar aún más la determinación de que ese navío español debía acabar allí su carrera.

A las doce de la noche, y poco después de la tremenda explosión, alcanzaban al *Glorioso* el navío de tres puentes y 80 cañones *Russell*, así como otras dos fragatas rodeando al acribillado buque español, que, pese a saberse ya sentenciado, prolongó su resistencia hasta el amanecer, cuando había consumido sus municiones, tenía 33 muertos y 130 heridos en su dotación, carecía de cualquier aparejo y su casco hacía tanta agua por los numerosos impactos que su hundimiento era cosa de poco tiempo (2).

Los tan admirados como caballerosos vencedores dieron un trato más que cortés a los supervivientes, tanto en la travesía, como durante su estancia en Londres. Aprestar un navío de 70 cañones les había costado uno de 60 con toda su dotación, serias averías en otros dos del mismo porte y notables en uno de tres puentes, por no hablar de las fragatas. Y por si fuera poco, el

(2) Por idénticas razones hemos rebajado la cifra de 92 cañones atribuida por Fernández Duro a *Russell* que, por cierto, también participó en el combate de cabo Sicié.

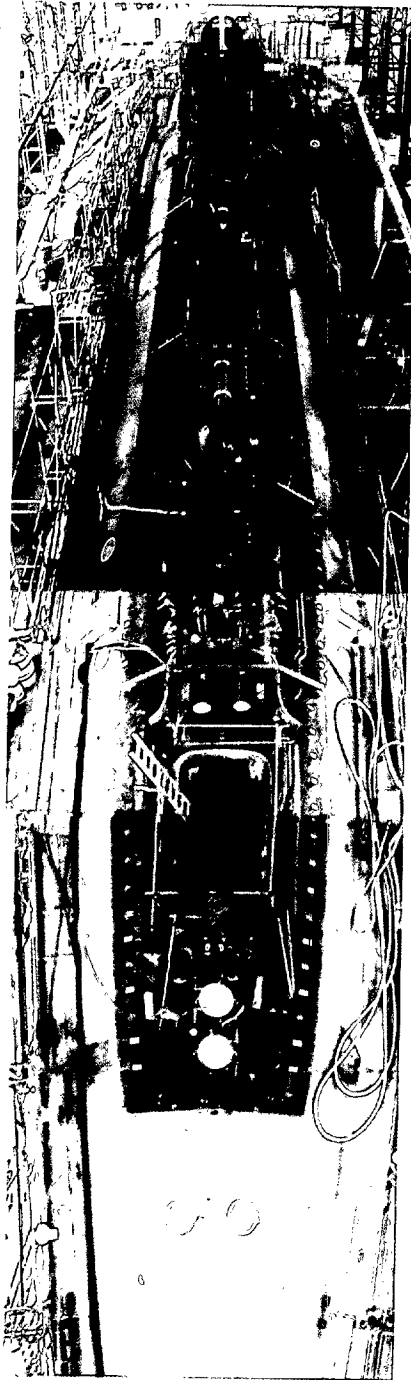
Glorioso había llevado a cabo su misión con completo éxito, al salvar el tesoro que le había sido confiado. Tales cosas escuecen, pero no podían dejar de ser altamente valoradas en un país de tan grandes tradiciones marineras. Indudablemente y como fue habitual durante el siglo XVIII, el navío español era superior en desplazamiento, robustez, dotación y peso de andanada a todos sus contendientes, excepto al último, un poderoso tres puentes, pero eso no amengua en nada el valor y la destreza con que combatió.

Ya liberado, don Pedro Mesía fue recompensado con el ascenso a jefe de escuadra, llegando al final de su más que honrosa carrera naval al grado de teniente general, desempeñando el cargo de virrey de Nueva Granada y falleciendo en Madrid en 1783. Desde hacía ya tiempo era marqués de la Vega de Armijo al suceder a su padre, primero en llevar el título.

Sus combates al mando del *Glorioso* hicieron época en la España de su tiempo, citándolos elogiosamente nada menos que don José Cadalso, el insigne escritor y militar español muerto heroicamente frente a Gibraltar en 1783 durante su último sitio, en sus conocidas *Cartas marruecas*, en concreto en la séptima. Aún hubo otro *Glorioso* en la Armada, un navío de 68 cañones botado en Ferrol en 1755, y que, sobreviviendo a muchos avatares, terminó sus días en 1818.

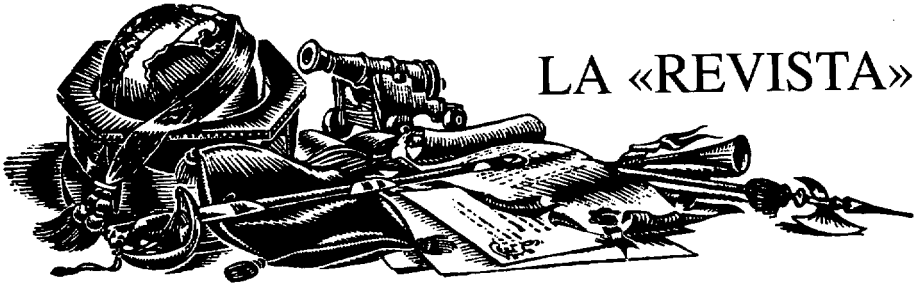
Algún lector se cuestionará la razón de incluir este episodio en nuestra serie de *Victorias por mar de los españoles*, aduciendo que, al final, el navío que tanto honor hizo a su nombre fue vencido de forma clara y contundente. No lo discutimos, pero tendrá que convenir con nosotros en que cualquier Marina, incluso las de mayor historia y tradición, estaría orgullosa de semejante derrota y la hubiera conmemorado dando reiteradamente desde entonces hasta la actualidad el nombre de «Glorioso» a uno de sus buques. Y bien cierto es que con muchos menos mimbres se han tejido en otras ocasiones grandes y aparatosos cestos que han sido juzgados unánimemente como obras únicas e insuperables.





Submarino Clase 70, obras de gran carena. Vista longitudinal. (Foto: J. Ruiz Martínez).

LA «REVISTA»



HACE CIEN AÑOS

REVISTA GENERAL

MARINA

PUBLICADA POR EL
DEPÓSITO HEREDITARIO

TOMO XLVI



MARINOS
ASOCIACIÓN DEL DEPOSITO HEREDITARIO

África Occidental en la costa del Sahara y golfo de Guinea», por José Domínguez Vera, capitán de fragata. *Nuevos acorazados italianos*: «Vittorio Emanuel» y «Regina Elena». *Del centro estratégico*, es su autor Juan Cervera y Valderrama, teniente de navío. *Ayer y hoy*: «Medidas económicas. Uniformes. Ranchos a bordo», por V. M. Concas, capitán de navío. *La Francia naval. Nuevo cargador para fusil. Memoria del viaje hecho por el crucero de S. M. «Río de la Plata» á la América del Sur...*, por el capitán de fragata de la Armada Jacobo Mac-Mahon y Sachi. *Mecanismo de culata Krupp. Colonización de los territorios africanos*, por José Rodríguez Vera, capitán de fragata. *Del centro estratégico*, por Juan Cervera y Valderrama, capitán de navío. *¿Es indispensable para España la existencia de una Marina de Guerra?* Como dice el ilustrísimo ingeniero jefe de la Armada, señor Rodríguez, en su inmejorable obra *La Marina Militar*: «España podrá vivir sin grandes Ejércitos, pero no sin grandes Escuadras». «*Boukir*» crucero acorazado inglés.

Necrologías: da cuenta del fallecimiento de dos jefes de la Armada.

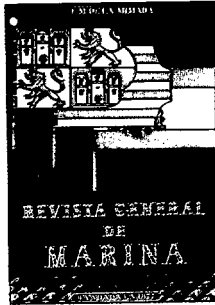
Crónica naval: dando noticia de varios asuntos referentes a la Marina.

Noticias varias: da algunas, de variados temas.

Bibliografía: con la reseña de varios libros y periódicos, nacionales y extranjeros.

Algunas láminas acompañan al texto.

HACE CINCUENTA AÑOS



Abre este número de mayo de 1951, tomo 141, un artículo titulado *Postulados, teoremas y máximas del Almirante Fioravanzo sobre el arte de mandar*, es su autor Indalecio Núñez, capitán de navío.

Siempre: *Un marino algo olvidado*: Barceló, por Manuel Pastor y Fernández de Checa, capitán de navío. *Algunas correcciones en el lanzamiento de torpedos*, por Jaime Manuel Piniés, teniente de navío (T). *El «Libro del Mar»*, por Juan de Dios Blanca, teniente coronel auditor. *Consideraciones acerca del sistema escalonado de proyecciones eléctricas a bordo*, por Enrique Golmayo, capitán de corbeta (E).

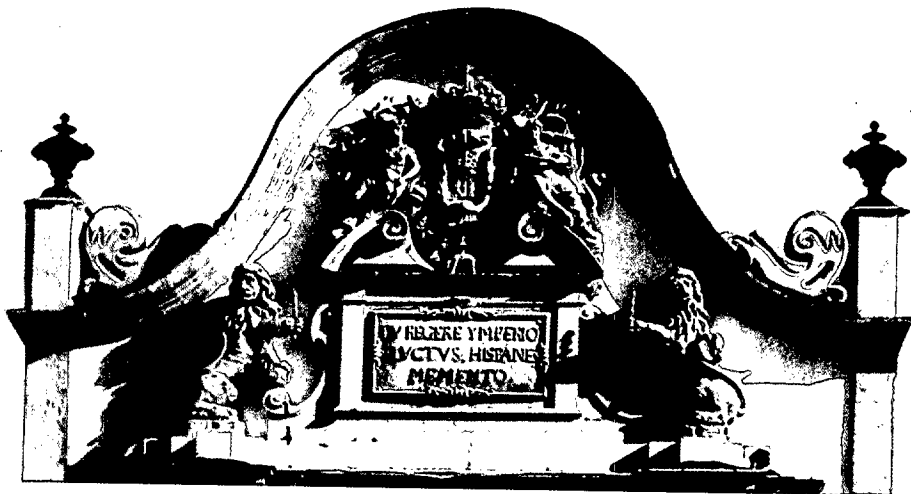
Notas profesionales: «El corsario alemán *Kormoran*. Némesis del *Sydney*», tomado del *US Naval Institute Proceedings*, traducido por L. de Martín Pinillo, capitán de fragata. «La guerra anfibia del ayer y del mañana», traducido del *US Naval Institute Proceedings*, por C. Martínez-Valverde. «Guerra anfibia de nuevo estilo. Efecto de la corriente en la prueba de velocidad de buques», por V. Gandarias (I. H.). «La conservación de las unidades y del material fuera de servicio. El poder combativo de la Marina sueca».

Miscelánea: varias y acerca de temas variados.

Libros y revistas: con la reseña de algunos libros y periódicos nacionales y extranjeros.

Noticario: «crónica internacional del mes de marzo», dando también otras varias. Sesenta y dos ilustraciones acompañan al texto.

J. F. G.



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

EFEMÉRIDES DEL MES DE MAYO

Día Año

1 1889.—En tal día como hoy tiene lugar en Cavite, en la bahía de Manila, el infortunado aunque glorioso combate entre una escuadra española, mandada por el contralmirante Montojo, y otra americana, muy superior en fuerza. La nuestra sucumbe ante tal superioridad.

2 1866.—Victoriosa acción contra El Callao. Méndez Núñez la cree necesaria después del bombardeo de Valparaíso, ciudad abierta, que ha de efectuar como castigo. Destruye baterías enemigas, apaga los fuegos de otras y se retira muy alto el honor de las armas españolas.

3 1283.—Roger de Lauria, almirante de Aragón, derrota con 18 galeras a una escuadra provenzal de 20. Domina el Mediterráneo occidental.

4 1528.—Nuestra escuadra, mandada por Alonso de los Ríos, derrota a una portuguesa muy fuerte. Se apodera de la capitana enemiga.

5 1858.—En Filipinas, el intrépido teniente de navío Malcampo bate a los piratas

joloanos, apoderándose de sus embarcaciones y de sus armas.

6 1603.—La escuadra de Luis de Silva derrota a una anglo-holandesa. Dice de él el Rey que «no tiene a su servicio mejor general».

7 1487.—La escuadra de los Reyes Católicos bate la ciudad de Málaga e impide todo socorro procedente de África o de turcos.

8 1781.—La escuadra de don José Solano, con el refuerzo que lleva, hace posible, tomada Pensacola, asegurar el dominio de la Florida occidental. Le es concedido el título de marqués del Socorro.

9 1769.—Nuestros jabeques, mandados por Barceló, son el terror de los argelinos.

10 1783.—Gracias al apoyo logístico y artillero de la escuadra del conde de Clavijo se hace posible la ocupación de Nápoles por nuestras tropas. ¡Siempre el dominio del mar!

11 1898.—En Cuba, frente a Cárdenas, un cañonero y una lancha cañonera españoles hacen retirarse a las fuerzas navales americanas. Se distingue el teniente de navío Montes, comandante del cañonero *Antonio López*.

12 1741.—Don J. José Navarro (después marqués de la Victoria), junto a la costa inglesa, cerca de las Sorlingas, apresa a la fragata inglesa *Non Pareil*.

13 1849.—Es nombrado capitán general de Madrid el teniente general de la Armada don Francisco Armero, marqués del Nervión, por sus heroísmos en Bilbao, en la guerra del Norte. Distinción especial.

14 1799.—En Orán, el navío *San Telmo*, muy maltratado por un temporal muy duro, bate a una fragata inglesa que trata de atacarle.

15 1800.—En aguas de Cuba, frente a cabo Blanco, la fragata *San Antonio*, tras duro combate, apresa a tres goletas inglesas corsarias.

16 1864.—En Santo Domingo se conquista Monte Crysti. Se distingue la Infantería de Marina. Apoya la acción con sus fuegos la fragata *Gerona*.

17 1550.—Don Álvaro de Bazán sale de Cascaes, en el Tajo, y tras larga persecución apresa una nave francesa del porte de 15 cañones.

18 1509.—Las tropas del cardenal Cisneros toman por asalto la ciudad de Orán tras desembarcar en Mazalquivir. Las conduce don Pedro Navarro, como profesional de la guerra.

19 1497.—Sale del Puerto de Santa María Alonso de Ojeda. Descubrirá las bocas del Orinoco y tierras de la actual Venezuela.

20 1565.—Don Álvaro de Bazán sigue siendo terror de moros y de turcos. Frente a cabo de Gata hace una gran presa, en que libera muchos cautivos.

21 1432.—Sale de Barcelona una gran flota mandada por el Rey en persona, don Alfonso el Magnánimo. Se apoderará de los Gelves, cerca de Túnez, tras duro desembarco, en que derrota al enemigo.

22 1631.—Sale de Lisboa la escuadra de don Antonio de Oquendo para los mares del Brasil, contra holandeses. Refuerza las guarniciones de Todos los Santos y Pernambuco, prolegómenos de su gran victoria de los Abrollos.

23 1612.—Seis galeras del duque de Osuna, virrey de Nápoles, mandadas por don Antonio Pimentel, dan un audaz golpe de mano sobre Túnez con artificios de fuego. Causan grandes destrozos.

24 1770.—El Rey distingue al sabio don Jorge Juan con la dirección del Seminario de Nobles, en Madrid.

25 1641.—El general Díaz Pimienta, general de Tierra Firme, expulsa a los ingleses de la isla Providencia. El Rey le concede el hábito de Santiago.

26 1865.—Muere gloriosamente, frente a Motrico, a bordo del vapor *Colón*, don Victoriano Sánchez Barcáiztegui. Fue el que dijo que «no era día de mojar la pólvora» ante la amenaza del incendio... Y siguió el combate victorioso.

27 1809.—Frente a las costas catalanas, durante la guerra de la Independencia, el teniente de navío don Francisco Javier de Ullos, con cinco faluchos bombardea, desde muy cerca, las baterías que defienden Barcelona causando grandes destrozos y bajas a los franceses.

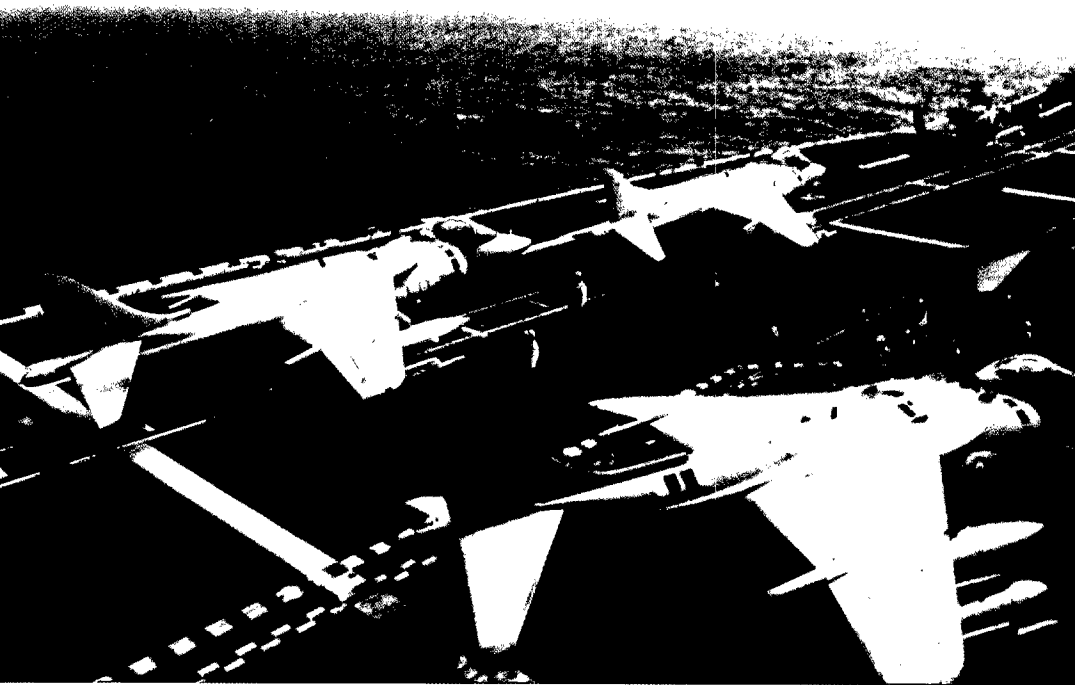
28 1938.—En el durísimo frente de Teruel se distingue la Infantería de Marina. El capitán don Ramón García Ráez gana la Medalla Militar, al recibir cinco heridas y seguir dirigiendo el combate y alentando a sus hombres, que al fin conquistan la posición enemiga.

29 1741.—Se van alejando de Cartagena de Indias los ingleses, derrotados. Habían fracasado sus ataques sobre la ciudad. En la defensa de los fuertes cercanos a ella se distinguen los hombres de don Blas de Lezo, marineros y soldados. Él fue el alma de la defensa.

30 1498.—Parte Colón de Sanlúcar al frente de una expedición de importancia para la colonización del Nuevo Mundo. Lleva ocho buques. Habrá de descubrir la isla de la Trinidad y otras de menor tamaño y el golfo de Paria... Continuaba el esfuerzo expansivo y con él la acción misionera y civilizadora que tanto costó.

31 1805.—Tras un difícil desembarco, españoles y franceses toman las fortificaciones inglesas al pie del peñón del Diamante. El almirante francés, gran historiador, Jurien de la Gravière, dice que la primera lancha que atracó en tierra fue «una lancha del General Gravina, bajo una lluvia de balas y de metralla».

Capitán MARVAL



Cubierta de vuelo del *Príncipe de Asturias*. (Foto: ORP Armada).



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.

25.732.—Los hermanos De Guzmán y Galtier



Un ejemplo elocuente de la Marina de mediados del siglo XIX lo presen-

tan los cinco hermanos De Guzmán y Galtier. Hijos del general de Infantería de Marina don José de Guzmán y Saquetti y nietos del intendente de Marina don José de Guzmán Escribano.

El mayor, José, ingresó en el Colegio Naval en 1850 con 12 años y alcanzó el empleo de vicealmirante en 1905, llegando a ser capitán general del departamento de Cartagena. Su vida militar, al igual que la de sus hermanos segundo y tercero —Carlos y Manuel—, es ejemplo de la vida de los oficiales de la Marina colonial. Su existencia transcurrió entre licencias por enfermedades tropicales, y los más variados destinos en la mar y tierra en ultramar. Los



De izquierda a derecha: Manuel, teniente de navío de segunda clase; José, teniente de navío de primera clase, y Carlos, teniente de navío de segunda clase.

tres obtuvieron la Medalla de Cuba (roja) y el mayor la del Mérito Naval con distintivo rojo por la defensa de la población de Barraena contra el ataque de Maceo en 1876 cuando mandaba el cañonero *Astuto*. Permaneció en ultramar 21 años.

El segundo, Carlos, ingresa con 13 años y alcanza el empleo teniente de navío de primera clase, muriendo de enfermedad con 39 años. Participó como oficial de derrota a bordo de la goleta *Circe* en la toma de Go-Cong (Cochinchina). Permaneció en ultramar 14 años.

El tercero, Manuel, ingresa en 1858 con 12 años, alcanzando el grado de teniente de navío de segunda clase, muriendo también de enfermedad a los 33 años. Participó en la toma de las islas Chichas, bombardeo de Valparaíso y El Callao y combate de Portman. Permaneció en ultramar 13 años.

Los otros dos hermanos, Ricardo y Antonio, no llegaron a continuar la carrera en la Armada, aunque esta fuera su intención. A Ricardo, cuando tenía tres años en 1857, la Reina le concedió la gracia de aspirante de

Marina con uso de uniforme. Su vida no siguió por el camino naval.

El otro, con 16 años, participó en 1871 en el concurso oposición para cubrir 10 plazas en la Escuela Naval Flotante; no siendo apto, su carrera se orientó hacia el Cuerpo de Estado Mayor del Ejército.

La fotografía fue realizada en La Habana en 1877 y recoge el encuentro de los hermanos mayores en esta ciudad, siendo los tres comandantes de buque. Visten uniforme saco-levita (decreto de 23 de diciembre de 1869) e insignias correspondientes a la R. O. de 16 de septiembre de 1871.

F. G. de C.

25.733.—Una vida corta



Si preguntamos a alguien que nos diga el nombre de algún barco que haya tenido una vida corta, posiblemente nos conteste: el *Titanic*. Y tendrá razón, pero también hubo otros barcos que no se puede decir que hayan tenido una «dilatada existencia», como fue el caso del buque de pasaje argentino *Maipú* de 11.500 toneladas. Construido en Holanda para el pasaje entre Argentina y Europa, fue botado en enero de 1951; en junio de aquel año inició su primer viaje de Hamburgo a Buenos Aires, y el 4 de noviembre del mismo año se hundió después de haber colisionado en la boca del Elba con el transporte de tropas de los Estados Unidos *General M. L. Hersey*. Afortunadamente, en este naufragio, ocurrido hace medio siglo, no hubo víctimas y se salvaron los casi 100 pasajeros y toda la tripulación.

M. G. F.

25.734.—Guardias marinas en La Carraca



La guerra de la Independencia había paralizado la vida docente de las tres academias departamentales al incorporarse los alumnos a los batallones de Marina y cuerpos del Ejército. Terminada la guerra

sólo quedó la de San Fernando, al cerrarse las de Ferrol y Cartagena por R. O. de 6 de septiembre de 1824. Se pensó abrir un colegio naval en Puerto Real o en La Carraca. Se eligió este último lugar por una orden de 14 de abril de 1825. La admisión de alumnos se hallaba en suspenso desde 1821.

El centro fue una casa de educación naval bajo el título de «Colegio Real y Militar de Caballeros Guardias Marinas». Al centro pasaron las últimas promociones que se habían instruido en el Colegio de Sacramento. Inició sus clases el 28 de enero 1826 bajo la dirección del brigadier don Manuel Lobo Campos. Tuvo una efímera vida, siendo suprimido por R. O de 22 de enero de 1827 y clausurado en febrero de 1828, disponiéndose que hasta nueva orden los estudios se cursarían por libre, examinándose para navegar en el departamento de Cádiz. El lugar carecía de condiciones adecuadas para centro de estudios.

J. M.^a B.

25.735.—Carta



Es ésta dirigida por Manuel Godoy, príncipe de la Paz, a Antonio de

Esaño. Dice lo siguiente:

«Acabo de recibir tres cartas de U. S., la una del 22 de este mes, y las otras dos del 23, participándome para noticia del Rey el combate que ha sostenido la Escuadra enemiga del mando del almirante Nelson en esas aguas de Cádiz cuya noticia me da U. S. Sin embargo de hallarse herido en la pierna izquierda, por no poderlo hacer el Comandante General D. Federico Gravina á causa de la herida que recibió en la dicha acción.

Todas tres cartas de U. S. respiran fortaleza de ánimo, constancia, valor y la lealtad al Rey, S. M., queda enterado de todo lo sucedido, y desea como yo noticias del alivio de V. S. y de el de Don Federico Gravina esperando al mismo tiempo saber los detalles y la conclusión de esta gloriosa acción, para premiar el mérito, enjugar las lágrimas de las familias afligidas, y dar auxilios al necesitado...»

J. F. G.

25.736.—Uniformidad



Por Real Orden del 7-2-1921, siendo ministro de Marina Eduardo Dato, se estableció en la Armada el actual uniforme americana cruzada, en vez de la marinera, considerada poco práctica y que se ha mantenido para aspirantes y guardia marinas.

J. M.^a M.-H.

25.737.—Navegante olvidado



Entre tantos navegantes y descubridores como hubo, no es de extrañar que algunos no sean muy conocidos. Tal es el caso de José María Narváez, quien al mando de la goleta *Saturnina* exploró y reconoció por primera vez (1789-91) (aparte de su supuesto descubridor) el estrecho de Juan de Fuca y el de Rosario (hoy llamado de Georgia), que, junto con el estrecho de la Reina Carlota (antes salida de las goletas), separan del continente a la isla de Vancouver, entre la canadiense Columbia británica y el actual estado norteamericano de Washington. Infortunadamente parece que no se ha encontrado el diario de Narváez, pero su navegación está suficientemente documentada gracias al informe que elevó a Malaspina, que dio origen a sucesivas exploraciones, la más importante de las cuales fue la de las goletas *Sutil* y *Mexicana* en 1792, que bajo el mando de Dionisio Alcalá Galiano y Cayetano Valdés exploraron y cartografiaron detalladamente la zona, redactando el primero una extensa memoria, de la que se conservan varias versiones.

G.

25.738.—Oración usada en las botaduras de buques



«Te suplicamos, Señor, que bendigas con tu Santa Mano esta nave y todos los que en ella naveguen, como te dignaste bendecir el Arca de Noé, que navegó

en el diluvio; manténlos Señor, como sostuvisteis al bienaventurado Pedro, que anduvo sobre las aguas del mar, y envía desde el cielo tu Santo Ángel para que la libre y defienda siempre de todos los peligros, juntamente con los que en ella se encuentren.

Lleva, Señor, a tus siervos, ahuyentadas todas las adversidades, a buen puerto, después de una navegación tranquila; e igualmente te pedimos, Señor, que cumplida la misión de trabajo y empresa para la que ha sido construida esta nave todos vuelvan con alegría a los suyos. A Ti, que vives y reinas por los siglos de los siglos. Amén.»

J. del C.

G.

25.739.—Enfermo



Sabido es que Cristóbal Colón, después de explorar la isla de Cuba, al

regreso de ésta contrajo una enfermedad. Hernando Colón, hijo natural de éste, en su *Historia del Almirante*, dice que, hallándose en la isla de San Juan, después de haber recorrido la costa meridional de La Española, quiso continuar, pero «por las grandes fatigas pasadas, por su debilidad, y por la escasez de alimentos le asaltó una enfermedad, entre fiebre pestilente y modorra, la cual, casi de repente, le privó de la vista, de los otros sentidos y del conocimiento»; debido a esto, las tripulaciones de la nao (*Santa María*) y carabelas *Pinta* y *Niña*, acordaron abandonar la empresa de descubrir otras islas en el Caribe y regresar a La Isabela, donde arribaron cinco días después (29-9-1494); «allí quiso Dios volver la salud al Almirante».

J. F. G.

25.740.—Gastronomía



Don José Martínez, el capitán *Pepe*, jefe de la escuadra de los jabeques

del rey Carlos de Nápoles —después Carlos III de España— (véase nuestra *miscelánea* número 24.150, junio de 1955), fue blan-

co de muchas envidias que descargaron su rencor en múltiples denuncias contra él, algunas muy graves, aunque nunca se pudieron probar. Pero la acusación más estrafalaria de que le hicieron objeto algunos de sus oficiales fue que «les hacía comer siempre porquerías y no podían quitarse el hambre del estómago». Quizá los oficiales napolitanos invitados a su mesa, más hechos a la *pasta asciutta*, no supieran valorar el gusto bravío del cabrito asado acompañado del recio tinto de Jumilla con los que don José, cartagenero de pro, intentaría agasajarlos en alguna ocasión.

25.741.—Instituto asturiano de Gijón



En la revista correspondiente al mes de junio del pasado año, publiqué

una *miscelánea* con este nombre referente a un centro de Gijón que fue equiparado a los colegios de San Telmo de enseñanza náutica y dirigido por jefes de la Armada.

Su promotor, don Gaspar Melchor de Jovellanos, lo constituyó a finales de 1794. Fue su primer director don Francisco de P. Jovellanos, capitán de navío reformado, hermano de don Gaspar, quien cedió una vivienda de su propiedad para instalar un centro de mineralogía, matemáticas y náutica. Para la enseñanza de matemáticas fue designado don José Alvargonzález que, posteriormente, en 1804, ingresaría en la Academia de Guardias Marinas de Ferrol.

En 1847 las escuelas de náutica pasan a depender del Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras Públicas.

La familia Alvargonzález, varios de cuyos miembros han conservado de sus mayores la afición por las enseñanzas náuticas, se ha integrado en la Armada. Uno de ellos, Juan Alvargonzález González creó en 1992 una fundación de ámbito nacional con fines culturales en general y especialmente en materias náuticas.

J. M.^a B.

25.742.—Días gafes



Para muchos españoles «en martes ni te cases ni te embarques», y si coincide en trece, prohibición absoluta. En la navegación internacional se considera como día gafe el viernes y el 26, éste porque se compone de dos veces 13.

J. M.^a M.-H.

25.743.—Vascos



¡Otro!, podemos decir; tantos hay que se distinguieron en el real servicio. Nos referimos hoy a don Miguel López de Legazpi, de la noble casa de Legazpia. Mandaba la armada que fue a Filipinas y puso gran parte de aquel archipiélago bajo la



corona del rey de España. Otras islas las conquistó en el plano de amistad (en él quedaron mucho tiempo, tal el archipiélago de Joló).

Era Legazpi muy valeroso y tenía gran habilidad para tratar con los indígenas: en Mactan, donde fue muerto Magallanes, Legazpi no tuvo dificultad alguna.

Desembarcó en Leyte; desde allí se fue extendiendo: envió a sus misioneros agustinos, entre ellos al padre Urdaneta (éste, muy inteligente, también fue el que propuso a Legazpi para el mando de la armada exploradora). Legazpi supo muy bien utilizar a sus capitanes subordinados y consiguió la sumisión de la isla de Luzón, habitada por gente indómita. Así consiguió para España el servicio de los pampangos, que fueron después los mejores soldados indígenas de que España dispuso hasta que ocurrió la sublevación general de las islas.

Se distinguió en la ocupación de Luzón otro vasco, Martín de Goyti, que sometió con habilidad al reyezuelo Solimán, uno de los más rebeldes.

Legazpi fue el fundador de la ciudad de Manila, españolizando y uniendo algunos poblados filipinos.... Con sus barcos surcó canales (silangas de fuertes corrientadas y mares interiores con vientos huracanados), todo sin cartas ni derroteros; fue, pues, también muy buen navegante.

Legazpi había nacido en Zumárraga (Guipúzcoa). Murió en Manila en agosto de 1572. Martín de Goyti murió en lucha contra los piratas chinos de Li-Ma-Hong, después de haber derrotado a su segundo, el japonés Tairifú (1580).

Almirante R

25.744.—Primera referencia



La referencia más antigua de una regata se encuentra en el Canto V de la *Eneida* cuando Virgilio dice que Eneas al llegar a Sicilia organizó una regata entre las galeras troyanas *Delfino*, *Centauro* y *Chimera*.

J. M.^a M.-H.

25.745.—Supervivencia



La vieja estampa nos recuerda la importancia del arte de la supervivencia. Saber reglas y tener ese arte es de gran importancia en las Fuerzas Armadas. Muchos años después de la segunda guerra mundial han aparecido en islas remotas y poco frecuentadas del Pacífico oficiales y soldados japoneses que allí se quedaron después del conflicto. Algunos tuvieron que pasar por grandes escaseces y, a pesar de todo, sobrevivieron.



Un ejemplo famoso es el que nos recuerda la estampa adjunta: el novelado por Daniel Defoe: el de un marinero inglés, Alejandro Selkirk, que en realidad existió, y náufrago en una isla desierta del archipiéla-

go de Juan Fernández, supo ingeniárselas para subsistir solitario fabricando armas y utensilios de las cosas que le rodeaban... y en solitario, hasta que tuvo la compañía de un negro, náufrago como él, al que llamó Viernes.

C. M.-V.

25.746.—Cadencias y canciones



En la antigüedad griega y romana se llamaba *celeusma* —y de ahí el nombre de chusma— al canto rítmico con que los remeros acompañaban el compás de la boga en las galeras. También es de tradición marinera la *saloma* o son cadencioso con que los marineros solían acompañar sus faenas para anuar el esfuerzo de todos.

La *barcarola* es canción de los gondoleros venecianos y motivo musical marinero, con un ritmo que imita el movimiento de los remos. Y de las Antillas vinieron a bordo de los barcos de vela las *habaneras* —hay quien hace dar el viaje al revés—, que se mantienen por todo el litoral mediterráneo, y aún hubo en él notables creaciones por compositores de renombre para delicia de veraneantes y turistas, que acuden a las cantadas y concursos en grandes festivales.

J. M.^o M.-H.

25.747.—«Moreneta»



Así es llamada por los catalanes la patrona del principado, Nuestra Señora de Montserrat, este santuario ilustre de España, entre ingentes montañas. Mucho impulso ha dado en España esta Virgen morena, con el Niño Dios también moreno... El generalísimo don Juan, el de la mayor batalla que vinieron los siglos, al decir de Cervantes, oró allí por dos veces. Los *goigs* o *gozosnos* lo recuerdan: *A don Juan de Austris guiareu a les aigües de Lepant...*

Cataluña tomó mucha parte en la batalla: entre otras cosas se construyó en Barcelona la

Y las grandes mares siguen siendo *grandes mares*, pese a los adelantos.

C. M.-V.

25.749.—La faja



No se concebía un general en España sin faja. Dícese que cuando Prim hubo de actuar como general sublevado en pro de la soberanía nacional, mostrándose ante la dotación de la fragata *Zaragoza*, en la bahía de Cádiz (1868), venía del destierro vestido de paisano.

Lo que hizo fue mandar al contraamaestre de cargo que le hiciesen una faja de lanilla roja, de banderas. Se la ciñó... No contento aún con su atuendo lo completó con una gorra de oficial de Marina que uno de los de



galera real; fueron muchos catalanes en la armada; Requesens, el mayor consejero de don Juan, era de Barcelona.

Mare de Deu de Montserrat pregueu per nosaltres. Es sentimiento español.

Almirante R

25.748.—*Virgen da barca*



Los ángeles aparejan la embarcación. El Santo (debe ser san Pedro) ha dejado momentáneamente la dirección del trabajo y mira —orante— a la Virgen... Nos recuerda la entrada de Camariñas, bufantes las aguas en las rompientes... *Costa da morte* nos recuerda también aquel decir o cantar:

«El que no sepa rezar
Que vaya por esos Mares,
Verás que pronto lo aprende
Sin enseñárselo nadie.»

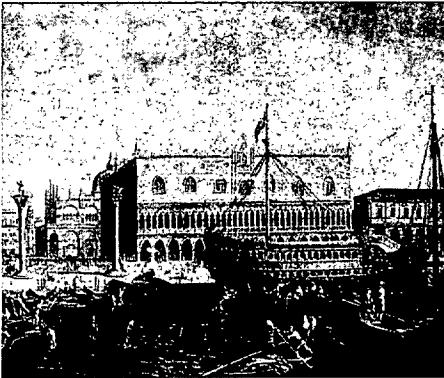
la fragata gustoso le dejó. Así pudo con galanura militar subir al puente de mando y, cuando la marinería cubría jarcias y vergas, dar su grito (sustitutivo del de ¡Viva la Reina!): ¡Viva la *soberanía nacional!*, rubricando, eso sí, al reglamentario que había dado don Juan Bautista Topete —esto lo leí en un viejo y venerable libro—. Se adapta mucho al apasionamiento del general catalán, de Reus para más detalle.

Capitán MARVAL

25.750.—Fin del *Bucentauro*



El máximo exponente de la escultura naval de todos los tiempos puede atribuirse al *Bucentauro*, la galera o gran falúa de los desposorios de Venecia con la mar, que tuvieron origen en la victoria de cabo Salvore, conseguida por los venecianos en 1117 sobre las fuerzas de Federico Barbaroja.



El *Bucentauro* de entonces debía su nombre al hecho de llevar en la proa un centauro montado sobre un buey, y cuando por el paso de los años amenazaba con irse al fondo fue sustituido por la *Nave del Oro*, denominación ésta por la riqueza de sus elementos decorativos. En 1795 se acabó la bella y tradicional ceremonia veneciana cuando los revolucionarios franceses entregaron la república adriática a Austria. Napo-

león por su parte ordenó arrancar todo el oro del *Bucentauro* y entregarlo al tesorero de Milán.

J. M.^a M.-H.

25.751.—Combate naval



Antiguo, muy antiguo, hacia el año 2370 antes de Cristo.

Terón, «rey de la España citerior», fue a quemar el templo de Hércules situado en el islote de Sancti Petri. Mandó una poderosa flota —se dice— y se acercó pujante... Los gaditanos —dice el letrado del grabado— salieron con los barcos que pudieron y fue tal el brío que pusieron sus tripulantes que le derrotaron y ellos fueron los incendiados.



El grabado dice estar dedicado al muy ilustre señor don «Josef Serrano Sánchez, Regidor Decano del Ayuntamiento gaditano», en el año 1627. La representación de Cádiz (que falta) no está muy de acuerdo con otras más eruditas; tiene, sin embargo, la curiosidad de representar un entrante que puede querer ser Puerto Chico... Sancti Petri también está dibujado de un modo poco exacto... Mas la *gracia* está en *hablar* de ese tan remoto combate de «los gaditanos» defendiendo el templo de su Dios preferido y dedicarle todo a un regidor. Los «gaditanos» serán los fenicios... ¡Gades milenaria y marinera!

C. M.-V.



PORTAAVIONES A VELA

El *Juan Sebastián de Elcano* navegaba, ciñendo con viento flojo, en las cálidas y tranquilas aguas del Caribe.

En toldilla, tres o cuatro oficiales francos de servicio disfrutábamos en silencio de la increíble noche tropical con miles de brillantes estrellas tachonando el cielo limpio y oscuro, sin más sonidos audibles que los producidos por el ligero viento sobre el aparejo y el tímido golpeteo de las suaves olas sobre las planchas del casco.

Todo era paz y tranquilidad...; bueno, todo no, porque de repente se abrió con cierta violencia la puerta del tambucho que comunicaba la

toldilla de la salida de la cámara de motores, y un mariner apareció bruscamente en cubierta.

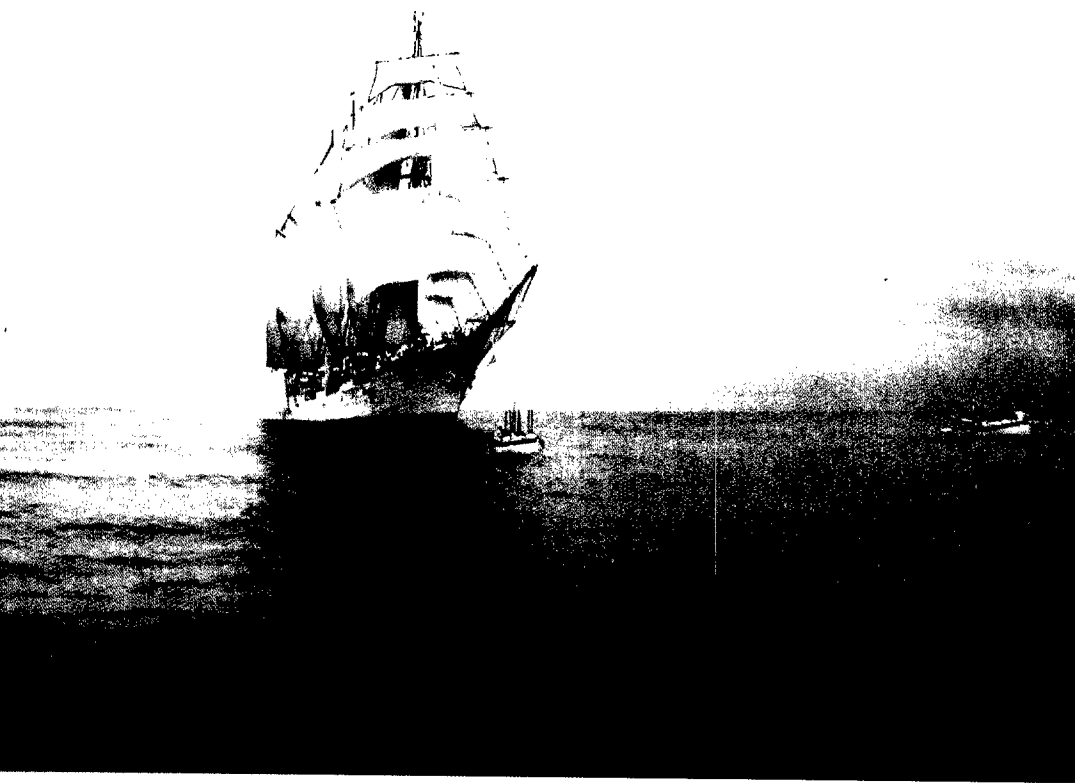
Deslumbrado por la luz del interior no se percató de nuestra presencia y dio rienda suelta a su indignación —cuyo motivo nunca supimos— con una estentórea frase.

—¡Si los hijos de p... volaran, esto sería un portaaviones!

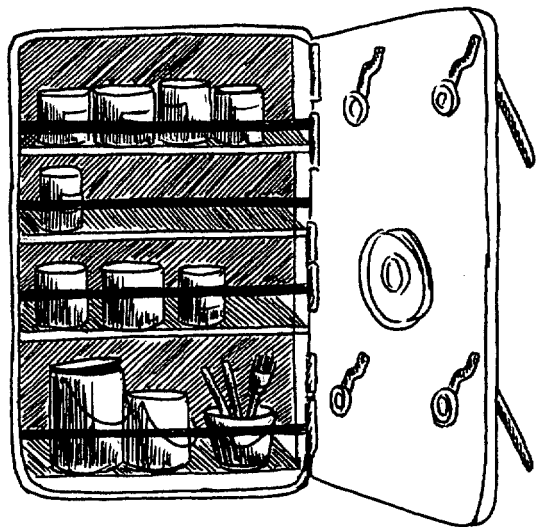
Nuestra espontánea y sonora carcajada sirvió de acicate al indignado mariner, que desapareció rápidamente, perdiéndose en la oscuridad de la cubierta.

L. C.-B. P.





Buque escuela *Juan Sebastián de Elcano* cruzando la línea del Ecuador, remolcado por sus guadías marinas en el LXXII Crucero de Instrucción. (Foto: J. Rodríguez-Toubes Núñez).



Pañol de Pinturas

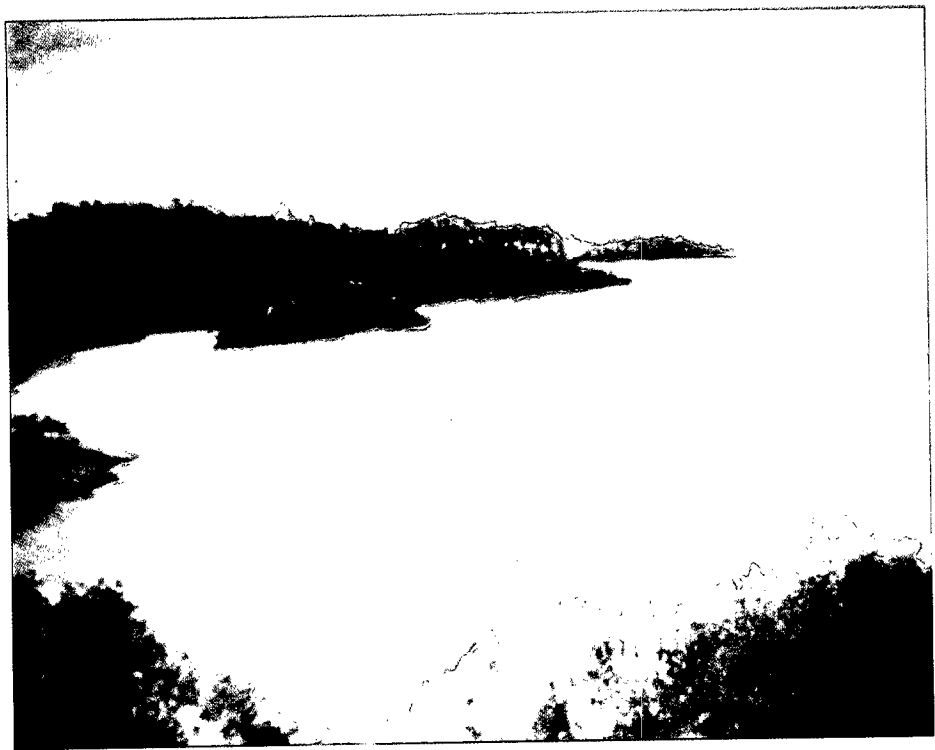
JOSÉ F. DE QUEROL LOMBARDERO

Las personas que habitualmente no hacen alarde de sus habilidades suelen poseer, además de esa virtud de la modestia, otros muchos aspectos de su carácter que denotan inteligencia, educación y delicadeza.

Estas circunstancias se daban y se dieron durante su vida en la persona del general Querol, Pipo para los amigos, que abre hoy nuestro *Pañol de Pinturas* y que no ha sido antes protagonista del mismo por esa manera de ser, modesta, afable y sincera, que le hizo tener amigos y afectos por donde trabajó con su profesionalidad y buen hacer.

Recuerdo una cena de despedida a un astuto oficial que, preguntando en la calle a los compañeros que encontraba si iban a ir a la despedida que le estaban organizando, sumaba poco a poco adeptos al homenaje hasta





conseguir alrededor de no menos de sesenta comensales, captados todos por él mismo, sin padrino alguno que se le conociese. Comento esto porque en esa cena en Ferrol, celebrada en el restaurante «Ideal R» hacia 1961, conocí a Pipo Querol y, sentado a su lado, charlando amigablemente me pareció por su sencillez que lo conocía de toda la vida. Al ser yo compañero de su hermano Antonio (coronel de Infantería de Marina), seguí estando en contacto con Pipo durante muchos años, compartiendo aperitivos, comidas y extensas charlas de sobremesa.

Su pintura es claramente figurativa, en la que se adivina un buen dibujo y ese soporte tan necesario

que es lo que le permitía acabar sus obras con atractivo dinamismo. En escenas de naturaleza entona con habilidad las variadas y difíciles gamas verdes que, utilizadas sin ese equilibrio, pueden llegar a incomodarnos su *contemplación*.

Es posible que su paso por Galicia desempeñando destinos de la profesión haya influido de cierta manera en parte de los temas escogidos para sus cuadros y, como podemos contemplar en alguna de las reproducciones de sus obras, las rías gallegas tienen cumplida presencia en su trabajo.

Estaba dotado sin duda de una buena aptitud para la pintura, primera



casa rodeado de hermanos y parientes, sin dejar por eso de intervenir plenamente en la conversación del momento y consumir, infatigable, pitillo tras pitillo.

El tema principal de su obra está dedicado al paisaje, apareciendo con frecuencia la mar, aunque no como protagonista. No es corriente, sin embargo, el tema de plasmar buques, aunque sí conocemos un pequeño óleo en el que aparece un buque de tres palos de la época romántica fondeado y cuyo escenario apunta a una ría del noroeste español.

Quiero dejar constancia en esta escueta crónica sobre la obra de Pipo Querol mi afecto personal por él y su familia, a la que me unen viejos y fuertes lazos de amistad, y lamento no haber hablado más con él de esta común afición y que, de alguna manera, no fue tema habitual de nuestras charlas, sin duda por su humildad, compañera permanente de todo su quehacer.

Con un entrañable recuerdo, valga esta exposición pública de sus habilidades como contrapunto a su obra escondida.

Un fuerte abrazo

Rafael ESTRADA



de las condiciones imprescindibles para conseguir un mínimo de acierto en la realización de una obra de esta rama de las Bellas Artes.

La figura humana, que posiblemente con el retrato sea de los temas más difíciles de tratar, forma parte de esta obra de Pipo Querol, que está repartida entre familiares allegados, y desconocida en función de su declarada modestia, huérfana de protagonismo, principales componentes de su personalidad.

Por esa forma de ser nuca expuso sus obras, pero practicó con acierto y gracia el óleo y la acuarela, realizando obras con esta última técnica en

La Mar en la Filatelia



MASCARONES DE PROA

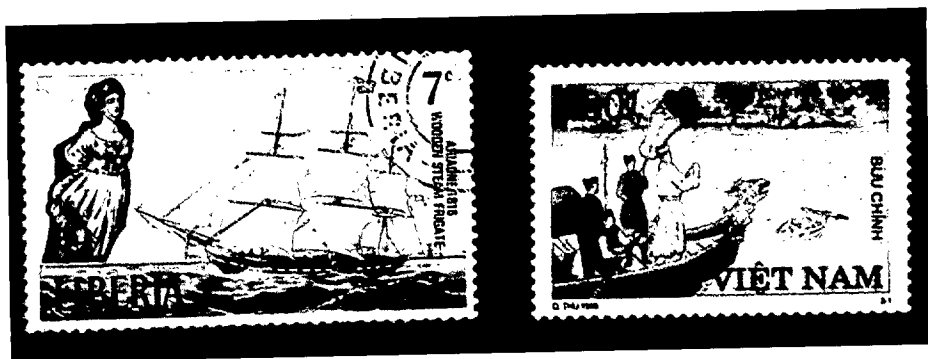
Hubo épocas y lugares en los que era impensable que en la proa de un barco no apareciese una figura más o menos sofisticada, que al apuntar al horizonte parecía servir de guía al buque en sus navegaciones. Era el llamado *mascarón de proa*, escultura de madera, la mayor parte de las veces, que iba en lo alto del caperol de embarcaciones menores, en el tajamar de navíos, en el espolón de galeras, o bajo el bauprés de veleros más modernos.

El mascarón de proa nació con la navegación misma, y sus formas, motivos y estilos variaron dependiendo del lugar y el momento histórico de su uso. Aunque en sus comienzos posiblemente fue utilizado como tótem para espantar los males que pudieran presentarse al buque en sus navegaciones, con el tiempo su uso siguió diferentes caminos. En ocasiones tuvo un significado puramente religioso. Otras veces era un amuleto de la suerte para la dotación del barco, un elemento para asustar al enemigo o un simple adorno. También podía ser un símbolo del armador a modo de bandera de su compañía —incluso podía ser su retrato o el de algún miembro de su familia—. Como consecuencia, aparecieron gran cantidad de modelos en los que se mezclaron lo divino, lo humano, el arte, la tradición, la religión, la belleza, lo grotesco, la fantasía y la superstición, con formas de lo más variado: animales reales o imaginarios, matronas, divi-

nidades mitológicas, guerreros, santos, sirenas, retratos, amplios grupos escultóricos, escudos de armas y objetos de todo tipo.

Todas las civilizaciones han decorado o adornado las proas de sus barcos. Existen documentos que muestran cómo hace 5.000 años se utilizaban cuernos, y como los pueblos primitivos solían colocar cráneos de animales. Los fenicios usaban figuras estilizadas de animales. Los egipcios solían poner una flor de loto en las embarcaciones de recreo y la cabeza de un león en las proas de sus barcos de guerra, aunque también recurrían a otros animales, como el ibex, el toro o el gamo. Los griegos normalmente pintaban signos y símbolos, y los romanos utilizaban decoraciones de diferentes tipos, y todos ellos, lo mismo que los chinos pintaban ojos en las amuras que pudieran avisarles de los peligros que acechaban por la proa, costumbre que fue seguida por otros pueblos del Mediterráneo, y que llegó a nuestros días sobre todo en embarcaciones menores.

En la Edad Media se usaron serpientes, dragones y animales fabulosos. Los vikingos utilizaron figuras fantásticas que representaban amenazadoras cabezas de dragones o serpientes, sobre todo para infundir terror. En los siglos xv y xvi fueron las popas las que recibieron la máxima atención en sus decoraciones, las proas aparecieron un tanto olvidadas, y los mascarones pasaron a los remates



Liberia y Vietnam.

de los espolones. En el siglo XVII se produjo un resurgir, debido, sobre todo, a los perfeccionamientos técnicos de los buques, con líneas más estilizadas para mejorar su comportamiento en la mar, lo que supuso el alzado de las proas, que a su vez permitió el uso de los mascarones como hoy los conocemos. En esta época, en muchos buques de guerra —entre ellos los españoles— fue común el león coronado o el león rampante —como símbolo de fuerza, valor y fiereza—, así como escudos de armas, aunque hubo buques de guerra que llevaron representaciones de dioses, guerreros, santos, etc. Fue en los buques mercantes donde el mascarón tuvo mayor eco y éxito, que en el siglo XVIII se tradujo en la aparición de mascarones con todas las formas y motivos imaginables dentro de una gran libertad de expresión. En esta época la mayor inclinación de la proa y del bauprés hicieron que los mascarones adoptaran una posición muy inclinada y grácil, como si fueran volando sobre las olas para abrir paso a los barcos en su andar.

En el siglo XIX apareció el vapor y la propulsión mecánica, las formas cambiaron, y, aunque con frecuencia se siguieron utilizando mascarones —a veces metálicos—, los golpes de mar, las complicadas maniobras de puerto, y las proas cada vez más rectas, demostraron que aquellos mascarones eran a la vez unos estorbos y fuentes de averías y problemas, por lo que terminaron por desaparecer o fueron sustituidos por pequeños elementos decorativos. Hoy sólo se utilizan en grandes veleros.

Los mascarones podían estar diseñados y elaborados de forma exquisita, aunque también podían ser claros exponentes de la ordinariedad y el mal gusto. Los hubo que



Guyana.

fueron verdaderas obras de arte elaboradas por escultores experimentados, aunque muchas veces eran sólo toscas tallas realizadas por maestros de ribera con más voluntad que arte. Podía darse el caso de que una obra recién terminada, si al salir de un taller de escultura reunía las suficientes cualidades artísticas, era destinada al altar de una igle-



Grecia, isla de Man y Groenlandia.

sia o a un paso procesional; pero si el resultado era mediocre, iba a parar a la proa de un velero.

Al construir un buque su mascarón solía ser policromado por profesionales, que lo pintaban con colores más o menos acertados para realzar su figura. Posteriormente, a bordo pasaba por las vicisitudes del resto del

casta Susana —por citar un ejemplo— y le pintaban el pelo amarillo, los labios de carmín subido, las mejillas de un rosa encendido sobre la tez blanca, los ojos provocadoramente ribeteados de negro y las vestimentas de colores chillones, con lo que de casta pasaba a reina de cabaret. Y es que aquellas gentes, aparte de no tener nociones de pintura artística, aplicaban el canon de belleza que conocían a través de sus amores de pago en los puertos que visitaban.

Hoy los mascarones son piezas codiciadas y muy buscadas por los coleccionistas de antigüedades, lo que ha propiciado el desarrollo de la consiguiente picaresca. Por eso, estimado lector, si está usted interesado en adquirir un mascarón que le ofrece un anticuario, un intermediario o un marchante, compruebe que no se trata de una imagen conseguida en el desguace de un altar de iglesia —que puede tener un gran valor, pero no es un mascarón de proa—, o asegúrese de que no es una talla procedente del desbarate de un tiiovivo o de una barraca de feria —que puede ser peor—.

Los mascarones de proa fueron expresiones nómadas del arte, esculturas hechas para viajar, que hoy reposan en el recuerdo o en el fondo del mar, yacen olvidados en algún almacén o trastero, se exhiben en museos, decoran escuelas navales y de náutica, dan la bienvenida a clientes de bares de puerto y



Guinea.

buque, con reparaciones y retoques para subsanar los continuos daños y desperfectos causados por maniobras, combates, embestidas, colisiones, golpes de mar, la carcoma o el simple paso del tiempo. Los repintados corrían a cargo de marineros de la dotación, gentes rudas y con escasos o nulos conocimientos artísticos, que «restauraban» a una



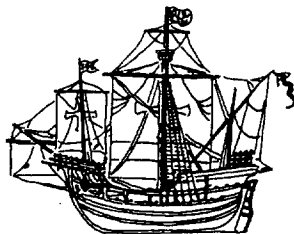
Suecia.

tiendas de efectos navales, o forman parte de colecciones privadas.

Reproducciones de mascarones aparecen en documentos antiguos —grabados, relieves,

esculturas y pinturas—, en ofrendas de la antigüedad, en enterramientos, en ex votos, en maquetas de barcos, en ilustraciones modernas y, como no es para menos, en sellos de correos. Cada vez con más frecuencia se emiten sellos en los que figuran barcos de época y sus mascarones, o bien los mascarones solos. Es una excelente idea, que sirve de complemento a la hora de hablar de un determinado buque, porque con frecuencia a un barco se le identificaba no sólo por su nombre o por su silueta, sino también por su mascarón de proa, que era como su firma o su carné de identidad, de tal manera que a veces el buque era más conocido por el nombre del mascarón que por el suyo propio.

Marcelino GONZÁLEZ FERNÁNDEZ



Cine con la Mar de fondo

ESCRITO BAJO EL SOL: ENTRE EL MAR Y EL CIELO

JOHN FORD/JOHN WAYNE: DOS HOMBRES Y UN DESTINO

La conjura del reciente pasado americano en sus westerns es la forma que tiene Ford de abolir el tiempo. Muy a menudo la acción de sus films (Escrito bajo el sol, añadiría por mi cuenta y riesgo) se sitúa fuera del tiempo real, según las secretas y misteriosas reglas de un tiempo ideal.

(Philippe Haudiquet)

Una de las secuencias más sutiles y a la vez más fordianas de la película *Escrito bajo el sol* (The wings of eagles, 1957, en su título original) es cuando su principal protagonista, John Wayne (que encarna al mítico piloto de la marina Ed Weid) observa la entrada en la base naval de San Diego del portaaviones *Saratoga*, quizás uno de los buques más famosos de toda la historia. Una entrada lenta, pausada, tras una travesía, se supone, larga y agotadora. La mirada de John Wayne se torna limpia, abierta, de una sinceridad

absoluta al contemplar la maniobra del portaaviones: «¡Qué imagen tan hermosa!, esto es un barco, sí señor, sí señor...», afirma casi en un susurro mientras el *Saratoga*, lentamente, desaparece de la pantalla. Al fondo, sobre la línea de las montañas, lenta, cae la tarde. Acto seguido, John Wayne, como queriendo imitar los movimientos del portaaviones, desaparece también de la escena. Filmada en el exterior, aprovechando la aún potente luz viva del atardecer, el autor de *El hombre que mató a Liberty Valance* y *Dos cabalgan*



juntos, sabe extraer de una escena simple y casi vulgar parte de todas sus esencias cinematográficas.

Otra de las escenas que más llama poderosamente la atención y el interés del espectador remite al crítico a una secuencia de la película también notable. De pie, alarmado por las noticias que escucha a través de la radio —la radio siempre como elemento dramático de transmisión de primer orden—, el rostro de John Wayne empalidece, queda, en la práctica, mudo, sin habla, sin dar crédito a lo que en aquel momento surge del interior del receptor. El locutor anuncia, con la voz rota por la emoción y los nervios, el bombardeo por sorpresa que la aviación japonesa está lanzando sobre Pearl Harbour, hecho fundamental (y muy grave) que provocó la entrada en acción directa (1941) de los Estados Unidos en la segunda guerra mundial. La secuencia, como la anteriormente descrita, se beneficia también de una economía de medios y de una sobriedad descriptiva, de una sencillez tan extrema, que demuestra, una vez más, el talento narrativo de John Ford, su capacidad para fabular historias, su talento narrativo de primer orden.

Lógicamente, estamos hablando de uno de los mejores directores de la historia del cine: John Ford (1899-1973). Un artista ampliamente homenajeado y alabado a nivel mundial y de quien el gran Frank Capra dijo: «Ford es mitad tirano, mitad revolucionario, mitad santo, mitad diablo, mitad posible, mitad imposible, mitad genio, mitad irlandés». Una justa, perfecta, definición, que no puedo sino suscribir en su totalidad.

Pero es inevitable (y así lo demuestra la calidad y cantidad de películas que juntos hicieron) que al hablar de John Ford se hable, a la vez, y en términos de elogio, de uno de sus actores preferidos, John Wayne. *Centauros del desierto*, *Fort Apache*, *La legión invencible*, *El hombre tranquilo*, *La diligencia*, *El hombre que mató a Liberty Valence*, por citar sólo algunos de los gloriosos títulos que filmaron. Y precisamente aprovechando los primeros veinticinco años del fallecimiento del actor de *Río Grande*, el canal autonómico catalán, TV-3, proyectó un ciclo de películas interpretadas por John Wayne: *La legión invencible* (1949), *Los cowboys* (1972), *McQ* (1974), *El último pistolero* (1973) y la cinta que hoy nos ocupa, *Escrito bajo el sol* (1957).

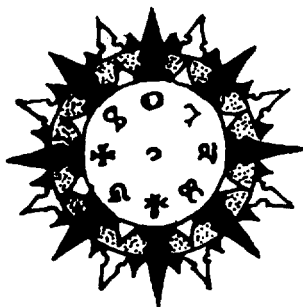
John Ford firma la película entre una de sus obras maestras, *Centauros del desierto*, y *La salida de la luna*, una maravillosa historia tradicionalmente muy irlandesa. Cuenta, en un ejemplo de modernidad narrativa, con fluidez y sensibilidad, la historia verídica de Frank Wead, teniente de navío de la Marina norteamericana que defendió a lo largo de toda su vida la aviación naval. Su pasión por este tema provoca que su mujer se sienta abandonada. Y así muy bien define la película el estudioso del cine Carlos Aguilar. Wead destroza su vida familiar por amor a la Marina, pero su mayor tragedia reside en tener que retirarse. Inválido del servicio activo, ese grandullón Wayne, desesperado y condenado a una silla de ruedas, perdido su hogar de la Marina, ya que el que pudo formar con su mujer e hijos se quedó muy atrás, nos hace comprender que Ford es capaz de transmitir perfectamente las vivencias del protagonista y su época, por muy alejada que pueda estar su manera de pensar de algunos de nosotros. Para esta ocasión, John Ford reunió en torno



a sí, actores y actrices de la casa, gente de Hollywood que formaban su equipo habitual de siempre; Maureen O'Hara, la eterna pelirroja siempre: tan agitadora, siempre tan brillante y de sangre irlandesa, y tan fordiana en el papel de la esposa (abandonada) del teniente de navío; Ward Bond, actor más cerca del musical que del cine bélico (*Siempre hace bien tiempo*, por ejemplo) pero que cumple, es un gran gran profesional: muy

bueno su trabajo. Y, John Wayne, claro, dominado, controlando la situación, la escena y la secuencia. Era un gran actor dotado de sobria personalidad hasta el punto que es imprescindible su presencia cuando de interpretar (y de conocer en profundidad) la historia del cinema mundial se trata. Aquí, en *Escrito bajo el sol*, lógicamente está a la altura de las circunstancias.

Toni ROCA





(Foto: J. González Álvarez).



LEXICOGRAFÍA

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

EL NÚMERO

Recapitulación parcial

Para que no se diga, comenzaré por barrer la casa propia antes de señalar pajas en ojos ajenos. En el cuaderno de noviembre de 2000 de esta misma REVISTA, en mi propio artículo, página 710, primera columna, líneas 15-16, se lee «dos palos triples». Aquí, el diligente corrector de pruebas, por exceso de celo, me jugó —involuntariamente, por supuesto— una mala pasada, porque yo había escrito «tiples», no «triples». Palos *tiples* son los de una sola pieza; O'Scanlan añade que «los constructores entienden particularmente por *tiple* el que suple el largo del mastelero de gavia y juanete, bien sea por su longitud sola o con el ayuste de otro que se le aumente,

como lo gastan las polacras, bombardas y otros buques». Valga, pues, aunque tardía, la rectificación.

Ítem más: en un trabajo anterior me refería al género, accidente gramatical que sirve para indicar el sexo de las personas o de los animales y el que se atribuye a las cosas. Y decía que, tratándose de personas, hay correspondencia entre sexo y género, que no hay que confundir con identidad. En efecto, leo el autorizado criterio de don Fernando Lázaro Carreter, ilustre miembro de la RAE, que critica el disparatado uso de la palabra *género* en lugar de *sexo* (mencionando la expresión *violencia de género* utilizada por un periódico para referirse a los malos tratos ejercidos contra mujeres), concluyendo que procede de la infa-

me traducción del inglés *gender*, palabra que tanto vale para *género* como para *sexo* en ese idioma, pero no su asimilación al español, siendo los responsables, según él, los traductores de la ONU en el Congreso sobre la Mujer celebrado en Pekín (ustedes perdonen que ni él ni yo pasemos por el absurdo aro de *Beijing*) en 1995. El *spanglish* ataca de nuevo, y desde altas instancias.

El número

Número es, cabalmente, «el accidente gramatical que expresa si una palabra se refiere a una sola persona, animal o cosa o a más de una». El número es, pues, singular y plural. En algunos idiomas existe también el dual, para referirse a dos, pero no en el nuestro. Si el género se usa mal, otro tanto puede decirse del número, y de ello se trata, aunque no exhaustivamente, a continuación.

El mar del Sur

El primer ejemplo que tengo en la cabeza desde hace mucho es esa inexplicada pluralidad de «los mares del Sur». Recurriendo a la definición de *número*, resulta que esa expresión significa que son más de uno. Ahora bien: ¿cuántos y cuáles son? Que los enumeren y los señalen en un globo terráqueo. Pues no. Mar del Sur sólo hay uno, llamado también océano Pacífico. A primera vista la denominación parece inadecuada porque, globalmente, debería ser del este o de

oriente (para nosotros europeos que llamamos Extremo Oriente a las tierras que lo limitan donde acaba Eurasia, así como para los asiáticos; del oeste o poniente para los americanos); pero la razón de referirlo al sur es histórica. Cuando Vasco Núñez de Balboa lo descubrió el 25 de septiembre de 1513 desde las últimas estribaciones andinas, tomando posesión de él para el rey de España cuatro días después, al bajar hasta su costa y mojarse en sus aguas, lo hizo en Panamá, donde el océano se ve precisamente mirando al sur. Después Magallanes lo rebautizó Pacífico, porque tuvo la suerte, no compartida por todos los navegantes que lo siguieron, de disfrutarlo así. Ambos nombres son válidos y respetables. La pluralización del primero, no; ignoro de dónde procede, quizá, una vez más, sea una espuria aportación del *spanglish*, ya que los angloparlantes llaman *South Seas* al Pacífico meridional, ellos sabrán por qué. Por favor, si alguien me lee, no vuelva a pluralizar a la mar del Sur, el mayor espacio marítimo de la Tierra.

La Y

Esta letra, vigésima sexta (después de haber reconocido la RAE el desdoblamiento de los digrafos *ch* y *ll* anteriormente considerados como una letra) del abecedario español, llamada «i griega» y también «ye», es consonante, pero puede adquirir valor de semivocal o semiconsonante en ciertos casos. Concretamente, es

semivocal al final de palabra en los diptongos *ay*, *ey*, *oy* y *uy*, según nos informa la docta casa. En otras lenguas romances, como el italiano o el portugués, no existe y la llaman por su sustantivo griego *ipsilon*, empleándose sólo en la transcripción de palabras de otros idiomas. Son muchos los vocablos terminados en estos diptongos que forman el plural según la regla de las palabras terminadas en consonante añadiendo la sílaba *es*: así, *ley*, o *buey* hacen el plural *leyes* y *bueyes*. De manera que, *coy*, *estay*, *noray*, *bocoy*, *candray* y *convoy* deberían formar su plural de la misma manera (*coyes*, *estayes*, *norayes*, *bocayes*, *candrayes*, *convoyes*). Sin embargo, el uso corriente parece que no está de acuerdo con las dos o tres primeras.

Nunca e oído *coyes*. Al venerable contraamaestre, superviviente del combate de Santiago de Cuba —de quien, conocido hace más de cincuenta años por Torrotito, tengo olvidado su nombre real—, una especie de nostramo Lourido, que se sabía el vocabulario marinerero como nadie, le habría parecido ridícula extravagancia. En el *Diccionario Marino* del jefe de escuadra don Juan José Martínez Espinosa (1849) se lee explícitamente *coys*; el *Manual del Marinero*, traducido del alemán por el piloto mercante don Santiago Hernández Izal (1946), dice *cois*. Sin embargo, *coyes* se ve en el *Diccionario Marítimo* de don Julián Amich, capitán de la Marina Mercante (1956), en el *Diccionario Ideológico de la Lengua Española* (parte alfabética) de don Julio Casares (1981), y,

sobre todo, en el de la Real Academia Española (1992).

En cuanto al plural de *estay* también lo he oído siempre como *estayes*. En tratados antiguos y modernos como el *Arte de Aparejar y Maniobras de los buques*, traducción de don Baltasar Vallarino (1842), *Estructura del buque y maniobra*, del capitán de corbeta don José García de Paredes (1925), *Retrato de un navío*, de don Jesús García del Valle (1993), he visto siempre *estayes*; por su parte, el capitán de fragata don Timoteo O'Scanlan en su *Diccionario Marítimo Español*, 1831, dice *estais*, con *i* latina, aunque se refiere al *estay* en singular con esta grafía. En cambio el *Diccionario Marítimo* de Amich menciona *estayes*, y también el *Ideológico* de Casares dice inequívocamente *estayes*. En el *Diccionario práctico de incorrecciones*, editado por Larousse (1988), se cita explícitamente como incorrecta la forma *estayes*, «debiendo utilizarse *estayes*».

Es más difícil encontrar ejemplos del plural de *noray*. En lenguaje corriente no creo haber oído nunca *norayes*; O'Scanlan recoge la voz *noray* para el singular (a diferencia de su *estay*), de donde se deduce que su plural sería *norais*.

Parece, pues, que se decantan dos tendencias: una, el lenguaje corriente del hombre de mar en el que se imponen plurales irregulares contrarios a la regla general, y otra, apartada del uso práctico, que sigue la norma académica. ¿Qué ha de prevalecer? ¿La estricta regla gramatical o el uso más generalizado? ¿No llega a

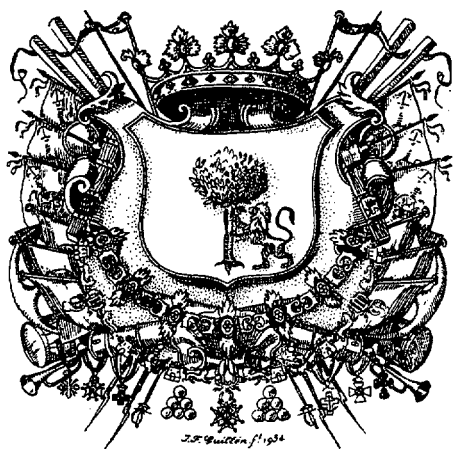
LEXICOGRAFÍA

ser éste la guía para aquélla? ¿Quizá debería aceptarse la coexistencia de ambas formas? ¿No suena mejor *norays* que *norayes*? (Aceptemos sin discusión *bocayes*, *candrayes* y, sobre todo, *convoyes*). En estas líneas no pretendo *fijar* —es labor de la

Real Academia—, sino tan sólo sacar a relucir (sacar brillo) a estas discrepancias. Ustedes dirán.

Juan GÉNOVA SOTIL





Galería de capitanes generales de la Armada

FÉLIX IGNACIO DE TEJADA Y SUÁREZ DE LARA

XIII Capitán General de la Armada

Señor de las villas de Torralba, valles de la Pavona, Andino y Andinillo
Gran Cruz en la Orden de Carlos III y de San Hermenegildo
Comendador de Villafranca en la Orden de Santiago
Gentilhombre de Cámara de S. M. con ejercicio
Decano del Consejo Supremo de la Armada
Director General de la Armada

Nace en Arévalo (Ávila) en 1737. Inicia su carrera militar, sentando plaza de guardia marina en 1753. Desde 1755 a 1766 navega al corso en Europa; al año siguiente, con el empleo de teniente de fragata y al mando de la goleta *Brillante* apresa un jabeque argelino. En 1769, cuando era alférez de navío, se distingue por su serenidad y celo en la pérdida del navío *Castilla* en Hornos de Veracruz; capitán de fragata en 1774, al año siguiente, de segundo comandante del navío *San Rafael*, se halla en la expedición de Argel a las órdenes de Pedro Castejón, tomando parte en los ataques de dicho navío al castillo del río Xarache. Ascien- de a capitán de navío en 1776 y al mando de una división de jabeques rinde e incendia a dos de mayor porte argelinos, destruye las baterías de la plaza de Melilla y realiza otras acciones de mérito, por lo que el rey le concede la enco- mienda de Villafranca en la Orden de Santiago. En 1778 obtiene el mando del navío *Fénix* y luego el del *San Jenaro*, de la escuadra de don Luis de Córdoba, con el que participa en la campaña del canal de la Mancha, y en 1780 en la escuadra de don José Solano, en la toma de Pensacola; posteriormente, con el



Anónimo español, siglo XIX. Óleo sobre lienzo, 107 x 85 cm. Colección particular.

empleo de brigadier, en el bloqueo de Gibraltar, ataque con las flotantes y combate de cabo Espartel. Ascendido a jefe de escuadra en 1783, es nombrado inspector general de Marina y, como tal, consejero nato en el Supremo de la Guerra, destino que sirvió con reconocido crédito a lo largo de doce años. Ascende a teniente general en 1789 y en el mismo año manda una escuadra, arbolando su insignia en el navío *San Telmo*, que viaja a Nápoles a cumplimentar al rey de las Dos Sicilias, mereciendo de SS. MM. sicilianas, en señal de aprecio, el regalo de una rica caja con el retrato real. Al reunirse en 1796 en la Dirección General de la Armada las funciones de inspector general de Marina, se le

confiere la Capitanía General del Departamento de Ferrol. En 1808, acreditó su acentuado patriotismo, contribuyendo con cuantiosísimos donativos a la defensa de la nación. La Junta Central Gubernativa del Reino le nombra en el mismo año director general de la Armada, ascendiéndole a capitán general de ella. A tal efecto se traslada a Sevilla y, posteriormente, siguiendo al Gobierno, a Cádiz, donde sufre el sitio francés; levantado éste se restituye con el Gobierno a Madrid, donde prosigue sus funciones. Al crearse en 1815 el Consejo Supremo del Almirantazgo bajo la presidencia del infante don Antonio, que reasumió las facultades del director general de la Armada, fue nombrado ministro del indicado Consejo y, por su categoría, decano del mismo y jefe del Juzgado de Marina en Madrid. Murió en esta ciudad en 1817. Sus virtudes militares y cívicas le granjearon la estimación de la Armada y el respeto público.

Sobre un fondo neutro de más de medio cuerpo, tres cuartos a su derecha, con peluca blanca con rizos laterales. Viste uniforme grande de jefe de escuadra común a Ejército y Armada (Ordenanza del Ejército de 22 de octubre de 1768), bordada en la casaca la cruz de la encomienda de la Orden de Santiago y pendiendo de una cinta roja la vena de la misma orden. Bajo el brazo izquierdo, el sombrero, y en la mano, el bastón de mando. La otra mano se esconde bajo la chupa.

Cuadro atribuido a Agustín Esteve Marqués (1753-1820).

Fernando GONZÁLEZ DE CANALES



MARINOGRAMA NÚMERO 374

Por DOBLAN

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

DEFINICIONES

Palabras

A.— Nav.: Acción y efecto de andar

6 68 18 16 59 110 52 35

B.— Valor, ánimo, intención rencorosa

61 51 5 46

C.— Pesca: Línea, fila o hilera de ciertas cosas (de nasas).
Conjunto de nasas que se calan juntas, unidas cada una por
su cabecera a un mismo cubo

86 109 23 98 82 96

D.— Luz o luces de reconocimiento nocturno que llevaban las
naves romanas

87 105 80 64 76

E.— (Figuradamente). Ondeaba la vela del buque por estar al
filo del viento

28 45 77 101 83 57 11 25

F.— Const. nav.: Embarcación fluvial portuguesa empleada en
el transporte de vinos

103 29 38 40 14 100 67

G.— Met.: Conjunto de nubes de color rojo que se aglomeran en
el horizonte, especialmente entre trópicos

70 54 93 79 113 49 89

H.— Pesca: Especie de red cuadrada usada en la India. Va
dispuesta en una balsa de bambúes a la cual se afirman dos
de sus cuatro puños; los otros dos se fijan a una cruz soste-
nida por una cabria

78 92 41 71 15 97 73

I.— Pesca: Manga de red de algodón o cáñamo, colocada en arco fuerte de hierro o madera, que se emplea para sacar la pesca de las redes grandes.

26 12 1 88 53 72 99

J.— Hoguera en que antiguamente se quemaban los cuerpos de los difuntos y las víctimas de los sacrificios.

74 85 95 81

K.— Antiguamente: Marinería en sus dos primeras acepciones.

7 32 9 34 22 10 20 13

L.— Conjunto de tres personas propuestas para que se designe entre ellas la que vaya a desempeñar un cargo o empleo.

69 75 39 30 106

M.— Pesca: Cabo de esparto, llamado también resto de armar del corcho al plomo, que afirma el calamento de una almadraza.

36 112 94 43 19 3 2

N.— Quím.: Ácido, gas incombustible e irrespirable, usado a bordo como refrigerante y en la extinción de incendios. ...

84 21 17 48 44 63 4 66 37

Ñ.— Navegante español, explorador de Nicaragua. Nació en 1475. Murió en 1532. Navegó desde muy joven al servicio del rey de Portugal. En 1541 se hallaba en Panamá y al año siguiente participó a las órdenes del capitán Hebitez en una incursión por la provincia de Chagres. Cobraron buen botín y regresó a España.

58 62 111 60

O.— Arq. nav. y man.: Extremidad o punta de cada uno de los brazos de un ancla, anclote o rezón (plural).

27 91 42 47

P.— Const. naval (plural): Conjunto de planchas del forro del buque situadas a la altura de las cubiertas.

56 8 65 31 102 55

Q.— Importante ciudad de Asturias, situada al N de la provincia, que abarca una amplia zona de costa.

50 90 104 24 107

R.— Quím.: Símbolo del silicio.

33 108

MARINOGRAMA NÚMERO 373

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | R | E | G | R | E | S | O | | C | O | N | | | | | | | | | | | | |
| 12 | L | I | C | I | D | A | D | | L | A | | E | S | C | | | | | | | | | |
| 23 | U | A | D | R | A | | D | E | D | O | N | | E | | | | | | | | | | |
| 34 | S | T | E | R | A | N | | D | E | | | | | | | | | | | | | | |
| 45 | D | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | L | I | O | R | N | A | | D | E | J | | | | | | | | | | | | | |
| 67 | A | N | | D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 78 | D | O | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | D | O | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | D | O | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | T | O | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 112 | C | A | R | L | O | S | | E | L | | | | | | | | | | | | | | |
| 123 | C | O | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 134 | S | E | R | I | A | | V | I | | | | | | | | | | | | | | | |
| 145 | N | A | P | O | L | E | S | | Y | | | | | | | | | | | | | | |
| 156 | D | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 167 | D | E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 178 | N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NOTICARIO



MARINAS MILITARES

ARMADA ESPAÑOLA

Operaciones

Operación CHARLIE-SIERRA.—La fuerza de Infantería de Marina «Togores y Fábrega» (FIMAR XV), de entidad compañía, se encuentra integrada, junto con componentes de la BRC II «Castillejos» del Ejército de Tierra, en la Agrupación Española SPAGT XV, dentro de la Stabilization Force (SFOR) desplegada en Bosnia-Herzegovina. La FIMAR XV está ubicada, junto con una unidad de servicios, en Trebinje. Además, hay personal de Infantería de Marina encuadrado en la plana mayor del SPAGT, en Mostar, en el MALOG-OP, en Valencia y en la UAT en Madrid.

Entre los días 28 de marzo/4 de abril se efectuó un reconocimiento de la zona, en previsión del relevo de la FIMAR XV por la FIMAR XVI.

Durante los días 2 y 15 de abril, se llevó a cabo la Fase de Organización de la FIMAR XVI, que se realizó en el cuartel de origen, y CASR.

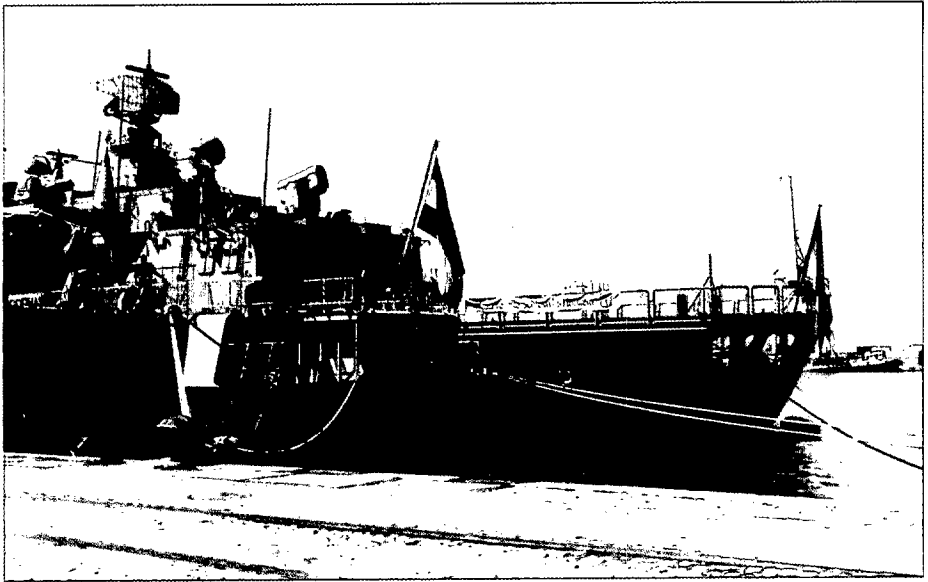
Operación SIERRA-KILO.—El buque *Martín Posadillo* trasladó material y personal de la unidad de refuerzo de la KSPAGT desde territorio nacional a la zona. En el

puerto de Tesalónica, donde atracó el 10 de abril, efectuó carga y descarga de material. Salíó el día 12 y llegó a Cartagena el 20 de abril.

Agrupaciones permanentes

STANAVFORMED.—Compuesta por el petrolero *Stromboli* (IT), los destructores *Durand de la Penne* (IT) y *Deyo* (US), y las fragatas *Epirus* (GB), *Gemlik* (TU), *Schleswig Holstein* (GE), *Karel Doorman* (NL), *Richmond* (UK) y *Andalucía* (SP). La agrupación realizó un PASSEX el 18 de marzo con el *Marqués de la Ensenada*, submarino *Narval* y dos aviones AV-8B. Del 20 al 25 de marzo hizo escala en Cádiz. Posteriormente la agrupación realizó un *split* con escalas en las islas Canarias y Mauritania (2-4 abril). Del 12 al 15 de abril se efectuó escala en Casablanca, emprendiendo tránsito a La Spezia, donde atracó la agrupación del 27 de abril al 6 de mayo.

La fragata *Andalucía* fue relevada el 29 de abril, en La Spezia, por la fragata *Cataluña*, que entró en dicho puerto el día 28 de abril junto con el petrolero *Marqués de la Ensenada*, que se integrará en esta agrupación hasta el 1 de junio, permaneciendo la fragata *Cataluña* hasta el 1 de septiembre.



Fragatas de STANAVFORMED *Andalucía*, *Karel Doorman* (Holanda) y *Schleswig Holstein* (Alemania), atracadas en Cádiz el 20 de marzo de 2001. (Foto: J. del Cuvillo).

STANAVFORLANT.—Compuesta por las fragatas *John L. Hall* (US), *Westminster* (UK), *Rheinland-Pfalz* (GE), *Peter Tordemskiold* (DM), *Van Speijk* (NL), *Alvaros Cabral* (PO), *Fredericton* (CA) y *Victoria* (SP). La agrupación efectuó una escala en Mayport, del 23 de marzo al 1 de abril. Posteriormente cruzó el Atlántico y realizó una escala en Lisboa del 12 al 18 de abril, para a continuación participar en el ejercicio **SWORD FISH**, del 18 al 27 de abril.

La fragata *Victoria* fue relevada el día 28 de abril en Plymouth por la fragata *Navarra*, que permanecerá en STANAVFORLANT hasta el 31 de agosto.

MCMFORMED.—Compuesta por los dragaminas *Axios* (GR), *Rottweil* (GE), *Edincik* (TÜ), *Kissa* (GR), *Crotone* (IT) y *Sella* (SP). El dragaminas *Sella* entró en Alicante el día 20 de abril, con objeto de integrarse en la MCMFM desde el 21 de abril al 10 de julio.

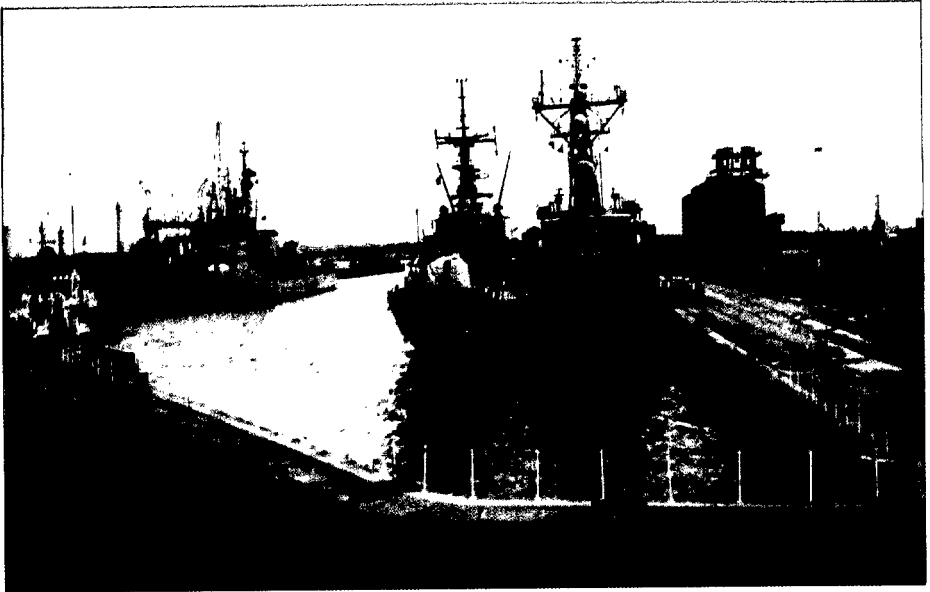
La agrupación participará en el ejercicio **ALCUDRA** que se llevará a cabo en aguas españolas.

Ejercicios

Ejercicio LISA AZUL I (28 marzo-2 abril).—Ejercicio hispano-americano. Se efectuó fase de entrenamiento en las zonas de Vigo y fase táctica en Ferrol, para elevar el nivel de adiestramiento en aguas frías y zonas desconocidas e incrementar interoperatividad entre UEBC-NSWU. Unidades participantes españolas: UEBC, UOE, dos helicópteros de la 3.ª Escuadrilla, patrullero zona ALCANT, avión T-10/ T-19. Unidades USA: NSWU-10 y equipo Navy Seal.

MACHETE-01 (29 marzo-06 abril).—Ejercicio conjunto donde participaron GOE-III (ET), UEBC, UOE, un patrullero y un submarino.

SPONTEX-01 (20/29 marzo).—Ejercicio tipo INVITEX programado por CECLANT. Participó la fragata *Asturias* para incrementar el nivel de adiestramiento antisubmarino. Realizó una escala en Brest del 29 marzo-2 abril, para asistencia al HWU y descanso de



Fragatas *Navarra*, *Dupleix* y *Euro* y buque de aprovisionamiento *Berrio* atracados en Southampton.
(Foto: E. Regodón).

la dotación. El día 2 abril inició tránsito a Ferrol, donde entró el día 5 de abril.

CONTEX-PHIBEX (24 marzo-5 abril).—Ejercicio portugués tipo INVITEX que se desarrolló en la costa este de Portugal. Participaron la fragata *Baleares* y el submarino *Delfin* para incrementar el nivel de adiestramiento de diversos aspectos de la guerra naval.

La fragata *Baleares* entró en Lisboa el 24 de marzo con objeto efectuar presencia naval y asistir a una reunión preoperativa el día 26 de marzo. Entre los días 27 de marzo y 5 de abril participó en dicho ejercicio, regresando a su base al finalizar.

El submarino *Delfin* realizó escala en Lisboa del 25 al 26. Entre los días 27 de 5 de abril participó en dicho ejercicio, regresando a su base al finalizar.

EJERCICIO ALCUDRA (21 de abril-5 de mayo).—Ejercicio INVITE, de guerra de minas, programado por la Armada española y dirigido por COMTEMECOM que se desarrolló en aguas del Mediterráneo y el que

participaron unidades de España, Italia, Francia, Estados Unidos, así como la MCMFOR-MED. El ejercicio fue precedido de un minado previo realizado el 19 de abril por medios aéreos, submarinos y de superficie, en el que participaron el submarino *Delfin*, el remolcador *Mar Caribe*, el patrullero *Ordóñez* y aviones de patrulla marítima P-3 del Ejército del Aire.



Foto: C. Busquets.

El objetivo del ejercicio era adiestrar a las fuerzas y estados mayores participantes para mejorar su efectividad, así como proporcionar adiestramiento avanzado en el planeamiento, conducción y evaluación de operaciones combinadas de guerra de minas. La participación fue la siguiente:

- España: MCCs *Diana, Segura, Tambré, Júcar, Ebro, Tajo, Genil, Odiel* y UBMCM.
- Francia: *Cassiope y Lire*.
- Italia: *Alpino, Gaeta y Alghero*.
- Estados Unidos: *Mohawk* y aviones P-3C *Sigonella*.

Ejercicio SWORD FISH (18/27 de abril).—Ejercicio LIVEX/INVITEX, programado por la Marina portuguesa, que se llevó a cabo en las costas de Portugal. Su objetivo es el adiestramiento de las fuerzas navales y aéreas participantes para mejorar el alistamiento, interoperatividad y cohesión de la fuerza y estados mayores, operando en un ambiente multiamenaza. La participación fue la siguiente: *Corte Real, Sadura Cabral, H. Capelo, Berrio* (PO), *Cdt. L'Herminier* (FR), *Numancia* (SP); los submarinos *Barracuda* (PO), *Delfim* (PO), *Amethyste* (FR) y *Tonina* (SP), así como la agrupación STANAVFOR-LANT.

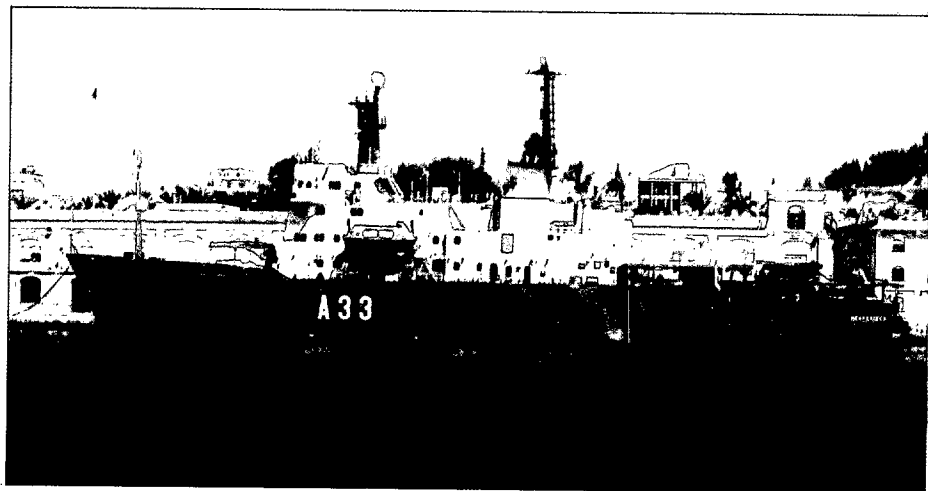
El ejercicio se desarrolló en tres fases. Fase CET: donde se realizaron ejercicios seriados básicos y avanzados, finalizando con un ENCOUTREX entre TGs con submarinos en apoyo directo de cada una de ellas. Fase FIT: tránsito con triple amenaza. Fase TACEX: donde se realizó una operación de embargo gobernada por ROEs y llevada a cabo en un ambiente multiamenaza.

La fragata *Numancia* entró en Lisboa el día 17 de abril con objeto de asistir a la PSC el día 18 de abril. Igualmente el submarino *Tonina* salió de Cartagena el día 11 de abril en demanda del puerto de Lisboa, donde realizó una escala del 16 al 18 de abril, al objeto de asistir a la PSC.

Durante los días 19/27 de abril participaron en el citado ejercicio. Al finalizar, *Numancia* y *Tonina* iniciaron tránsito para regresar a sus bases respectivas.

Comisiones, colaboraciones y pruebas

Campaña Antártica 2000-2001 (25 de octubre 2000/17 de abril 2001).—Una vez finalizada la campaña antártica y tras el cierre de las bases, el buque *Hespérides* hizo escala en Río de Janeiro del 15 al 20 de marzo. Posteriormente realizó tránsito a las Azores, donde realizó una escala del 7 al 10 de abril.



Hespérides. Merecido descanso en Cartagena. (Foto: J. F. Huguet Prats).

El buque atracó en su base de Cartagena el día 17 de abril.

Por su parte el *Las Palmas* efectuó escala en Río de Janerio del 15 al 19 de marzo. Posteriormente realizó tránsito de regreso a su base, donde entró el día 3 de abril.

LXXII Crucero de Instrucción del buque escuela Juan Sebastián de Elcano (7 de enero-21 de julio).—Después de su escala en el puerto de Recife, del 27 al 31 de marzo, se dirigió a San Juan de Puerto Rico, donde permaneció del 21 al 25 de abril.

Festival Azalea (23-29 de abril).—Participó el LPD *Castilla* en representación de España en el Festival Azalea del 23 al 29 de abril en Norfolk (EE. UU.), festival celebrado en honor de los países miembros de la OTAN. El día 29, a la finalización de los actos, inició tránsito a Sunny Point (EE. UU.) para embarque de munición. Al finalizar la carga se dirigió a Ferrol para desembarco, regresando a su base a continuación.

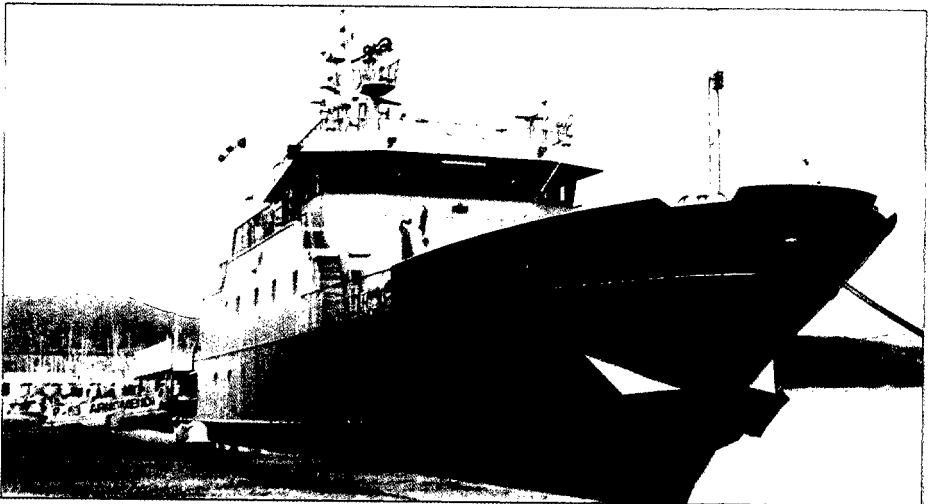
Campaña NEAFC (22 de abril-31 de mayo).—El patrullero *Arnomendi* efectúa una campaña en la zona de regulación de la Comisión Pesquera del Atlántico Noroeste (NEAFC), actuando como buque de inspec-

ción, asignado por la parte contratante de la Unión Europea, dentro del esquema internacional de inspección mutua de la citada comisión. Durante el transcurso de la campaña efectúa vigilancia e inspección de pesqueros abanderados en España, otros países de la Unión Europea y otras partes contratantes del convenio NEAFC, en el marco de las medidas de control y conservación de dicha organización/comisión, y dentro de su zona de regulación. Lleva a bordo inspectores de la Secretaría General de Pesca y de la Comisión Europea.

El buque salió a la mar el día 22 de abril en derrota directa a Ferrol, con objeto de embarcar inspectores nacionales/comunitarios y asistir a la reunión informativa sobre el esquema internacional de inspección mutua de la NEAFC el día 27 de abril. El día 28 de abril se dirigió en derrota directa y velocidad económica a la zona de regulación NEAFC.

El día 13 de mayo realizará una escala en Reykjavik para relevo de inspectores, apoyo logístico y descanso de dotación.

El día 16 de mayo saldrá a la mar, reincorporándose a las actividades NEAFC. Abandonará zona con antelación suficiente para realizar desembarco de inspectores en Ferrol el día 27 de abril, regresando a su base (Las Palmas) no más tarde del 31 de mayo.



(Foto: L. Díaz-Bedia).



Nuevos servicios de la Compañía Trasatlántica

La Compañía Trasatlántica Española (CTE) y Contenemar han llegado a un acuerdo para ofrecer dos servicios conjuntos de carácter semanal con destino al puerto marroquí de Casablanca, uno desde Barcelona y otro desde Valencia. El servicio desde Barcelona es atendido por el buque *Al Quantara* de la Trasatlántica, que también acepta mercancías con destino a Marsella, aunque exclusivamente por cuenta de Contenemar.

Desde Valencia el servicio está cubierto por el buque *Anja I* operando por Contenemar.

También la Compañía Trasatlántica está reorganizando los servicios que ofrece con los principales puertos del Mediterráneo, estableciendo dos rotaciones denominadas «Ibermed I» e «Ibermed II», cubiertas cada una por dos buques de 500 t. El primer servicio hará escala en los puertos de Valencia, Barcelona, La Spezzia, Pireo, Salónica, Estambul, Gemlik e Izmir. En cuanto al denominado «Ibermed II» arribará en los puertos de Valencia, Barcelona, La Spezzia, Alejandría, Haifa y Mersin.

Trasmediterránea pone a la venta cinco de sus buques

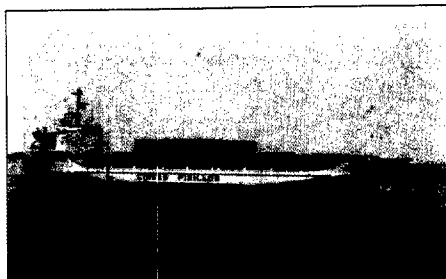
A lo largo de todo el año 2001 y dentro de sus planes de renovación de la flota, la

Compañía Trasmediterránea introducirá cuatro nuevos buques en servicio. Ello hace que entre los meses de abril y julio será probable la venta de los buques *Alcántara*, *Ciudad de Algeciras*, *Ciudad de Palma*, *Ciudad de Alicante* y *Ciudad de Cádiz*.

Por otra parte el ministro de Hacienda ha anunciado el traspaso de la mayoría de las empresas públicas dependientes de la Sociedad Estatal de Participaciones Patrimoniales (SEPPA), entre las que se traspasará la Compañía Trasmediterránea a la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI).

Nenufar inicia un nuevo servicio con Alemania, Rusia, Letonia y Estonia

Nenufar Shipping ya ha puesto en marcha su anunciado servicio desde los puertos de Bilbao y Santander a puertos de Alemania, Rusia, Letonia y Estonia, con una periodicidad



(Foto: C. Busquets).

dad semanal, contenerizado y vía puerto de Amberes, donde se realiza la conexión para los puertos de Hamburgo, San Petersburgo, Riga y Tallin a través del armador Euroshipping and Forwarding (ESF).

El servicio, denominado Euroservices, ofrece un tiempo de tránsito de siete días a Riga, nueve a Hamburgo, once a Tallin y doce a San Petersburgo, siendo cubierto por los buques *Werder Bremen*, *Heike* y *Borussia Dortmund*, todos ellos construidos en 1999, con capacidad para 700 t y velocidad hasta 16 nudos.

La OMI revisará la efectividad del Código ISM

El secretario general de la Organización Marítima Internacional (OMI) ha hecho un llamamiento para revisar la efectividad del Código ISM (International Safety Management Code) puesto en marcha hace cinco años en la Unión Europea para buques de pasaje.

Dicho código se aplica actualmente a buques de pasajeros, buques-tanque, graneleros, y será de obligado cumplimiento para todos los buques mercantes a partir de julio de 2002.

La OMI confirma que el código ISM, diseñado para centrarse en el mantenimiento e impulso de la seguridad y la protección al medio ambiente, ha sido objeto de duras críticas después de la detención de varios buques certificados con dicho código.

Aunque los buques que cumplen el código ISM se encuentran en mejores condiciones, las sociedades de clasificación coinciden en que existe una gran disparidad entre los armadores que cumplen el código correctamente y aquellos que simplemente atienden los mínimos requeridos para obtener un documento de cumplimiento.

Festival Cruceros aumentó su facturación en España en un 257 por 100

Festival Cruceros aumentó su facturación en España en un 257 por 100 durante el año 2000 hasta superar la cifra de 2.500 millones de pesetas.



(Foto: C. Busquets).

En su segundo año de actividad en nuestro país, la compañía, cuyo principal accionista es el armador griego George Poulider, transportó un total de ocho mil viajeros en los tres barcos con que cuenta actualmente y con los que opera en el área mediterránea y en el Caribe.

El presidente en España de Festival Cruceros, Santiago Labrador, ha valorado positivamente la evolución de la compañía durante este año, ya que actualmente la participación de los cruceros en el mercado de productos turísticos en España es de sólo un 0,2 por 100.

Cátedra del Mar en la Universidad Camilo José Cela

La Universidad Camilo José Cela, con el objetivo de promover actividades de formación universitaria en gestión ambiental, ha creado una Cátedra del Mar, en la que tendrán cabida todas aquellas disciplinas relacionadas con la conservación y defensa del entorno marino. Esta cátedra inició su actividad el pasado mes de marzo con la puesta en marcha del máster en Gestión del Medio Ambiente Marino, que combina la enseñanza virtual con la presencial, cuenta con profesionales e instalaciones al más alto nivel europeo, y tiene una duración de quinientas horas lectivas.

Dirige esta Cátedra don José Ventura Olaguibel, hasta fecha muy reciente director de la Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima.

J. C. P.



CONSTRUCCIÓN NAVAL

Visto bueno de los sindicatos al plan industrial de IZAR

La Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) y los sindicatos han llegado a un acuerdo marco para el grupo IZAR, en el que están integrados la antigua Bazán y Astilleros Españoles, para los próximos cinco años (2001-2005). Los sindicatos dan de esta forma su visto bueno al plan industrial del astillero.

IZAR presentó el pasado diciembre un programa para el próximo quinquenio que incluye unas inversiones de 126.500 millones de pesetas, de los que 55.000 millones se destinarán al desarrollo tecnológico de productos.

Tanto los sindicatos como la propia empresa prestan especial atención en el acuerdo a la dualidad civil y militar de las plantas de IZAR y al establecimiento de una política de redistribución de la carga de trabajo que evite la subactivación y maximice la ocupación de las plantillas.

La SEPI y las organizaciones sindicales han expresado sus deseos de mantener los actuales niveles de trabajadores en cada centro de trabajo respetando las incorporaciones del personal ya comprometidas. Además se potenciará la política de rejuvenecimiento de la plantilla, que se desarrollará paralelamente al plan estratégico de formación, en el que se invertirán 5.000 millones de pesetas.

El pacto prevé igualmente la incorporación de dos representantes de los sindicatos mayoritarios al consejo de administración de IZAR.

El buque hospital *Esperanza del Mar* puesto a flote en Gijón

El nuevo *Esperanza del Mar*, buque hospital del Instituto Social de la Marina, comenzado a construir a finales de 1999, ha sido puesto a flote en el astillero gijonés de IZAR dos meses antes de lo previsto.

Al acto asistieron el secretario de Estado de la Seguridad Social, la delegada del Gobierno en Asturias, y la directora general del Instituto Social de la Marina, junto a otras autoridades y funcionarios.

La construcción de este buque hospital acerca la sanidad marítima a las flotas pesqueras españolas allí donde se encuentren, siendo también la misión de este buque la de realizar apoyo logístico a los barcos en sus facetas de remolque, reparación, etcétera.

A diferencia del actual y todavía en navegación *Esperanza del Mar*, que es un antiguo buque carguero adaptado como buque hospital desde 1982, el nuevo ha sido proyectado como un hospital, en torno al cual se ha construido un barco de 97,34 m de eslora y 4.996 GT, cuyo coste es de 2.990 millones de pesetas, de

los que un 75 por 100 ha sido financiado por el ISM con ayuda de la Unión Europea.

Por su seguridad y maniobrabilidad el nuevo *Esperanza del Mar* estará preparado para navegar en cualquier situación, por lo que, además de asistir a la flota pesquera en el banco canario-sahariano, podrá acudir a otros caladeros internacionales donde se encuentren faenando buques pesqueros españoles.

IZAR FENE firma con Dragados un contrato de 2000 millones

El centro de IZAR, ubicado en FENE (antiguo Astano), ha firmado un contrato con Dragados para la construcción de un dique flotante para la fabricación de cajones de hormigón de más de 30.000 tm de desplazamiento, siendo el presupuesto de la obra en torno a los 2.000 millones de pesetas. Con este contrato, la factoría rompe con los últimos tres años sin conseguir una obra propia.

Fuentes próximas a la operación han explicado que la obra garantiza carga de trabajo, la mayor parte de la cual será subcontratada durante aproximadamente cinco meses.

FENE compite además por hacerse con el contrato de construcción de una plataforma petrolífera para la compañía Shell. La antigua Astano, con una plantilla de 1.100 personas, está especializada en *off-shore*, aunque los sindicatos piden que se le autorice a construir gaseros, de los cuales ya está construyendo módulos.

J. C. P.

Competencia desleal de los astilleros de Corea del Sur

La Unión Europea ha puesto el 1 de mayo de 2001 como fecha tope para lograr una solución negociada con Corea del Sur en el tema de la competencia desleal de los astilleros coreanos.

El comisario europeo de la competencia, señor Monti, ha señalado ante el Parlamento Europeo que la Unión está dispuesta a denunciar a Corea ante la Organización Mundial de

Comercio (OMC) ante las prácticas de *dumping* de los astilleros coreanos, que están vendiendo su producción por debajo del precio de costo, gracias a los préstamos que reciben de instituciones financieras públicas coreanas.

Esto ha generado una competencia de precios con los que Corea acapara el 40 por 100 de las construcciones navales mundiales, frente al 25 por 100 de Japón, el 16 por 100 de las empresas de la Unión Europea y Noruega y el 19 por 100 del resto del mundo.

Paralelamente, las empresas europeas han encontrado un instrumento financiero legal, el *tax lease*, para continuar la construcción de sus buques en los astilleros de la Unión. Este sistema está basado en la amortización acelerada de los buques adquiridos, y en la deducción fiscal en el impuesto del patrimonio durante un periodo de cuatro años, a través de una sociedad a la que la naviera vende el buque recién adquirido, para después explotarle ella misma en régimen de alquiler. Este procedimiento ha sido empleado por Tramediterránea, mediante una agrupación de intereses económicos que cuenta con el respaldo financiero del Banco de Santander-Central Hispano (BSCH).

La fórmula del *tax-lease* se ha aplicado en numerosas ocasiones, no sólo en España, sino en otros países.

La Unión Europea busca una total transparencia en el cálculo de los precios de construcción de los buques y trata de establecer un mecanismo de consultas bilaterales rápidas con Corea, en caso de conflicto. Con ello, pretende lograr unas condiciones competitivas y leales en el mercado mundial y que los precios de los buques tengan un nivel comercialmente sostenible.

En caso de no llegar a un acuerdo, Bruselas va a diseñar un «mecanismo defensivo» que será paralelo a la denuncia del caso ante la Organización Mundial de Comercio. Este mecanismo puede incluir ayudas provisionales a los astilleros europeos, a pesar de haberse dado por finalizada el pasado mes de diciembre de 2000 la llamada prima de funcionamiento. Las ayudas serían del tipo selectivo, «buque a buque», y podrían llegar hasta un 21 por 100, de forma que permitan la construcción en Europa a los armadores interesados.

Hasta la fecha anterior, estaba permitida una ayuda (prima de funcionamiento), cuyo máximo era del 9 por 100 del valor del buque en contratos de más de 10 millones de euros; en realidad, durante los últimos años, la prima concedida era la tercera parte del valor máximo permitido.

Tras la supresión de esta prima de funcionamiento, quedan todavía otras ayudas: prima de reestructuración, actualmente en suspenso pero que puede recuperarse; ayudas a la innovación y de I+D; ayudas regionales a la inversión; ayudas medioambientales; ayudas financieras de subvención de intereses y extensiva al astillero y al armador; diversos sistemas de garantía.

La Unión Europea ya ha advertido a Corea de la posible denuncia ante la OMC, al considerar que está vendiendo barcos hasta un 50 por 100 por debajo de su coste. En cualquier caso, tratará de poner todos los medios posibles para llegar a un acuerdo negociado, y conseguir que la productividad y la competitividad de los astilleros europeos sean las que se abran camino en el mercado internacional.

Actividades de los astilleros Barreras

Los buenos resultados del astillero vigués Hijos de J. Barreras durante el año 2000 han sido uno de los puntos determinantes para que el astillero intente continuar y afianzar su crecimiento.

Ante la limitación física a buques de 190 m de eslora, por las condiciones de las gradas actuales, el astillero está buscando acuerdos de colaboración con empresas de otros países, como Polonia o Ucrania, para

negociar con ellos la construcción de unidades mayores. De esta forma, Barreras aportaría la ingeniería de construcción, la gestión y la calidad, y la otra empresa, la factoría de construcción real del buque.

Estos acuerdos pueden permitir también un abaratamiento de costes de producción, lo que es importante a la hora de competir con los constructores navales coreanos o japoneses.

La empresa realizó el pasado año 3,3 millones de horas de trabajo, 800.000 de su plantilla y el resto repartidas entre más de 40 empresas auxiliares. En la factoría trabajan diariamente más de 2.000 personas, incluyendo la plantilla propia y los trabajadores de empresas auxiliares.

El astillero lleva construidos a lo largo de su historia más de 1.500 buques. Entre ellos cabe destacar toda la serie de atuneros producidos para diversas empresas españolas y extranjeras: la construcción de estos buques se inició en los sesenta con el *Playa de Pedreña* (1966) y *Playa de Bermeo* (1969) para Pesquera Vasco Montañesa; en los ochenta entregó los *Maratun*, *Albacora Once*, *Albacora Doce*, *Albacora Catorce*, *Albacora Quince*, *Albacora Dieciséis* y *Mar de Sergio*; en los noventa, el *Albacora*, *Intertuna II*, *Albacora Caribe*, *Agur Zuberora*, *Albacan*, *Albacora Uno*, *Doniene*, *Vía Libeccio*, *Vía Gwalarn* y *Panamá Tuna*; en el 2000 entregó el *Artza* y el *Intertuna Tres*. Para este año tiene prevista la entrega de otras dos unidades de esta clase.

La cartera de pedidos actual incluye siete grandes buques mercantes y de pesca; las previsiones para este año pasan por incrementar la facturación en un 15 por 100 y mantener el nivel de beneficios.

A. P. P.



PUERTOS

Sistema de gestión medioambiental para el puerto de La Coruña

La filial de Unión Fenosa (Soluziona) que integra todas las compañías de servicios profesionales del grupo, está desarrollando un proyecto relacionado con el medio ambiente que la compañía lleva a cabo en diferentes puertos españoles.

Soluziona, a través del área de calidad y medio ambiente, está llevando a cabo el proyecto de implantación del sistema SGMA que acredita las buenas prácticas ambientales en las empresas, por lo que la Autoridad Portuaria de La Coruña ha encargado esta asistencia teniendo en cuenta modelos de desarrollo sostenible y los criterios fijados por la ESPO, (Organización de Puertos Marítimos Europeos).

Soluziona ya participó en la implantación de un programa de asistencia técnica para el control medioambiental en el puerto de Valencia, así como en la puesta en marcha de un sistema de gestión de calidad en los puertos gallegos de Ferrol y Vigo.

Otra de las actuaciones de la filial de Unión Fenosa en materia de puertos fue la implantación de un modelo de gestión de competencias para los trabajadores de la Autoridad Portuaria de Las Palmas, en una experiencia pionera en recursos humanos.

Marruecos invertirá cerca de 50.000 millones de pesetas en sus puertos

En ente público portuario marroquí ODEP ha aprobado un plan de inversiones de 288 millones de dólares (casi 50.000 millones de pesetas) para mejorar las infraestructuras y equipamientos portuarios en los próximos cinco años, lo que constituye el mayor paquete presupuestario jamás destinado al desarrollo portuario en ese país, y que tiene como objetivo principal el afrontar los crecimientos de tráfico previstos en los puertos en los venideros ejercicios.

El proyecto incluye la construcción de infraestructuras y la ampliación de muelles y

áreas de almacén para contenedores, nuevos equipamientos, maquinaria y camiones y una partida dirigida a la financiación de estudios.

Aunque todos los puertos se beneficiarán del plan, es el de Casablanca, con el 44,4 del presupuesto, el que se llevará la mayor partida.

Esta instalación es el principal puerto *hub* del país para los tráficos de importación y exportación, con el 40 por 100 del movimiento portuario del país norteafricano, que asciende a 60 millones de toneladas anuales.

J. C. P.

Tráfico de los puertos españoles en el año 2000

Los puertos españoles, durante el año 2000, han movido un total de 337.853.673 t de mercancías, lo que significa un aumento del 5,31 por 100 en comparación con el tráfico de 1999. Esta cifra está referida al total de los 45 puertos españoles gestionados por el Ente Público Puertos del Estado (27 autoridades portuarias).

La evolución por sectores tiene diferencias notables:

- En el tráfico de graneles líquidos (que representan el 37 por 100 del total de mercancías) se produjo un aumento del 5,4 por 100. El primer puerto es Algeciras, seguido de Tarragona, Bilbao, Cartagena y Huelva.
- El tráfico de graneles sólidos (el 27 por 100 del total de mercancías) experimentó un crecimiento cercano al 4 por 100, debido al aumento de las importaciones de carbón para las centrales térmicas. También subió el tráfico de cemento y cereales. El primer puerto en este tipo de mercancías es Gijón, seguido de Tarragona, Almería-Motril, Ferrol-San Ciprián y Huelva.

- El tráfico de mercancía general (el 32 por 100 del total) se incrementó en un 7,5 por 100. Esta subida está propiciada por el aumento de tráfico de contenedores en un 7 por 100 y del tráfico de mercancías convencionales en un 8,2 por 100. El puerto que mueve más mercancía en contenedores es Algeciras, seguido de Valencia, Barcelona, Las Palmas y Bilbao.
- Respecto al tráfico de contenedores se superaron los siete millones de teus, lo que supone un aumento del 8 por 100, y el porcentaje del total de mercancía general que se transporta con este sistema supera el 62 por 100. El tráfico ro-ro aumentó en un 10 por 100.
- También se produjo un aumento del 5,5 por 100 en el tráfico de pasajeros, que superó los 18,7 millones de personas. En este sector el primer puerto es Santa Cruz de Tenerife, seguido de Algeciras, Ceuta, puertos de Baleares y Barcelona.

- Respecto al resto de mercancías, el avituallamiento de buques superó los ocho millones de t y la pesca fresca alcanzó las 270.000 toneladas.

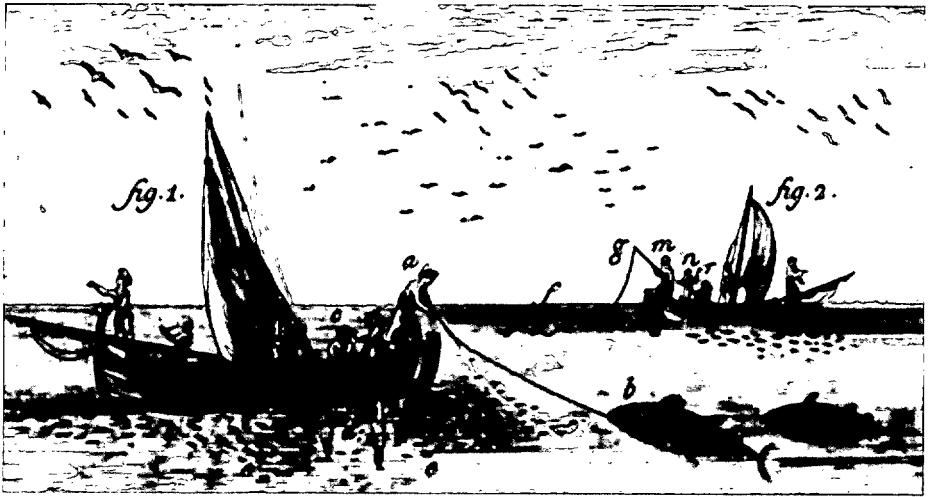
La pesca ha sufrido una gran caída (del 32 por 100), motivada por el conflicto pesquero en aguas del caladero marroquí, lo que sólo en el puerto de Las Palmas ha supuesto una disminución del 95 por 100 respecto al pasado año, y que se ha extendido con reducciones generalizadas en la mayoría de los puertos. En descarga de pesca fresca, el puerto de Vigo ocupa el primer lugar, con 75.831 t, seguido por La Coruña con 43.699, Cádiz con 29.465, Castellón 14.512, Avilés con 12.356 y Pasajes con 12.090 t. El resto de los puertos no superan las 10.000 t en este concepto.

En el cómputo total, ocupa el primer lugar el puerto de Algeciras, seguido por los de Barcelona, Bilbao, Tarragona, Valencia, Gijón, Huelva, Cartagena, Santa Cruz de Tenerife, Las Palmas, La Coruña, puertos de Baleares, Castellón, Almería-Motril y Ferrol-San Ciprián, entre otros.

A. P. P.

CUADRO-RESUMEN DEL TRÁFICO PORTUARIO. AÑO 2000

| TIPO DE MERCANCÍAS | 1999 | 2000 | VARIACIÓN % |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| Graneles líquidos | 118.468.239 | 124.838.309 | 5,3 |
| Graneles sólidos | 88.859.935 | 92.273.398 | 3,8 |
| Mercancía general convencional | 38.165.591 | 41.308.191 | 8,2 |
| Mercancía general en contenedores | 63.210.495 | 67.642.391 | 7 |
| Pesca fresca | 398.426 | 270.186 | -32,1 |
| Avituallamiento | 8.272.315 | 8.061.845 | -2,6 |
| Tráfico local | 3.454.474 | 3.460.532 | 0,2 |
| TOTAL | 320.829.617 | 337.853.673 | 5,3 |



MARINA DE PESCA

Rotundo fracaso de las negociaciones con Marruecos

Las noticias no por esperadas eran menos temidas. Las negociaciones que mantenía la Unión Europea, a través de su comisario Fischler, y el gobierno de Marruecos para la renovación del acuerdo pesquero, de vital importancia para la flota española, han quedado definitivamente rotas. Al parecer las exigencias marroquíes de más dinero por menos barcos, menos tiempo y menos capturas han levantado un muro infranqueable entre los negociadores, y la Unión Europea ha cortado de raíz con el portazo del comisario Fischler.

La medida ha impactado fuertemente en el sector pesquero español, sobre todo en el gallego y el andaluz, cuyos barcos faenan de ordinario en caladeros marroquíes y que, tras muchísimos meses de paro obligado, ven ahora cerrada cualquier expectativa de acuerdo. Cierto es que Bruselas ha prorrogado hasta junio el pago de las ayudas, pero ello no palió las inquietudes del sector, que ya ha comenzado con movilizaciones (Barbate y Huelva) y que amenaza con una mayor radicalización de las mismas, en el caso de no lograrse el deseado acuerdo.

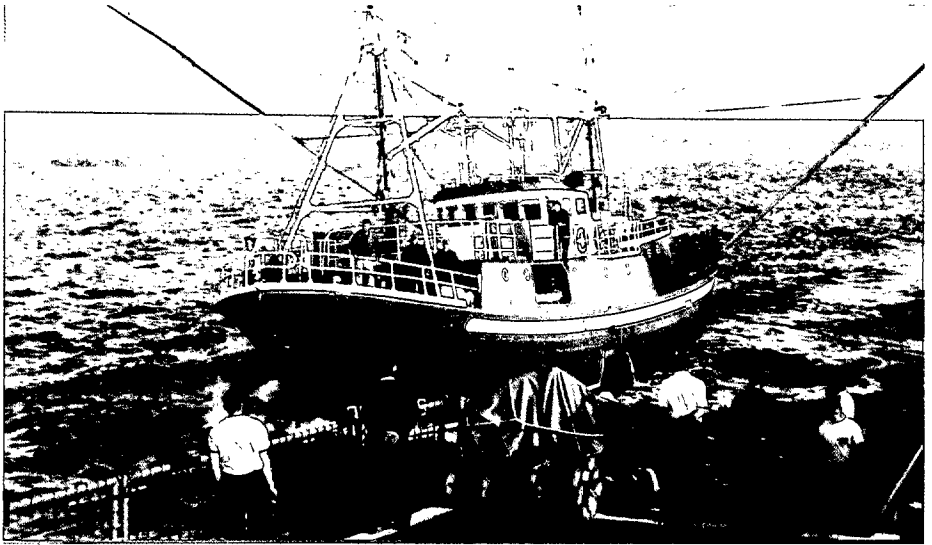
Ninguna de las alternativas propuestas por el gobierno español (búsqueda de otros caladeros o renovación de la flota) satisfacen al sector, por lo que el problema se plantea de difícil solución, toda vez que unas hipotéticas negociaciones entre comunidades autónomas españolas y gobierno o armadores marroquíes, no son admitidas por Bruselas, que de inmediato retiraría cualquier clase de ayuda.

Otra posible solución sería la reubicación de barcos en los caladeros nacionales, pero éstos están fuertemente contingentados y no admiten nuevos «inquilinos», si bien es verdad —en el sentir de las cofradías de pescadores— que si se revisara *a fondo* el caballaje autorizado para estos caladeros, no pocos barcos tendrían que ser eliminados por su ilegalidad.

En resumen, un tema escabroso y difícil, cuyo seguimiento será muy necesario en los próximos meses.

España y Mozambique estudian ampliar su cooperación en materia de pesca

España y Mozambique estudian ampliar su cooperación en materia pesquera para los próximos tres años, según confirmó el minis-



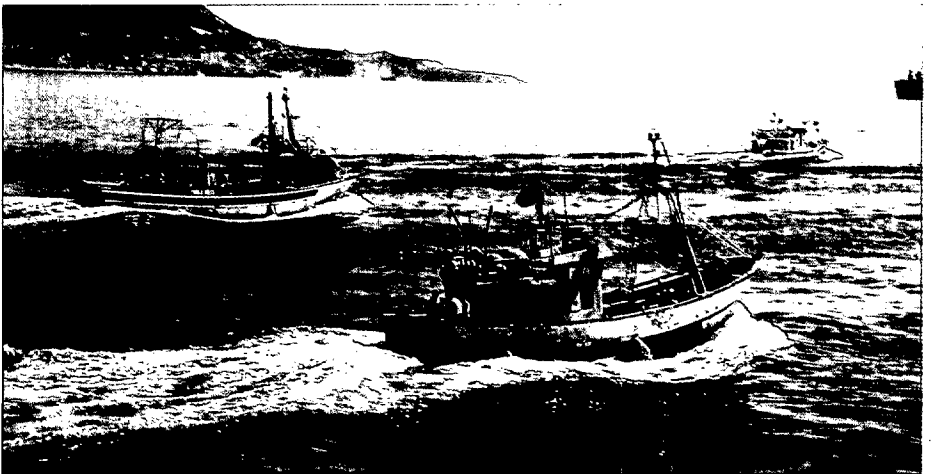
(Foto: M. de Diego Vos).

tro de Pesca mozambiqueño tras una reunión en Madrid con su homólogo el ministro español.

El titular de pesca mozambiqueño apuntó que en el Comité Mixto, que se reunirá por quinta vez el próximo noviembre, las delegaciones de ambos países podrían ampliar la

cooperación en todos los ámbitos económicos, en especial el pesquero, durante tres años más.

El ministro mozambiqueño resaltó que además de intensificar la cooperación pesquera, se tratará de incrementar la formación y mejorar las condiciones higiénico-sanitarias



Pesqueros en la bahía de Algeciras. (Foto: A. Ortigueira Gil).

de los productos pesqueros exportados, «con el objetivo de no perder el mercado internacional, especialmente el europeo».

Pescanova, que opera bajo el nombre de Pescamar, mediante sociedades mixtas, y Amasua —Amador Suárez— son las dos únicas empresas españolas que actualmente tienen barcos operativos en aquellas aguas, aunque no se descarta en un futuro próximo que surjan contactos para la creación de nuevas empresas mixtas.

Abiertos nuevamente los caladeros de moluscos en Málaga

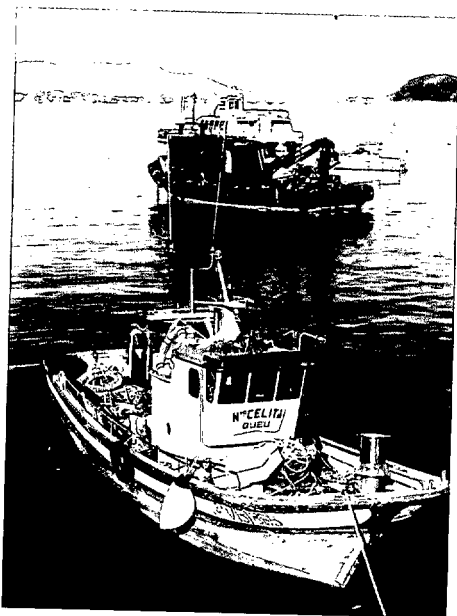
La Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía ha autorizado la apertura de los caladeros de mariscos existentes en la provincia de Málaga, que fueron cerrados a principios del mes de febrero, al superarse los niveles máximos permitidos de toxinas.

Según la explicación del delegado de Agricultura y Pesca en Málaga, los niveles de concentración de estas algas tóxicas han bajado considerablemente durante las últimas semanas, y aunque aún persisten por encima de los niveles permitidos, ello no impide la apertura, por otra parte muy demandada por los integrantes del sector.

Restricciones pesqueras a barcos europeos en África

La organización ecologista Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) ha asegurado poseer información fidedigna de que Mauritania, Senegal y Guinea-Bissau restringirán el acceso de barcos pesqueros de la UE y de otras partes del mundo a sus aguas y establecerán zonas protegidas.

Los tres países con los que la Unión Europea mantiene acuerdos pesqueros anunciarán medidas para defender sus recursos marinos; así, Mauritania prohibirá a los barcos extranjeros la pesca en el parque nacional de Arguin, zona costera de 12.000 kilómetros de longitud en la que se encuentran las especies mamíferas más dañadas en el mundo y que además da cobijo a dos millones de pájaros migratorios.



(Foto: L. Díaz-Bedia).

El gobierno mauritano sólo autorizará el acceso de embarcaciones no motorizadas, por lo que tendrá que renegociar el acuerdo con la Unión Europea, de la que recibe una compensación de 266 millones de euros por dejar que los barcos comunitarios faenen en sus aguas.

Por su parte, Senegal y Guinea-Bissau preparan también fuertes medidas restrictivas y de protección de sus zonas de pesca, por lo que habrá de mirarse también con lupa la realización de posibles acuerdos con estos países.

J. C. P.

«Plan Forma» en la Comunidad gallega

La Consejería de Pesca, Marisqueo y Acuicultura de la Xunta de Galicia va a desarrollar el llamado «Plan Forma», que tiene por objeto la concienciación de los armadores y pescadores de bajura para conseguir una nueva cultura de pesca basada en técnicas responsables y cuidadosas con los recursos naturales y el medio ambiente.

NOTICARIO

Este plan va a desarrollarse durante seis años, y pretende llegar a los más de 20.000 marineros dedicados a la pesca de bajura; la flota dedicada a esta actividad supera las 7.000 embarcaciones. Se intenta que la formación de los pescadores invierta la actual tendencia de sobrepesca y que dispongan de los conocimientos necesarios para hacer compatibles la rentabilidad de la actividad con el desarrollo de los recursos pesqueros. Por eso se va a incidir en tres aspectos principales: el carácter vivo de los recursos pesqueros, la gestión económica de las pesquerías y las nuevas técnicas de comercialización.

El plan se estructura en tres planos de actuación: uno dedicado a los directivos de las cofradías de pescadores, otro para los armadores, patronos y mecánicos, y el tercero para los marineros.

Los primeros cursos han comenzado el 2 de abril, y durante este año está previsto impartir un total de 59 cursos con más de 1.000 asistentes. El presupuesto inicial para los seis años es de 648 millones de pesetas; esta partida podrá modificarse de acuerdo con la demanda y para garantizar que la formación es recibida por todos los profesionales del sector.

Entre las materias a tratar, están las medidas de seguridad previas a la salida a la mar, las medidas de seguridad a bordo, la administración de las industrias pesqueras, la conservación y protección de las especies, medidas para evitar la contaminación marina.

Fondos IFOP

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha dado a conocer el reparto de

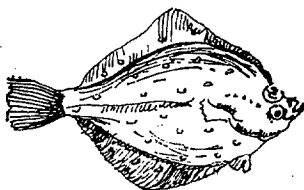
créditos para la cofinanciación de los fondos del Instrumento Financiero de Orientación de la Pesca (IFOP).

En total se prevé una cantidad de 3.900 millones de pesetas en créditos para acometer diversas reformas y actuaciones en el sector pesquero.

Por comunidades autónomas, el reparto es el siguiente:

| COMUNIDAD | CANTIDAD (millones ptas.) |
|--------------------|---------------------------|
| Galicia | 1.407 |
| Cataluña | 563 |
| Andalucía | 529 |
| Canarias | 430 |
| Cantabria | 306 |
| Valencia | 258 |
| Asturias | 156 |
| Murcia | 91 |
| Baleares | 73 |
| Extremadura | 38 |
| Aragón | 16 |
| Castilla y León | 14 |
| Madrid | 8 |
| Castilla-La Mancha | 6 |
| La Rioja | 5 |
| TOTAL | 3.900 |

A. P. P.



VELA

II CAMPEONATO NACIONAL MILITAR DE VELA

Entre los días 25 y 29 de febrero se celebró en la Escuela Naval Militar el II Campeonato Nacional Militar de Vela de la clase *Snipe* organizado por la Junta Central de Educación Física y Deportes de la Armada y la Comisión Central de Vela de la Armada y, en su nombre, la Comisión Naval de Regatas (CNR) de la Escuela Naval Militar.

Participaron dos tripulaciones del Ejército de Tierra, tres del Ejército del Aire, una de la Guardia Civil y cuatro de la Armada.

En la mañana del día 25 comenzó el campeonato con la ceremonia de inauguración presidida por el contralmirante don Francisco Manuel Pardavila Crespo, almirante director de Enseñanza Naval y presidente de la Comisión Central de Vela de la Armada. Durante la misma se izaron las banderas de las delegaciones participantes y, como es tradicional, el deportista de mayor edad leyó el juramento olímpico. A la finalización se realizó el sorteo de los *snipes* para aquellas tripulaciones que no tenían embarcación asignada.

El día 26 se efectuaron tres pruebas con buenas condiciones meteorológicas, quedando las primeras posiciones copadas por tripulacio-

nes de la Armada. La cuarta y última prueba prevista para el día siguiente tuvo que suspenderse por adversas condiciones meteorológicas. La clasificación final quedó encabezada por la tripulación formada por los tenientes de navío Enrique Pomares Moreno y Jorge Touza Gil; los segundos clasificados fueron los guardias marinas de segunda José A. Tortosa Delfa y Ángel Morales Trueba, y los terceros clasificados fueron el teniente coronel Diego López Díaz y el brigada Juan J. Vázquez Aneiros.

En la mañana del día 28 el vicealmirante Antonio González-Aller Suevos, almirante jefe de Personal y presidente de la Junta Central de Educación Física y Deporte de la Armada, presidió la ceremonia de clausura y entrega de premios. A la finalización se ofreció en el Casino de Alumnos de la Escuela un excelente desayuno en el que el ALPER agradeció la presencia y el esfuerzo de las tripulaciones y el apoyo prestado por la ENM para realizar este campeonato. Anunció que como resultado de este campeonato se iba a seleccionar al equipo representante español en el Campeonato Mundial Militar de Vela, que se va a realizar en Canadá el próximo mes de junio.



XXXVI CAMPEONATO DE VELA DE LA ARMADA

El pasado 22 de febrero se celebró en la Escuela Naval Militar el XXXVI Campeonato de Vela de la Armada de la clase *Snipe* organizado por la Junta Central de Educación Física y Deportes de la Armada y la Comisión Central de Vela de la Armada y, en su nombre, la Comisión Naval de Regatas (CNR) de la Escuela Naval Militar.

demostrado por los participantes ha sido muy elevado, con diferentes alternativas entre los primeros puestos de la clasificación. Al día siguiente se reanudaron las pruebas y se realizaron dos más.

Al finalizar la última prueba tuvieron lugar los actos de clausura y entrega de trofeos, presididos por el almirante director de



Participaron tripulaciones de la Zona Marítima del Cantábrico (nueve, incluidas tres de la Escuela Naval Militar), de la Zona Marítima del Mediterráneo (tres), de la Zona Marítima del Estrecho (una) y tres tripulaciones de la Flota.

El Campeonato comenzó en la mañana del día 22 con el sorteo de los *Snipes* para aquellas tripulaciones que no habían traído embarcación. Por la tarde se realizaron dos pruebas que se desarrollaron bajo unas inmejorables condiciones meteorológicas. El nivel

Enseñanza Naval. Los primeros clasificados fueron el teniente coronel Diego López Díaz y el brigada Juan J. Vázquez Aneiros; 2.^{os} clasificados, sargento de Infantería de Marina Ignacio Iturrioz Egidazu y alférez de navío Laureano Pastor Veiga, y 3.^{os} clasificados los tenientes de navío Enrique Pomares Moreno y Jorge Touza Gil. Estas tres tripulaciones formaron el equipo que representó a la Armada en el II Campeonato Nacional Militar de Vela que se celebró en la Escuela Naval Militar entre el 25 y el 29 de febrero.

ESCALAS Y VISITAS

Santander

El patrullero francés *Cormoran* realizó una visita de cortesía al puerto de Santander, permaneciendo varios días para el descanso de la dotación.

El P-677 *Cormoran* es un patrullero que entró en servicio recientemente, y presenta una línea aerodinámica que recuerda a las fragatas de la clase *La Fayette*. Sus dimensiones eslora x manga x calado en metros son 54 x 10 x 2,45. Tiene un desplazamiento de 390 t. La dotación la componen cuatro oficiales, 13 suboficiales y cuatro marineros.

También señalar que fue desguazado por una empresa de Maliaño (bahía santanderina) el destructor británico Tipo 42 *Birmingham*,

segundo de su clase y perteneciente a la primera serie. Este buque fue botado en 1973 entrando en servicio tres años más tarde.

Igualmente entró en la bahía santanderina el minador danés N83 *Sjaelland* para ser desguazado en otras instalaciones anexas. El día 5 de marzo entró su gemelo N80 *Falster* para ser pasto del soplete.

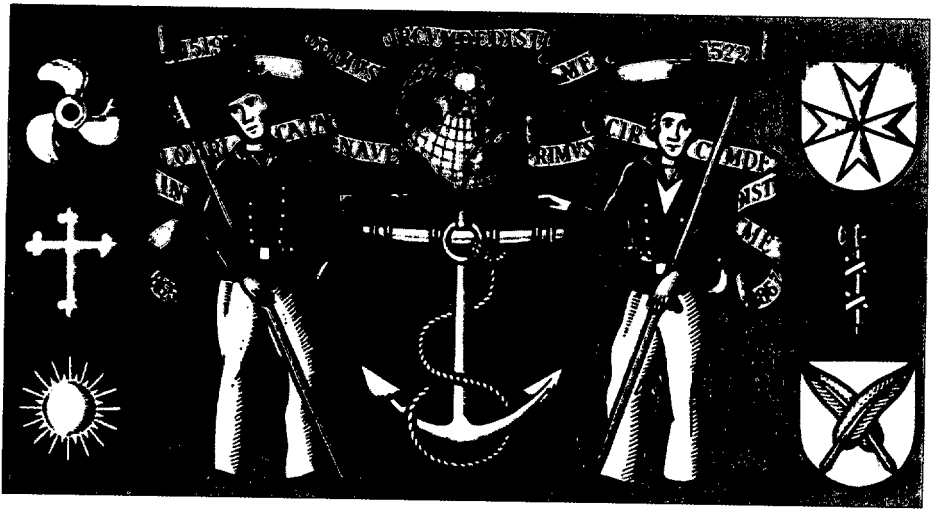
Estos minadores daneses formaban parte de la clase *Falster* compuesta por cuatro buques. Fueron construidos en la primera mitad de los años 60. El *Sjaelland* fue reconvertido en 1976 en un buque de apoyo para submarinos. Desplazaba a plena carga 1.880 t y sus dimensiones, eslora x manga x calado, eran de 77 x 12,5 x 3 m.

J. C. G.





Al cierre de la edición del presente número de la REVISTA nos llega la triste noticia del fallecimiento en Madrid, el día 20 de mayo, del Exmo. Sr. almirante don Emilio Erades Pina, jefe del Apoyo Logístico de la Armada. En primer plano de la imagen el entonces vicealmirante Erades, a la sazón director de Construcciones Navales, junto con otros miembros de una comisión de la Armada, en su visita, en marzo de 2000, a las instalaciones de Lockheed Martin en Moorestown (New Jersey, Estados Unidos) con ocasión de la fase final de las pruebas de integración del sistema AEGIS para la fragata *Álvaro de Bazán*, primera de la clase F-100. (Foto: Yearin Review).

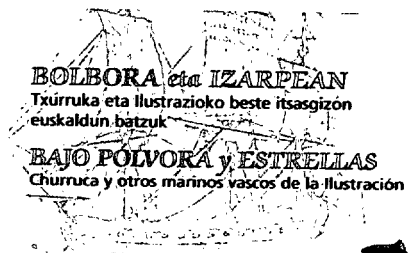


Cultura Naval

EXPOSICIÓN «BAJO PÓLVORA Y ESTRELLAS. CHURRUCA Y OTROS MARINOS VASCOS DE LA ILUSTRACIÓN»

En el Museo Naval de San Sebastián ha permanecido abierta al público, entre el 29 de diciembre de 2000 y el 9 de marzo de 2001, la exposición titulada «Bajo pólvora y estrellas. Churruga y otros marinos vascos de la Ilustración».

La exposición se planteó como muestra de la aportación de los marinos vascos, en su mayor parte formados en las Reales Compañías de Guardias Marinas e integrados en la Real Armada, a las expediciones científicas del siglo XVIII. Cosme Damián de Churruga ocupa un lugar central en la exposición. Este valeroso e ilustre marino, más conocido por su participación en el combate de Trafalgar —donde halló la muerte al mando del navío *San Juan Nepomuceno*—, en el que se enfrentó a seis navíos británicos, tuvo también una importante aportación científica en el contexto de las expediciones del siglo XVIII. Divulgar el trabajo desarrollado por Churruga en el ámbito de los reconocimientos hidrográficos constituyó el fin primordial de la exposición, aunque junto a él se encuentran presentes otros personajes ligados al mar y que también



participaron de modo destacado en la renovación científica del reformismo ilustrado: José

Iturriaga, Domingo Boenechea, José Mazarrón, Ventura Barcáiztegui, José Moraleda, Andrés Oyarvide, Bruno de Hezeta, Manuel Agote, José Joaquín Ferrer, etcétera.

Los viajes hidrográficos y de descubrimiento organizados por la Corona española en el siglo XVIII responden, en primera instancia, a intereses geopolíticos y comerciales muy concretos, pero su contribución al conocimiento de la geografía, la etnografía y las ciencias naturales de América y Filipinas constituyen una realidad innegable. La gran cantidad de cartas, mapas, diarios y relatos de viajes generados en torno a las expediciones marítimas conforman un legado de indudable entidad cultural.

La exposición estuvo compuesta por pinturas, dibujos, materiales cartográficos, libros, manuscritos, armas e instrumentos científicos. En su mayor parte los objetos expuestos procedían del Museo Naval de Madrid, del Real Jardín Botánico, del Archivo Histórico Nacional y de la Casa Arrieta-kua de Mutriku.

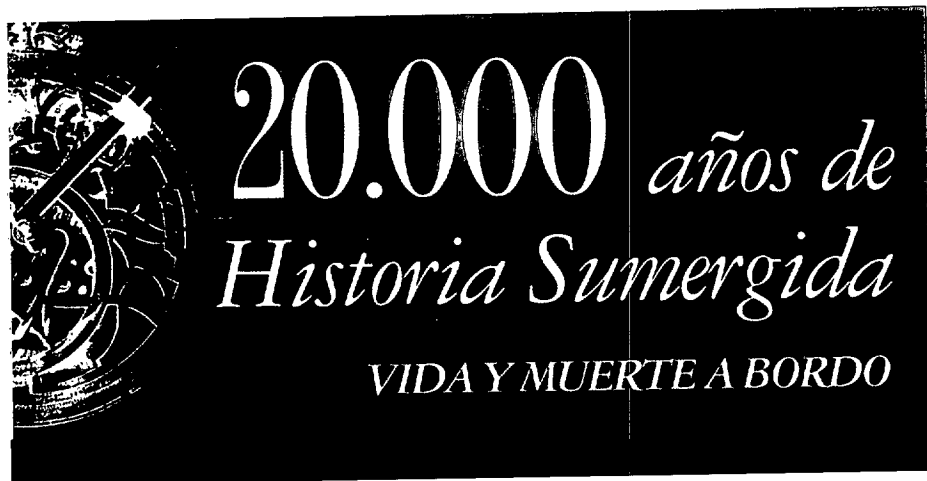
Junto a la exposición se presentó el libro *Bajo pólvora y estrellas. Churruca y otros marinos vascos de la Ilustración* cuya autora es M.^a Dolores González Ripoll, del Centro de Estudios Históricos del CSIC, historiadora que ha dedicado gran parte de sus esfuerzos de investigación al estudio de las expediciones de la Ilustración española.

EXPOSICIÓN «20.000 AÑOS DE HISTORIA SUMERGIDA»

Del 15 de febrero al 15 de marzo de 2001, tuvo lugar en el Centro Cultural Casa de Vacas, en el parque del Retiro de Madrid, la exposición de arqueología submarina «20.000 años de historia sumergida, vida y muerte a bordo». Fue un breve recorrido por los naufragios y hundimientos acaecidos durante la historia de la humanidad, con referencia a las recientes investigaciones y rescates realizados, y al estudio de los materiales recuperados.

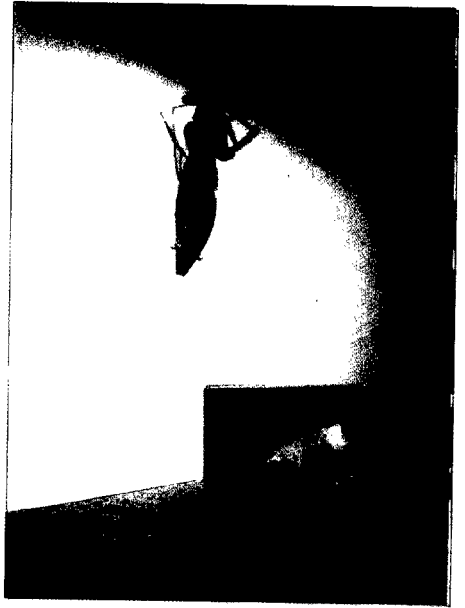
La exposición partía de la premisa de que el hombre navegó desde los albores de su

existencia, y sus navegaciones desde el principio se vieron ligadas a naufragios debidos a las causas más diversas. Además, zonas que pertenecieron a tierra firme, con el paso del tiempo, fueron tragadas por las aguas y hoy se encuentran a varios metros de profundidad. Todo ello hace del fondo del mar un verdadero museo, una gran fuente de tesoros y un inmenso yacimiento arqueológico que ahora puede ser explorado, investigado, estudiado y explotado gracias a los grandes avances tecnológicos de los últimos tiempos, unidos a la aparición de buscadores de tesoros, y a la



concienciación de la comunidad cultural y científica, interesada por recuperar y preservar los vestigios de nuestra historia hoy sumergidos.

La exposición constaba, sobre todo, de paneles que, con grandes fotografías y breves textos, llevaban al visitante de la mano para hablarle de naufragios, exploraciones, viajes, condiciones de vida a bordo, leyes, estudios, excavaciones, etc., haciendo especial énfasis en capítulos y aspectos de la historia como los que se citan a continuación. El naufragio de la nave de San Pablo. Colón y el primer naufragio en el Nuevo Mundo, el de la nao *Santa María*. Magallanes y Elcano, que partieron con cinco naos y sólo regresó Elcano con la *Victoria*. La Carrera de Indias y su gran tráfico de riquezas, muchas de las cuales reposan hoy en los fondos marinos. El galeón español *San Diego*, hundido en Filipinas en 1600, localizado en 1991 y excavado en 1992 y 1993 con la recuperación de más de 5.000 objetos. El navío español *San Pedro de Alcántara*, hundido en 1786 y excavado desde 1989. El navío español *San Telmo*, hundido en 1819 en alguna zona de la Antártida, se empezó a buscar en 1993, y las labores de investigación continúan después de haber localizado vestigios de asentamientos humanos, restos de calzado de la época y anomalías magnéticas a menos de 40 metros de profundidad. Un navío recientemente localizado en Laredo, posiblemente holandés, hundido en 1719, junto con otros barcos que yacen bajo los sedimentos. Los naufragios en la costa gallega de la Muerte. Naufragios ocurridos en la guerra civil española (*Baleares, Castillo de Olite, España*, etc.). El *Titanic* y su naufragio, el más comentado y novelado de los últimos tiempos. Leyes y posturas de España y diferentes países en relación con el patrimonio histórico sumergido. Paso de la vela al vapor. Diferencias entre los investigadores «cazatesoros», que buscan riquezas, y los «científicos» que buscan cultura. Mapas de naufragios y pecios. Inmersiones de tierras firmes, con pinturas rupestres a 30 metros de profundidad, o Troya, localizada frente las costas de Turquía. Investigaciones de pecios de barcos hundidos hace 2.000 años en el Mediterráneo. Estudios de piezas recuperadas, compa-



Reproducción de un mascarón de proa (siglo XVIII) y de un kayak. (Foto: A. Pintos Pintos).

rándolas con otras similares reproducidas en cuadros de época, etc.

La exposición se complementó con diversos elementos, como una escafandra, calzado de buzo, instrumentos náuticos antiguos (réplicas en la mayor parte de los casos), cerámicas, libros, documentos, joyas, monedas, armas, réplica de un mascarón de proa, pequeñas maquetas de balsas, de barcos de época, de algún barco moderno, y de barcos de vela en botellas.

Sin lugar a dudas, la exposición —que registró una gran afluencia de visitantes— cumplió con su objetivo de dar a conocer al público los trabajos que se realizan para recuperar del fondo del mar una buena parte de nuestra herencia histórica, y sirvió para que muchos vieran este asunto como algo de la vida real, y no como algo que sólo ocurre en las novelas o en el cine. En este sentido, la exposición ha sido un gran acierto, que indudablemente contribuyó a acercar la mar a la capital de España.

M. G. F.

JORNADA SOBRE «CONTRATACIÓN DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS» EN LA CÁTEDRA «JORGE JUAN»

Entre los días 12, 13 y 14 del mes de febrero, tuvieron lugar en Ferrol, en la Cátedra «Jorge Juan», unas jornadas informativas sobre «Contratación de las Administraciones Públicas», organizadas en colaboración con la Cámara de Comercio y la Unidad de Contratación del Arsenal Militar. Estas Jornadas estaban orientadas, sobre todo, a las empresas que pueden suministrar material y ejecutar obras con el Ministerio de Defensa y, en particular, con el arsenal de Ferrol.

Con estas jornadas se pretendía que la Ley de Administraciones Públicas sea conocida por todos para llegar a una contratación lo más transparente posible. Asimismo, se destacó el volumen de contratación del arsenal ferrolano, que ascendió el año pasado a 2.316 millones de pesetas entre subastas, concursos, procedimientos negociados y obras menores.

Abrió las jornadas Pedro Contreras, teniente coronel de Intendencia de la Subdirección General de Contratación del Ministerio de Defensa, con la charla: «La Contratación en el Ministerio de Defensa y la Armada».



Pedro Contreras Fernández.

En la segunda conferencia del día 12, «La Contratación Administrativa Militar: el expediente de Contratación», el coronel jefe de la Intervención Territorial n.º 4, Manuel Martín Posadillo, habló sobre el contenido del expediente, recalcando la necesidad de conocer bien los pliegos de condiciones y toda la información en ellos recogida.



Manuel Martín Posadillo.

El día 13, la primera conferencia fue impartida por Francisco Javier D'Amorín Vieitez, magistrado del Tribunal Superior de Galicia, que habló sobre el «Panorama procesal y jurisprudencial en la Contratación Administrativa».

El segundo conferenciante de la tarde fue José Luis García-Pita, catedrático de Derecho Mercantil de la Universidad de La Coruña, que habló sobre «La frontera de la Contratación Civil y Administrativa en el sector Defensa».

Para concluir las jornadas, el día 14 tuvo lugar una «mesa debate» a cargo de los miembros de la Mesa de Contratación de la Zona Marítima del Cantábrico/Arsenal Militar.

M.ª E. V. R.

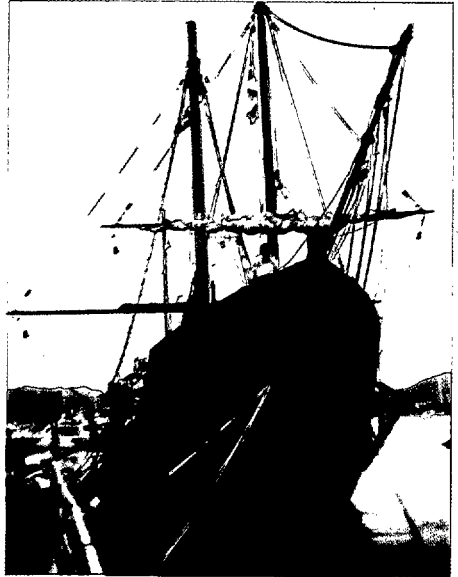
CONMEMORACIÓN DE LA LLEGADA DE LA CARABELA *PINTA*

El día 4 de marzo ha tenido lugar la conmemoración, en la villa pontevedresa de Bayona, del 508 aniversario de la llegada de la carabela *Pinta* con Martín Alonso Pinzón, tras el descubrimiento de América.

Los actos han contado, como principal protagonista, con la reproducción de la carabela, que permanece atracada en el puerto convertida en museo. Durante la celebración Bayona se convierte en un escenario medieval, y se invita a todos los habitantes a vestirse de época e intentar transformar fachadas, edificaciones y calles, en un ambiente lo más parecido posible a la villa de finales del siglo XV.

Uno de los momentos principales de los festejos es la escenificación de la «Arribada do Descubremento», que se representa en dos actos: el primero de ellos tiene como escenario natural los arenales de la playa Ribeira y el segundo, el atrio de la capilla de Santa Liberata. En ellos se representa el desembarco de Pinzón y su recibimiento por el corregidor de la villa, el prior de la colegiata y el pueblo de Bayona.

A. P. P.



Reproducción de la *Pinta*, Bayona (Pontevedra).
(Foto: A. Pintos Pintos).

CONVOCATORIA DE LOS PREMIOS
DE DIVULGACIÓN CASA DE LAS CIENCIAS

Dando continuidad a un certamen que se ha consolidado durante los últimos trece años, y que durante unos días convierte a La Coruña en el foro de promoción de la divulgación científica más importante de nuestro país, el Ayuntamiento de La Coruña anuncia la decimocuarta convocatoria de los premios de Divulgación Casa de las Ciencias.

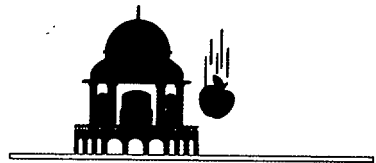
Se concederán los «Prismas de bronce» a los mejores trabajos de divulgación científica en las modalidades de *multimedia*, *textos inéditos*, *artículos periodísticos* y *libros editados*. Los premios de las tres primeras modalidades tiene además una dotación de 1.000.000 pesetas cada uno.

El plazo de presentación de los trabajos finaliza el 31 de agosto de 2001, excepto para el premio de *libros editados*, que finaliza el 22 de junio de 2001.

Los premios se entregarán en el transcurso de un acto que tendrá lugar el sábado 17 de noviembre de 2001.

Bases de la convocatoria y más información en:

Casa de las Ciencias. Parque de Santa Catalina s/n. 15005 La Coruña. España. Telf. +34 981 271 828. Fax 34-981 277 777. Internet: www.casaciencias.org. Correo electrónico: polo@casaciencias.org.



Casa de las Ciencias
Ayuntamiento de La Coruña

CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE EL IV CENTENARIO DEL DESEMBARCO DE KINSALE

CONGRESO INTERNACIONAL

Irlanda y la Monarquía hispánica:
Kinsale, 1601-2001
Guerra, Política, Exilio y Religión

Madrid - Alcalá de Henares
1-3 de marzo de 2001



Organizado por



Departamento de Historia de la Iglesia
Instituto de Historia (CSIC)

En octubre de 1601, la reducida flota española de don Diego Brochero, que conducía unos 4.000 hombres al mando de don Juan del Águila, desembarcó en el puerto de Kinsale, al sur de Irlanda. Este «socorro», como se denominó en los documentos oficiales españoles, pretendía servir de estímulo para que los líderes irlandeses continuasen su lucha independentista contra Isabel I de Inglaterra —iniciada en 1594—, alentando la sublevación de los católicos de las ciudades del sur con el amparo de la Corona española.

Para celebrar el IV centenario del desembarco de Kinsale, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas ha celebrado un congreso internacional que ha sido dirigido por Quintín Aldea, de la Real Academia de la Historia, y por Miguel Ángel de Bunes, del Instituto de Historia del CSIC, y cuyas sesiones se han celebrado en Madrid y Alcalá de Henares entre el 1 y el 3 del pasado marzo. A lo largo de las sesiones se ha ofrecido una amplia revisión historiográfica sobre un tema más conocido en Irlanda que en España, de esa fuerza de más de 4.000 españoles que nunca llegó a estar reunida, con muy poco apoyo eficaz de los rebeldes, que se hizo con cinco puertos del sur de Irlanda y tuvo en jaque al ejército inglés durante cuatro meses, para al final capitular con todos los honores.

En el congreso colaboró el Instituto de Historia y Cultura Naval y en él impartieron ponencias nuestros colaboradores de la REVISTA Hugo O'Donnell, que disertó sobre «Tyrone Tycornell. La participación irlandesa en Kinsale» y Manuel Gracia Rivas sobre «La jornada de don Juan del Águila de 1591 y sus aspectos sanitarios».

RECONOCIMIENTO DE LA REAL ACADEMIA DE LA HISTORIA A LA OBRA *LA GUERRA SILENCIOSA Y SILENCIADA*

En la sesión ordinaria de la Real Academia de la Historia, celebrada el viernes 16 de febrero, el académico don Antonio Rumeu de Armas hizo la presentación de los cinco volúmenes que integran la obra *La guerra silenciosa y silenciada. Historia de la campaña*

naval durante la guerra 1936-39, de la que son autores los vicealmirantes Fernando y Salvador Moreno de Alborán y Reyna.

El profesor Rumeu señaló la extraordinaria importancia de una investigación basada en documentación en muy buena parte inédita

o desconocida, así como en el testimonio de numerosas personas que protagonizaron o vivieron muchos de los episodios estudiados, aparte de la consulta exhaustiva de los materiales archivísticos conservados sobre la materia; circunstancias todas que permiten considerar la obra como la más fehaciente fuente histórica del objeto tratado. Tras la disertación del exponente, el director de la Real Academia dispuso se transmitiera a los autores la felicitación corporativa. Otra novedad con respecto a *La guerra silenciosa*

y *silenciada* es que el precio de la obra completa (5 volúmenes, más de 4.000 páginas, fotos, tamaño 17 x 24 cm en rústica), es de 24.000 pesetas, pero los lectores de nuestra REVISTA pueden, sin recargo, recibir la obra completa (5 volúmenes), portes pagados (dentro de la península), abonando tres mil pesetas al mes. Información completa de esta oferta en GESEDI c/ Jerónimo de la Quintana, 10 - 28010 Madrid. Teléfono 91 447 35 66; Fax 91 448 17 22; e-mail: gesedi @wanadoo.es

BECA DE INVESTIGACIÓN DE FONDOS DEL MUSEO NAVAL

El Boletín Oficial de Defensa número 51, de 13 de marzo de 2001, publica una resolución del almirante Jefe del Estado Mayor de la Armada por la que se aprueba una beca de investigación sobre fondos patrimoniales, histórico-artísticos y bibliográficos del Museo Naval (Fundación Alvar González, año 2001).

Podrán optar a esta beca todos los españoles que acrediten experiencia, trabajos o certificados académicos relacionados con esta convocatoria. Los solicitantes deberán presentar sus solicitudes en el registro del Museo Naval de Madrid dentro del plazo de



FUNDACIÓN
ALVARGONZÁLEZ

dos meses a partir del día siguiente de la publicación de la convocatoria en el BOE, que tuvo lugar el 9 de marzo de 2001.

La beca tendrá una dotación para el año 2001 de 400.000 pesetas, devengables en dos plazos de 200.000 a la concesión de la beca y 200.000 a la entrega del trabajo por el becario.

LA JUNO Y LA GALGA. PECIOS ESPAÑOLES

Según publicó *The New York Times* en diciembre de 1998, España, a través Ministerio de Asuntos Exteriores, reclamaba la propiedad de los pecios de la *Juno* y la *Galga*, barcos que habían pertenecido a la Marina de guerra española, aunque la ley federal de 1987 concedía la propiedad de los restos que hubiera a los estados costeros norteamericanos si los hundimientos se habían producido hasta tres millas de la costa. Además, el estado de Virginia tenía el derecho de retener el 25 por 100 de los valores rescatados.

Después de varias sentencias que se sucedieron en el Tribunal de Norfolk, es a finales del año 2000 cuando la Corte Suprema de los Estados Unidos ratificó el fallo de la Corte de Apelaciones del Cuarto Distrito Federal sobre la sentencia de los restos de la

Juno y la *Galga*, concediéndole a España la propiedad de los restos de estas fragatas; entonces sentí al fin una de las mayores satisfacciones personales que he tenido en esta clase de proyectos culturales, porque fue nuestra Asociación Rescate de Galeones Españoles la que, a principios del año 1998, le había entregado al ministro de Asuntos Exteriores, señor Matutes, las documentaciones en las que nosotros creíamos que el Gobierno español podía basar las reclamaciones que ahora han dado este resultado tan fructífero y en las que en un principio solamente creímos unos pocos y que ahora ya, con una sentencia definitiva, pueden ser el detonante para que el Gobierno español esté presente, no solamente en las aguas norteamericanas, para casos similares, sino que sirva de acicate para ir a otros países con

otras reclamaciones por los numerosos pecios que se están encontrando por parte de los cazatesoros norteamericanos y de otras nacionalidades.

Brevemente quiero recordar que la *Junó* se había hundido el 28 de octubre de 1802, cuando procedía de San Juan de Puerto Rico, en un lugar cercano a la playa denominada Tom's Cove, en la isla Assateague, del estado de Virginia, después de haber sufrido un fuerte temporal, salvándose solamente un niño que apareció en la playa atado a unas tablas. Esta fragata de 34 cañones se había construido en Ferrol en 1789 y estaba mandada por J. I. Bustillo. ¿Permanecía a bordo de la *Junó* el tesoro de 700.000 pesos cuando naufragó? No se sabe con certeza si estos caudales habían sido trasbordados anteriormente en San Juan a otro barco; existe la duda. Por cierto, al niño salvado los lugareños de la isla le llamaron James Alone (Jaime «El Solitario») y algunos de los residentes actuales son sus descendientes directos. La *Galga* había naufragado también en esas aguas, más al norte del naufragio de la *Junó*, concretamente en el año 1750; solamente se salvaron unos caballos que nadaron hacia la costa, hecho que dio lugar a una leyenda que llega hasta nuestros días por la cual, en estos parques naturales, existe una raza de equinos descendientes de los anteriores. La *Galga*, de 34 cañones, se había construido en La Graña en 1750.

Desde que el cazatesoros Ben Benson, dueño de la sociedad «Sea Hunt Inc.», obtuvo el permiso de las autoridades del estado de Virginia, en el año 1997, para la búsqueda de la *Junó*, han transcurrido unos hechos en los que hay que destacar sobre todo el convencimiento que ha tenido el Gobierno español para defender los derechos de estos pecios, a través de una fundación denominada «Spanish Maritime Heritage» que ha tenido como finalidad entablar los litigios legales necesarios para recuperar este patrimonio español, del que inicialmente es parte lo que se pueda rescatar en su día de estos barcos. Aquí quiero incidir en que hace muy poco tiempo remitimos a esta fundación la relación del número de naufragios que estimamos, en nuestra asociación, están localizados en las costas norteamericanas, como son en Virgi-

nia, Connecticut, Nueva York, Nueva Jersey, Carolina del Norte, Carolina del Sur, Texas, Florida y California, y que supera los 250 hundimientos.

Ha sido notoria, por su importancia, la publicación este año en los medio periodísticos españoles y de Estados Unidos de la ley que firmó Bill Clinton justamente el último día de su mandato como presidente de Estados Unidos. La proclama presidencial reconocía la propiedad de los pecios existentes, en las costas norteamericanas, a los países dueños de esos barcos de forma indefinida. Colofón sin duda a todas las anteriores iniciativas españolas que habían dado lugar a unas sentencias favorables es que antes aludiamos y así, el nuevo presidente de Estados Unidos, Bush, haya rubricado esa ley que garantiza todos los esfuerzos realizados.

En uno de los párrafos de la anterior ley firmada por Clinton, Estados Unidos reconoce que el derecho de la propiedad de los pecios, ya sean americanos o extranjeros y con independencia de su localización, no se extingue con el tiempo, diciendo después que los particulares y entidades involucradas en actividades de localización de pecios no podrán actuar sin el expreso permiso del estado soberano propietario de esos pecios, de acuerdo a las normas de profesionales y científicos que respalden cualquier proyecto que tenga en cuenta también los restos humanos. Para cumplir la ley, el Gobierno norteamericano se compromete a utilizar sus barcos para proteger y preservar las naves de bandera norteamericana o de otras naciones, tanto en aguas nacionales como internacionales y aquí la Casa Blanca destaca en su declaración que, gracias a los avances tecnológicos, es mucho más fácil localizar los barcos hundidos para proteger el patrimonio subacuático y que no quede expuesto a una explotación indebida por parte de los cazatesoros. Esta ley hace mención especial a que los lugares donde se encuentran los pecios son cementerios donde yacen los restos de los que perecieron en la mar (los ingleses los denominan «war graves», cuando han sido ocasionados por un combate naval).

Refiriéndome nuevamente al cazatesoros Ben Benson, ciudadano norteamericano que llegó a poseer el permiso de las autoridades

del estado de Virginia (por el que les cedía a cambio el 25 por 100 de todos los caudales y objetos encontrados de la *Juno*), no es precisamente en esta sentencia definitiva y en la ley firmada por Clinton donde él habrá encontrado un premio a sus esfuerzos, ya que había invertido casi cuatro millones de dólares en la búsqueda de la *Juno*, incluyendo los gastos de sus abogados. Supongo que debe estar abrumado al comprobar que han sido baldíos sus intentos para conseguir ese presunto botín, del cual únicamente había extraído algunas monedas con la efigie de Carlos III —*dei gratia* 1799—.

Es cierto que la doctrina en que se ha sustentado la corte federal de apelaciones para darle la razón a España ha colaborado para que se firmara la ley Clinton de 19 de enero del año 2001, en la que también se reconoce el respeto a las tumbas históricas subacuáticas para que sea superior a otras posibilidades de explotación económica o de rapiñas por parte de grupos sin control. Aquí no tengo más remedio que recordar que, si esta ley hubiera existido hace años, cuando se localizaron los restos del galeón *Nuestra Señora de Atocha*, se hubiera impedido al ya fallecido Mel Fisher el expolio, venta y subastas de los objetos encontrados (algunos de los cuales se hallan en el Museo de América de Madrid).

Para mí, y creo que para otras personas que estamos dedicadas a impulsar la recuperación de nuestro patrimonio de aquellos galeones y navíos que se hundieron por todo el orbe, la realidad que se nos presenta después de estos acontecimientos en Estados Unidos es estimulante, sin descartar, creo, la búsqueda en el mayor cementerio de pecios del mundo, que está en el Golfo de Cádiz.

El Embajador español en Estados Unidos, señor Rui Pérez, hacía unas declaraciones no hace mucho tiempo a un periodista —que la importancia de la doctrina judicial norteamericana a la hora de proteger debidamente los pecios españoles nos tiene que ayudar a la defensa de nuestro patrimonio subacuático—, añadiendo yo a esas palabras que nadie puede pensar, decir ni proponer que hemos finalizado nuestros proyectos por haber conseguido la propiedad de los pecios citados. Hemos ganado el primer combate en las aguas de



Virginia, ahora nos falta recuperar lo que yace bajo las aguas

¿Será la Spanish Maritime Heritage en Washington la encargada de llegar a acuerdos con sociedades norteamericanas para esos rescates? Pregunta a la que pronto tendremos respuesta aunque, entre tanto, me consta que esa fundación intenta recuperar los objetos procedentes del *Cazador*, navío español que naufragó en 1741 a causa de un temporal cuando navegada entre Veracruz y Nueva Orleans, barco al mando de Gabriel Campos y Pineda y que transportaba caudales en monedas de oro y de plata que Carlos III enviaba a la Lousiana. De este naufragio existe un museo con los restos que han encontrado los norteamericanos, que aparte de exhibirlos, venden algunos por internet.

Sintetizando, expongo mi opinión al respecto y que, con el devenir del tiempo, de un marco todavía desconocido por las actitudes de nuestros representantes culturales, digo que sería absurdo rescatar pecios españoles en Estados Unidos o en otros países sin antes haber intentado recuperar los que hay en nuestras aguas o, al menos, simultanear ambos proyectos. ¿Quién mejor que nosotros, con el equipamiento adecuado, puede recuperar lo nuestro?

Juan MANUEL GRACIA MENOCA

PREMIOS VIRGEN DEL CARMEN 2001

Por primera vez se convoca el premio «Armada de Pintura»

La Armada española, con la finalidad de fomentar el interés y la afición por la mar y sus problemas, estimular en la juventud las vocaciones por los oficios y profesiones marítimas y difundir la cultura naval en todo el ámbito nacional, convoca los siguientes premios correspondientes al año 2001.

«Del Mar», para libros, dotado con un millón de pesetas (6.010,12 euros), para el mejor trabajo que en cualquier manifestación histórica, científica, literaria o humanística

contemple, analice o relaciones la vinculación de España con el mar, en su ámbito nacional o en su proyección marítima ultramarina.

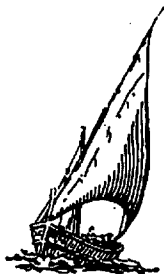
«Poesía del Mar», dotado con 300.000 pesetas (1.803,12 euros).

«Juventud Marinera», un equipo de sonido de alta fidelidad para el alumno de enseñanza general básica o enseñanza secundaria obligatoria que presente el mejor trabajo sobre lo que significa para España la Marina en su cuatro facetas: militar, mercante, pesquera y deportiva.

«Diploma de honor», para la persona o entidad que se haya destacado por sus actividades de vinculación al mar en cualquier aspecto, o que haya fomentado de modo notorio los intereses marítimos españoles.

Premio «Armada de Pintura». Primer premio dotado con setecientos cincuenta mil pesetas (4.507,59 euros). Segundo premio dotado con quinientas mil pesetas (3.005,06 euros) y Accésit a las obras que posean un valor artístico digno de ser destacado.

Las bases de la convocatoria se detallan en el Boletín Oficial del Ministerio de Defensa número 75, de 17 de abril de 2001, en donde se especifican las normas para la adjudicación de los premios, la designación del jurado y fallo del mismo. Las obras que opten a los premios convocados deberán tener entrada en el Registro General del Cuartel General de la Armada (excepto las pinturas, que se entregarán en el Instituto de Historia y Cultura Naval) no más tarde del 15 de junio de 2001.



MODELISMO NAVAL

LOS BARCELONA EN MODELO

Hace unos cinco años se publicaron en el periódico portuario *La Gaceta de El Vigía* varias contraportadas en que se daba un repaso a los buques que, en una u otra ocasión de su vida, hubiesen ostentado el nombre de la llamada ciudad condal, Barcelona, comentándose, al tiempo, lo atractivo de la posibilidad de verlos en modelo todos juntos en algún museo, entidad o departamento oficial.

Aquellos comentarios parece que no cayeron en saco roto; y así, la Autoridad Portuaria de Barcelona consideró buena la idea, encargando al afamado taller de modelismo naval industrial Modelos Navales Riera, la plasmación de aquellos modelos. Los modelos están ya realizados y serán expuestos en breve en una de las salas del World Trade Center barcelonés, en una iniciativa que bien podría seguirse por otras ciudades/puertos españoles, pues lo que son nombres de buques no parece hubiese de faltar.

Los 34 modelos en cuestión son:

Barcelona, antes *Pedro Plandolit*.—Fragata de vela construida en Mahón por Jerónimo Tudury. En su momento —1868— fue la mayor de España. Tenía 978 t de registro neto, 1.020 de registro bruto, 55,56 m de eslora y 10,60 de manga. Naufragó en 1897.

Barcelona.—En 1876 los astilleros londinenses M. Wigram & Co. construyeron un mixto de carga y pasaje de 2.303 t de registro bruto cuyo nombre fue *Barcelona*. Pérdida total en 1896 cuando navegaba de Dunkerque a isla Reunión con carga de carbón.

Ciudad de Barcelona, antes *Gomos*.—Asimismo un mixto de carga y pasaje fue construido en Sunderland, en el año 1880. Tenía un registro neto de 1.747 t y bruto de 2.677. Siempre ondeó pabellón español, siendo botado con el nombre de *Gomos/Barcelona*, para el armador J. B. Morera, para ser el *Cristóbal Colón* entre 1885 y 1886, de la Cía. Trasatlántica. Con el mismo nombre y matrícula lo armó entre 1886 y 1892 E. Pi y Cía., pasando a ser, en 1892, el *Ciudad de Barcelona*, de F. Prats, nombre que ya no cambiaría hasta su naufragio, el 6 de abril de 1893, cerca de Lorsa.

Ville de Barcelone.—Paquebote con casco de hierro construido en 1880 en la población escocesa de Greenock, como correo del norte de África y Argelia para la Cie. Transatlantique. Se vendió para desguace el 24 de mayo de 1914.

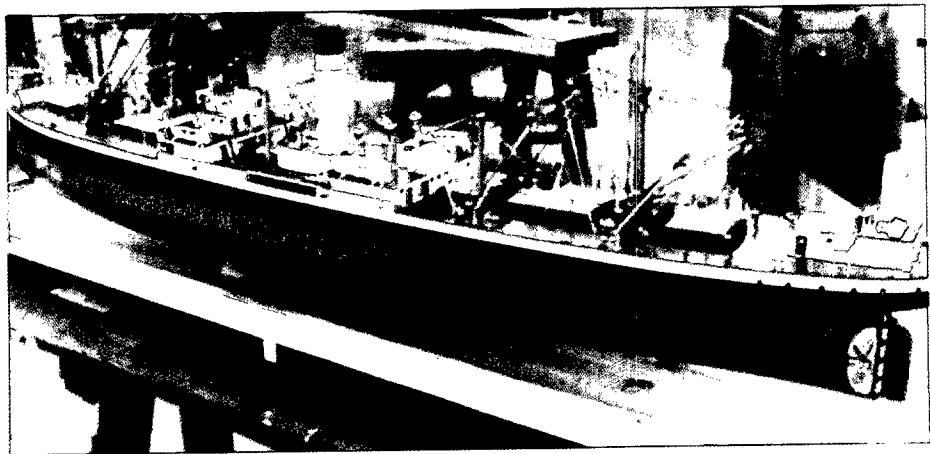
Barcelona, antes *Grasbrook*, etc.—Construcción 339 de Reiherstiegwerft/Hamburgo, en 1882. Mixto de pasaje (18 pasajeros) y carga 1.935 TRN y 2.350 TRB. En 1905 se hundió en el golfo de Vizcaya sin registrarse pérdidas humanas.

Barcelona.—Poco le duró el nombre a este *Barcelona*, ya que, construido en 1895 por el astillero escocés de C. Connel & Co., en Glasgow, por cuenta de Pinillos, Izquierdo y Cía., con matrícula de Cádiz, fue vendido casi de inmediato a la Armada argentina, en la cual fue el *Chaco* entre 1895 y 1923. En 1947 lo abordó el petrolero sueco *Julius* en medio de una densa niebla, resultando pérdida total.

Barcelona, antes *Arabia*.—Este buque se construyó en los astilleros irlandeses de Harland & Wolff, en Belfast, en 1897. En 1923 fue vendido a la Cía. Mazza, en Savona, recibiendo el nombre de *Robinia*, con el cual se perdió por naufragio en 1924.

Barcelona.—Mantuvo el nombre durante toda su vida y es el tercero de la lista por lo que se refiere a longevidad, ya que, construido en 1908 en Glasgow por C. Connell y Co. Ltd., para Pinillos, Izquierdo y Cía. navegó hasta 1927 con igual nombre y matrícula, en que se desguazó en Baltimore, Maryland.

Barcelona, antes *El Salvador*.—Construido como *El Salvador* por Astilleros de Gijón en 1918 por cuenta de Cía. Naviera Salvador. Registro bruto de 847 t y neto de 445, con un breve producido por la guerra civil, fue hundido en el puerto barcelonés en el bombardeo del 30 de abril de 1938, permaneciendo hundido hasta el 30 de marzo de 1940 en que fue reflotado. Fue pérdida total el 22 de junio de 1957 por embarrancamiento en Punta Candelaria. Fue uno de los *Barcelona* de menor tamaño.



City of Barcelona (mercante). (Foto: C. Busquets i Vilanova).

Barcelona.—Este carbonero de cabotaje se construyó a principios de los años 20 por los Astilleros del Cantábrico, habiendo transcurrido gran parte de su vida en la lista de buques de Naviera Suardfáz.

Ciudad de Barcelona, antes *Infante Don Jaime*.—Construido en astilleros italianos en 1929, el *Infante Don Jaime* sufrió en su propia carne los vaivenes políticos sobrevenidos con el advenimiento de la II República, ya que le fue cambiado su nombre original por el de *Ciudad de Barcelona* a la llegada de ésta en 1931. Mantuvo el nombre hasta 1937, en que fue torpedeado, el 30 de mayo, por el submarino *General Sanjurjo* frente a las costas del Maresme.

Barcelona.—Este *Barcelona* fue uno de los más atípicos puesto que se trató de un ferry fluvial que prestó servicio en Argentina durante toda su vida. Construido en Glasgow, tenía un arqueo bruto de 1.507 t y uno neto de 859. En sus 44 años de vida no cambió jamás de nombre. Es el de vida más longeva, aunque, curiosamente, durante aquella no vio jamás la ciudad de la que llevaba el nombre.

City of Barcelona.—Último *Barcelona* construido antes de la segunda guerra mundial y, detrás del anterior, segundo en longevidad. Construido en 1930 en Glasgow. Registro bruto de 5.844 t, y neto, 3.552. Propulsión por turbinas de vapor, tipo de

propulsión no muy habitual en mercantes en la época de su construcción. Desguazado en Amberes en 1958.

Barcelona, antes *Samuel V. Shreve*.—Carguero costero construido en los Estados Unidos, en plena guerra, en San Francisco. Tonelaje de registro neto 1.011, bruto de 1.929 y peso muerto de 2.470. El 3 de enero de 1963 naufragó a consecuencia de una vía de agua cerca de Matapalo Head, Costa Rica, cuando viajaba de Houston a Vancouver con un cargamento de arroz.

Ciudad de Barcelona, antes *Playa de Formentor*.—Construido en 1954 por Unión Naval de Levante por cuenta de la Empresa Nacional Elcano. Realizó cruceros de turismo de Barcelona a Mallorca y Cannes. En 1955 fue vendido por 135 millones de pesetas a la Cía. Trasmediterránea, siendo rebautizado *Ciudad de Barcelona* y dedicándose a la línea Barcelona-Palma. Desde octubre de 1980 quedó permanentemente amarrado en el puerto de Palma, siendo vendido para su desguace a Hierros Sanz en julio de 1982.

Barcelona Star, antes *Piraeus*.—Frutero construido en Alemania. Desplazamiento bruto: 2.658 t, neto 1.442. En 1965 y durante unos pocos meses fue el *Barcelona Star/London*, de la Blue Star Line Ltd., se convierte en el *Sanstefano*, con matrícula de Famagusta, a partir de 1974, permaneciendo

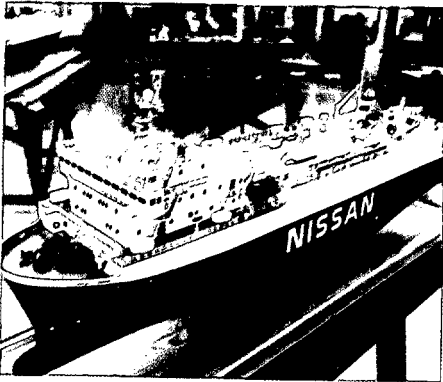
en servicio hasta 1981, fecha en la que se desguaza en Bombay.

SAC Barcelona.—Carguero construido por Empresa Nacional Bazán/Cartagena, en 1963, y por cuenta de Transportes, Aduanas y Consignaciones. Mantuvo el puerto de matrícula, Barcelona, y el nombre, *SAC Barcelona*, inalterados durante toda su vida, siendo desguazado en Avilés en 1981.

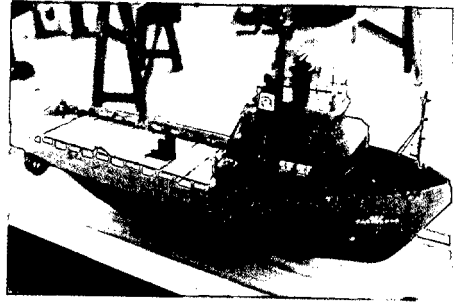
Eso Barcelona.—Uno de los mayores *Barcelona* que han navegado. Construido en Kobe, en Japón, en 1964, fue un petrolero de 66.943 t de peso muerto. Mantuvo el nombre y puerto de matrícula —Panamá— durante toda su vida. Acabó sus días desguazado en Kaoshiung, donde llegó el 21 de junio de 1983.

Barcelona Maru.—Construido en 1967 en Kobe, Japón. Su armador fue la empresa Mitsui-OSK Lines KK, con puerto de matrícula en Osaka, que mantenía una línea regular entre Japón y Europa, con uno de sus puertos fijos de recalada en Barcelona, de ahí su nombre. Su primera llegada a Barcelona constituyó todo un acontecimiento marítimo y ciudadano, siendo agasajado por las autoridades barcelonesas. Se ignora si se mantiene en servicio, aunque por su edad podría haberse desguazado.

Libra Barcelona, antes *Judith Schulte.*—Portacontenedores de la Cía. Brasileira Libra, mantiene servicio cada 18 días con los principales puertos atlánticos de América del Sur. Matrícula de Liberia. Construido en 1970. Registro bruto, 4.799 t y neto, 3.312.



City of Barcelona (portavehículos).
(Foto: C. Busquets i Vilanova).



Off Barcelona. (Foto: C. Busquets i Vilanova).

Barcelona.—Este *Barcelona* fue el mayor que jamás ha existido. Se trató de un enorme superpetrolero de más de 300 m de eslora. Tan grande que, colocado en la Gran Vía de Les Corts Catalanes barcelonesa, sobre la calzada, hubiera llenado el espacio desde Passeig de Gràcia a Aribau, de casa a casa y a toda la altura de los edificios y aún hubiera sobresalido por encima de la mayoría. De largo, fue el *Barcelona* más importante.

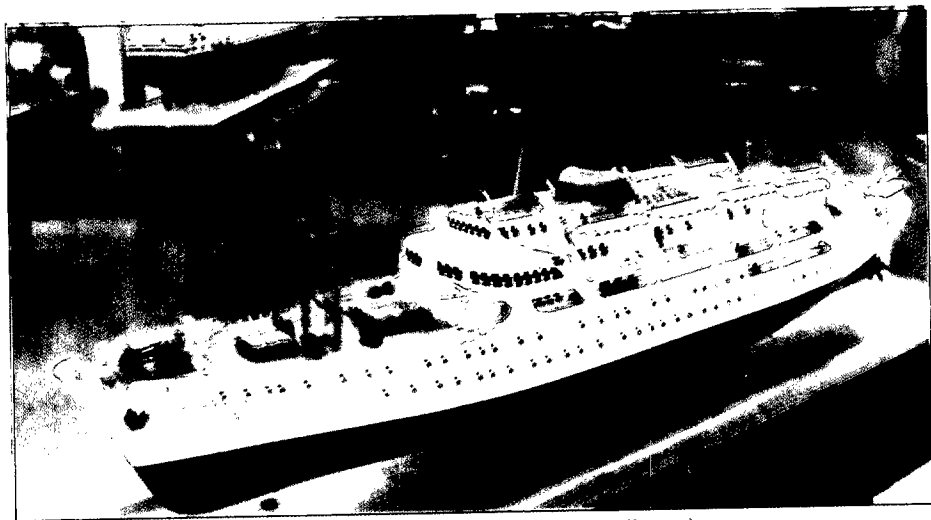
Murió en acción de guerra bombardeado e incendiado por aviones iraquíes cuando se hallaba amarrado a la terminal petrolera de Ormuz, en la isla de Larak, el 14 de mayo de 1988. Se desguazó en dos partes, la de proa en 1990 en Gadani Beach, la de popa el mismo año en Alang (India).

Su registro bruto fue de 122.770 t, neto de 91.707 y peso muerto de 235.000 t. Tenía una eslora de 334,02 m —lo que le situaba en la clase de los «more of thousand feet»— una manga de 51,06 m —que no le permitía el paso por Panamá ni Suez— y un puntal de 19,81. Fue construido en 1973 en la factoría gaditana de Puerto Real de Astilleros Españoles, S.A. (AES), los mismos que han sido integrados recientemente en la Empresa Nacional Bazán.

ZIM Barcelona, antes *Medorfea.*—Es gemelo del *ZIM Trieste* y construido en Dubigeon-Normandie S.A., en 1973. Registro bruto de 15.656 t, neto de 6.217.

Neptune Barcelona, antes *Tosei Maru.*—Construido en 1975 en Kure (Japón), carguero rolón de 2.226 t de registro bruto. Capacidad de combustible, 17,5 t.

Barcelona.—Construido en 1976, en Rotterdam, con el nombre de *Barcelona*,



Ciudad de Barcelona. (Foto: C. Busquets i Vilanova).

como transporte de vehículos. Posteriormente fue el *Trigger*. Registro bruto de 25.909 toneladas.

Barcelona, antes *Table Bay*.—Construido en 1977 en Bremen, un portacontenedores capaz para 2.436/20' Teu, con un registro bruto de 53.784 t. Las últimas noticias son que proseguía en activo sin otra variación.

Nedlloyd Barcelona.—Buque de carga general construido en 1979 por Van der Giesen de Noord B.V. Krimpen a/d IJssel, con un registro bruto de 13.176 t.

Barcelona I, antes *Slovan Runner*.—Carguero de características un tanto atípicas, construido en Kiel en 1979. Es un buque con muy escaso calado que lo hace especialmente apto para puertos con poco fondo, con lo cual su casco resulta muy mangudo y con pantocque de arista, dos peculiaridades poco habituales en un mercante.

Barcelona, antes *Caribbean Highway*.—Construido en 1980 por Astilleros Ishikawajima, en Japón, con el nombre de *Caribbean Highway* para transporte de vehículos. Posteriormente pasó a ser el *Barcelona*. Registro bruto de 27.923 toneladas.

MED Barcelona, antes *Maeterlinck*.—Realiza la conexión marítima Extremo Oriente/Mediterráneo, con base en Keelung/Taiwan. En 1993 pasó a llamarse *MED Barcelona*.

Registro bruto de 32.693 toneladas.

Contship Barcelona, antes *New York Express*.—Portacontenedores construido en Bremen en 1991 con el nombre de *New York Express*. Registro bruto, 16.236 t. Actualmente *Contship Barcelona*.

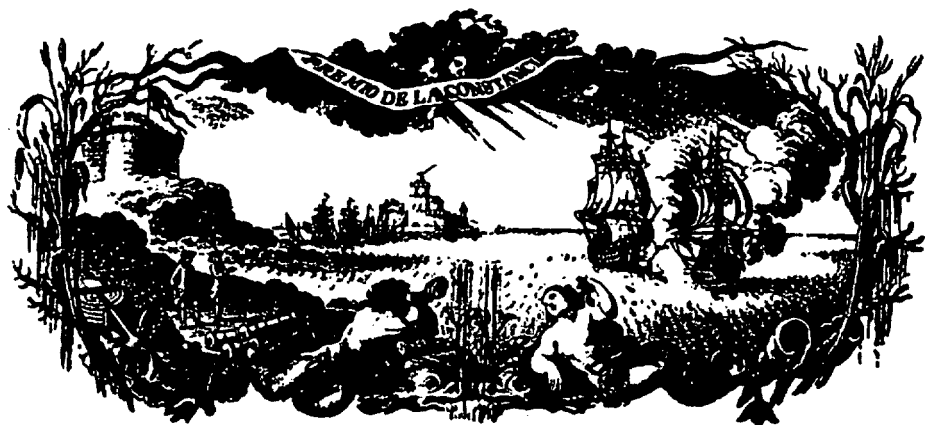
Hanjin Barcelona.—Construido en 1992 por Hanjin Pusan/Corea. Portacontenedores de 51.754 t de registro bruto.

Off Barcelona.—Rara avis este *Barcelona*, puesto que se trata de uno de los clásicos *supply* para avituallar y auxiliar plataformas petrolíferas. Se construyó por Murueta en 1981, pasando a la flota del Grupo Boluda. Por el color de su librea es el más llamativo de todos los *Barcelona*, pues está completamente pintado en el color butano chillón propio de todos los buques de salvamento y servicios. Es uno de los mayores buques de la flota del Grupo Boluda y frecuenta muy poco el puerto que le da nombre.

City of Barcelona.—Portavehículos de 9.576 t de registro bruto. Construido en Akit-su (Japón) en 1993. No se conocen otros nombres.

P&O Nedlloyd Barcelona, antes *Northern Diversity*.—Portacontenedores construido en 1997 en Corea, con 36.606 t de registro bruto.

C. B. i V.



GACETILLA

El Príncipe de Asturias embarcó en un cazaminas

Su Alteza Real el Príncipe de Asturias realizó el pasado 20 de marzo una visita a Cartagena para presenciar en sus aguas un ejercicio de caza de minas.

Tras llegar en helicóptero al campo de deportes del arsenal, donde fue recibido entre otras autoridades por el AJEMA y el ALMED, Don Felipe subió a bordo del cazaminas M-33 *Tambre*, en el que se hizo a la mar. Una vez que el buque llegó a la zona prevista de inicio del ejercicio, Su Alteza fue informado desde el CIC del buque, así como desde el puente, de los ejercicios que iba a presenciar, y que consistieron en una demostración de caza de una mina de ejercicio.

Tras arriar desde la toldilla del *Tambre* uno de los minisubmarinos *Pluto*, éste fue dirigido por control remoto hasta donde se hallaba fondeada la mina de ejercicio, operación que pudo ser seguida desde los monitores de televisión de a bordo, que mostraban lo que «veía» la cámara del propio *Pluto*.

Una vez neutralizada la mina y reembarcado el minisubmarino, el Príncipe recibió en la toldilla del buque «a pie de obra» explicaciones detalladas del funcionamiento del mismo, y a continuación presenció diferentes



El Príncipe Felipe a bordo del cazaminas *Tambre*.
(Foto: D. Quevedo Carmona).



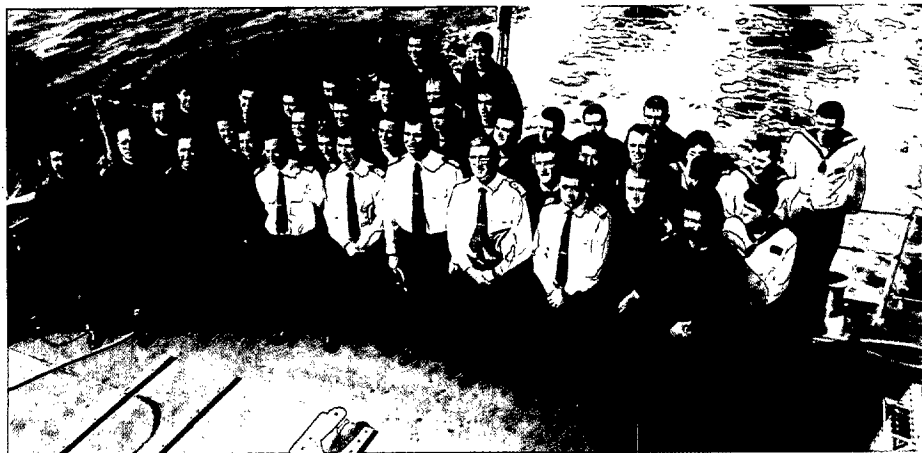
Su Alteza Real el Príncipe Felipe atiende explicaciones de un *Pluto* en la toldilla del *Tambre* junto al AJEMA y COMTEMECOM. (Foto: D. Quevedo Carmona).

evoluciones del buque, ya que la gran maniobrabilidad de los cazaminas clase *Segura* es precisamente una de sus cualidades más llamativas.

Al igual que ocurriera 12 meses antes cuando Su Majestad el Rey presenciara los mismos ejercicios desde el *Sella*, el buen tiempo fue un perfecto aliado que permitió que todo se desarrollase con más brillantez.

Una vez iniciado el tránsito de regreso a Cartagena, S. A. R. quiso fotografiarse en toldilla con toda la dotación, dando personalmente las gracias a todos y cada uno de los miembros de la misma por la perfecta ejecución de los ejercicios que acababa de presenciar.

D. Q. C.



El Príncipe Felipe con la dotación del cazaminas *Tambre*. (Foto: D. Quevedo Carmona).

Visita a España del inspector general de la Real Marina sueca

El contralmirante Torsten Lindh, inspector general de la Real Marina sueca, visitó España del 25 al 29 de marzo pasado. A última hora de la tarde del 25 llegó al aeropuerto de Madrid —Barajas— y al día siguiente fue recibido en el Cuartel General de la Armada con los honores correspondientes. Después de entrevistarse con el jefe del Estado Mayor de la Armada, almirante general Francisco Torrente, asistió a una exposición sobre la Armada, el papel de la Armada dentro de la Defensa y la postura española en la Unión Europea, que se celebró en la Sala de Juntas del EMA. A continuación visitó el Mando Operativo Naval, donde se le hizo una exposición sobre sus instalaciones y misiones. Después de almorzar en el Cuartel General de la Armada, visitó las instalaciones del INDRA.

Al día siguiente se trasladó en un avión de la Armada a la Base Aérea de San Javier. En el Arsenal de Cartagena fue recibido con los honores de ordenanza, visitando a conti-



En el MON del Cuartel General de la Armada.
(Foto: ORP Armada).

nuación la Flotilla de Medidas Contraminas, la Base de Submarinos y la Empresa IZAR.



Visita a la Flotilla de MCM. (Foto: ORP Armada).

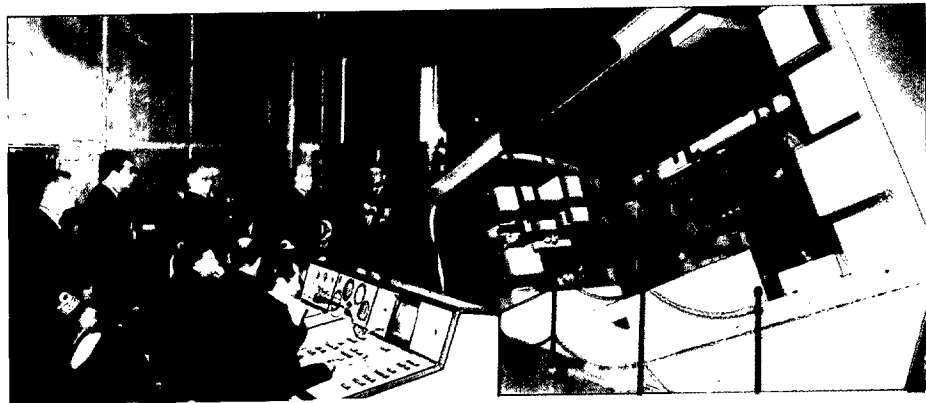


En la cubierta del portaaviones *Príncipe de Asturias*. (Foto: ORP Armada).

Después de almorzar en el Club Naval de Oficiales de Cartagena se trasladó en un avión de la Armada a Sevilla. El día 28, después de su llegada a la Base Naval de Rota, visitó el Cuartel General de la Flota, el Centro de Programas Tácticos, la Flotilla de Aeronaves y el portaaviones *Príncipe de Asturias*. Después de almorzar a bordo, se trasladó a Madrid en avión de la Armada, entrevistándose con el JEMAD y con el secretario de Estado de Defensa. Al día siguiente, después de visitar el Museo del Prado y el Museo Naval, regresó a su país.

El contralmirante Torsten Lindh nació en Gothenburg en 1941. Ingresó en la Escuela

de Cadetes en 1963, obteniendo su graduación de oficial en 1965. Después de sus periodos de embarque en destructores y torpederos, realizó en 1973 el Curso Técnico en la Escuela de Guerra y Estado Mayor de las FAS en Estocolmo. Ha sido comandante en los buques lanzamisiles HMS *Norrtalje*, HMS *Stromstad* y de la flotilla de patrulleros. De capitán de navío mandó la 4.ª Flotilla de Ataque de Superficie en Karlskrona, y como comodoro estuvo destinado como jefe de la Auditoría Interna de las Fuerzas Armadas. En 1994 fue ascendido a contralmirante, y el 1 de julio de 1998 fue nombrado inspector general de la Real Marina sueca.



Visita a los simuladores de la Base de Submarinos. (Foto: ORP Armada).

El buque escuela *Juan Sebastián de Elcano* en Casablanca

Los días 9, 10 y 11 de enero, el *Juan Sebastián de Elcano* visitó el puerto de Casablanca, después de 15 años sin hacer escala en el reino de Marruecos.

Durante los días de estancia del buque en la ciudad, tuvieron lugar diversos actos sociales y protocolarios, como es habitual en estas escalas.

Es de destacar el acto de colocación de una corona de flores en el mausoleo de Mohamed V, en Rabat, así como la visita que realizó a bordo S. A. R. el príncipe Moulay Rachid, hermano de S. M. Mohamed VI, con uniforme de capitán de navío mayor, acompañado por el inspector de la Marina Real, el también capitán de navío mayor Mohamed Triki.

A su llegada a bordo, momento que recoge la fotografía, fue recibido por el embajador de España, Jorge Dezcallar, y por el

cónsul general en Casablanca, Juan José Rubio, agregado de Defensa y agregado Naval de la Embajada de España en Rabat.

Acompañado por el comandante de buque, capitán de navío Rodríguez-Toubes, pasó revista a la compañía de guardias marinas, y realizó una detenida visita del barco para, a continuación, en la cámara del comandante, tomar un refrigerio y departir con los representantes diplomáticos y miembros de la Armada allí presentes.

Es de señalar también que, por primera vez, un alumno de la Escuela Real Naval de Casablanca realiza el crucero de instrucción a bordo del *Juan Sebastián de Elcano*, lo que debe contribuir a reforzar los ya de por sí fuertes lazos de unión entre la Armada y la Marina Real de Marruecos.

F. A.



S. A. R. el príncipe Moulay Rachid de Marruecos en la cubierta del *Juan Sebastián de Elcano*.

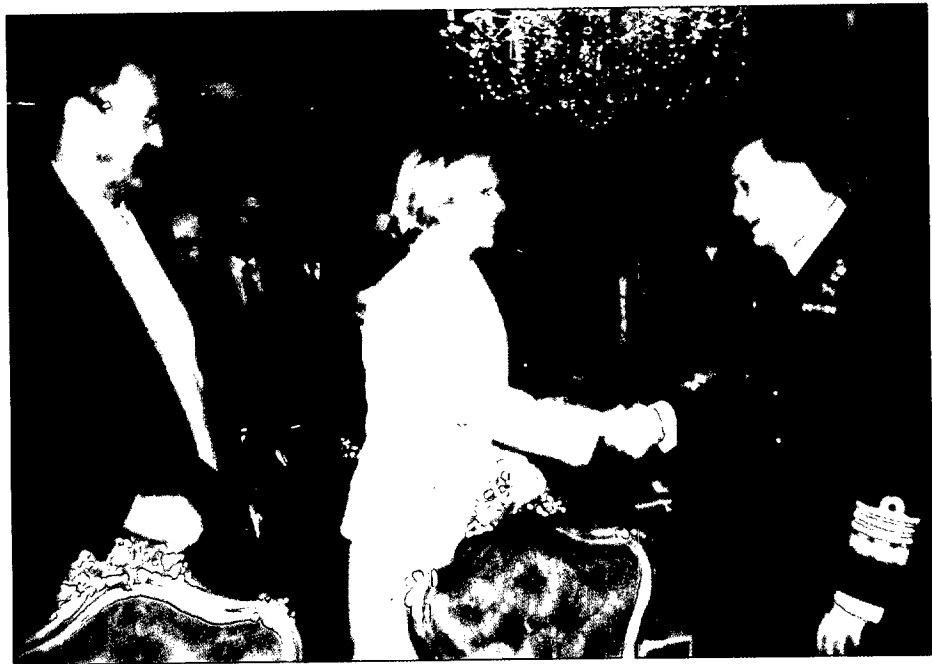
XXI Curso de Defensa Nacional visita Ferrol

El XXI Curso de Defensa Nacional visitó Ferrol los días 26 y 27 de febrero del presente año.

El programa de la visita comenzó con la recepción de los asistentes por el almirante jefe de la Zona Marítima del Cantábrico, Luis Roca Ramírez, quien hizo una breve exposición sobre la organización, cometidos, dotación de medios y repercusión de sus actividades en el ámbito marítimo, y que posteriormente les acompañó por las instalaciones de Capitanía. Las actividades de ambas jornadas consistieron en la visita a la Empresa Nacional IZAR, al Museo Naval de la zona y el complejo de Herrerías.

Entre los asistentes al acto caben destacar el almirante director del CESEDEN, José A. Balbás; el general de brigada jefe de la Escuela de ALEDE, Edilberto Calabria; el director general gerente del INVIFAS, Rafael

Amat; el general de brigada Francisco Rodríguez Cuadrado; el general director de Gestión de Personal, Antonio de Padua Ríos; el general director de transportes del MALOG, Marco Antonio Roel; M.^a Victoria Morera Villuendas, del Departamento Internacional y Seguridad del Gabinete del presidente del Gobierno; el embajador de Guatemala en Madrid, José A. Sandoval Cojulún; el general de brigada, José Ignacio Laguna Aranda; Cayetano Miró, general de brigada director de la Escuela Logística del Ejército de Tierra; José Antonio Martínez Sáinz-Rozas, contralmirante; José María García Alonso, catedrático de la Universidad San Pablo CEU; Mohamed Ou Achour Jebbour, de la Real Armada marroquí; senadores y diputados del Partido Popular y del Partido Socialista Obrero Español, entre otras personalidades destacadas.

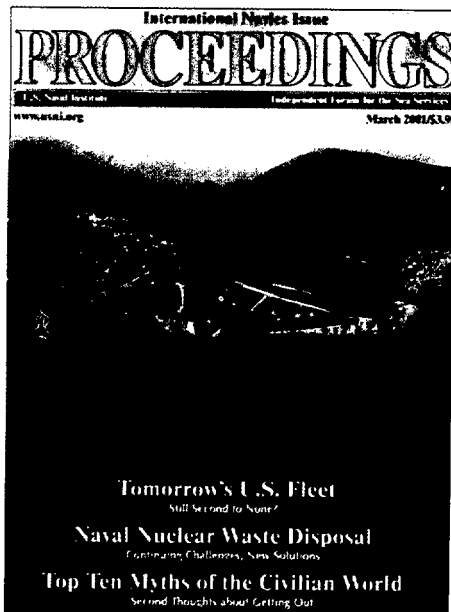


Visita curso CESEDEN.

El teniente de navío Díaz-Bedia galardonado en el Concurso Internacional *Navies Photo* del *Proceedings*

La fotografía que ilustra la portada del mes de marzo de 2001 de la revista *Proceedings*, cuyo autor es el teniente de navío Luis Díaz-Bedia Astor, ha sido galardonada con el First Honorable Mention del International Navies Photo Contest, que anualmente convoca esa prestigiosa publicación, líder mundial en el campo de las revistas navales, editada por el US Naval Institute con sede en Annapolis, MD Estados Unidos.

En la fotografía premiada aparece en primer plano un avión *AV-8B Harrier* del Arma Aérea de la Armada en vuelo frente a las costas de la isla portuguesa de Madeira. Se da la circunstancia de que la portada de nuestra REVISTA, precisamente del mes de marzo, también corresponde a una fotografía del teniente de navío Díaz-Bedia, habitual colaborador nuestro, tanto por los trabajos literarios de carácter profesional como por las magníficas fotografías que regularmente nos remite.



Colaboración de la Armada con Salvamento Marítimo

El pasado 27 de febrero, el buque tanque *Kristal*, mercante de bandera maltesa que había salido de la India y se dirigía al puerto de Amsterdam cargado de melaza, navegaba a unas 60 millas al NW de La Coruña, cuando, en medio de un fuerte temporal, un golpe de mar lo partió por la mitad. El mercante, con una dotación de 35 hombres, dejó en la mar un total de cuatro muertos y siete desaparecidos.

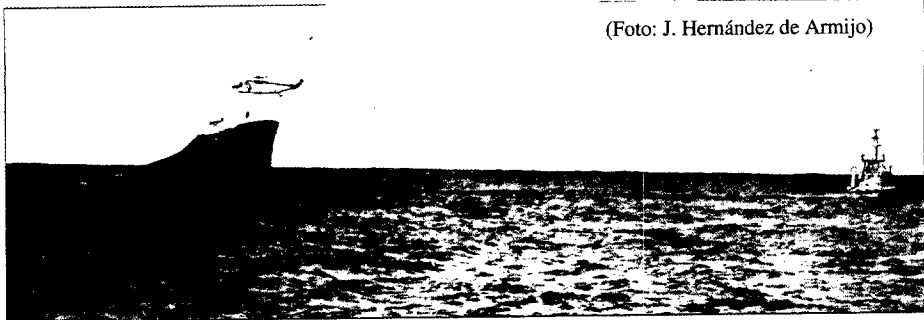
El Centro de Salvamento Marítimo de Finisterre puso inmediatamente en marcha la operación de rescate de los naufragos, búsqueda de los desaparecidos y remolque de las dos partes del mercante para evitar que abatieran sobre la costa. En esta operación

llegaron a intervenir un total de cinco remolcadores, tres helicópteros y una lancha de salvamento. Además, ante la posibilidad de que no fuera viable el remolque, el Centro de Salvamento solicitó de la Armada la colaboración de un buque de guerra para actuar en caso de que fuera necesario hundir algunas de las partes del mercante.

El patrullero *Serviola* salió a la mar en la mañana del día 28 de febrero, y se dirigió a la situación de la sección de proa del mercante (en ese momento a 24 millas al NW de cabo Prior).

En la tarde del día 1 de marzo, el Centro de Salvamento de Finisterre decidió hundir la sección de proa, mientras se continuaba

(Foto: J. Hernández de Armijo)



remolcando la de popa, por ser la que contenía combustible. Así, en la mañana del día 2, el *Helimer Galicia* recogió a los artificieros del *Serviola* y los trasladó a la proa del *Kristal*, donde colocaron un total de 40 kg de explosivo.

A los 35 minutos la carga hizo explosión y la sección de proa del *Kristal* fue hundiéndose lentamente para descansar a 670 m de profundidad a 30 millas al NW de cabo Prior.

A. P. de N.

Visita del submarino *Narval* a Marín

El pasado día 6 de febrero efectuó una escala en la Escuela Naval Militar el submarino *Narval* (S-64) al mando del capitán de corbeta Marcial Gamboa Pérez-Pardo.

El *Narval* participó durante el mes de enero, en aguas inglesas, en los ejercicios ASWEX con la Armada británica. El día 19 hizo escala en Devenport (Reino Unido), de donde partió el día 21 con rumbo a España. Los días 5 y 6 de febrero participó en unos ejercicios con la 31.ª Escuadrilla de Escoltas en aguas de Finisterre.

La estancia en la Escuela Naval los días 6 y 8 fue una magnífica oportunidad para el conocimiento de estas unidades por parte de las damas y caballeros alumnos, muchos de los cuales, en especial aspirantes, no conocían este tipo de unidades ni tan siquiera de vista.

El capitán de corbeta Gamboa, comandante del submarino, impartió en la mañana del día 7 una conferencia en el Salón de Actos de la Escuela bajo el título «El Arma Submarina y el mando de un submarino», a la que asistieron todas las brigadas de alumnos y que provocó un altísimo interés por parte de los asistentes.

Durante todo el día 7 y la mañana del 8 se efectuaron visitas programadas para todos los alumnos de la escuela.

Asimismo, en la tarde del día 8, un grupo de dieciocho guardias marinas de 2.º del Cuerpo General de la Escala Superior salió a la mar para ambientación. Durante la salida se hizo inmersión y se efectuaron diversos ejercicios, en los que los caballeros tuvieron la oportunidad de sentir y comprobar las peculiaridades, estrecheces y dureza de la vida a bordo. Sin embargo estas incomodidades no menguaron en absoluto la intención de algunos de ellos de formar parte en un futuro muy cercano del Arma Submarina de la Armada española.

T. B.



(Foto: L. Díaz-Bedia Astor)

In memoriam

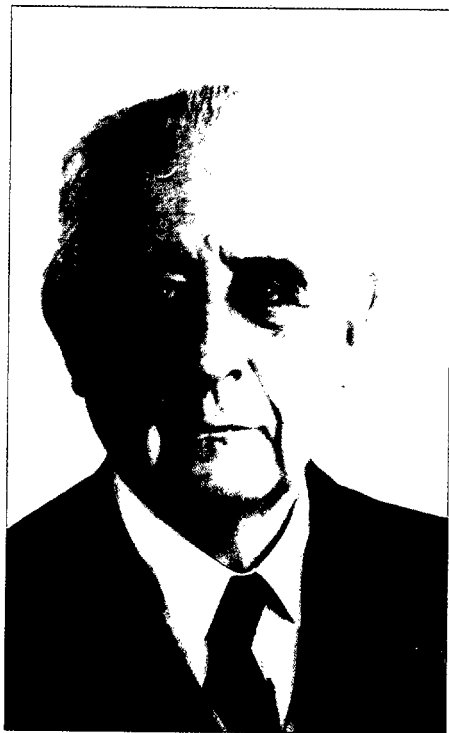
El adiós de un veterano

Era el de mayor edad, el más antiguo del escalafón —ahora que los escalafones han desaparecido para dar paso a los CDs— y encerraba el compendio de una larga vida dedicada al servicio de la patria desde los cuadros de la Armada. Tal podía ser en síntesis el mejor currículum del contralmirante don Carlos Pardo Delgado, recientemente fallecido.

Ingresado en la Armada, muy joven, su trayectoria, tanto en los destinos de mar como en los de tierra, fue amplia y provechosa. Destinado en el acorazado *España* y en el crucero *Almirante Cervera* conoció las vicisitudes de la guerra en el mar, siendo también un veterano de los primeros dragaminas, cuya jefatura desempeñó con acierto y eficacia.

Entre sus destinos de tierra figuran los de jefe de sección y ayudante mayor en el Cuartel General de la Armada, y su paso por la Base Naval de Rota, ya en el empleo de contralmirante, se asocia a las dificultades y complicados inicios de aquel centro, cuyo alumbramiento vivió.

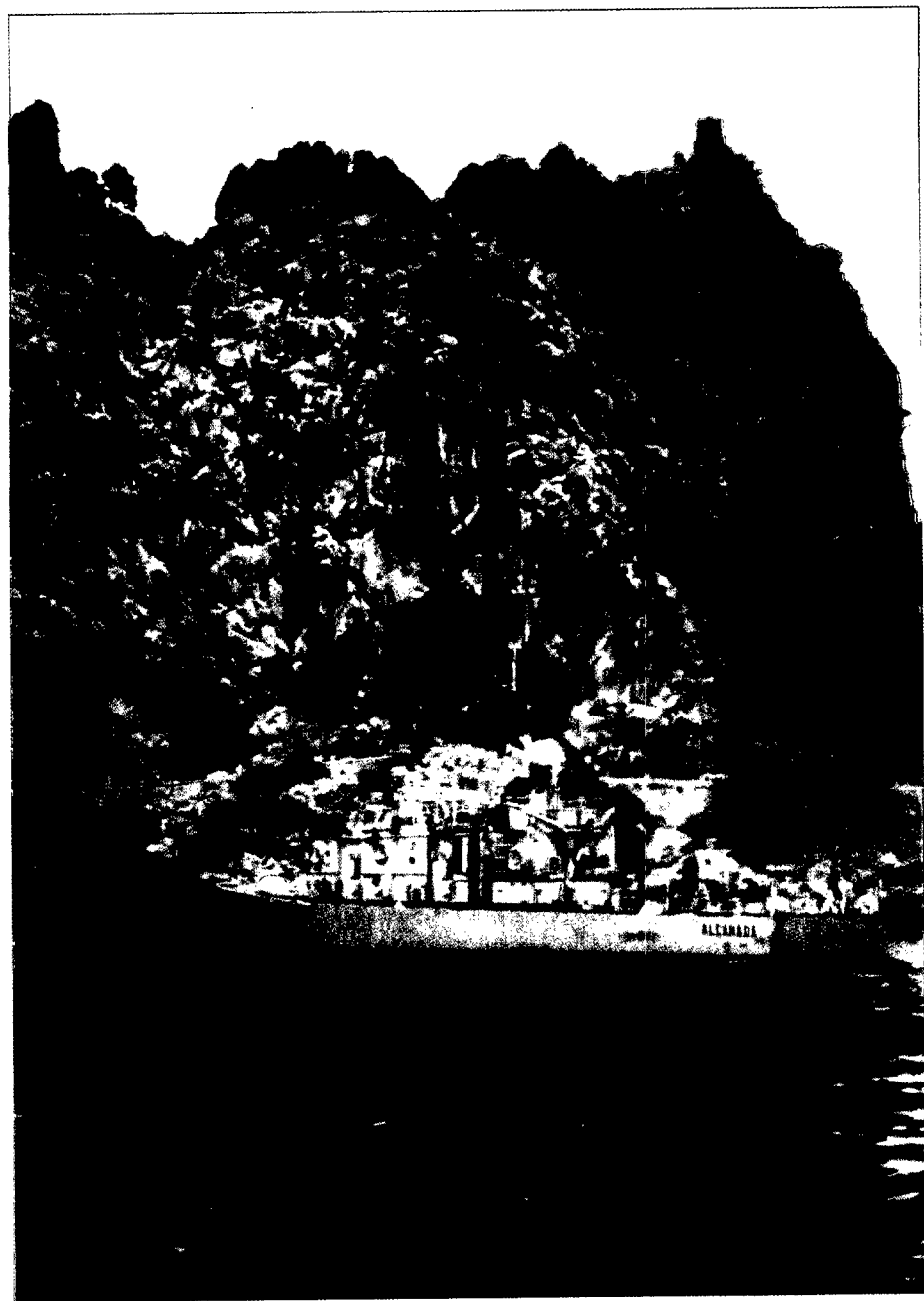
Su muerte —coincidente con la de los escalafones impresos— viene a cerrar una vida fecunda en hechos y actitudes, y tiene también un algo de despedida silenciosa. Sencillamente, como el adiós de un veterano.



Contralmirante Carlos Pardo Delgado.
(Foto: Archivo ORP Armada).

J. C. P.





El patrullero *Alcanada* fondeado en La Calobra (Mallorca). (Foto: A. Valle Sales).



LIBROS

MARTÍN FERNÁNDEZ DE VELASCO, Miguel: **Réquiem por el soldado Cristóbal de Olea**. Ediciones Palabra, S. A. Madrid, 2000; 377 páginas.

La exploración y conquista del Nuevo Mundo es la gran gesta española de todos los tiempos, sin parangón en la historia de la Humanidad. Uno de los episodios que constituye una verdadera epopeya, en donde la realidad supera la ficción, es la conquista del vasto imperio azteca por un puñado de hombres, unos cuantos caballos y unos pequeños cañones, que capitaneados por Hernán Cortés lograron la hazaña, digna de héroes homéricos en el corto plazo de tiempo de dos años.

A Hernán Cortés se le ha comparado con Julio César, por la doble faceta de genio militar y literato, al legarnos ambos, con fina pluma y gran belleza literaria, la historia de sus hazañas: *Las cartas de relación* y *La guerra de las galias*, respectivamente.



La obra que comentamos es la historia novelada de la conquista de la Nueva España, siendo el protagonista el joven soldado Cristóbal de Olea, natural de Medina del Campo (Valladolid), la misma patria chica que la de Bernal Díaz del Castillo, uno de los 450 españoles que emprendieron la conquista del inmenso imperio, y que ya de viejo —«más de ochenta y cuatro años»— escribió *La historia verdadera de la conquista de la Nueva España*, uno de los libros más apasionantes que se han escrito.

Con una historia fantástica, que además se ajusta a las fuentes históricas citadas y el buen oficio de un veterano y magnífico escritor, el vallisoletano Miguel Martín, que maneja con maestría un castellano pulido, y en esta ocasión ha sabido darle el oportuno sabor antiguo, el éxito de la obra está asegurado y constituye un deleite para el lector seguir las aventuras del soldado Olea, que partiendo de su tierra natal castellana llegó, después de dificultades y contratiempos, a Sevilla. Más tarde, en Palos, decidió cruzar la mar Océano, y en Cuba se unió a Hernán Cortés. Con él y sus capitanes Alvarado, Sandoval, etc., cual héroes homéricos, se conquistó el inmenso imperio de los aztecas, alcanzando éste fama por su valor. «Cristóbal de Olea fue, con diferencia, el mejor soldado de su armada, en la que todos los que vinieron a tierra firme realizaron hazañas como no hay escritas en la historia ni en las leyendas» y que al salvar, a costa de su propia vida, la de Hernan Cortés, cambió el rumbo de la Historia.

F. A.



PHILBRICK, Nathaniel: **En el corazón del mar**. Editorial Mondadori. Barcelona, 2000; 312 páginas.

Libro histórico y documentado que recrea la novela *Moby Dick*, escrita por Herman Melville hace ahora ciento cincuenta años. Se afirma que *Moby Dick* es una de las mejores novelas de la literatura norteamericana y que además es la obra cumbre de la literatura marina. Melville basó su argumento en los hechos acaecidos a una tripulación de cazadores de ballenas a bordo del ballenero *Essex*, que fue hundido por el ataque de un furibundo cachalote, y a las peripecias que pasaron los marineros sobrevivientes en el océano Pacífico durante tres meses.

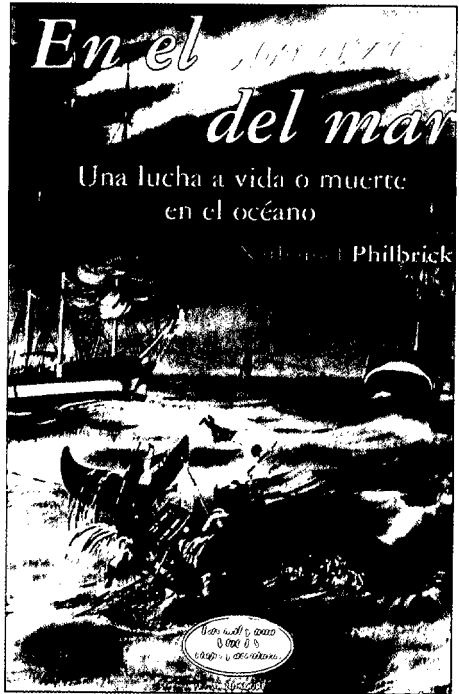
Ahora Nathaniel Philbrick ha ampliado los hechos con un libro que recoge la novela narrada por Melville, pero basada en documentos, por lo que se trata de una historia anovelada de gran interés para los lectores interesados en los temas marinos.

El autor de *En el corazón del mar* es director del Instituto de Estudios Marítimos de la isla Nantucket, de donde partió el *Essex* y donde vivía la mayor parte de la tripulación del ballenero. Asombra por su enorme realismo

y humanidad el relato de los hechos que vivieron unos cazadores de ballenas (que no pescadores), pero con grandes similitudes a lo que los bacaladeros de Terranova, los merluceros del Gran Sol o los atuneros africanos han venido sufriendo durante tantos años y todavía sufren hoy.

El libro que recomendamos es un relato riguroso de una historia de mar, pero también es un homenaje a todos los que de ella viven. Por otro lado, trata de esos otros habitantes de la mar que luchan con los hombres para su supervivencia: peces o mamíferos marinos, pero que constituyen la fuerza de la naturaleza que los hombres de mar saben apreciar y dominar desde hace siglos, no siempre con éxito, como en este caso.

G. P. R.



ÁLVAREZ DÍAZ, Juan José: **El Ejército, las armas y la guerra en el lenguaje coloquial**. Ministerio de Defensa. Secretaría General Técnica. Madrid, 2000; 626 páginas; 2.500 pesetas.

En los últimos años están viendo la luz numerosos trabajos relacionados con la paremología, es decir, libros que tratan de refranes, proverbios, adagios o sentencias. Vasto campo que, en el caso de nuestro idioma, es extraordinariamente fértil y del que se han ocupado cuatro granes especialistas: Correas en el siglo XVII; Sbarbi a finales del XIX, y Rodríguez María y Martínez Kleiser en el siglo XX que acaba de concluir, y que constituyen las fuentes bibliográficas obligadas en las que beben todos los que se adentran en ese campo. De ahí que las novedades editoriales sobre ese tema no suelen aportar demasiados elementos originales.

Distinto es el caso del libro que aquí comentamos, cuyo autor —el capitán de Ingenieros del Ejército del Aire Juan José Álvarez, destinado en el Centro

Juan José Álvarez Díaz

El Ejército, las armas y la guerra en el lenguaje coloquial



refiere a refranes, nos relaciona 677; el primero de ellos «A balazos de plata y bombas de oro rindió la plaza el moro», finalizando con «Ya somos dos: ¿Quién contra nos?» También hay un capítulo dedicado a palabras, que se inicia con *alarde* y finaliza con *veterano* y otras expresiones latinas relacionadas con la milicia.

Unos índices muy completos y otro por palabras significativas, completan, junto con una extensa bibliografía, esta obra, que aunque se pueda considerar de las llamadas de «consulta», más de un lector se tragará de un tirón, dada la erudición, amenidad y capacidad narrativa del autor.

S. N.



RUIZ BARRACHINA, Emilio: *El arco de la Luna*. Algaida Editores. Sevilla, 2001; 272 páginas.

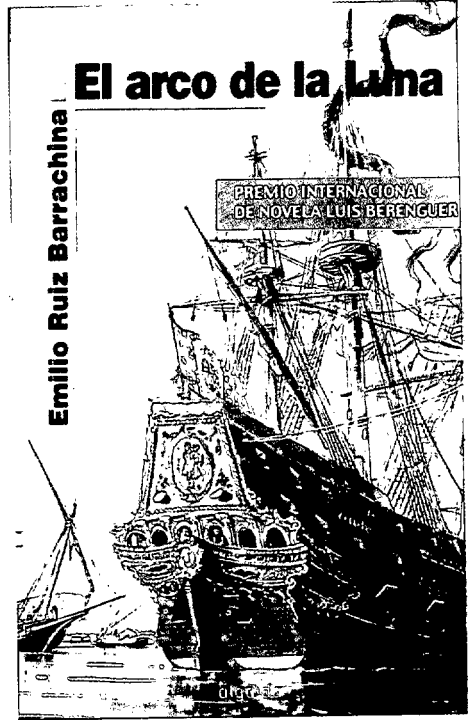
Es notable el incremento que en los últimos años está «padeciendo» —y escojo cuidadosamente el gerundio— la llamada novela histórica. Cualquier paisaje de la vida de Pedro el Cruel y una simple anécdota del reinado de Felipe II son temas aprovechados de inmediato por neófitos o iniciados

para la confección de un relato más o menos folletinesco, con fáciles recursos para que vuele la imaginación, no pocas veces con un buen lastre de errores de bulto.

No es afortunadamente éste el caso de *El arco de la Luna*, en la que su autor, excelente narrador e investigador solvente, ha sabido conjugar el rigor de su investigación, paciente y minuciosa, con el hilo argumental, ciertamente duro en sus planteamientos, en los que la lucha entre el poder civil/militar y la iglesia a finales del siglo xvii fueron protagonistas muy directos en la historia de la América colonial, y que Ruiz Barrachina ha querido presentar, sin concesiones o enmascaramientos; a través del relato de unos amores frustrados, con hábitos de por medio.

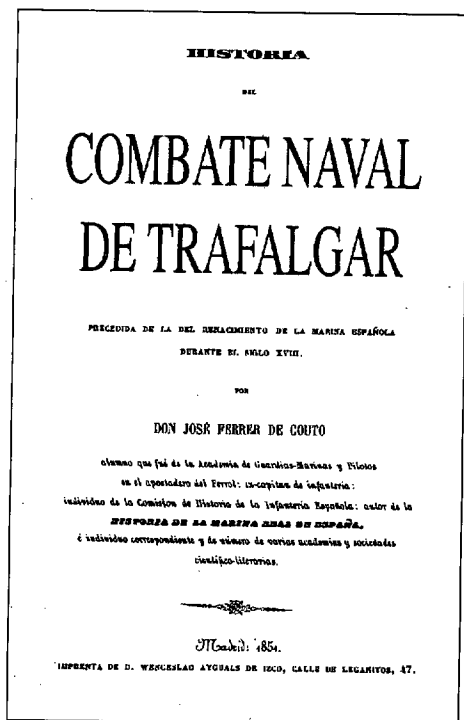
Con el trasfondo de la bellísima Cartagena de Indias, con sus míticas murallas, sus fortalezas y galeones, y las acechanzas corsarias o piráticas que la ambición inglesa desató frente a sus costas, discurre la novela que obtuvo el décimo premio internacional de novela «Luis Berenguer», del Ayuntamiento de San Fernando, y que Algaida Editores ha publicado con exquisito gusto, mereciendo compartir los elogios que la novela reciba de críticos o lectores.

J. C. P.



FERRER DE COUTO, José: **Historia del combate naval de Trafalgar** (precedida de la del *Renacimiento de la Marina española durante el siglo xviii*). Imprenta de don Wenceslao Ayguals de Yzco. Madrid, 1851. Edición facsímil de las librerías París, Valencia. 187 págs.; 1.800 pesetas.

El libro contiene un «Prólogo» y una «Conclusión», y cinco capítulos: «Introducción», «Tratados y alianzas», «Cuestión de subsidios», «Guerra contra ingleses» y «Trafalgar».



En el «Prólogo» el autor establece las líneas fundamentales de su obra, que intenta sigan los preceptos de la historia desde el punto de vista imparcial de historiador. Su obra surge como contestación a otras de la época, en particular la *Historia del Consulado* y de *El Imperio del francés Thiers*, que atacaban injustamente la reputación de nuestra Armada y nuestros ejércitos.

La «Introducción» nos comenta el estado de la Marina española al comienzo del siglo XVIII, los síntomas de su restablecimiento, los hombres eminentes que produjo para la ciencia y la guerra, los adelantos de la navegación y la evolución naval durante este siglo.

Con «Tratados y alianzas» se estudian los diferentes convenios de la época: San Lorenzo, paz de Basilea, San Ildefonso, Aranjuez, entrega de la Luisiana, etcétera.

«Cuestión de subsidios» recuerda los intereses y preparación de Napoleón para intentar convertirse en el amo de Europa, el tratado de subsidios para «proveer a la seguridad de los navíos de la república», las reclamaciones de Inglaterra, los comienzos de las hostilidades en la mar, la alianza ofensiva y defensiva con Francia.

«Guerra contra los ingleses» incluye la preparación de las flotas (española, francesa e inglesa), los movimientos iniciales de las escuadras, combate de Finisterre, entrada en Vigo, la escuadra combinada en Cádiz y causas verdaderas del desastre naval.

«Trafalgar» trata específicamente de los preparativos para la salida de la flota, relato del combate, las pérdidas de la batalla, consideraciones del general Escaño tras el suceso y estado marítimo de las tres potencias.

La «Conclusión» marca los resultados de la batalla y sus consecuencias para España.

A. P. P.

REVISTA GENERAL DE MARINA

FUNDADA EN 1877

JUNIO 2001



REVISTA
GENERAL
DE
MARINA

FUNDADA EN 1877
AÑO 2001
JUNIO
TOMO 240



| | |
|--------------------|-----|
| CARTA DEL DIRECTOR | 707 |
| CARTAS AL DIRECTOR | 709 |

EL PODER NAVAL EN EL NUEVO MILENIO

| | |
|--|-----|
| Capitán de navío Marcelino González Fernández EL BUQUE DE GUERRA DEL SIGLO XXI | 711 |
|--|-----|

TEMAS GENERALES

| | |
|---|-----|
| Capitán de fragata Carlos Cordón Scharfhausen LA ANTÁRTIDA, EL TEMPLO DEL HIELO | 717 |
|---|-----|

TEMAS PROFESIONALES

| | |
|--|-----|
| Coronel de Infantería de Marina Diego José Carrara Marón ACERCA DE LA FUERZA NAVAL EXPEDICIONARIA | 725 |
| Teniente de navío Ángel Saiz Padilla TOMA A BORDO | 737 |
| Contralmirante Carlos Martínez-Valverde CUARTEL DE INSTRUCCIÓN DE MARINERÍA. CENTRO DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS | 745 |

HISTORIAS DE LA MAR

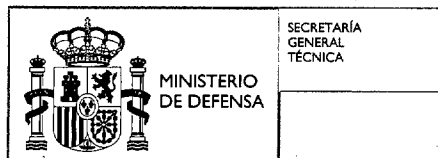
| | |
|---|-----|
| Capitán de corbeta Luis Jar Torre ATERRIJAJE EN FORMACIÓN | 753 |
| Agustín R. Rodríguez González LA CAMPAÑA DE CHILOÉ | 769 |
| Alberto Sols LONGITUD: UN PROBLEMA NAVAL DE FIABILIDAD | 779 |
| Ramón Amenós Balsells LAS PRIMERAS MANIOBRAS DE LA VI FLOTA EN ESPAÑA | 783 |

INFORMACIONES DIVERSAS

LA «REVISTA» HACE CIEN AÑOS...
EFEMÉRIDES
MISCELÁNEA
ANECDOTARIO MARINERO
PAÑOL DE PINTURAS
CINE CON LA MAR DE FONDO
LEXICOGRAFÍA
MARINOGRAMA



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



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

Depósito legal: M. 1.605-1958
ISSN 0034-9569
NIPO: 076-01-025-5

VENTA EN ESTABLECIMIENTOS

- MADRID.—Museo Naval. Paseo del Prado, 5
 Librería Náutica *Robinson*. Bárbara de Braganza, 10.
 Librería *Moya*. Carretas, 29.
 Diálogo Libros. Diego de León, 2.
- BARCELONA.—Librería *Collector*. Pau Claris, 168.
- BURGOS.—Librería *Del Espolón*. Espolón, 30.
- CÁDIZ.—Librería *Jaime*. Corneta Soto Guerrero, s/n.
- CARTAGENA.—Revistas *Mayor*. Mayor, 27.
 Museo Naval. Menéndez Pelayo, 8.
- FERROL.—*Central Librera*. Fernando Villaamil, 2-4.
Central Librera. Real, 71.
- GIJÓN.—Librería Náutica *San Esteban*. Marqués de San Esteban, 7.
- 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*. Trafalgar, 37.
- VISO DEL MARQUÉS (CIUDAD REAL).—Archivo Museo don Álvaro de Bazán.
- ZARAGOZA.—Publicaciones *ALMER*. Avda. Independencia, 19.

Precio ejemplar (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------------|-----------|--------|
| España | 275 ptas. | 1,65 € |
| Unión Europea | 350 ptas. | 2,10 € |
| Otras naciones | 375 ptas. | 2,25 € |

Suscripciones anuales (IVA y gastos de envío incluidos):

| | | |
|----------------------|-------------|---------|
| España | 2.475 ptas. | 14,87 € |
| Unión Europea | 3.256 ptas. | 19,56 € |
| Otras naciones | 3.355 ptas. | 20,16 € |

PUBLICIDAD: Vía Exclusivas, S. L.

Viriato, 69. 28010 MADRID

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

Correo electrónico: viaexclusivas@jet.es

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:

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

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

Correo electrónico: a1regemar@ext.mde.es

CARTA DEL DIRECTOR

Respetados lectores:

El Día de las Fuerzas Armadas constituye una jornada de encuentro entre ciudadanos civiles y militares, a la vez que ocasión propicia para dar a conocer la realidad de las Fuerzas Armadas a la sociedad a la que sirven. Y así ha sido, en Alicante, donde el día 2 del presente mes de junio se han celebrado los actos centrales del Día de las Fuerzas Armadas, presididos por SS. MM. los Reyes y el Príncipe de Asturias.

No debe extrañar la elección de Alicante para poner en escena la nueva modalidad del Día de las Fuerzas Armadas que se ha estrenado con el siglo XXI, pues fue precisamente esta bella y marinera ciudad la pionera, en 1858, en estas lides, siendo su puerto el escenario de la primera revista naval; es decir, allí se dio a conocer por primera vez la realidad de la Armada a la sociedad española para inclinar sus aficiones hacia las cosas de la mar. Ocurrió con la inauguración del ferrocarril de Alicante, la primera línea que enlazó Madrid con la costa. En el ferrocarril del Mediterráneo viajaron la reina Isabel II, acompañada por su familia y corte, así como los cronistas más afamados de la prensa madrileña de la época. En Alicante les aguardaban, en la rada y al ancla, una heterogénea escuadra-muestrario, en la que podían verse fragatas a vela, como la *Isabel II* y la *Perla*; fragatas de hélice, como la *Petronila*; navío de dos puentes *Francisco de Asís*, de 84 cañones, recién construido pero ya anticuado al no disponer de máquina; vapores de rueda, como el *Liniers*, *Santa Isabel*, *Pizarro*, *Isabel la Católica* y *Lepanto*; pailebote *Corzo*, y falucho *Lince*. Francia estaba representada por la fragata *Impetuosse* y el pabellón inglés lo lucía el vapor *Boston*.

El día 27 de mayo se celebró la revista naval. La flota real, escoltada por veinte barcasas con bandas de música y abarrotadas de público, visitó los principales buques de la escuadra entre el estruendo de las salvas de ordenanza y el saludo a la voz de la marinería en las vergas y sombrero en mano.

Al día siguiente, SS. MM. y séquito embarcaron de nuevo en la escuadra para navegar hasta Valencia. Isabel II quedó muy satisfecha del estado de organización y disciplina de los buques, y con su real mano firmó el siguiente decreto: «Vengo en nombrar guardiamarina de 1.ª clase de la Armada a mi augusto hijo, Don Alfonso, Príncipe de Asturias. Dado en la mar a bordo del navío *Francisco de Asís* a 28 de mayo de 1858». Ese día —queridos lectores— el futuro Alfonso XII cumplía seis meses de edad.



Mariano JUAN Y FERRAGUT



A NUESTROS COLABORADORES

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

Los originales, que habrán de ser inéditos, se presentarán mecanografiados a dos espacios en hojas DIN-A4, con un máximo de 28 líneas por página y su extensión no deberá sobrepasar las 10 páginas, dejando a la derecha un margen suficiente para las correcciones. **Cuando la extensión del original sea superior a tres hojas DIN-A4, se acompañará éste grabado en diskette, con tratamiento de texto Word o Word Perfect.** La Redacción se reserva la introducción 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 N.I.F. Los títulos de diferentes apartados irán en línea aparte, en minúsculas y subrayados con línea ondulada, lo que significa su impresión en negrita. Otros subtítulos subordinados a éstos llevarán doble subrayado, ondulado y continuo, para su impresión en negrita cursiva. Otros de menor entidad subrayados en línea continua (cursiva). Asimismo se subrayarán con línea continua (cursiva) los nombres de buques, que no se entrecomillarán. Se evitará en lo posible el empleo de mayúsculas para palabras completas, sirviéndose del entrecomillado o cursiva cuando se considere necesario. Las siglas y acrónimos deberán aclararse con su significado completo la primera vez que se utilicen, pudiendo prescindir de la aclaración en lo sucesivo; se exceptúan las muy conocidas (ONU, OTAN, etc.) y deben corresponder a su versión en español cuando las haya (OTAN en lugar de NATO, Armada de los Estados Unidos en vez de US Navy, etc.).

Las fotografías, gráficos y, en general, ilustraciones deberán acompañarse del pie o título, e indicarse el lugar del texto donde deban figurar. Si son muchas, se indicará su orden de preferencia para el caso de que no puedan publicarse todas. En todo caso 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. Si el autor deseara ilustrar su texto con alguna fotografía y no dispusiera de ella, podrá indicarlo así por si pudiera recurrirse a las existentes en nuestro archivo. Todas las ilustraciones enviadas pasarán a formar parte del archivo de la REVISTA y sólo se devolverán en casos excepcionales.

Las notas de pie de página se reservarán para datos o referencias directamente relacionados con el texto, se redactarán del modo más sintético 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.

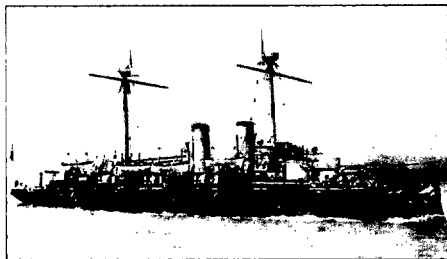
Al final del artículo, al que se acompañará la dirección completa, con distrito postal, del autor, deberá figurar su firma.

CARTAS AL DIRECTOR

Crucero *Reina Regente*

En el número de nuestra REVISTA, correspondiente al mes de marzo del año actual, se publica un trabajo de Miguel Aragón Fontenla sobre la desgraciada desaparición del crucero *Reina Regente* en aguas del estrecho de Gibraltar, y de la que Villamil y Castellote confeccionaron un extraordinario informe técnico.

Somos muchos, entre ellos los descendientes de la dotación del buque y demás familiares, los que desde hace años estamos deseando que, mediante los avanzados medios técnicos que existen hoy en día, se localicen los restos del *Reina Regente* y se extraigan a la superficie algunos recuerdos para depositar unos en nuestro Museo Naval y levantar con otros un monumento, por ejemplo, en la punta de Tarifa.

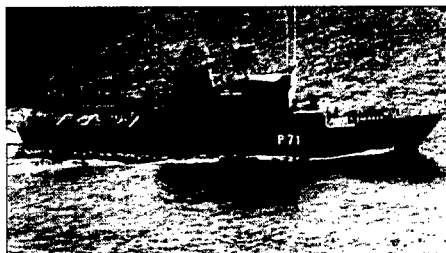


Estoy seguro de que esta iniciativa encontrará el mayor eco en las más altas magistraturas de España y, cómo no, la máxima colaboración en todos los que nos encontramos vinculados a nuestra historia naval, sean los momentos buenos o no tan buenos.—Miguel Ángel Serrano. Madrid.

Modernización de patrulleros clase *Serviola*

Leí con atención el artículo del capitán de corbeta Bueno Murga sobre la modernización de los patrulleros de altura de la clase *Serviola*, publicado en el número de marzo de 2001 de la REVISTA GENERAL DE MARINA, y sobre su propuesta quisiera hacer algún comentario, en mi calidad de antiguo comandante de uno de ellos, relativo al armamento principal.

Creo que si los años han puesto de manifiesto que en el desarrollo de su cometido no fue necesario el uso del cañón de 3 pulgadas, la alternativa no puede ser incrementar las capacidades mediante la instalación de un *Oto Melara* y de un *CIC*, lo que supondría un empacho de equipos, dotación y mantenimiento.



La bondad de estos buques es su sencillez y su realismo, esto es, estar dimensionados para lo que son: patrulleros que no escoltas. Si hay una modificación que hacer, ésta sería reducir el cañón a un montaje más simple aún, una ametralladora de único servidor. Con ello se ajustaría la capacidad a la necesidad.—Capitán de fragata Juan Pery. Madrid.

Al César lo que es del César

Sin ánimo de censura, quiero aclarar una nota aparecida en la sección *Gacetilla*, publicada en el número de enero-febrero, en la que se dice: En el primer crucero del milenio el *Elcano* lleva doce mujeres a bordo, por primera vez, en la dotación y una guardia marina.

Tengo una duda al respecto sobre si por primera vez se refiere a la historia del buque o al milenio.

Durante el LXIV crucero de instrucción efectuado por el Juan Sebastián de Elcano, durante el 92/93, y siendo su comandante el entonces capitán de navío Ángel Tajuelo, y el también por esas fechas teniente de navío José Luis Cánovas García, éste último efectuó la construcción de una maqueta a escala 1:100, réplica del Juan Sebastián de Elcano, lo que fue motivo para que con las tomas de vídeo efectuadas a bordo por Cánovas, en las que se pueden ver a los guardias marinas efectuando práctica de tiro en el mar de la China aparece la primera guardia marina que se embarcó en el buque escuela.

La construcción de la citada maqueta, que puede verse en el número 139, pág. 16 de la Revista de la Real Liga Naval.

Quiero dejar claro que no tengo ningún interés personal en esta cuestión, ya que no conozco a ninguna de las partes, pero estimo que ser la primera mujer como guardia marina a bordo de Elcano debe suponer una satisfacción personal muy merecida.—Vicente Ferrer de Almenara. Castellón.

SUSCRÍBASE A
REVISTA GENERAL DE MARINA
FUNDADA EN 1877

POR 2.475 PESETAS AL AÑO (DIEZ NÚMEROS)*
(IVA y gastos de envío incluidos)

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

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

Sí, deseo suscribirme a la REVISTA GENERAL DE MARINA

Por el periodo de un año, a partir del mes de _____

Indefinidamente (mínimo un año), a partir del mes de _____

Nombre Primer apellido Segundo apellido

Domicilio, calle, plaza Número Piso Cód. Postal

Ciudad Provincia Teléfono

DATOS BANCARIOS

| ENTIDAD | OFICINA | DC | N.º CUENTA | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|----|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

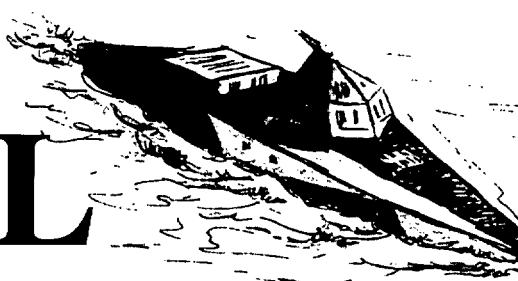
FECHA Y FIRMA

* Precio para los residentes en España 14,87 euros.
Unión Europea: 19,56 euros. Otros países: 20,16 euros.

EL PODER

N@V@L

EN EL NUEVO MILENIO



EL BUQUE DE GUERRA DEL SIGLO XXI

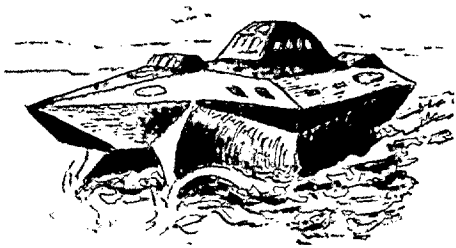
Marcelino GONZÁLEZ FERNÁNDEZ



¿CÓMO van a ser los barcos de guerra a lo largo del siglo XXI. Elucubrar sobre este asunto puede ser fácil si sólo se toman en consideración los primeros años del próximo siglo, ya que haciendo una extrapolación de lo que ocurre ahora, más o menos se puede vislumbrar el futuro a corto plazo, pero si nos adentramos en el siglo, el problema se complica, y solo una bola de cristal con poderes adivinatorios podría hacernos saber cómo van a ser los barcos en

2050, pongo por caso, o los de 2080, por ir un poco más lejos. En este sentido sería interesante saber qué podría haber escrito algún antepasado, allá por el 1900, si le hubieran preguntado cómo iban a ser los buques de guerra en la segunda mitad del siglo XX. Y es que los medios de propulsión, la ingeniería naval, el armamento, las comunicaciones, la electrónica, la informática, los conceptos estratégicos, las tácticas... han sufrido unos cambios tan grandes, desde su aparición en este siglo que estamos dejando atrás, que difícilmente podría imaginar el articulista de hace 100 años cómo iban a estar las cosas ahora. De todas formas, me voy a zambullir de lleno en el futuro para tratar de ver lo que puede ocurrir.

La principal cuestión y lo bueno del caso —o lo malo, según se mire— es que los cambios se producen cada vez con mayor rapidez. Si echamos una mirada bastante atrás en el tiempo, entre los siglos X y XV, por ejemplo, vere-



Formas redondeadas y poliédricas. Casco entre catamarán e hidrofoil. (Ilustración original del autor).

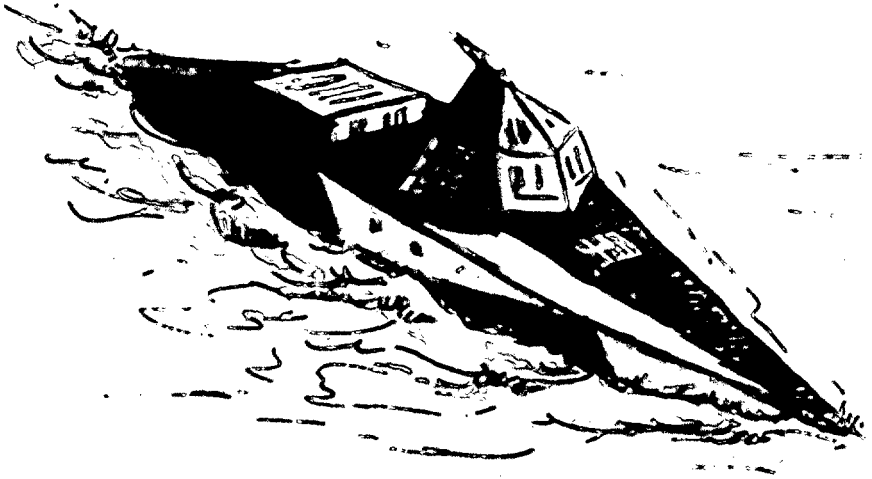
estos cambios empezaron a ser vertiginosos, sobre todo hacia la segunda mitad: el diseño, la propulsión, el armamento, la electrónica, los sensores, las comunicaciones y, sobre todo, la informática.

En un principio los cambios podían producirse a un ritmo parecido a una progresión aritmética —a un invento se le sumaba otro, y después de varios años, un tercero, y así sucesivamente—, pero al pasar el tiempo dichos cambios, mejoras o inventos; empezaron a tener un efecto multiplicador y los resultados podrían compararse con una progresión geométrica; las aleaciones y el mejor tratamiento de las pólvoras hicieron que los alcances artilleros se multiplicasen en poco tiempo, la óptica, y después la electrónica, aumentaron de forma considerable la precisión; más adelante la electrónica, la informática, nuevas aleaciones y mejores medios de propulsión permitieron crear misiles con los que se pueden batir blancos a enormes distancias del buque, por supuesto muchísimo más allá de su horizonte. Últimamente, el ritmo de evolución de estos inventos y sus efectos se hace tan rápido que su representación gráfica podría aproximarse a algo parecido a una función exponencial.

Volviendo a mi pregunta del principio: ¿qué podrá ocurrir en los próximos 100 años? ¿Cómo van a ser los barcos guerra de entonces...? Voy a sacarme de la manga algunas respuestas para no defraudar al lector que haya tenido la paciencia de llegar hasta aquí. En primer lugar digamos que, sean como sean, los barcos continuarán cumpliendo su eterna misión de mostrar el pabellón y actuar de embajadores de sus respectivos países en tiempo de paz. Por otra parte, cada vez más se harán pensando que no sólo son máquinas de guerra, sino que también se podrán utilizar con gran versatilidad en otras actividades, como operaciones de mantenimiento de paz, ayudas a zonas azotadas por grandes desastres, apoyo a la población civil, transporte de víveres, agua y combustible, servicios médicos, evacuaciones, suministro de energía eléctrica, etcétera.

Desde luego, los buques del futuro serán muy diferentes a los de ahora, entre otros motivos para evitar o retrasar al máximo su detección. Sus firmas

mos que en los buques de vela se produjeron pequeños cambios en comparación con el amplio periodo considerado: el timón a popa, una lenta mejora de las líneas de los buques, un aumento paulatino del aparejo, la aparición de las primeras piezas de artillería a bordo y poco más. Por el contrario, en el siglo XIX los cambios fueron mayores y mucho más rápidos: el vapor, las ruedas de paletas, las hélices, los cascos metálicos y los blindajes. Y en el siglo XX



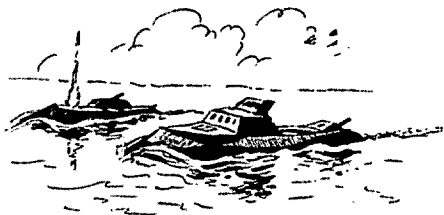
Formas poliédricas con obra muerta reducida. (Ilustración original del autor).

radar se reducirán considerablemente al adoptar formas redondeadas o más bien poliédricas que minimicen la cantidad de radiación reflejada en una sola dirección, al tiempo que utilizarán pinturas y materiales especiales capaces de absorber dicha radiación. Las firmas de ruidos también se reducirán al mejorar los anclajes de los elementos de a bordo (motores, generadores, bombas, etc.) al optimizar al máximo las hélices, al conseguir mejores aislamientos entre el buque y la mar, y al perfeccionar las líneas de aguas de la obra viva para reducir la producción de olas. La firma infrarroja tenderá a minimizarse con apantallamientos, enfriadores de gases y empleo de estos gases en otros usos de a bordo. La firma magnética tenderá a desaparecer con el empleo de materiales amagnéticos junto a la mejora de los elementos neutralizadores del magnetismo remanente. Los sensores pasivos y la recepción de datos de fuentes externas adquirirán un fuerte desarrollo para reducir el empleo, siempre muy indiscreto, de las emisiones de los sensores activos.

Puede que todas estas optimizaciones y reducciones de firmas lleven al empleo masivo de materiales especiales y a diseños revolucionarios con los que se consigan más altas velocidades con una mejor estabilidad y estabilización de las plataformas, que en muchos casos no serían otra cosa que el desarrollo a gran escala de diseños derivados de los actuales cascos de catamarán, colchones de aire, aerodeslizadores o patines, junto con nuevos diseños, como pueden ser obras muertas muy reducidas, complementados con el empleo a gran escala de fibras de vidrio y otros materiales sintéticos. Estos desarrollos llevarán parejo un gran avance de los elementos de la propulsión, con mayor empleo de la energía eléctrica y, desde luego, el uso de combustible nuclear,

que al disfrutar de excelentes medidas de seguridad posiblemente conocerá una época de esplendor.

La necesidad de mayor discreción y mayores velocidades exigirá unas superestructuras aerodinámicas, limpias y con el menor número de aditamentos posible, lo que obligará a reducir el número de montajes de armas, hacerlos polivalentes y ocultarlos bajo cubierta. Y hablando de armas, los misiles tendrán un gran protagonismo como armas ofensivas y defensivas, junto con futuros desarrollos de armas digamos «no convencionales». En cuanto al cañón, todavía le queda vida a bordo; está más que demostrada su importancia como elemento de autodefensa, para ataques cercanos, para tiro de costa o simplemente para hacer ruido y levantar la moral de las dotaciones, pero posiblemente a la larga sea reemplazado por otros tipos de armas que permitan realizar sus cometidos con mayor fiabilidad. Cañones lanzadores de pequeños misiles o proyectiles autoguiados, el láser y artefactos por el estilo puede que tengan mucho que decir en este campo.



Velocidad y discreción. (Ilustración original del autor).

Gracias al gran desarrollo que tendrán la electrónica, la informática, los elementos conductores, las comunicaciones, los sistemas de posicionamiento y las redes de transmisión y recepción de datos, se producirá un considerable incremento de la capacidad operativa de los sensores, las armas y los sistemas de combate, y en consecuencia de las unidades del futuro, que contarán con potentes

sistemas de mando, control, comunicaciones, inteligencia, vigilancia y reconocimiento, dotados de unas posibilidades difíciles de imaginar hoy en día. El desarrollo de las comunicaciones seguirá a un ritmo imparable y, junto con los sistemas de transmisión de datos, llegará a alcanzar unas posibilidades que permitirán una total evolución del empleo de la fuerza, con tácticas revolucionarias y control normalmente desde puestos o unidades de mando alejadas del teatro de operaciones —y aquí posiblemente entren en juego bases espaciales y submarinas—, aunque ello obligará a que una parte de las superestructuras se vea plagada de antenas, en amplio compromiso con el nivel óptimo de discreción deseado para el barco por la radiación de energía, por la ruptura de la aerodinámica y por el aumento de firma radar, que en gran parte se solucionará con elementos estáticos que sigan la configuración física de las superestructuras en que se apoyen. Las redes informáticas dictarán en gran parte el futuro de los medios y de su forma de utilización. Los satélites multiplicarán sus posibilidades, y los tiempos de reacción disminuirán continuamente.

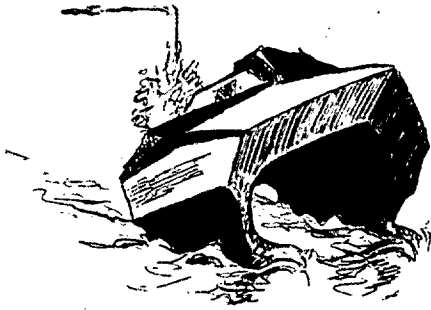
El gran aumento de la capacidad de los sistemas de a bordo tenderá a acortar los tiempos de respuesta de las armas, que podrán disponer de una autono-

mía sólo controlada por el veto que sobre ellas se quiera ejercer. Llegados a este punto, hay algunas preguntas que están en las mentes de los proyectistas, los diseñadores y los utilizadores de esas armas: ¿continuará existiendo en el futuro el control por veto en el lanzamiento de un arma propia como reacción a un ataque?, ¿seguirá el hombre teniendo la última palabra, o se llegará al momento en que el arma decida por sí misma de acuerdo con su programación? Puede que se llegue a un compromiso ante las dos opciones, aunque es posible que en muchos casos se deje al arma o al sistema que actúe por sí solo, sin veto previo, sobre todo para establecer una última barrera de autodefensa cercana. En cuanto al lanzamiento de armas estratégicas, como misiles de largo alcance con cabezas de alta capacidad destructiva, el control por veto seguirá estando presente, y en muchos casos la secuencia total del lanzamiento se llevará a cabo desde un puesto de mando alejado del buque.

Salvo el caso de grandes potencias que puedan disponer de un abultado presupuesto de defensa, y por ello puedan contar con grandes unidades muy especializadas, lo más probable es que los buques tiendan a cierta polivalencia, con capacidad de guerra antiaérea, antisuperficie y antisubmarina integrada, con unidades que al mismo tiempo puedan actuar como unidades de ataque y escolta o transportes de tropas y portaaeronaves, por ejemplo. Las unidades aéreas embarcadas tripuladas y no tripuladas serán parte integrante de la mayor parte de los buques. Por su bajo coste y grandes efectos, la guerra de minas continuará presente en todos los escenarios, por lo que los medios de medidas contra minas seguirán siendo tan necesarios como en el pasado. Por su gran discreción, los submarinos también continuarán presentes en todos los escenarios en los que su capacidad para obtener inteligencia sigue siendo indiscutible, y la cooperación de unidades de superficie con submarinos sufrirá un gran empuje.

Por el gran auge de la robótica, a la que no se le ven barreras, los medios no tripulados sufrirán un fuerte desarrollo, y en muchos casos se impondrán a los tripulados en un ahorro de material y personal —unidades de exploración y reconocimiento aéreo, de superficie y submarino; elementos para la guerra de minas; unidades de ataque, etc.—, supondrán una enorme extensión del radio de operación de las unidades de superficie, lo que no quiere decir que vayan a reemplazar al elemento humano, sino que lo reservarán para cuando sea necesario. Y con el tiempo posiblemente se produzca una evolución de la técnica y tecnología que permita contar con medios tripulados y no tripulados capaces a un tiempo de volar, navegar en superficie, hacer inmersión y deslizarse por tierra firme.

La automatización, el manejo de los complicados elementos de a bordo, su mantenimiento y puesta a punto, y su utilización en las mejores condiciones, requerirán la presencia de dotaciones que no serán demasiado numerosas, pero que contarán con un alto grado de profesionalización, con una formación, preparación técnica, cualificaciones, niveles de entrenamiento y aptitud-

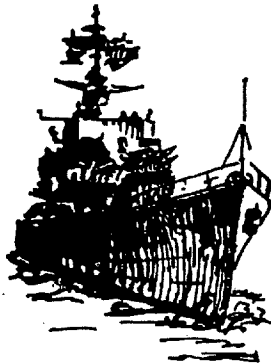


Casco de catamarán. (Ilustración original del autor).

des muy en consonancia con los medios y sistemas que tengan que utilizar. Por otra parte, los estándares de vida a bordo tendrán que estar en línea con el nivel exigido a las dotaciones, por lo que serán muy altos: alojamientos individuales, confort, zonas de esparcimiento, atención médica, áreas para la práctica de deportes, medios audiovisuales de entretenimiento y un largo etcétera.

Bueno estimado lector, hasta aquí hemos llegado. Puede que muchas cosas que he dicho en este galimatías mental resulten obvias, y puede que

otras nunca sean realidad, lo que por otra parte no me preocupa; si me equivoco en mis predicciones a largo plazo, que venga alguien y me lo demuestre. Estoy hablando del siglo XXI, de un periodo de 100 años, que es lo suficientemente amplio para que ocurra cualquier cosa imposible de prever ahora. Hay que tener presente que con los avances y la aceleración adquirida por la técnica y la tecnología, y con la rápida evolución de la informatización y robotización en el futuro se podrá conseguir casi todo en cualquier campo —y por supuesto en el ámbito naval militar—, de tal manera que, caso de disponer de tiempo y presupuesto suficientes, el único límite para el desarrollo de cualquier concepto residirá sólo en nuestra propia imaginación y en nuestra capacidad de creación; en una palabra: en nuestra fantasía.



LA ANTÁRTIDA, EL TEMPLO DEL HIELO

Carlos CORDÓN SCHARFHAUSEN



Ártico *versus* antártico



L polo Norte se encuentra sobre un mar helado, el océano Glacial Ártico, a su vez festoneado y rodeado por tierras del continente americano y el euroasiático. La orografía y geografía modifican, modelan y perturban la circulación atmosférica y las corrientes marinas, que son los grandes sistemas planetarios de transporte de la energía calórica. Esta situación hace que en el hemisferio boreal se sucedan continuas modificaciones y variaciones en el sistema

circulatorio atmosférico y de corrientes oceánicas, con un efecto como de mezcla, atemperando los valores extremos.

El polo Sur, por el contrario, se encuentra sobre una gran manto de hielo, en un continente con una forma básicamente circular (excepto por las dos grandes incidencias, el mar de Weddell, que da al Atlántico, y el mar de Ross, al Pacífico, y por un apéndice, la península antártica), rodeado por los mayores océanos del planeta (a los ya mencionados hay que añadir el océano Índico). El espesor medio de la capa de hielo es de 2.200 metros y el espesor máximo es de 4.776 metros, lo que determina que el continente antártico sea a su vez el continente que tiene la mayor altitud media sobre el nivel del mar (2.600 metros) cuando, a causa del enorme peso de la «calota» de hielo, la mayoría de la base rocosa del continente se encuentra aplastada bajo dicho nivel del mar, por lo que, en realidad, el continente blanco básicamente es una gigantesca meseta de hielo que tiene una superficie mayor que toda Europa junta (con unos 14 millones de kilómetros cuadrados representa el 10 por 100 de la superficie terrestre emergida o 28 veces la superficie de España). El peso del hielo (carga isostática) es tan gigantesco que ha deformado el propio planeta, y el geoide está más achatado por el polo Sur, como lo demuestra el hecho de tener una diferencia de seis días en la duración de la larga noche invernal sin recibir los rayos del Sol. Así, el invierno austral tiene una duración de 182 días frente a los 176 del invierno ártico.

La plataforma submarina continental, cuya profundidad medida en el resto de los mares y océanos del mundo es de 150 metros, en la Antártida está a unos 500 metros de profundidad, lo que representa otra prueba fehaciente de

la enorme carga isostática del hielo. Los científicos calculan que si se derritiese todo el manto de hielo de la Antártida el nivel de los océanos subiría más de 60 metros y el propio continente antártico se elevaría cerca de 400 a 600 metros al verse liberado de su pesada carga. Asimismo, se estima que en la Antártida se encuentra el 70 por 100 del agua dulce (en forma de hielo principalmente) y el 90 por 100 del hielo del planeta. Por eso creo que un título muy apropiado es el de este artículo, «La Antártida, el templo del hielo», aunque también podría dársele el título de «El refrigerador (acondicionador del aire y los océanos) del planeta», por los motivos que detallaré a continuación.

El refrigerador del planeta

Inicialmente, cabe pensar que el frío se debe al hecho de estar la Antártida situada en latitudes altísimas, donde, además de llegar las radiaciones solares de forma oblicua, existen periodos —el invierno— en que el Sol no sale nunca y, por tanto, la ausencia de radiación solar durante un tiempo tan prolongado provoca un descenso progresivo de la temperatura de la atmósfera y del propio continente. Sin embargo, el frío procede, en forma de espiral acumulativa, del propio frío, por la configuración de la Antártida y la capa de hielo y nieve que la recubren.

Todo el continente blanco, excepto su península antártica, está dentro del círculo polar antártico. En estas altas latitudes, las precipitaciones van a ser siempre de nieve, que al irse acumulando en capas sucesivas y alcanzar un espesor de unos 30 metros, por presión van formando el hielo en cuyo interior se encuentra el aire de la atmósfera atrapado entre los cristales que forman el copo de nieve. Esto ha sucedido durante los últimos miles, incluso millones de años, por lo que la Antártida conserva dentro del hielo un registro fósil de la atmósfera de la Tierra. Para dar una idea, a 200 metros de profundidad se encuentra la atmósfera de hace unos 2.000 años, la existente durante la Natividad de Nuestro Señor. Es importante recordar que la densidad del hielo antártico, por la presencia de esas burbujas de aire atrapadas en su interior, va a ser menor que la del hielo «normal», y por tanto va a flotar más en los océanos y calar menos. Esas burbujas son las que producen un silbido, «gruñido» o crepitar característico del hielo al fundirse. Este hielo antártico de origen terrestre por su menor densidad, en la relación parte emergida/parte sumergida cuando flota libremente en el mar, en lugar de estar en una relación 1/8, suele estar en 1/5, e incluso cuando tiene forma regular de paralelepípedo (los témpanos tabulares de los que hablaremos más adelante) puede ser de tan sólo 1/3.

La capa de hielo y nieve produce otro importante efecto, el de reflejar casi el 85 por 100 de la energía de los rayos del Sol, contribuyendo a que el balance energético neto (calor disipado por los vientos y calor recibido) sea siempre negativo, incluso durante el verano austral, aunque el Sol no se ponga nunca

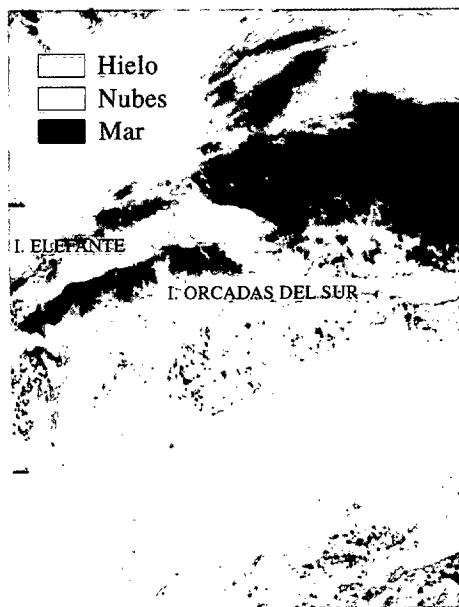
(se vuelve circumpolar) dentro del círculo polar antártico. La atmósfera cede calor a la superficie helada, produciendo una inversión térmica. Por eso decimos que en la Antártida el frío produce más frío.

Ya dijimos que el invierno austral es más largo que el boreal en seis días, pero el rigor extremo del frío procede de ese efecto acumulativo en el que cada vez se genera más frío por la configuración del continente antártico, casi circular, produciéndose sobre él un vórtice polar muy estable, que corresponde a una situación anticiclónica en superficie, por donde desciende desde la estratosfera, para enfriarse, el aire atmosférico caliente procedente de las zonas ecuatoriales donde los rayos del Sol calientan la superficie de forma casi ortogonal. Por este efecto a la Antártida se le llama «el refrigerador del planeta».

El continente blanco está rodeado y aislado por los mayores océanos, estando la tierra más próxima a más de 1.000 kilómetros de distancia (la Patagonia de Sudamérica). En esas grandes extensiones oceánicas no existe ningún obstáculo que se ponga a la circulación de un rosario continuo de profundas depresiones en sentido horario que rodean el continente blanco. Hace algunas decenas de millones de años se abrió el paso Drake al separarse Sudamérica de la Antártida por la deriva continental, cuando ambas placas formaban parte del supercontinente Gondwana, junto con Australia, África y la placa de la actual península indostánica, instaurándose una corriente marina denominada circumpolar antártica en el mismo sentido horario alrededor del continente helado, con algunas ramificaciones que se desvían hacia la izquierda debido a la *aceleración de Coriolis*. Esto provocó que se formase una especie de barrera física oceánica, la convergencia antártica, donde la temperatura del mar desciende bruscamente en casi 6° C, que lo aisló, convirtiéndolo en el lugar más alto, más frío, más seco (en algunos lugares hay muchísimas menos precipitaciones que en el desierto del Sáhara), más ventoso y desolado del planeta, coronado de hielo, y rodeado y aislado por los mares más tempestuosos del mundo, con feroces vientos y temporales huracanados. No es de extrañar que algunos consideren la Antártida como la última frontera, y otros, como Cook, el gran explorador y marino inglés, en 1774 desistiese de encontrar la *Terra Australis Incógnita*, llegando incluso a negar su existencia, por su inaccesibilidad, a pesar de haberla circunnavegado y cruzado el círculo polar antártico en tres ocasiones.

Creo que ahora ya estamos en disposición de comprender por qué en el hemisferio boreal hay ciudades con varios millones de habitantes en latitudes próximas a 50° Norte, mientras que en su correspondiente latitud en el hemisferio sur tan sólo tenemos que la ciudad más austral (Ushuaia, en Argentina) tiene 30.000 habitantes y ello, probablemente, gracias a recibir subvenciones gubernamentales.

En la Antártida no existen aborígenes, ni ningún animal terrestre vertebrado, mientras que en el Ártico existen los esquimales y animales tan grandes



Mar de Weddell nororiental, mar del Scotia meridional.

como el oso polar. Todos los animales vertebrados que existen en la Antártida son marinos, adaptados a vivir en aguas que rondan el punto de congelación, pero mucho más cálidas que las temperaturas extremas del interior del continente, cuya media ronda los 40° C bajo cero. La temperatura más baja registrada en la Antártida ha sido 89,7° C bajo cero, en la base rusa de Vostock (el polo de inaccesibilidad, el sitio más difícil y alejado).

Resumiendo: un continente inhóspito, desolado, frío y terrible. Como dijo Scott cuando llegó al polo Sur en enero de 1912, 34 días después del noruego Amudsen, en pleno desánimo: «¡Dios santo! Éste es un lugar espantoso», o como dijo Apsley Cherry-Garrad, que formaba parte de su grupo de apoyo y que vivió para contarlo y escribirlo en su libro *El*

peor viaje del mundo: «No creo que haya nadie en la Tierra que lo pase peor que un pingüino emperador» (el *Aptenodytes forsteri* es un ave marina que cría en el interior del continente durante el frío invierno con temperaturas entre -40° C y -60° C, para que sus pollos, con un crecimiento y desarrollo más lento que el resto de los pingüinos, puedan valerse por sí mismos en el verano, momento de mayor abundancia del alimento y con temperaturas más moderadas, rondando los -5° C).

Dante nos cuenta que quienes cometen pecados carnales son azotados por los furiosos vendavales en el segundo círculo del infierno, y que debajo de los círculos de fuego están los círculos de hielo, los peores del infierno. Dante no conoció ni supo del continente helado, pero lo imaginó. En la Antártida están esos círculos del infierno.

Mis impresiones sobre la Antártida

Si alguien me preguntase cómo es la Antártida, le diría que es difícil de describir, y que no le hacen justicia ni siquiera las imágenes grabadas con las mejores cámaras; vamos, que hay que ver los paisajes antárticos con tus propios ojos, pero, en cualquier caso, siempre me vienen a la mente una serie

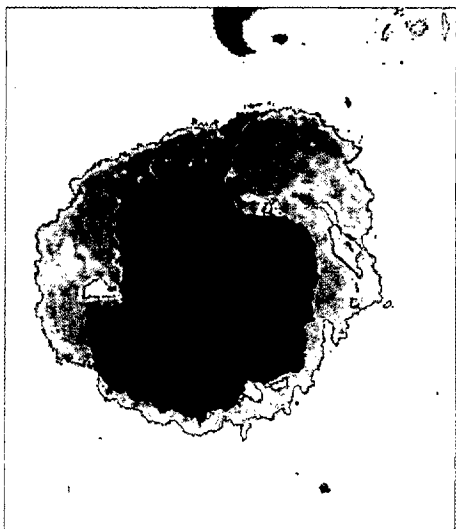
de adjetivos para la Antártida: increíble, fascinante, hermosa, extraña y dura. Su contemplación nos sobrecoge, probablemente porque tengamos grabados en nuestros genes de *Homo sapiens* el temor de nuestros ancestros a los hielos.

Éste es el único sitio del planeta donde podemos ver cómo era la Tierra en las épocas de las glaciaciones. La naturaleza en su estado más puro, inmaculada y brutal. Ríos y corrientes gigantescas de hielo que descargan hacia la periferia el hielo acumulado sobre el casquete polar y el centro del continente en forma de las denominadas grandes barreras de hielo. Dichos gigantescos ríos se mueve a razón de unos 10 metros anuales en las cercanías del Polo, hasta algunos kilómetros cerca de la costa. Existen, sobresaliendo del manto de hielo a modo de islas de roca desnuda, los llamados *nunataks*. Se trata de cumbres de roca que parecen estar «flotando» sobre un espeso mar de hielo, en vez de cumbres nevadas, lo contrario a lo que estamos acostumbrados en el resto del mundo. También dijimos que es uno de los lugares más secos del planeta y, por tanto, no es de extrañar que en su interior existan los denominados *valles secos* u *oasis*, zonas con roca descubierta, pues la poca nieve que cae es barrida por los vientos huracanados. Además existen glaciares, grietas, lenguas de glaciación, morrenas, ventiscas..., el infierno.

El templo del hielo y su jardín marino

Básicamente en la mar nos podemos encontrar con dos tipos distintos de hielo: el hielo marino y el hielo de origen terrestre. El hielo marino, la «banca» o «banquisa», que se forma durante el largo invierno austral por efecto del congelamiento del mar al alcanzar una temperatura inferior a los 1,8° C bajo cero por llevar sales disueltas (descenso de su punto crioscópico).

Empezaremos hablando del hielo de origen terrestre, formado por la acumulación de la nieve caída sobre el interior del continente (formando las grandes barreras) o sobre los glaciares cercanos a las costas o en las islas, y que, por tanto, no contienen sales. Estos glaciares dan lugar, al desprenderse, a los témpanos o icebergs, en sus dos formas distintas: los gigantescos témpanos tabulares (en forma de mesa), que pueden llegar a ser tan grandes como la isla de Mallorca y que proceden de las grandes barreras de hielo de Larsen, Filchner, Ronne, que descargan al mar de Weddell (la mayor fábrica de témpanos del planeta), por cuyo margen nororiental hemos estado navegando en el *Hespérides* en el pasado mes de diciembre de 2000 durante la X Campaña Antártica, y las barreras que descargan en el mar de Ross. Los otros témpanos de origen terrestre son los descargados por los glaciares de las costas e islas, y se caracterizan por tener formas irregulares, pinaculares, casi con una variedad infinita. Es difícil no sucumbir a la belleza singular de cada uno de ellos, y no apretar el disparador de nuestra cámara fotográfica. Después de dos

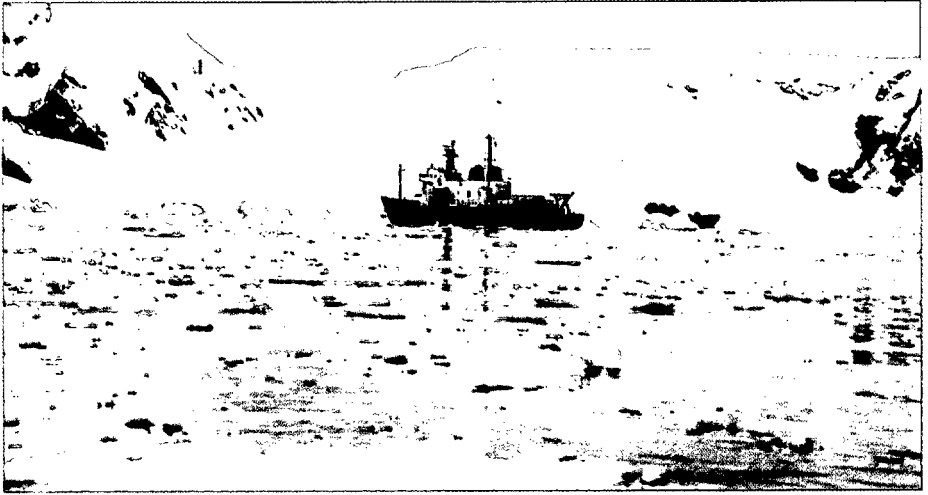


El continente antártico. Límite de extensión de los hielos el 12 de diciembre de 2000.

campanas antárticas, y de tener una (según mi mujer) excesiva colección de fotos de témpanos, todavía me siento incapaz de no retener, aunque sea fugazmente, esas imágenes e impresiones que denotan los caprichos y bellezas increíbles que produce la naturaleza. Si en su origen son ya variopintos, con el paso del tiempo, mientras se van erosionando, varando, o dando volteretas por cambiar el centro de gravedad y empuje, se llega a producir una miríada de témpanos, tempanitos, «gruñones» (llamado así por el ruido al liberar el aire atrapado y chasquidos de un témpano). Conviene decir unas palabras sobre los «gruñones», que son el núcleo más duro de un témpano erosionado y que por sobresalir

poco del agua, ser semitransparentes, duros como el pedernal, difíciles de avistar y no ser detectados por el radar, representan el auténtico peligro para la navegación en las aguas antárticas. Si además rompe la mar y hay mala visibilidad, entonces representan un auténtico quebradero de cabeza para el personal de guardia en el puente de gobierno. Si hablásemos de la coloración de los témpanos, tendríamos todas las gamas y tonalidades del blanco, azul (por el oxígeno sometido a presión), verde e incluso capas ocre y amarillas características del hielo marino (por las diatomeas, algas microscópicas, parte del abundante fitoplancton). Ahora comprenderán por qué guardo las imágenes de tantos icebergs.

Volvamos sobre el hielo marino, que también tiene una variedad casi infinita. En primer lugar se clasifica como hielo marino de primer año o joven (se ha formado por congelación de la superficie del mar ganando la banquisa en grosor durante un invierno), con espesores desde centímetros hasta dos metros; y hielo marino viejo (que ha sobrevivido al deshielo de uno o más veranos), que ha ido acumulando espesor (superior a los dos metros) y dureza. Los hielos marinos forman campos de hielo que cubren enormes superficies en invierno, llegando a tener más de 20 millones de kilómetros cuadrados, mientras en verano puede reducirse hasta un 70 por 100 (en el Ártico la reducción del hielo marino es de sólo el 20 por 100), quedando en tan sólo cuatro millones de kilómetros cuadrados, aunque hay grandes diferencias estacionales e incluso anuales. Este verano austral 2000/2001 ha sido uno de los más fríos de los últimos años, y la banquisa ha



llegado hasta más al norte de las islas Orcadas del Sur y del paralelo 60° Sur, por donde estábamos operando.

Cuando las temperaturas comienzan a subir en primavera y verano la banquisa comienza a resquebrajarse y aparecen los canales de aguas libres y lagunatos, formándose bandejones y bandejas de hielo marino que comienzan a ser arrastradas por los vientos formando los «bordes» o cinturón de hielos del campo, donde se agolpan y amontonan los hielos, mientras los témpanos se mueven en distintas direcciones sometidos a la acción de las corrientes y vientos según la forma de sus volúmenes emergidos y sumergidos y, por tanto, van abriéndose paso por el campo de hielo marino con movimientos que parecen erráticos pero que responden, como se ha dicho anteriormente, al efecto combinado de la deriva producida por las corrientes según el calado y forma de su «obra viva» (debajo del agua) y el efecto abatimiento por el viento, que dependerá de la vela que presente su «obra muerta» (por encima de la línea de flotación). Es una lucha entre cíclopes, aunque, a la larga, los vencedores sean los enormes témpanos tabulares. El aspecto de estos campos de hielo es sobrecogedor, pero de una belleza difícil de describir. La sensación al contemplarlo un día luminoso de verano es de paz y belleza sin límites, pero basta leer o ver las fotografías de la expedición de Shackleton de 1914/1915 (libro *Atrapados en el hielo*, de Caroline Alexander) para comprender el horror del terrible invierno y el poder del campo de hielos, capaz de quebrar y hundir los barcos, como hizo con el *Endurance*, que aunque al principio hizo gala a su nombre luego naufragó. Un campo de hielo marino parece una ciudad blanca arrasada hasta sus cimientos por fuerzas descomunales, llenas de cascotes de hielo por todos los límites del horizonte, y con una multitud de grandes moles cuadradas purísimas e inmaculadas, pero heridas y tumbadas.

Este verano austral 2000/2001 ha sido extraordinariamente frío, con una distribución de los campos de hielos (glaciología) muy anómala, ventoso, con varios temporales huracanados y, por tanto, el número de accidentes se ha multiplicado. Así, en diciembre de 2000 tuve noticias que el buque antártico australiano *Aurora Australis*, muy parecido al *Hespérides* en antigüedad, capacidades y tonelaje, se pasó 15 días atrapado en un campo de hielo con 30 científicos a bordo hasta que fue rescatado por un rompehielos japonés.

El rompehielos de la Armada argentina *Almirante Irizar*, de 14.000 toneladas, sufrió una vía de agua producida por el espolón de un témpano en el mar de Weddell que le desgarró más de siete metros de su casco reforzado en enero de 2001. El buque turístico *Bremen*, el día 23 de febrero de 2001, sufrió importantes desperfectos y averías en el puente de gobierno al romperle varios cristales un golpe de mar durante un temporal en el paso Drake. Ese mismo día nuestro *Las Palmas* perdía, arrancadas por un golpe de mar, dos balsas salvavidas en un temporal huracanado en el estrecho de Bransfield.

El buque turístico *Caledonian Star*, el día 3 de marzo de 2001, sufrió un golpe de mar, cuando navegaba entre las islas Malvinas y la isla de Los Estados hacia el estrecho de Lemaire, que le causó desperfectos en el alerón de estribor y rompió cuatro cristales del puente de gobierno, provocando el agua del mar cortocircuitos en todos los sistemas de gobierno, control y navegación del buque, que quedó al garete durante varias horas en medio del temporal.

Conclusiones

La inaccesibilidad del continente blanco, rodeado por los mares más tempestuosos del mundo y de barreras de hielo, lo ha preservado del hombre hasta épocas históricas muy recientes (a partir de 1819), pero aún hoy en día, en los comienzos del siglo XXI, todavía algunos tienen que sufrir y afrontar el reto de intentar penetrar en un mundo helado, inhóspito, duro y, a veces, trágico, pero de una belleza extraordinaria, pura, incontaminada, salvaje e increíble. La Antártida y sus aguas forman un lugar potencialmente peligroso, pero que muchas veces produce una sensación de paz y armonía completa, pero también una falsa sensación de seguridad y tranquilidad. La Antártida no perdona el menor descuido, e incluso, estando prevenido y alerta, a veces tampoco perdona. Muchos han dejado sus vidas en aquellos desolados e inhóspitos parajes. Si alguien tiene alguna duda sobre la veracidad de la afirmación anterior le recomiendo, vivamente, la lectura del libro de Apsley Cherry-Garrad que he citado anteriormente. Es de lo mejor que he leído sobre la Antártida, y uno de los mejores libros de viajes, a pesar de su título, pero que de verdad hace honor a cualquier expedición a la Antártida o navegación por sus difíciles aguas: *El peor viaje del mundo*, aunque yo le añadiría algunos de los calificativos que expuse al tratar de describir la Antártida.

TEMAS PROFESIONALES



ACERCA DE LA FUERZA NAVAL EXPEDICIONARIA

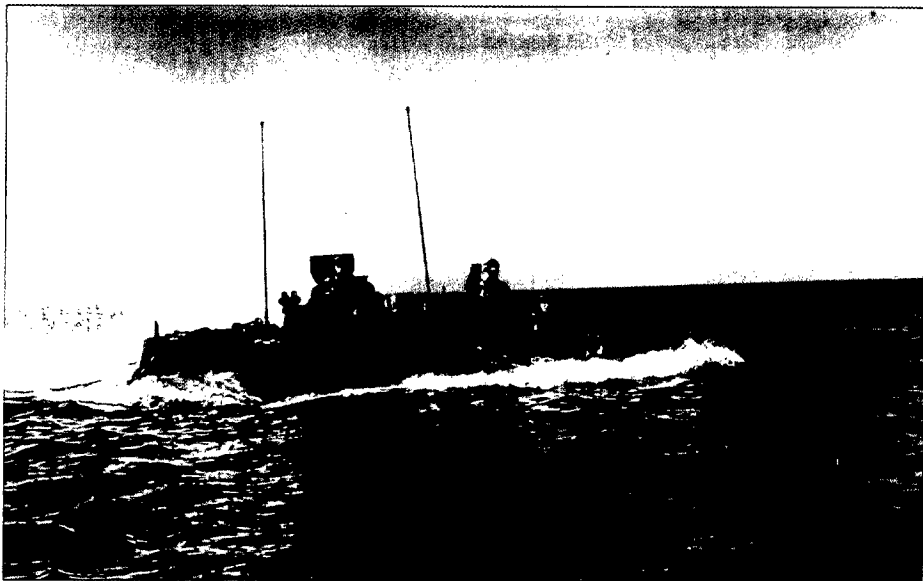
Diego José CARRARA MARÓN



Influencia de la Fuerza Naval



A Armada junto con la Marina mercante han escrito brillantes páginas en los anales de la historia; han contribuido al desarrollo de los pueblos y al engrandecimiento de las naciones. La aptitud de los pueblos para el comercio ha propiciado la navegación por rutas marítimas que han conducido a los navegantes al descubrimiento de lejanas tierras misteriosas e inexploradas. Estas ansias de descubrimientos, junto con la necesidad de largas permanencias en la mar, han impulsado el desarrollo de una importante industria naval y, por ende, de una Marina de guerra que salvaguardase los intereses nacionales. El uso de bases navales avanzadas ha coadyuvado para adelantar el poderío naval allende los mares y de esa forma



Ejercicio LINKED SEAS 2000. (Foto: OTAN).

proteger los intereses políticos y comerciales de aquellas naciones que, con vocación y espíritu marítimo en épocas pretéritas, forjaron un imperio. Hoy día, igual que en el pasado, el poder naval debe estar sustentado por una Armada capaz de operar debajo del agua, en la superficie, en el aire y sobre la tierra.

La guerra aeronaval ha experimentado una rápida evolución en los últimos sesenta años; tanto es así que el concepto de empleo de los ejércitos en los conflictos ha cambiado hasta tal punto que en determinadas circunstancias, y debido a la potencia destructora de la aviación basada en tierra o a bordo de portaaviones, junto con la precisión de los misiles lanzados desde plataformas navales, complementado todo ello con el bloqueo naval cortando las comunicaciones navales al enemigo y, por tanto, privándole de la recepción de sus abastecimientos, han preservado a las unidades de tierra de entrar en combate y, si lo han hecho, prácticamente su maniobra ha consistido en materializar la rendición de un enemigo con su capacidad de combate gravemente dañada y su moral seriamente quebrantada.

Pero no se trata aquí y ahora de influir en el pensamiento del lector e inducirle a la falsa creencia de que las unidades de combate terrestre ya no son válidas y que la guerra del futuro se librará en la mar y en el aire, todo lo contrario, se trata sencillamente de exponer unas ideas sobre la influencia del poder naval en los conflictos, con la firme convicción de que este poder, junto con el poder aéreo y el poder terrestre actuando de forma conjunta y equilibrada, sin protagonismos injustificados que sólo conducen a rivalidades corpora-

tivas, es uno de los mejores instrumentos de cooperación a la paz mundial. En los tiempos actuales ni la Armada, ni el Ejército de Tierra o el del Aire son ejército principal, ya que este concepto sólo reside en el conjunto, es decir, en las Fuerzas Armadas.

Después de este preámbulo, pasemos a concretar algunos aspectos y características de la guerra aeronaval a la luz de las enseñanzas obtenidas en algunas acciones navales históricas que a continuación se citan, que aunque separadas en el tiempo nos pueden servir para sustentar nuestros pensamientos: la línea de invasión del Japón en la guerra del Pacífico, la salvación de Malta y su influencia en la guerra del Mediterráneo durante la segunda guerra mundial, el desembarco de Inchón en la guerra de Corea, la operación Tormenta del Desierto y el conflicto de la OTAN con Serbia.

La necesidad de acabar la guerra contra Japón llevó a los aliados a la conclusión de que la mejor forma de conseguirlo era conquistar las Filipinas y desde allí lanzar el ataque final a Japón. Para ello en las conferencias Trident (mayo de 1943) y Quadrant (agosto de 1943) se fijaron dos ofensivas principales, una a lo largo de las islas Salomón y la costa de Nueva Guinea, que convergería en el asalto a las Filipinas con la otra ofensiva que seguiría el curso de las islas Gilbert, las Marshall y las Marianas. El dominio del aire y del mar sería vital en estas operaciones, cuyos objetivos intermedios fueron lograr las conquistas de las islas que jalonaban el curso de cada ofensiva, con el objeto de establecer en ellas bases aeronavales avanzadas que permitiesen acercar el poder aeronaval a las Filipinas antes del asalto final. Cada isla fue



(Foto: J. F. Huguet Prats).

tomada mediante desembarcos anfibios con un alto coste de bajas, pero al final las Filipinas fueron reconquistadas y desde allí se procedió a la conquista de Iwojima y Okinawa, que servirían para el bloqueo y bombardeo de Japón.

A mediados de 1942 el Almirantazgo británico decidió aprovisionar Malta, con objeto de poner la aviación de la isla en condiciones de reaccionar para atacar las comunicaciones marítimas y de esta forma cortar la principal vía de aprovisionamiento del ejército de Rommel. Para ello se organizaron dos rutas marítimas de aprovisionamiento, una desde Alejandría y otra desde Gibraltar. El sacrificio de la Armada británica fue terrible, los convoyes fueron atacados desde el aire, desde la superficie y desde los fondos marinos, pero la decisión, capacidad de combate y voluntad de vencer de las dotaciones de los barcos ingleses hicieron posible el milagro, las pérdidas fueron cuantiosas, tanto en vidas humanas como en barcos, pero Malta fue aprovisionada y salvada desde la mar, y gracias a ello 500 aviones estuvieron en condiciones de operar en un tiempo récord. Los convoyes que desde Italia intentaban abastecer al ejército alemán eran descubiertos, atacados y destruidos por la aviación de Malta. La consecuencia fue el fracaso de Rommel debido a la escasez de abastecimiento y especialmente de combustible. Se puede decir, repitiendo las palabras de los políticos de aquellos tiempos, que Malta, gracias a los convoyes marítimos y al sacrificio de la Marina británica, salvó al Mediterráneo para los aliados.

En la primavera de 1950 las fuerzas armadas de Corea del Norte, con unos efectivos de 185.000 hombres y 200 carros de combate, cruzaron el paralelo 38 e hicieron retroceder precipitadamente al ejército de Corea del Sur. El ímpetu del avance norcoreano resultó imparable, Seúl capituló a los pocos días del comienzo de las hostilidades y las tropas de la ONU fueron acorraladas en un perímetro defensivo en las cercanías de Pusan. A la vista de los acontecimientos, el general Mac Arthur concibió el plan de desembarcar en Inchón para cortar las prolongadas líneas de abastecimiento del ejército de Corea del Norte, muchas de las cuales pasaban por Seúl. Pese a la fuerte oposición del jefe de la Junta de Jefes de Estado Mayor, general Omar Bradley, y gracias a la fuerte creencia en lo anfibio del general Mac Arthur, la tesis del desembarco prosperó, y el 15 de septiembre de 1950 el Poder Naval se proyectó violentamente sobre la tierra. El día D-2 fuerzas de la 1.^a división de *marines* de los Estados Unidos desembarcaron y conquistaron la isla de Wolmi-do, y el día D el resto de la división desembarcó a través de una barrera de escolleras en las playas de Inchón. El día 17 de septiembre se ocupó el aeropuerto de Kimpo y se desembarcaron administrativamente las unidades del ejército de tierra que atacarían Seúl. Mientras que en ese mismo día las fuerzas de desembarco amenazaban seriamente Seúl, el Estado Mayor empezó a recibir noticias de la debilitación del ejército norcoreano. En pocos días se reconquistó Corea del Sur y el ejército del Norte quedó batido y destruido. El fin de la agresión norcoreana se debió al éxito de la proyección del Poder Naval sobre la tierra.

En agosto de 1990 el líder iraquí Saddam Hussein invade y se anexiona la rica región petrolífera de Kuwait. La ONU declara el embargo sobre Irak y, ante el peligro de una invasión de Arabia Saudí, Estados Unidos envía sus Fuerzas Armadas para proteger a sus aliados árabes. Simultáneamente se organiza la operación aliada «Tormenta del Desierto», se acumula todo tipo de abastecimientos, se incrementa la capacidad de combate de las fuerzas hasta tener desplegados más de medio millón de hombres en la zona, se establece el bloqueo naval y se fija el plazo de abandono de las fuerzas iraquíes de Kuwait el 15 de enero de 1991. Al expirar el plazo sin resultados se desencadenaron las operaciones de los aliados contra Irak, iniciándose éstas con ataques aéreos de la aviación basada en tierra y a bordo de los portaaviones contra bases aéreas, puestos de mando, centrales térmicas, puentes, nudos de comunicaciones, depósitos de municiones, depósitos de abastecimientos, etcétera. Simultáneamente se atacaron objetivos estratégicos situados en el mismo corazón de Irak, mediante misiles Tomahawk lanzados desde los barcos norteamericanos en aguas del Golfo. En fases posteriores los ataques aéreos fueron dirigidos contra el despliegue de las fuerzas iraquíes; se destruyeron sus unidades mecanizadas, su artillería, sus fortificaciones, sus puestos de mando y comunicaciones. Se cortaron las líneas de abastecimiento y, al fin, cuando sus unidades estuvieron diezgadas, con su capacidad de combate prácticamente anulada y la moral de los hombres totalmente quebrantada, la potente maquinaria de guerra terrestre de los aliados aplastó el resto del despliegue del ejército de Irak, con un coste mínimo de bajas. Kuwait volvió a ser país soberano, los sueños imperialistas de Saddam no se hicieron realidad y Occidente pudo respirar tranquilo. Una vez más las operaciones aeronavales habían contribuido de forma decisiva en la operación «Tormenta del Desierto» de la guerra del Golfo.

Por último cabe destacar el conflicto de los Balcanes. Ante la negativa servia de retirar sus tropas desplegadas en la frontera de Bosnia-Herzegovina, la OTAN endureció el bloqueo marítimo contra los puertos serbios, lanzó todo su potencial aéreo y aeronaval contra las fuerzas e infraestructura de Serbia y alistó sus unidades de tierra para entrar en combate. Después de semanas de intransigencia por parte de Milosevic el objetivo de la OTAN fue conseguido; Serbia tuvo que replegarse y todo su territorio quedó seriamente dañado. La situación quedó restablecida sin necesidad de desencadenar el ataque terrestre, consiguiéndose así evitar las bajas humanas que de haberse llevado a cabo este tipo de ataque se habrían producido.

Como resumen de los hechos históricos citados podemos confirmar la enorme influencia del poder naval en los conflictos, ya que manteniendo la libertad de las comunicaciones marítimas ha permitido el tránsito de los convoyes necesarios para el sostenimiento de los combatientes y de la industria de guerra; proyectándose sobre la tierra ha conseguido conquistar bases navales avanzadas, ha golpeado la industria, infraestructura, bases navales,



(Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

aeropuertos y demás objetivos tácticos y estratégicos, dejando a la nación enemiga en franca inferioridad de condiciones.

Finalmente y como prólogo del siguiente subtítulo conviene reseñar que debido a las características del mundo actual han surgidos otros tipos de conflictos, que para abordarlos de forma satisfactoria se ha precisado recurrir a una estrategia de alianzas. Dentro de este marco de alianzas y debido a la rapidez cambiante de los niveles de tensión en estos conflictos, es necesario tener alistadas unas fuerzas navales con la flexibilidad suficiente para pasar de una situación a otra sin solución de continuidad, a estas fuerzas navales las denominaremos en lo sucesivo fuerzas navales expedicionarias.

La fuerza naval expedicionaria en los conflictos futuros

Muchas y múltiples razones conducen al desencadenamiento de los conflictos entre los pueblos; estas razones pueden ser de tipo social, otras de tipo político, otras religiosas, comerciales, odios tribales, etc., pero el factor común a todas ellas, sobre todo en países subdesarrollados política y socialmente, es la guerra en su faceta más cruel: las bajas humanas, el hambre y el sufrimiento de la población. Inicialmente el escenario del conflicto se nos muestra en su primer acto con un panorama de muerte y destrucción, al cual le seguirá un segundo acto en el que veremos reinar la pobreza, la miseria, la

injusticia y el sufrimiento. Normalmente los países más poderosos suelen intervenir al principio en estos conflictos, sólo para salvaguardar sus intereses, caso que los hubiese, y para proteger a sus ciudadanos o evacuarlos; pero más allá de esto no intervienen militarmente debido a los riesgos y alto coste en vidas humanas que ello supondría, extremo que ningún país civilizado puede soportar ni política ni socialmente.

Una vez que el conflicto se prolonga sin una facción ganadora, la guerra pierde intensidad, bien por falta de recursos o por el cansancio de los contendientes, pero no por ello renace el bienestar en la población, todo lo contrario, el hambre y el sufrimiento serán el duro combate a librar día a día por ancianos, mujeres, niños y enfermos. Ante estas circunstancias empieza el largo camino de la paz para estos indigentes que sólo desean desesperadamente el milagro de la ayuda humanitaria para mitigar sus sufrimientos. Esta tarea, nada fácil, debe contar con la aprobación de la correspondiente resolución de Naciones Unidas y la anuencia de los contendientes. No obstante, si sólo se envía ayuda humanitaria, sin cascos azules que canalicen, protejan y supervisen la distribución de estas ayudas, normalmente éstas servirán para financiar más armas y prolongar la guerra.

La multitud de conflictos que se suceden en el África negra, las terribles matanzas entre las etnia Tutsi y Hutu en 1994, los sucesos de Mozambique, Angola, y los últimos sucesos de Sierra Leona, unidos a otra multitud de conflictos que se suceden por este continente, son parte integrante de una



Cubierta de vuelo del portaaviones *Príncipe de Asturias*. (Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

mecha encendida que tarde o temprano hará explotar el polvorín del mundo africano. Hace unos meses se podían oír las palabras de súplica del secretario general de Naciones Unidas al Consejo de Seguridad en demanda de ayuda e intervención en Sierra Leona ante la impotencia de los cascos azules desplegados en esa región.

Por si esto fuese poco, en una de las regiones más pobre de la tierra, el cuerno de África, se han librado fuertes combates entre Etiopía y Eritrea en una guerra que ha durado demasiado tiempo. La época de la colonización de África parece ahora un paraíso comparado con el infierno desatado por los *señores de la guerra* que detentan el poder en esas pobres naciones. La solución no es nada fácil; ya lo intentaron los Estados Unidos en Somalia y fracasaron, causando una gran impresión al pueblo norteamericano al ver a uno de sus soldados arrastrado por las calles de la capital somalí. Estos sucesos impactaron notablemente a la sociedad estadounidense, que no estuvo dispuesta a soportar más bajas.

Esto es una semblanza de la situación de gran parte del África negra, ello unido al terrorismo fundamentalista en el norte conforman un escenario dramático, en donde tarde o temprano tendrá que intervenir, en mayor o menor medida, el principal actor de Occidente: la OTAN bajo mandato de Naciones Unidas.

Por último, conviene recordar la región del golfo Pérsico, cuyos recursos son vitales para Occidente; igualmente el contencioso árabe-israelí y la incógnita que se abre con la desaparición de la franja de seguridad israelí en territorio libanés ocupada por la milicia de Hizbolá; asimismo, el terrorismo organizado que golpea de forma implacable todo el orbe, y los nacionalismos exacerbados, fuente de graves y profundos problemas.

En este *mare mágnum* de conflictos, el inicio de los mismos y la sucesión de los niveles de escalada son difíciles de predecir; el fracaso norteamericano en Somalia es un claro ejemplo de ello. Solamente, en el mejor de los casos, adentrándonos en el campo de la prospectiva, podríamos vislumbrar, sin la certeza debida, el futuro de los acontecimientos.

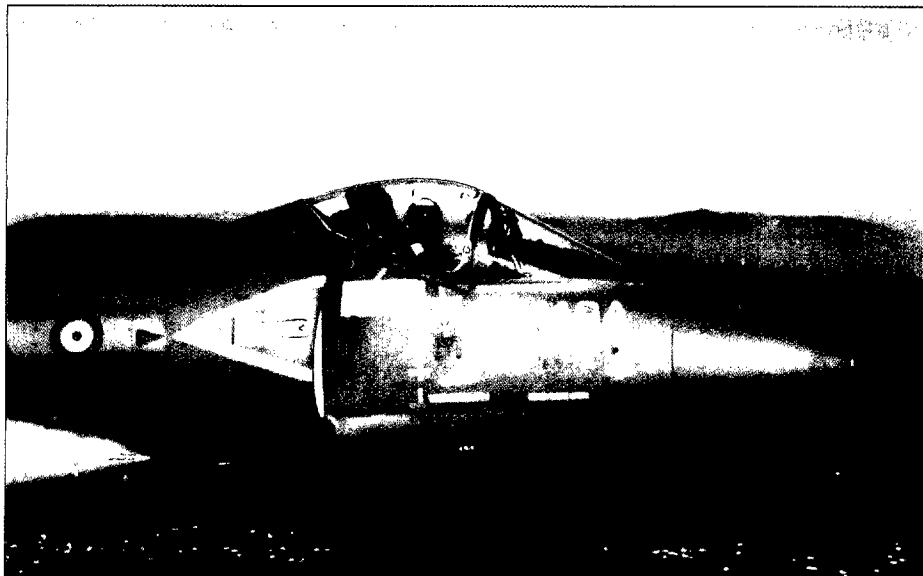
En consecuencia, y aun a riesgo de equivocarnos, intentaremos, en este escenario de incertidumbres, centrar el pensamiento en el concepto de fuerza naval expedicionaria, dentro del marco de la estrategia de alianzas. Ante tal panorama la fuerza naval debe estar siempre alistada para hacer frente a cualquier contingencia, es decir, hay que imprimirle a la fuerza naval la máxima flexibilidad posible, con objeto de que pueda reaccionar ante cualquier situación y adaptarse rápidamente a los cambios de la misma.

En este sentido, y cuando por mandato de la ONU se precise la intervención de la OTAN en un determinado conflicto, serían las fuerzas navales expedicionarias las que deben estar en disposición de desplazarse rápidamente a la zona indicada y actuar inicialmente con sus medios en países o zonas próximas al litoral, básicamente en misiones de ayuda humanitaria. La capacidad

de permanencia de la fuerza naval en la zona y sus medios —como los helicópteros, embarcaciones, sanidad en tierra o a bordo, su capacidad de adecuar puertos y embarcaderos para su utilización—, la presentan como el instrumento más eficaz en misiones de paz o ayuda humanitaria. Asimismo y gracias a su flexibilidad, puede hacer frente a cualquier contingencia y en caso de escalada del conflicto, mediante el empleo de sus aviones, helicópteros, misiles y fuerza de desembarco, estará en condiciones de sofocar los brotes violentos que se presenten o repeler cualquier tipo de agresión.

Uno de los principales problemas con los que se encontrará la fuerza naval expedicionaria en la zona de conflicto será la escasa información disponible; ello provocará un gran horizonte de incertidumbres donde se pondrá a prueba la aptitud para el mando de los comandantes. Evaluada la situación mediante la información obtenida por los medios de la fuerza, se procederá al inicio de las operaciones. Si la situación es pacífica y las necesidades en tierra son de ayuda humanitaria, la fuerza naval se proyectará pacíficamente sobre la tierra, estableciendo la protección necesaria sobre los puntos, zonas o puertos de desembarco. Posteriormente establecerá el despliegue humanitario correspondiente, hospital de campaña, depósitos de abastecimientos, equipos de reparaciones, puntos de evacuaciones, unidades de Policía Naval, etc. Más tarde, y una vez organizado en sus bases el contingente del Ejército de Tierra, se transportará a la zona mediante barcos mercantes y transporte aéreo para establecer el despliegue humanitario tierra adentro o, en su caso, relevar al despliegue en tierra de la fuerza naval expedicionaria. Durante el desembarco administrativo del Ejército de Tierra, la fuerza naval expedicionaria estaría preparada para hacer frente a cualquier situación y reaccionar, en caso de escalada del conflicto, con todos sus medios: ataques aéreos, bombardeos sobre la costa, protección aérea, desembarcos anfibios, etc. Una vez establecido el despliegue de las fuerzas terrestres la fuerza naval estaría en disposición de cumplir otras misiones que se le encomienden.

Antes de proseguir conviene efectuar unas breves reflexiones sobre la naturaleza de los combates durante una misión de interposición o ayuda humanitaria en caso de escalada del conflicto. Desde la derrota de los Estados Unidos en Vietnam, con el balance de una gran cantidad de norteamericanos muertos, desaparecidos o mutilados, la sociedad estadounidense no está dispuesta a soportar más bajas en conflictos foráneos. Igualmente, o aún en mayor medida, el resto de los países occidentales tampoco estarían en disposición de arriesgar generosamente vidas humanas en conflictos fuera de sus fronteras. Ante este dilema y dado que los combates terrestres, aun entre fuerzas desiguales, generan gran cantidad de muertos en ambas partes, el esfuerzo principal de la confrontación armada se llevará a cabo mediante el empleo del poder aeronaval sobre el enemigo, sin perjuicio de la intervención final de las fuerzas terrestres para consolidar la acción militar anterior y poner fin a las hostilidades.



Harrier en vuelo sobre la sierra del Barbanza, en La Coruña. (Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

Por tanto, en las misiones actuales y futuras de ayuda humanitaria o de pacificación, las fuerzas terrestres no se desplegarán hasta que exista un compromiso de no agresión entre los contendientes de la zona donde se prevea la intervención, o bien hasta que la fuerza aeronaval aliada, mediante su poder militar, haya impuesto la tregua correspondiente. Por todo ello, las fuerzas de tierra que participen en estas misiones no necesitarán grandes unidades acorazadas ni artillería de gran calibre, sino unidades ligeras de infantería con gran movilidad, dotadas de helicópteros, vehículos de rueda con cierta protección, unidades de zapadores, artillería y grupos logísticos para apoyo propio y de ayuda a la población del lugar.

Perfil de la fuerza naval expedicionaria

Siempre que se piensa o se debate sobre una fuerza naval se habla sobre el tipo de barco, sistemas de armas, presupuesto, plantillas de dotaciones, mantenimiento, ciclo de vida, cursillos de adiestramiento, etc., pero, que se sepa, poco o casi nada, se discute sobre la calidad del mando en los diferentes niveles. Con respecto a esta fuerza naval expedicionaria, cabe repetir, pues no es nuevo lo que pensamos, que el mando de la misma y de las unidades que la integran debe estar adornado de unas cualidades excepcionales. De estas cualidades unas son innatas al individuo y otras se cultivan a lo largo de los

años. Solamente mediante la formación, el estudio y el desarrollo de la profesión en unidades de combate —barcos, aeronaves o unidades de Infantería de Marina—, durante todos los empleos, asumiendo riesgo y fatiga, se adquieren las cualidades necesarias para formar parte del cuadro de honor de los mandos de la fuerza. Al igual que un jefe del Servicio de Cirugía de un gran hospital debe, además de sus conocimientos y facultad innata para operar, haber ejercido de cirujano toda su vida, el oficial general al mando de la fuerza naval o de desembarco o el comandante de unidad deben haber ejercido el mando en todos los empleos con eficacia y responsabilidad.

Pero además de las virtudes militares y de las cualidades excepcionales, también el comandante de fuerza o unidad debe poseer unas aptitudes especiales que le definan como auténtico líder, especialmente en operaciones, entendiéndose por tal el que mejor emplee la maniobra de forma agresiva, la potencia de fuego de sus sistemas de armas y la protección de sus unidades, es decir, cómo combatir mejor al enemigo. Asimismo este liderazgo debe proporcionar e inspirar en sus subordinados una tranquilidad especial en momentos de adversidad y peligro, e inspirar la moral de sus tropas y dotaciones. En resumen, para llegar a ostentar el mando de la fuerza naval expedicionaria o de las unidades de combate que la componen hay que demostrar durante toda la vida militar competencia profesional, sólida y larga experiencia, liderazgo, competencia en la función de mando y conducción de operaciones, todo lo cual es imposible adquirirlo si no se han asumido con valor y entereza el riesgo, la fatiga y el sacrificio a bordo de las unidades a lo largo de una trayectoria profesional digna y ejemplar.

Bosquejados algunos rasgos de los comandantes de la fuerza, conviene citar las capacidades más importantes que deben poseer las plataformas de la futura fuerza naval expedicionaria de nuestra Armada. Conviene aumentar la capacidad aeronaval, ya que con sólo un portaaviones la fuerza está muy limitada en su poder aéreo, especialmente en periodos de mantenimiento de la plataforma; igualmente conviene aumentar la capacidad de helitransporte de la fuerza de desembarco; asimismo se estima necesario aumentar la capacidad antiaérea de las actuales fragatas (aunque con la incorporación de las futuras *F-100* esta capacidad queda sólidamente cubierta) y mantener la capacidad antisubmarina de las mismas; es necesario disponer de calibres adecuados de artillería naval para el apoyo de fuego de la fuerza de desembarco; en relación con la fuerza submarina, su capacidad debe ser discreta, pero con barcos de gran autonomía; con respecto a la fuerza de desembarco del Tercio de Armada, es necesario aumentar su movilidad terrestre y aérea, así como potenciar su capacidad de defensa antiaérea, sustituir su artillería de 105 mm y completar al máximo su plantilla; finalmente se precisa aumentar la capacidad de apoyo logístico a flote, debido a las largas distancias de las bases propias en donde puede operar esta fuerza expedicionaria; se necesitaría, para operaciones de ayuda humanitaria disponer de algún barco mercante alistado como barco hospital.

Otras dos características de gran importancia a tener en cuenta relacionadas con la eficacia de esta fuerza son el adiestramiento de las tropas y dotaciones y el mantenimiento de las unidades. El adiestramiento debe ser continuo y completo, no solamente en tierra, sino fundamentalmente en la mar y a ser posible a largas distancias de las bases propias, por lo cual esta fuerza debe estar permanentemente preparada y alistada para dirigirse desde cualquier latitud donde se encuentre a la zona de tensión donde su presencia fuese necesaria; de esta forma la fuerza naval expedicionaria de España, como parte importante de la fuerza naval aliada, estaría en permanente actividad, adiestrándose de forma homogénea, mostrando el pabellón en los puertos de descanso y, en consecuencia, esto elevaría la moral y orgullo de las dotaciones al sentirse parte integrante de esta potente fuerza naval de combate. Por otra parte, el mantenimiento *versus* presupuestos restrictivos es una de las claves de la eficacia de la fuerza; barcos, sistemas de armas, comunicaciones y demás medios materiales de las unidades en perfecto estado de utilización elevan exponencialmente las posibilidades de éxito de la fuerza en operaciones. El mantenimiento, igualmente, debe realizarse siempre que sea posible a flote y sin interrumpir el periodo de adiestramiento de las unidades.

Finalmente, unas breves consideraciones sobre las bases navales nacionales relacionadas con esta fuerza naval expedicionaria. La Base Naval de Rota, gracias a su magnífica situación, permite apoyar a la fuerza de cara a sus operaciones en el Mediterráneo y Atlántico. Ferrol puede apoyar en funciones de reparaciones y mantenimiento de ciertas unidades. La Base Naval de Cartagena apoya fundamentalmente a la fuerza submarina y a otras unidades y, dada su situación estratégica, puede servir de apoyo para las fuerzas que operen en el Mediterráneo. En la fachada atlántica del continente africano se cuenta con la Base Naval de Canarias; esta base, debidamente potenciada, prestaría una gran ayuda a la fuerza naval que en el futuro tenga que intervenir en ese continente.

A lo largo de estas líneas se ha expuesto nuestro pensamiento sobre la importancia en el mundo actual del Poder Naval, sustentado por una fuerza naval expedicionaria capaz de actuar lejos de sus bases con garantía de éxito en beneficio de la paz mundial. España, nación con vocación marítima, puede y debe contribuir con su fuerza naval a formar parte de estas fuerzas expedicionarias, dentro del marco de la OTAN o de la UEO; para ello es necesario exponer de forma convincente la necesidad de contar con un presupuesto económico suficiente para el desarrollo de los programas navales, que nos permita obtener, de forma ordenada y sin improvisaciones, las unidades de combate necesarias para disponer de una fuerza naval potente, moderna y eficaz.

TOMA A BORDO

(Calificación inicial en el USS *J. F. Kennedy*)

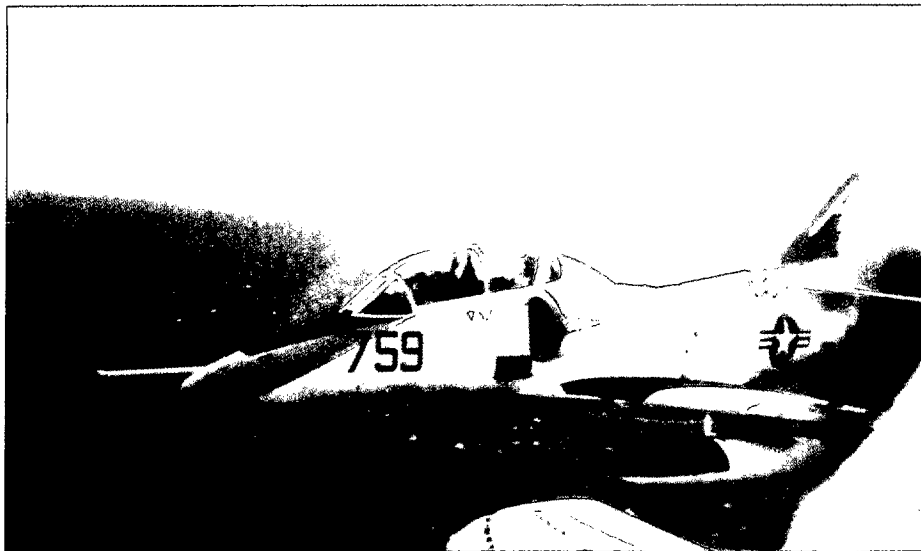
Ángel SAIZ PADILLA



L paso por la Escuela Naval Militar y por el Naval Aviation Training Command de la Armada, de los Estados Unidos, en las bases de Pensacola, Whiting-Field, Meridian y Cherry-Point, marca a los que serán pilotos de la Armada de una forma especial. Todos los que embarcamos en el *Juan Sebastián de Elcano* reconocemos la profunda impronta que dejan el viaje y el propio buque en el guardia marina, tanto en el plano profesional como, especialmente, en el personal. De igual manera es muy difícil comprender, para aquellos que no lo han vivido en primera persona, lo mucho que supone recibir las preciadas alas de aviador naval tras culminar con éxito los algo más de dos años de un curso muy exigente. Incluyo entre los que lo vivieron en primera persona a nuestras mujeres, pues para los que tuvimos la suerte de ir a «hacer las Américas» recién casados, ellas fueron siempre un apoyo constante y una referencia que nos devolvía al mundo real cuando el curso nos absorbía demasiado.

Fue hace unas semanas, ojeando fotos y recuerdos del curso en los Estados Unidos, cuando me topé con una copia de un correo electrónico que envié a mi familia un día después de mi calificación inicial en portaaviones. Esta fase del curso es para un reactorista naval la experiencia más trascendental de su carrera, por lo que supone de realización personal y porque suele ser el último gran escollo antes de la finalización del curso de AVP. El texto original ha sido transcrito, en letra cursiva, en su totalidad junto con cortas notas explicativas. Espero, gracias al estilo natural e informal de una carta familiar, que rezuma la emoción vivida tan sólo una hora antes, arrojar algo de luz sobre lo que hace que los pilotos navales nos sintamos algo «diferentes».

Ya estoy de vuelta y creo que ya tras sólo un día imagino qué debían de sentir nuestros tercios cuando volvían victoriosos de alguna campaña en los límites del imperio. Todo el mundo te espera y vitorea, todos te miran con admiración o envidia y repites cómo fue una y otra vez. Y qué queréis que os diga, no es para menos... Como véis me va a hacer falta también alguien que me diga que sigo siendo un tío normal, con mucha suerte y algo de maña, un simple mortal en definitiva, y para eso tengo a M.^a Eugenia que se encargará de que no se me suba.



«...Nos acercábamos a “mother”... 100, 80, 45, 20 millas, debía estar casi a la vista...»
(Foto: A. Saiz Padilla).

Nadie me puede quitar, sin embargo, la satisfacción de haber hecho algo único, que siempre había soñado hacer.

La importancia de la fase de calificación en el portaaviones o CQ (*Carrier Qualification*) hace del puñado de alumnos que la pasan con éxito unas pequeñas estrellas por unos días entre los demás compañeros e instructores. M.^a Eugenia, como es fácil adivinar, es el nombre de mi mujer.

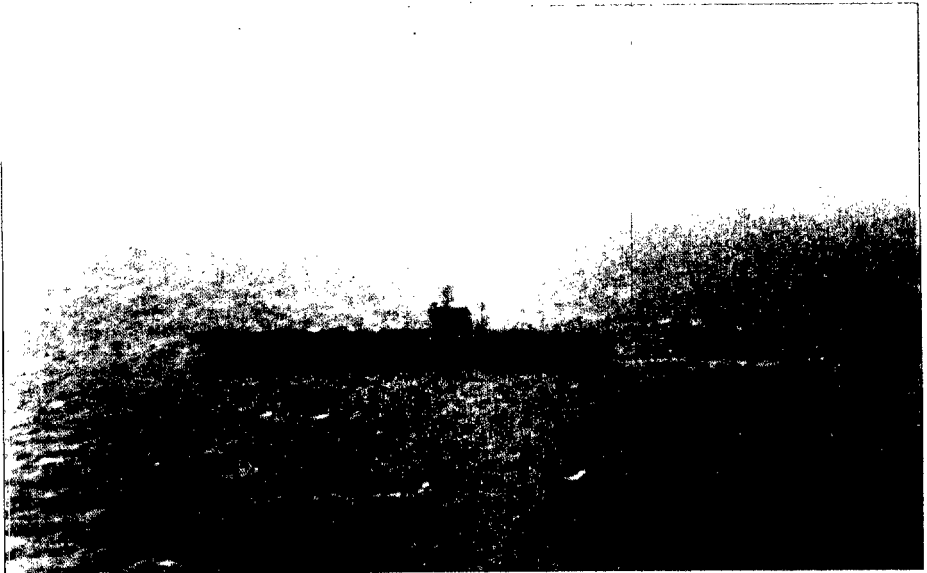
Todo empezó con dos largas semanas de prácticas, conferencias y nervios. Como sabéis, hasta los últimos tres días de práctica el nivel que estaba demostrando en las tomas en tierra no era suficiente para asegurar a los instructores que iba a ser capaz de tomar solo en un portaaviones sin comprometer mi seguridad o la del avión. De golpe, y como si todo hubiera venido con un buen sueño, en dos días, mis notas pasaron a ser de las mejores, y así me encontré el domingo pasado en la base aeronaval de Jacksonville, Florida.

Desde el comienzo del adiestramiento todos los vuelos finalizan con una o varias tomas de práctica en tierra, que se realizan siguiendo las técnicas y procedimientos de las tomas a bordo. Dos semanas antes de la primera toma real en la mar se somete al alumno a un adiestramiento exhaustivo, donde más que enseñar se le corrigen pequeñas deficiencias y donde tiene que demostrar que su nivel es el esperado para ir al portaaviones.

Acababa de arrancar el motor de mi avión, el 743, uno de mis preferidos (al ser aviones con unos cuantos años, todos cojean de algo y estás más a gusto en unos que en otros, pero es algo, más que nada, personal), y el USS

Kennedy me esperaba a 115 millas de costa. Tras muchas horas de espera nos habían dejado arrancar los motores y por fin parecía que aquello iba en serio. Ya habían despegado las dos primeras oleadas (con un instructor y tres alumnos en cada una) y era ya nuestro turno; pero pasaron varios minutos y por radio llegó la orden de cancelar el vuelo: se había hecho demasiado tarde y si despegábamos tendríamos que hacer noche a bordo, lo que a mí me apetecía bastante, la verdad. Qué se le iba a hacer, habría que esperar al día siguiente.

La aproximación al portaaviones se hace siguiendo las indicaciones del TACAN de a bordo, así como las del control de aproximación y torre. Cuando se nos autoriza a tomar o se confirma el «Charlie Time» (hora de toma) los pilotos ajustan pesos, arrojando al mar el combustible sobrante para estar sobre cubierta con el peso máximo autorizado. Con todo listo se procede a «Inicial», un punto cinco millas a popa del buque que se encuentra ya a rumbo de operaciones de vuelo. Con todos los aviones de la formación alineados a la derecha del líder, se sobrevuela entonces el buque por estribor a 800 pies de altura. Tras dejar que aumente un poco la distancia, el líder «rompe» hacia la izquierda seguido por los demás aviones con un intervalo de unos 10-12 segundos, consiguiendo de esta forma la separación necesaria y el tiempo entre tomas mínimo que permitirá al personal de cubierta despejar los cables para la toma del siguiente avión. Éste es el típico tráfico a izquierda usado por los aviones de todas las marinas.



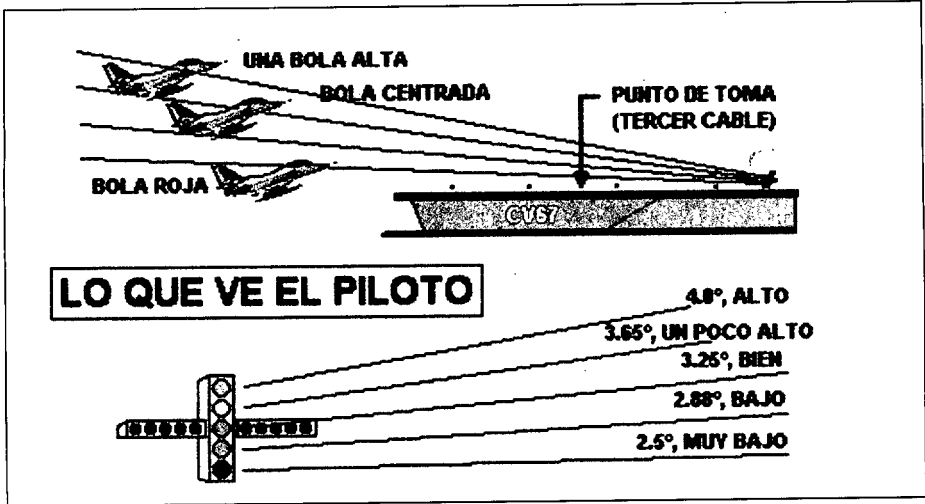
«...A rumbo opuesto y a 600 pies, ya con el tren abajo y las últimas comprobaciones hechas y el monstruo gris, afortunadamente algo más grande visto de cerca, a mi izquierda...»

(Foto: A. Saiz Padilla).

Era el 8 de marzo, lunes, y despegué como punto tres de la primera oleada. Total: cuatro aviones, tres alumnos y el comandante del escuadrón. Momentos después nos encontrábamos sobre el océano y los instrumentos nos iban haciendo ver que nos acercábamos a «mother»... 100, 80, 45, 20 millas, debía estar casi a la vista... y allí estaba, un punto gris y una estela blanca en medio del azul visto desde 18.000 pies. Ninguno pudo evitar la tentación de mirar abajo y preguntarnos cómo se suponía que íbamos a poner un avión tan grande en un sitio tan pequeño... La adrenalina empezaba a corretear alegremente a medida que el tráfico en la radio aumentaba, hasta que en breves instantes nos ordenaron comenzar el descenso, éramos número uno para la aproximación y nos identificamos con numerales y código «Charlie Delta-7, 1, 4 (mi avión esta vez no era precisamente de mis favoritos, ni mucho menos), Sierra-1, 4 (ese era yo)». Aquí empezamos a arrojar el combustible sobrante para ajustar peso para la toma, ya que si se sobrepasa un máximo reventarían las ruedas en el momento de tocar la cubierta pudiendo llevar al avión a salirse de ésta. Y en ese preciso momento, por si no tenía yo ya suficiente tensión en mi cuerpecillo serrano, empezaron los problemas: no conseguía que el combustible saliera de los depósitos al ritmo que necesitaba, con lo que no iba a poder tomar... Intenté llamar al líder para hacerle saber y que me diera más tiempo, pero o no me oyó o me ignoró.

El caso es que ya estábamos sobre el Kennedy a sólo 800 pies y 300 nudos, y al virar en redondo para la aproximación final empecé a perder combustible, consiguiendo al fin, como por arte de magia, estar justo en el máximo autorizado en el último momento. Todo parecía de nuevo bajo control, pero había perdido los momentos que la gente utiliza para concentrarse e intentar relajarse, preocupado por el maldito combustible, y notaba un temblorcillo en las piernas y en los brazos de lo más desagradable. En fin, aquí estaba volando a rumbo opuesto y a 600 pies, ya con el tren abajo y las últimas comprobaciones hechas y el monstruo gris, afortunadamente algo más grande visto de cerca, a mi izquierda. Me identifiqué por radio y empecé un giro y descenso simultáneo de 180° que debería poner mis tres ruedas en cubierta; si no nos habían mentido los instructores durante los últimos dos años, esto tenía que funcionar. Con la cabeza metida en los instrumentos y sin mirar fuera, mordiéndome la lengua y respirando fuerte, llegué a una posición decente, a algo menos de una milla de la popa del portaaviones desde donde se podían ver las luces que indican la senda de planeo que te lleva al punto óptimo en cubierta. «Sky-Hawk, Ball, 2.8...» fue mi llamada. «Roger, Ball... little high» fue la lacónica respuesta del LSO.

Antes de progresar más en el relato expondré brevemente las particularidades de la toma a bordo de los grandes portaaviones convencionales, con gancho y cables sobre cubierta. El avión, un magnífico y veterano avión de combate TA-4J Skyhawk en este caso, dispone bajo su cola de un enorme gancho retráctil que en el momento de la toma tiene como función «enganchar» uno de los cuatro cables transversales que cruzan la cubierta de banda a



banda a popa del buque. Dichos cables frenarán el avión prácticamente en seco y lo arrastrarán suavemente hacia atrás después para zafar el gancho.

La precisión en la toma ha de ser máxima y simultánea de alineación con la línea central de cubierta, por un lado, y de senda de planeo (gracias a un sistema de luces denominado Lente de Fresnel) por otro: es lo que coloquialmente llamamos «la bola». Si el piloto sigue la senda óptima de 3° hasta la cubierta durante toda la aproximación final verá siempre una luz amarilla alineada con el *datum* o referencia verde horizontal. Si por lo que sea se desvía de la senda óptima, caso habitual, la bola aparecerá desplazándose hacia arriba (alto sobre la senda óptima) o hacia abajo (por debajo sobre la senda óptima) hasta hacerse roja si se está peligrosamente bajo. Las correcciones deben ser tanto más rápidas y ajustadas cuanto más próximos a cubierta estemos. Si se impacta la cubierta con la bola demasiado alta habremos tomado demasiado largo y nos habremos pasado los cables (*bolter*), y si tomamos con bola baja o roja nos estrellaríamos con la popa del buque. Antes de que esto suceda los LSO, enlazados permanentemente por radio con el piloto en aproximación final o *groove*, habrán gritado las correcciones necesarias o habrán ordenado al piloto abortar la aproximación, esa pasada (*wave-off*). La precisión del sistema es tal que si se consigue tomar con la bola centrada y alineado con la cubierta, los ojos del piloto estarán en un punto en el espacio localizado dentro de un cubo de menos de un metro de lado.

Tras la toma se rellena combustible y se pone el avión en el aire por medio de una catapulta de vapor, pero este proceso es explicado con suficiente detalle en el texto original.

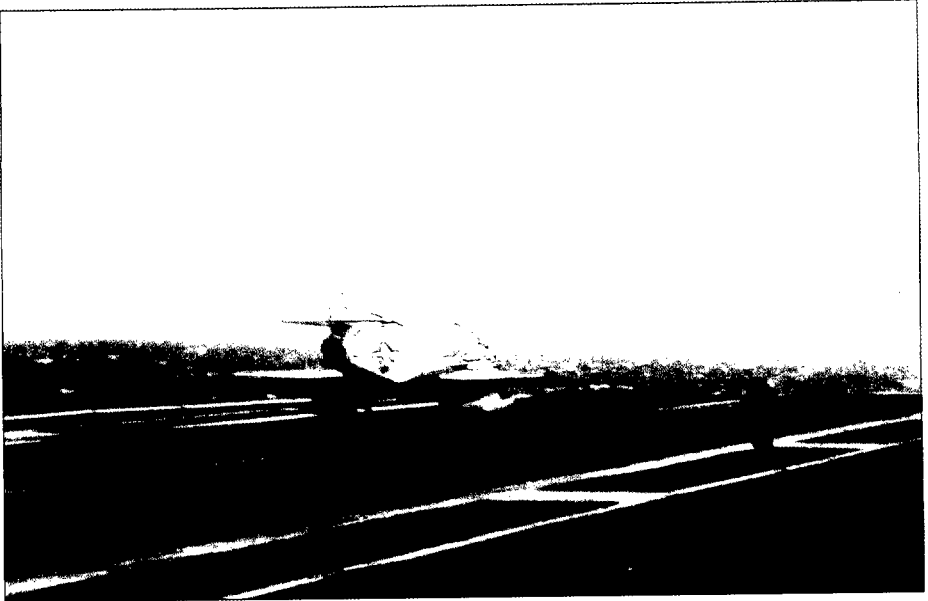
Me autorizaron a tomar y empecé las correcciones continuas de potencia y alineación lo mejor que pude; eso no evitó que varias veces me llegaran por radio voces gritando «más potencia» o «derecha» o «te has pasado». En fin, todo el proceso no duró más de quince segundos porque la velocidad de aproximación es de casi 140 nudos. Sintiendo el corazón latiendo fuerte en mis sienes noté el impacto de la cubierta y los instintos desarrollados en los muchos días de adiestramiento me hicieron meter máxima potencia y levantar el morro en un segundo; vi como se acababa la cubierta bajo mis pies y, sin poder evitar un «¡jujuuuu!», estaba volando otra vez. Bolter, Bolter... llamó el LSO, pero poco me importó. «Bien», me dije, «ya lo has hecho una vez, tienes otra pasada de práctica y la siguiente es con el gancho abajo para quedarte en cubierta». Hice la segunda pasada, algo mejor esta vez, y sin que la tensión y la adrenalina bajaran un ápice, sino más bien al contrario, hice el tercer tráfico en sentido izquierdo y me alineé por tercera vez, esta vez con el gancho abajo y dispuesto a coger uno de los cuatro cables que atraviesan la cubierta de banda a banda. Otra vez esos intensos 15-20 segundos en los que ves la cubierta acercándose a velocidad pasmosa y... ¡blaam!, te encuentras parado en seco con los hombros doloridos por el tirón de los atalajes, el motor rugiendo a tu espalda a máxima potencia (es la única forma de asegurarse salir volando si algo está mal) y un montón de voces gritando por radio «¡Te tenemos 714, te tenemos!»



Harrier tomando a bordo del Príncipe de Asturias. (Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

Un suave tirón para atrás que te saca de la zona de toma y un montón de hombrecillos vestidos de colores corren y se meten debajo de tu avión para trincarte en cubierta y ponerte combustible. Por fin te paras a pensar qué te ha pasado y notas que tus piernas siguen temblando... Y aún queda lo mejor. Ya estás listo y tienen que ponerte en el aire otra vez. Aquí es donde está la diversión.

Utilizan para esto una catapulta de vapor, es la idea del tirachinas o la escopeta de aire comprimido, sien-



«...Ves la cubierta acercándose a velocidad pasmosa y... ¡BLAAM!, te encuentras parado en seco, con los hombros doloridos por el tirón de los atalajes, el motor rugiendo a tu espalda a máxima potencia...» (Foto: A. Saiz Padilla).

do tú y tu avión la china o el perdigón. El ejército de hombrecillos de colores te dirige hasta colocarte apuntando a proa sobre unos raíles y te atan unos cables en el tren de morro. Tras darles el listo y comprobar tu peso de despegue, salen todos corriendo y del suelo se levanta una pared de acero a tu espalda que te permite ponerte una vez más a máxima potencia, evitando que barras y abrases a todos en cubierta, desviando toda la salida de gases hacia arriba. Una señal y te pones a todo lo que da el motor. Notas otra vez el rugir a tu espalda de forma más intensa que nunca porque estás parado, haces las últimas comprobaciones interiores y exteriores y saludas al oficial de lanzamiento que entonces se agacha y toca la cubierta: ésa es la señal que alguien necesita para apretar un botón, y allá vas.

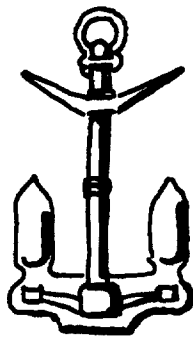
No hay palabras para describir esa aceleración horizontal. En tres segundos pasas de 0 a 120 nudos; te recomiendan que grites o abras la boca para que el aire de los pulmones salga mejor al aplastársete el pecho ligeramente por la presión. Un compañero decía que era como si te tiraran desde un rascacielos metido en un coche y atado, pero en horizontal. Otro lo describía como si un gigante te diera una patada en el trasero. El caso es que, en un tris y con un «jah!» en la boca, el avión está volando solo otra vez, y con suavidad retomas los controles; un suave giro a la izquierda y todo empieza de nuevo.

Así han sido mis últimos dos días, repitiendo una y otra vez hasta sumar diez cables y catapultas y varias tomas fallidas, que todo hay que decirlo. Anecdottillas tengo mil que contar pero eso será otro día, con más tiempo, y sólo para los que estén interesados. Quería contároslo a todos y agradecereros lo que habéis rezado por mí estos días y lo mucho que me habéis apoyado; os lo agradezco de verdad.

Sólo siento que el tío José Antonio no esté aquí para contárselo porque sé que habría disfrutado mucho con esta historia; pero no me preocupó porque ¿quién sino él iba detrás conmigo en el asiento del instructor, corrigiéndome y haciendo que las cosas salieran bien cuando la función «pensar» de mi cerebro se había bloqueado por la tensión? Sé que él estuvo allí conmigo en cada momento; sólo espero que estuviera bien sujeto...

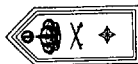
Angel, Call-sign: «Maxi».

(El coronel del Ejército don José Antonio Padilla Loarte falleció trágicamente en accidente de tráfico pocas semanas antes. Él fue siempre quien más me animó y aconsejó en mi carrera y en su memoria he escrito estas líneas.)



CUARTEL DE INSTRUCCIÓN DE MARINERÍA. CENTRO DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS

Carlos MARTÍNEZ-VALVERDE

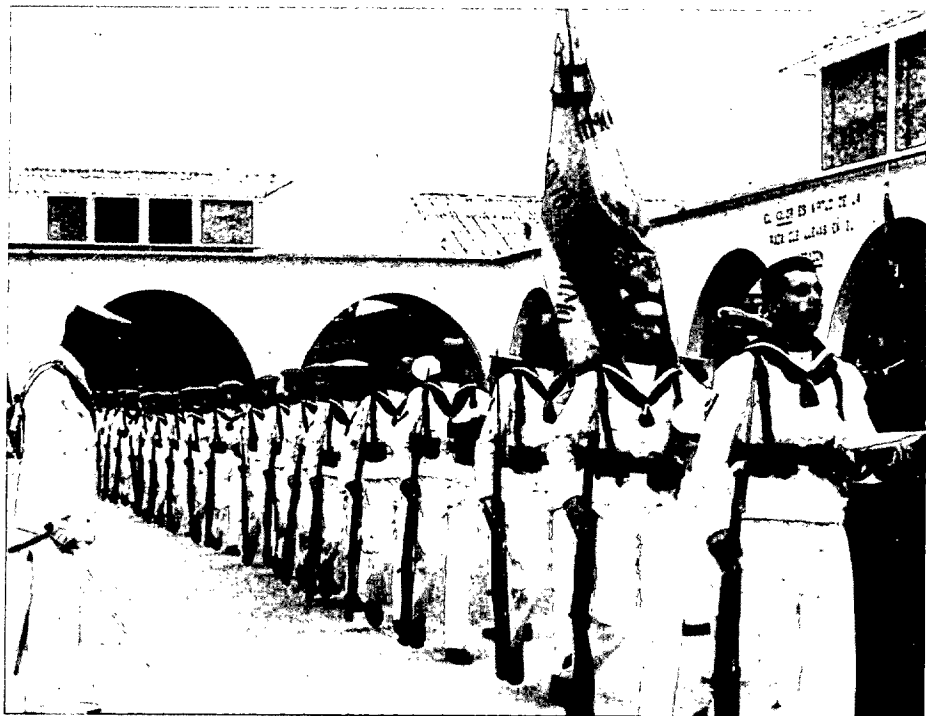


STE era el nombre de el del Departamento de Cádiz, apodado en su origen con el nombre de «Mil quinientos» (su capacidad normal de hombres en instrucción). Se acaba de clausurar, en su función normal hasta el momento, debido a las recientes orientaciones sobre el servicio militar como servicio general de todos los españoles.

Los cuarteles de instrucción de marinería fueron producto del impulso del laureado capitán de navío Fernando Abárzuza a la sazón en el Estado Mayor de la Armada, el heroico comandante del *Vulcano*.

Se pretendía dar al marinero, además de la razón propia de su cometido (mejorarla si cabe), la propia de un «soldado de la Patria», en el amplio sentido que la expresión tiene, formándole íntegramente como hombre de bien, de honor, y patriota por excelencia.





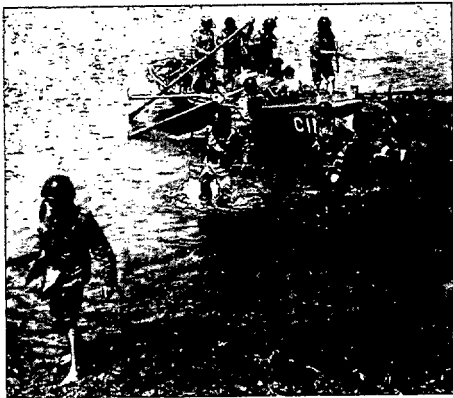
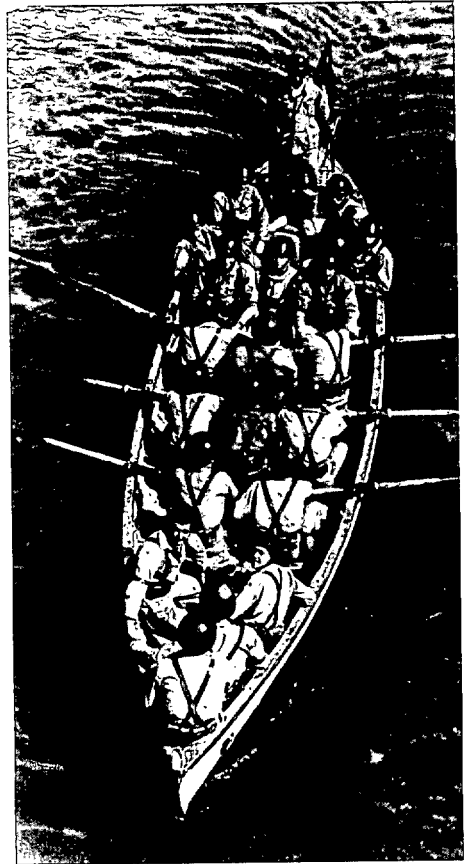
Hubo tres cuarteles: el de Ferrol, el de Cádiz y el de Cartagena. El de Cádiz, que es el que nos ocupa en estas líneas, fue ubicado en parte del antiguo Cuartel de Batallones de San Carlos. Su primer comandante jefe fue el entonces capitán de fragata don José García de Lomas y Barrachina. Le sucedió don Manuel de la Hera y Sobrino, al que se le dio la misión de dirigir la construcción de nuevos edificios, dotados adecuadamente para la misión a desarrollar. Esta adecuación y el empuje de sus comandantes jefes y demás instructores hicieron que se consiguiesen en este Cuartel efectos sorprendentes en lo que a su eficacia se refiere: ellos se fueron mejorando más y más y logrando más importantes efectos. Al tiempo que era escuela para los reclutas, era escuela para ellos mismos: *espíritu de superación y voluntad de vencer* cuantas dificultades se presentaban. Y se creó un *clima* que podemos llamar «de campaña»; un *ambiente* que envolvía todo y trabajaba en pro de la instrucción y de la formación del hombre más si cabe que lo desarrollado en el horario (éste muy apretado y «entusiasta»). Se vivía este artículo que nos enseñaron las sabias ordenanzas: «Todo servicio en paz o en guerra se hará con igual puntualidad y desvelo que frente al enemigo».

En el cuartel todo estaba dispuesto —*ad utrumque paratus*—. La dotación (madre del tonel donde había de hacerse el buen vino) formada en compañía,

mandada por un teniente de navío, susceptible de fraccionarse en «comandos» (ellos decían así), listos para intervenir en lo que fuese de más riesgo, incendios, inundaciones, posibles servicios de armas... en lo que fuese. Verdadera Compañía A, ejemplar en todo, elemento catalizador. Las armas de exorno (con las cuales se hacían ejercicios), los *mocks-up*, en general, después de ser empleados gritaban su muda ¡pero elocuente arenga!

Los actos necesarios de régimen interior se ejecutaban como si de instrucción se tratase.

Y el cuartel tenía ansias de ser buque: un gran cabrestante (símbolo de la fuerza marinera) centraba el patio de armas. Éste era el usual campo de toma de los helicópteros en cuanto los hubo en Rota. Se tuvo gran contacto con ellos (expresión de eficacia y modernismo), también con el Ejército del Aire y con el Ejército de Tierra: no se efectuaba disparo de cañón en Campo Soto que no sirviese para foguear a los marineros de la Armada. Acción conjunta: *todos*



somos uno. Y todo —erre que erre— siguiendo un plan de instrucción desarrollado con vigor y flexibilidad. Había que adaptarse a las necesidades de otros «dueños», de lo prestado, y al tiempo atmosférico, aprovechándolo. Todos prestaban elementos, películas de instrucción, manguitos de goma simuladores de heridas. Todo lo daba y el cuartel daba y ofrecía cuanto tenía.

Y seguía tenazmente el plan de instrucción, ejecutado con vigor y entusiasmo. La situación del cuartel,

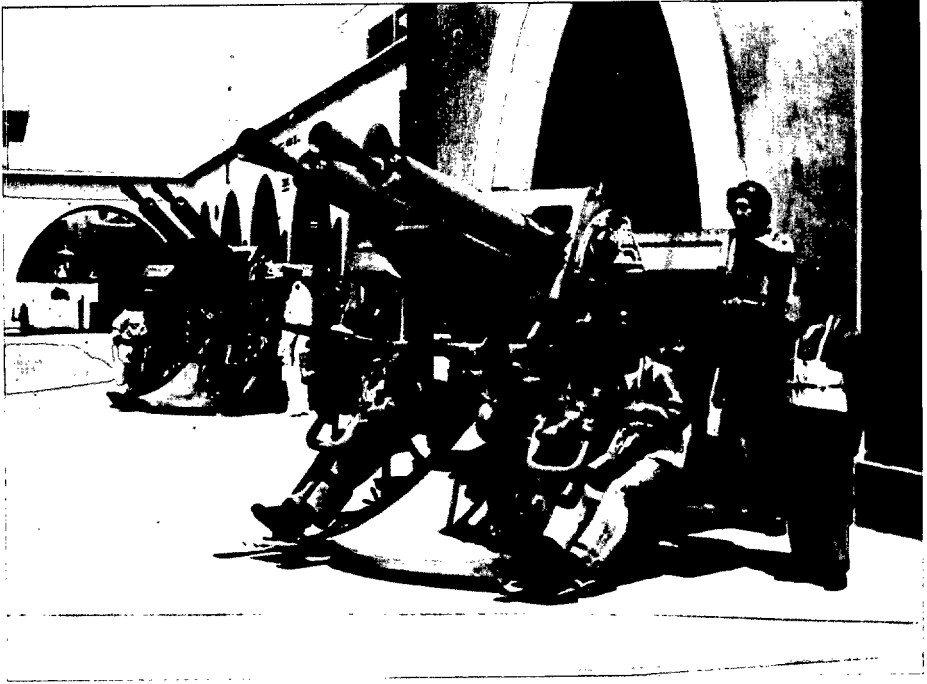


cercanía de unidades y centros, permitía mutua ayuda: el Tercio de Armada de Infantería de Marina, el llano de San Carlos, los centros de adiestramiento, el Panteón de Marineros Ilustres, el Arsenal de La Carraca. Los caños que ideasen en tiempo de Carlos III, el hospital, los *mixtos*. La situación era privilegiada... y en «ansias de mar» los botes a vela llegaban a surcar el mar libre hasta Rota. La base moderna en que había gentes que habían hecho una guerra reciente. Con ellos había gran contacto.

Y los subinstructores (cabos eventuales) mejoraban más y más, hacían un «cursillo» embarcados, aprovechando los viajes que a los peñones hacía un aljibe que les daba agua, con plan de instrucción adecuado. Allí se enfrentaban en luchas deportivas con los legionarios que los guarnecían.



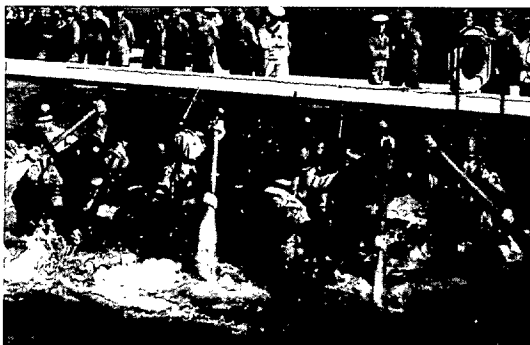
La contextura del cuartel permitía tener pistas militar y marinera (ésta para que todos con sus mandos hicieran de todo, sin limitarse a oír explicaciones). La militar, una verdadera pista de combate, con explosiones reales de trilita, con fuegos de incendio, con pasos de curso de agua, con



obstáculos de asalto... y campos de lucha y gran gimnasio, y gran piscina de natación y de instrucción de combate. Y palo marinero. La pista de combate tenía (tangencial) una estructura de cemento en forma de barco, de destructor donde se efectuaban ejercicios de apuntalamiento y de señales y maniobras marineras en general: rodeado de «hornillos» para en ellos provocar explosiones de TNT y fuegos. Las brigadas efectuaban días de instrucción «a bordo» de la estructura. Se llamaba el *Barco E* (ejercicio y también eficacia).

Las duchas se aprovechaban también para hacer ejercicios de descontaminación radiactiva. No se olvidaba la acción atómica. Muchas posibilidades tenía el cuartel de Cádiz por su construcción extensa y las iniciativas y empuje de los instructores. Y las paredes hablaban con máximas de importancia. Y la música por el sistema megafónico tocaba el fondo musical *correspondiente al momento*. Y la banda hacía maravillas con músicos sin pretensiones... y las «bandas de guerra» (cornetas y tambores) se hacían oír con frecuencia bien dosifi-





cada. Cuando la Infantería de Marina cambiaba instrumentos, se pedían los aprovechables. Lo mismo se hacía con las armas sustituidas. ¡Todo valía! ¡Adelante!

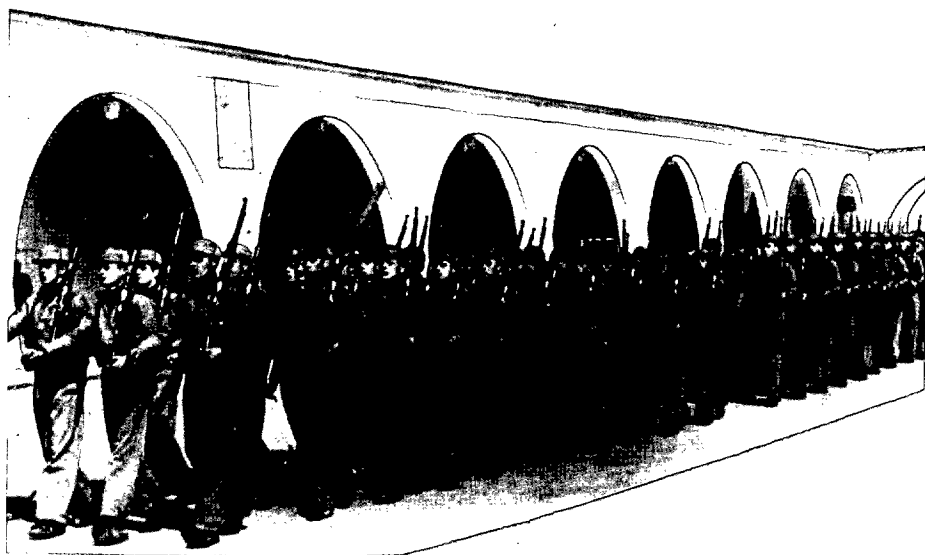
¡Aquellas juras de bandera! Quedaba como santificado el patio de armas por aquellos miles de besos dados a la enseña de la patria, jurándola defender hasta morir..., emo-

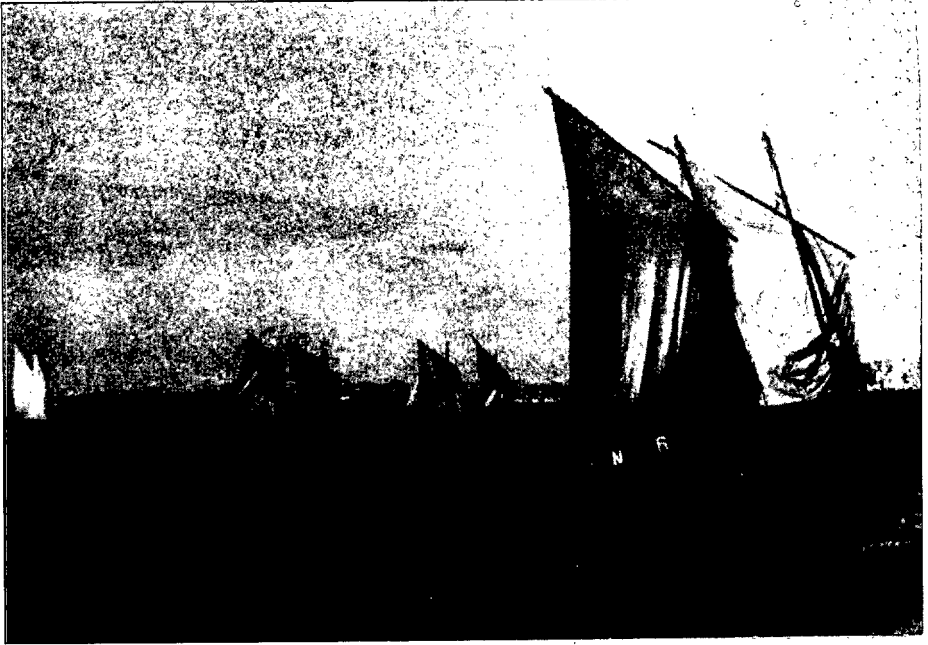
cionadas las madres, orgullosos los padres, que habían *servido* con lealtad y con honor.

A veces hubo juras conjuntas, con la Infantería de Marina y con el ejército de Tierra —se mostraba hermandad de armas—. Entonces gloriosas banderas, alguna laureada, venían a unirse a la bandera departamental que el cuartel custodiaba de modo constante. Tenía ese honor.

Un fuerte «¡Sí, juramos!» resonó, pujante, centenares de veces en este patio de armas.

...Y aquellas «vistas a la derecha» (con el fusil en el hombro derecho) del paseo de la Castellana de Madrid; aquellas miradas disciplinadas pero orgullosas, respetuosas pero fieras, *expresión del alma*, que eran la admiración del almirante Nieto Antúnez —gran psicólogo— se fraguaron en este Cuartel de





Instrucción que ahora termina como tal, entusiasmados los hombres con el canto del himno de la marinería.

Desfiles ante el jefe del Estado. Llovieron las felicitaciones: la marinería del Cuartel de Instrucción de Cádiz —«afilado» para la mar y para la guerra tuvo la representación de toda la Armada en muchas ocasiones, alternando con la de desembarco del crucero *Canarias*. ¡Marinería en armas!— la he visto en campaña y me he sentido orgulloso de ella.

Muchas cosas se me quedarán en el tintero de las posibilidades del cuartel de Cádiz, construido para su función peculiar y tratada ésta con entusiasmo... Muchos hombres pasaron por él. Se marcaban las cifras en un muro como de las victorias de una unidad de guerra se tratase.





Y el culto a los muertos en acción de guerra (especialmente) estaba bien patente. Había una cruz de los caídos por delante de la cual se desfilaba con armas una vez en cada periodo de instrucción... Y en todo se tenía en cuenta a Dios y a la Capitana del Carmen, su mediadora marinera.

Causaba emoción intensa ver salir a los que terminada la instrucción del cuartel con sus sacos y con el bagaje en el alma de tantas cosas buenas.

Quando se organizaron los especialistas de esa Armada, el mando juzgó que el centro más a propósito para ellos era Cuartel de Instrucción de Marinería de Cádiz, y a su titulación se añadió Centro de Formación de Especialistas», gran responsabilidad añadida desde entonces.

Y todo se hacía pidiendo ayuda a Dios, mucho a través de la Virgen del Carmen, la Santa Patrona de las Marinas de España. El escudo completo llevaba una cruz.

Sirvió como emblema del cuartel en su aspecto nuevo, de gran dinamismo, el pez espada, batallador por excelencia... Tomo el siguiente verso como broche de estas cortas pero sentidas líneas:

«Los marineros que siempre llevamos
la Marina en el corazón;
por España nosotros lucharemos
si es que alguno mancilla su honor.»

¡Todo termina... o se transforma! ¡*Laus Deo!*





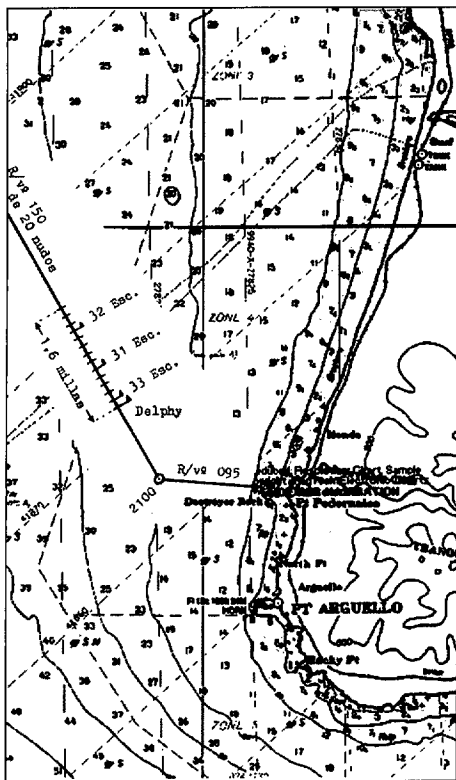
HISTORIAS DE LA MAR

ATERRIJAJE EN FORMACIÓN

Luis JAR TORRE



Si observamos un grupo de dos mil civiles exhibiendo poderío por el paseo de la Castellana, es muy probable que descubramos pautas comunes con otro grupo de civiles que haga lo propio en el paseo de la Diagonal; vista una manifestación, vistas todas. Si los observados fueran dos mil militares en idéntico cometido, las pautas serían ya inconfundibles desde Melbourne hasta Tegucigalpa, bastaría con observar la agrupación en un hipotético «radar terrestre» para saber que estamos ante un desfile antes de ver ningún uniforme. Puede que el radarista eligiera «puntear» al grupo de militares por ser sus pautas más identificables, pero éstas estarían presentes en los dos grupos y ambos poseerían lo que se llama un «comportamiento característico». Dicen los evolucionistas que la función crea el órgano, y por ello era previsible que las muy características funciones de las instituciones militares orientaran la evolución de sus miembros humanos hacia un comportamiento «característicamente característico». Y también era de temer que, en una relación hombre-máquina tan intensa como la que tenemos los marinos (los civiles y los militares), acabáramos impregnando de «comportamiento característico» a nuestros colegas metálicos.



Recalada de la 11.ª Flotilla con la formación a escala (elaboración propia sobre carta de muestra NOAA/Map Tech Electronic Charts).

Así, los buques tripulados por civiles pueden «manifestarse» cerrando los puertos si la pesca va mal, confluir en un estrecho como currantes en boca de metro o, más habitualmente, dejarse guiar por las sagradas libertades individuales de sus inquilinos e ir por libre. Naturalmente, los buques de guerra no conciben otra manera de desplazarse sobre las aguas si no es formando parte de un desfile, y de obligarles las circunstancias a compartir viaje con un grupo de mercantes, sólo admitirán su compañía si éstos, a su vez, se dejan formar en pelotón cuartelero. Sin duda que comportamiento tan extravagante tiene sus motivos, y además todos tenemos derecho a alguna manía, pero tampoco conviene pasarse. Recuerdo que, al poco de ingresar en la Armada, era el segundo (no había tercero, claro) de un buque más bien canijo comisionado para hundir una flota «enemiga» que se acercara a la zona de cabo Palos. Por si fuera poco, los «malos» se ocultaban alevemente tras la pésima visibilidad y la habitual «manifestación» de mercantes

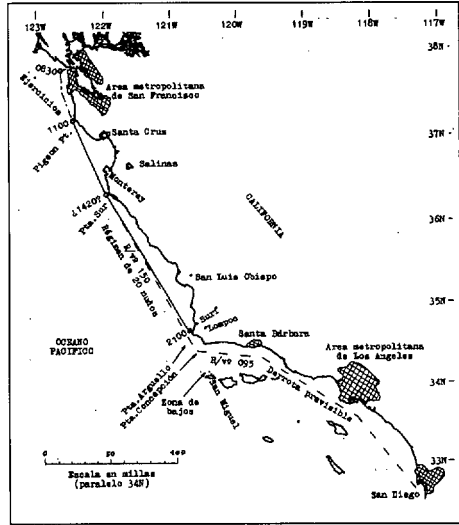
que pasaba por allí. Andaba con la cabeza metida en el radar, colaborando con el alto mando en evitar que alguien nos pasara por encima, cuando apareció ante mi vista (era un radar «monoplaza») una formación impecable, rectilínea, exacta, tratando de introducirse entre la masa de mercantes con la sutileza y la discreción con que se introduciría un poste de telégrafos en un hormiguero. Pese a ser un analfabeto táctico, mi dedo asesino señaló la pantalla y, al momento, nuestro comandante envió a los intrusos una especie de misiles de papel que los dejaron fuera de combate.

Evidentemente, un irresistible e inoportuno «comportamiento característico» había arrastrado a los «malos» a su perdición. La historia que sigue comparte con la anterior un «comportamiento característico» inadecuado a las circunstancias pero difiere en su desenlace, más trágico al tratarse de la vida real, donde las piedras no son de papel, sino auténticos «pelouros».

Camino de San Diego

En contra de lo que suele creerse, la manía norteamericana de construir contrarreloj grandes series de buques no comenzó en la segunda guerra mundial con los cargueros *Liberty*, sino en la primera con los destructores *Flush Deckers*. Cuando en abril de 1917 los Estados Unidos decidieron entrar en la guerra (y ganarla por goleada, claro), su industria nacional recibió el encargo de 279 (correcto: dos, siete, nueve) destructores más o menos idénticos para entregar «ya». En nuestros días hubiera sido un encargo pasmoso, y hace ochenta años debió serlo aún más, pero a mediados de 1918 ya navegaban los primeros y, una vez cogido el truco, algunos cascos llegaron a botarse en diecisiete días y a armarse en setenta. Durante los meses siguientes el mundo se fue llenando de destructores, hasta que el proyecto estuvo a punto de morir de éxito pues, de puro «avantos», sus gestores ya habían ganado la guerra en noviembre. Al firmarse el armisticio apenas habían entrado en servicio medio centenar de *Flush Deckers*; de los restantes, algunos nunca llegaron a construirse y los que estaban a medio terminar (la mayoría) fueron pasando directamente del astillero a la reserva. Todo un éxito, y más si se tiene en cuenta que la «sobrepducción» dejó el mercado norteamericano de destructores reventado para veinte años, justo cuando comenzaban a asimilarse las lecciones de la gran guerra. Con todo no andaban desencaminados, precisamente la incorporación de tanto destructor permitió a los aliados organizar a partir de 1917 su tráfico mercante en convoyes (obligando a «formar» a unos más que renuentes capitanes) y asignarles escolta antisubmarina, táctica que se demostró mortal a medio plazo para la suerte de los imperios centrales que, por entonces, estaban a punto de ganar la guerra matando de hambre a los ingleses.

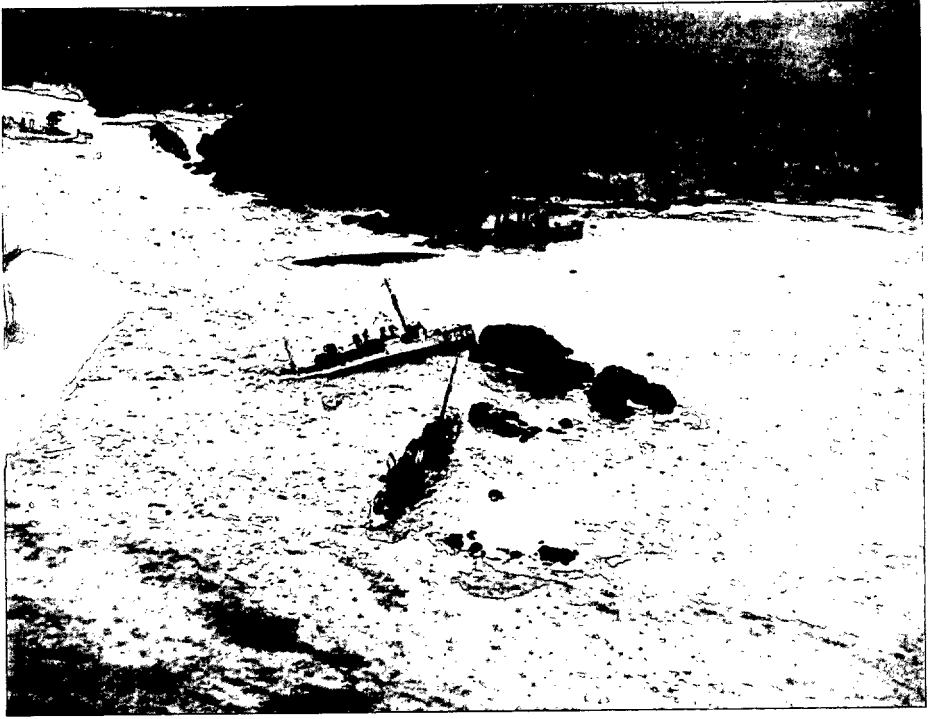
Los destructores *Flush Deckers* eran como su nombre indica, unidades de cubierta corrida, tenían 96 m de eslora, 9 de manga y entre 1.200 y 1.300 toneladas de desplazamiento máximo; por lo general montaban en origen cuatro cañones de cuatro pulgadas, otros dos de tres y doce tubos lanzatorpedos en cuatro montajes triples. La caballería corría por cuenta de



Derrota estimativa de la 11.ª Flotilla de destructores (elaboración propia sobre contorno de costa NOAA/NGDC).

cuatro calderas de combustible líquido, dos turbinas y dos ejes que aportaban a la buena marcha del negocio entre 24.000 y 27.000 SHP, teóricamente suficientes para permitir a los 131 miembros de la dotación ver pasar el mundo a 35 nudos mientras duraran las 250-300 toneladas de fuel que podían almacenarse a bordo. Ya sé, demasiadas variables para unos buques teóricamente idénticos, pero es que, además de existir dos subtipos, he podido rastrear once astilleros diferentes, lo que, unido a las prisas, hizo inevitable que hasta el circunspecto *Jane's* de la época constatará con gran elegancia: ...*the quality of individual ship construction varied from shipyard to shipyard* o, mejor aún, su equivalente francés: *Tous ces bâtiments auraient dû donner 35n aux essais. Beaucoup n'ont guère dépassé 33n*, mas no seamos negativos, el objetivo era ganar la guerra. Viendo su silueta huelga explicar por qué, a ambas orillas del Atlántico, casi nadie se refiriera a ellos como *Flush Deckers*, sino como *Four Stackers*.

Al igual que la caída del muro de Berlín significó para algunos desinformados pardillos «el fin de la Historia», la victoria aliada en la gran guerra y la subsiguiente Sociedad de Naciones supuso para los primos de la época «el fin de todas las guerras» y, claro, la consiguiente puesta en cuestión de los presupuestos de Defensa. A principios de septiembre de 1923 se celebró en San Francisco la «Semana de la Flota», y por allí recaló el 31 de agosto, de regreso de unas maniobras en Puget Sound y camino de su base en San Diego, la 11.^a Flotilla de Destruidores (DesRon11) con su jefe (capitán de navío Edward H. Watson) al frente. Puesto que los ahorros militares eran la «canción del verano» y existía un considerable escrutinio público, político y mediático al respecto, algunos destructores andaban con su plantilla un tanto «fláccida» y solicitando el combustible por mililitros. En tal coyuntura y finalizados los fastos, se dispuso que el DesRon11 aprovechara las 427 millas restantes hasta San Diego para efectuar diversos ejercicios y una peculiar prueba de velocidad sostenida. La orden, que el capitán de navío Watson recibió del jefe de Flotillas de Destruidores (contralmirante Kittelle), era intentar mantener 20 nudos ininterrumpidamente durante 24 horas empleando únicamente dos de las cuatro calderas, algo factible en teoría pero *laborious for the engineering plants*, por lo que *most captains and chief engineers privately disagreed with the practice*. El 8 de septiembre, a las 0730, catorce *Four Stackers* del DesRon11 comenzaron a largar amarras (otros cinco estaban en obras), y a las 0830 ya habían salido de la bahía de San Francisco. El capitán de navío Watson izaba insignia en el destructor DD-261 *Delphy*, al que seguían los trece restantes agrupados en tres escuadrillas, la 31.^a (DD 300 *Farragut*, DD 297 *Fuller*, DD 298 *Percival*, DD 301 *Somers*, DD 296 *Chauncey*), la 32.^a (DD 306 *Kennedy*, DD 307 *Paul Hamilton*, DD 302 *Stoddert*, DD 305 *Thompson*) y la 33.^a (DD 310 *S. P. Lee*, DD 312 *Young*, DD 309 *Woodbury*, DD 311 *Nicholas*).



Escenario del desastre. De izquierda a derecha y de arriba a abajo, el *Nicholas*, *S. P. Lee*, *Delphy* (apenas visible), *Young*, *Chauncey*, *Woodbury* y *Fuller*. Obsérvense el ala del biplano y las manchas de fuel. (Archivo Nacional de la Marina norteamericana).

Camino de la playa

La costa californiana tiene para el marino la innegable ventaja de que nadie puede llamarse a engaño si resulta sacudido por un terremoto, vapuleado por un marejón o cegado por la niebla, y existe la creencia (que no comparto) de que aquel día el capitán de navío Watson pudo tragarse el *set* completo. La mañana comenzó sin otra preocupación que el «maratón» que iban a sufrir los muchachos de máquinas, pero una inoportuna mar de viento asociada a la omnipresente resaca comenzó a hacer la vida difícil también a los timoneles y, aunque no impidió que se efectuaran ejercicios tácticos y de tiro, los buques navegaban a régimen de 20 nudos dando fuertes cabezadas hasta casi mostrar las hélices, detalle que otorgó a la flotilla la primera papeleta para la ruina que se estaba sorteando. Hacia las 1100 los destructores estaban con Pigeon Pt a una milla por el través de babor y debió ser alrededor de las 1420 cuando, a la altura de Punta Sur, el capitán de navío Watson adquirió la segunda papeleta al decidir poner rumbo 150 para recalar en punta Arguello y dirigirse poste-



El *Chauncey*, con el *Woodbury* y el *Fuller* en segundo plano.
(Archivo Nacional Marina norteamericana).

riormente a San Diego por el canal de Santa Bárbara, en lugar de pasar al sur de la isla de San Miguel. Se ha escrito que quería ganar tiempo, pero es una ruta bastante corriente (la «carretera» de Los Ángeles desde el norte) que, en condiciones normales de visibilidad, le hubiera permitido puntear con precisión su derrota (y su velocidad en la prueba), a más de navegar al socaire y ahorrar al personal una noche toledana, que todo cuenta. La tercera papeleta para el desastre ya rondaba en forma de condicionante mental desde por la mañana: el vapor *Cuba*, de la Pacific Mail, acababa de embarrancar con niebla precisamente en la isla de San Miguel y su salvamento podía seguirse en directo por TSH.

Antes que los modernos artilugios degradaran la navegación de arte a ciencia, la recalada oeste, al canal de Santa Bárbara, era conocida en el argot como *The devil's jaw*, y tanto su mandíbula superior (punta Arguello-punta Concepción) como la inferior (San Miguel) almacenaban un cementerio de buques entre las muelas. Aquella tarde la mala visibilidad había ocultado la costa e impedido además tirar de sextante, pero quedaba la estima de toda la vida (babor 095 a las 2100 para abocar el canal) y, en auxilio de los «métodos tradicionales», llegaban las «nuevas tecnologías». La Marina norteamericana había instalado dos años atrás un faro en punta Arguello pero, al estar

casi por la proa, las radiodemoras obtenidas por la tarde carecían de utilidad práctica. Al anochecer, las tres escuadrillas formaron una única columna con 250 yds entre buques y el *Delphy* al frente que, naturalmente, se ocupaba de la derrota. Hacia las 2030 su comandante (capitán de corbeta Hunter) y su oficial de derrota (alférez de navío Blodgett) hicieron conciliábulo con el jefe de flotilla: el gonio todavía les situaba al noroeste de punta Arguello cuando por estima deberían estar ya al suroeste. Hay que puntualizar que, en este caso, pasarse no era cuestión baladí, pues navegaban proa a San Miguel y su antipático pedregal donde el vapor *Cuba* seguía inundando el éter con sus cuitas y, como dice el refrán, «buque varado baliza al que sigue». Ya metidos en refranero, el favorito del capitán de corbeta Hunter debía ser «más vale buena estima que mala observación» (a mis viejos capitanes les encantaba) y, según alguna autorizada versión, cuando el alférez de navío Blodgett señaló al gonio, su comandante señaló a su vez *I'm sure of one thing, those radio bearings are wrong just as many times as right; that has been my experience*, rematando la faena el jefe de Flotilla con un *I think we are all-tight, Hunter, maybe we will have better visibility and better luck in picking up the point Conception Light*.

Todo apunta a que, rabiando como estaban por caer a babor para no terminar haciendo compañía al *Cuba*, plantearon el problema al revés, y partiendo de la solución «correcta» retorcieron los datos disponibles hasta hacerlos encajar, un «accidente lógico» bastante común. Así, no se percataron (o no quisieron ver) que, debido al estado de la mar, la velocidad efectiva desde las 1100 andaba más próxima a los 18 que a los 20 nudos y, cuando a las 2030 el radiofaro de punta Arguello seguía sin pasar a popa del través de babor, decidieron que ya lo habría hecho y que estaban ante la clásica imprecisión de los 180°. Los marinos *old style* eran sufridos usuarios de radares asmáticos que nos dejaban tirados y a merced del gonio en noches calimosas y sin faros, disculparemos la falta de confianza del capitán de corbeta Hunter, nos bastará recordar la limitadísima precisión nocturna que tenían nuestros equipos hace veinticinco años para imaginar el ambiente de hace setenta y cinco. Pero creo escuchar gritos (¡la sonda, estúpidos!) entre mis altamente cualificados lectores y colegas: puntualicemos que la sonda acústica es un artefacto de 1922, justo el anterior a estos hechos. Claro, también estaba la engorrosa sonda manual y parece que el oficial de derrota sacó el tema, pero quedaba el detalle de la dichosa prueba de velocidad y no era cuestión de arruinarla parándose a sondar. Así pues, a las 2100 y tras pasar la orden a la formación, el *Delphy* cayó a babor al 095 con otros trece destructores siguiendo su estela y, al poco, la calima se transformó en niebla.

Siete minutos más al 150 y hubieran recalado con total precisión a riesgo de partirse las narices contra el faro de punta Arguello; lástima de sonda, de haber sabido quiénes estaban en el puente que, a las 2100, sólo tenían bajo la quilla 20 brazas de agua en lugar de las aproximadamente 200 que pensaban

se habrían caído de espaldas. Cayeron de frente a las 2105, cuando todo lo que no estaba atornillado al *Delphy* salió catapultado hacia proa. Tras golpear violentamente algunos pináculos, y todavía a casi veinte nudos, el buque se empotró de costado contra el acantilado más conspicuo de una playa particularmente rocosa. Entre la varada y la peliaguda evacuación posterior (la mar movía continuamente al buque), tres miembros de la dotación perecieron y otros quince resultaron heridos. Ya evacuado el *Delphy*, la resaca terminó por partirlo en dos a la altura de los tubos lanzatorpedos, hundiéndose la parte de popa y zozobrando sobre babor la de proa.

Camino de la sierra

Hay que reconocer que la primera medida del capitán de corbeta Hunter fue tratar de avisar a quienes venían detrás pero, puestos a valorar su intento, debemos considerar que, en una línea de fila compuesta por unidades de 96 m de eslora, espaciadas 250 yds y navegando a 20 nudos, los 133 m que dista la roda de un buque de la popa del precedente se recorren en apenas trece segundos. La lámpara de señales del *Delphy* quedó inoperativa, pero su sirena atronó la noche y, convencidos como estaban de haber embarrancado en San Miguel, se transmitió por TSH a la formación la orden de caer a babor y mantenerse libres hacia el oeste. Inmediatamente tras el guía iba la 33.^a Escuadrilla; su primer buque (el *J. P. Lee*) debió olerse algo e intentar caer a babor, porque en lugar de tragarse directamente al *Delphy* quedó «atracado» a la pared unas dos esloras más al norte, casi en seco, junto a una playa y sin otra novedad (es un decir). Le seguía el *Young* que, directamente en la estela del guía, se comió los mismos pináculos abriendo su obra viva en canal y zozobrando en minuto y medio hasta quedar con el costado de babor apenas sobre el agua y a unos 90 m de tierra. He leído que la corriente de expulsión del *Delphy* aceleró su voltereta; dadas su distancia (unos 150 m) y posiciones relativas no es descartable; de lo que no hay duda es que, como veremos más tarde, el *Young* resultó ser el «pagano» de la jornada. El siguiente en la fila era el *Woodbury*, que incrustó su amura de estribor en un islote rocoso de una «eslora» parecida a la suya situado a unos 200 m de tierra y un pelín a estribor de la derrota del guía; allí quedó trincado aunque, en principio, con la máquina operativa. El *Nicholas*, último componente de la 33.^a Escuadrilla, repitió el intento del *Lee* y anduvo más cerca de lograrlo, pero tras golpear su hélice de estribor contra un pináculo quedó inmovilizado con la proa apuntando ya hacia la mar, una eslora por fuera del *S. P. Lee* y un poco más al norte.

Liquidada la 33.^a Escuadrilla le tocaba ahora «pasar por la piedra» a la 31.^a Su primer buque era el *Farragut* que, calculadora en mano, iría minuto y pico tras el *Delphy* (algo más si había distancia «extra» entre escuadrillas) y que resultó el primero en librarse de la quema a base de «atrás toda», pero no

antes de llevarse por delante algún que otro pedrusco y sufrir las correspondientes averías. Tras él, el más disciplinado, el *Fuller*, siguió directamente adelante y acabó clavado en unas piedras inmediatamente detrás del *Woodbury*. A continuación, en una soberbia demostración de «chamba», el *Percival* consiguió hacer lo necesario para que resultara lo conveniente y salir del percance sin un rasguño. Peor librado salió el *Sommers* que, aunque como el *Farragut* consiguió salir del paso a base de máquina, también llegó a aguas libres un tanto agujereado; una minucia comparado con el venía detrás. Era de esperar que con tanta «recalada simultánea, alguien terminara «recalando» sobre un colega, y le tocó al *Chauncey* que, también sin alterar su rumbo, le dio un buen «viaje» al moribundo *Young* antes de atracarse «abor a tierra» una eslora escasa más adelante. Era el décimo de la fila y sería el último en irse al roquedal, pues toda la 32.ª Escuadrilla, que venía inmediatamente detrás, consiguió salir de rositas. Habrían dispuesto de más de dos minutos para reaccionar, y todo indica que aquella noche anduvieron más acertados quienes ordenaron «atrás toda» que quienes ordenaron «todo a abor».

Muy probablemente, quienes salieron atrás mantendrían hélices y timones libres de los pináculos, evitarían atravesar el buque a la mar (y a las piedras) y, de golpear el fondo, lo harían de proa o en compartimentos no vitales. Puede parecer la maniobra evidente, pero en momentos de apuro casi nada es lo que parece y hay que luchar contra los instintos de toda una vida. En este caso, ordenar «atrás toda» atenta contra la certeza de que quien te sigue en la formación te pasará por encima y, en casi todos, mantener caña a la vía con peligro a proa, exige tener hielo en las venas. Es cosa admitida que el mismísimo *Titanic*, con una marcha atrás comparativamente inoperante, habría sobrevivido a su encuentro con el iceberg de haberlo embestido de frente y, puestos a dar un «frenazo», no conozco buque más eficaz que un destructor ligero de principios de siglo. El capitán de fragata Frost escribió en 1930 lo que puede considerarse el manual de instrucciones de los *Four Stackers* y, en su capítulo dedicado a formaciones, describe otra gloriosa recalada con niebla y en línea de fila en la que el destructor que mandaba tuvo el honor de participar en tercera posición. Iban solamente a diez nudos, el guía avistó la costa de Maine a cien yardas (eso dice: cien) y todos salieron indemnes a base de «atrás toda», pero aquel día debió experimentar nuevas sensaciones, pues asegura que, desde entonces, nunca ha vuelto a navegar con niebla en la estela de nadie, sino 25 yardas hacia un lado.

Camino del tren

De los siete destructores embarrancados, la peor parte se la estaba llevando el *Young*, cuyo comandante (capitán de corbeta Calhoun) ya se había precipitado al puente al sentir rozar la quilla para terminar en el suelo tras el choque. Su buque había quedado detenido antes de llegar a tierra después de

destronar la banda de estribor de su obra viva: a los pocos segundos tenía cinco metros de agua en máquinas, escoraba de 45° a estribor y estaba a oscuras. Tras enviar un voluntario a apagar los quemadores de las calderas (no pudo ser) y asumir que su unidad estaba lista, Calhoun ordenó que todo el personal pasara a la banda de babor y que nadie abandonara el buque, en la esperanza de que no se hundiera del todo. Acertó por sesenta centímetros, aunque el personal de puente se salvó porque el segundo y el contraestrete lograron «despejar» una ventana y «dirigir» el tráfico subsiguiente; en el resto del buque hubo que utilizar los ojos de buey a modo de escotillas y repartir algún que otro hachazo. Al cabo de minuto y medio el *Young* estaba escorado 90° a estribor en la noche negra, mientras setenta de sus tripulantes trataban de mantenerse (muchos en paños menores) sobre su costado, barrido por las olas y resbaladizo por el fuel. Andaba el contraestrete (Peterson, una joya) ofreciéndose voluntario para llevar a nado una guía hasta las rocas que se veían a unos 90 m cuando se les adelantó el *Chauncey*, que usó su hélice como abrelatas sobre lo que quedaba del *Young* para, acto seguido, dirigirse raudo a tomar posesión de las rocas en cuestión con su quilla. Sin duda que, desde su «privilegiada» situación, la pasada del *Chauncey* debió resultar un gran espectáculo para los naufragos, aunque a la postre positiva para Peterson pues, finalizada la «maniobra», su popa quedó a 70 m escasos del *Young* (algo es algo). Tras destejer una estacha y construirse una guía, Peterson se la llevó nadando entre las rompientes hasta el *Chauncey*, donde ataron un cabo a la guía y una balsa de siete plazas al cabo. El segundo (teniente de navío Herzinger, otra joya) homologó personalmente el sistema con un viaje de ida y vuelta, y a las 2330 todos los supervivientes habían pasado en 11 viajes al *Chauncey*, y desde allí a tierra. Atrás quedaban otros veinte compañeros, doce de ellos fogoneros, que no pudieron conseguirlo.

Las evacuaciones del *Chauncey* y del *S. P. Lee*, ambos prácticamente en tierra y de una pieza, no plantearon problemas irresolubles, pero había más gente en apuros. El *Woodbury*, clavado de amura en su islote y vapuleado por la resaca, intentaba salir del atoladero dando atrás, pero estaba definitivamente trincado y, además, hacía agua por máquinas y calderas proa. Aún así, su gente se las compuso para mantener operativa la propulsión hasta las 2230 en que, con la máquina inundada, su comandante (capitán de corbeta Davis) hubo de pasar al «Plan B». Un grupo de hombres-araña dieron cuatro crujiertes «cabos a tierra» y la dotación fue saltando de uno en uno y escalando peñas *monkey fashion*, según se ha apuntado. Y ni tan malo, porque si el *Woodbury* se «atraco» al islote, al *Fuller* le tocó en suerte una especie de restinga rocosa que su compañero debió librar por pelos, y allí se fue hundiendo hasta quedar con la cubierta a ras de agua en una zona particularmente peligrosa para el baño. Su dotación pudo dar unas guías y pasar inicialmente al cercano *Woodbury*, menos dañado, pero después ambas dotaciones hubieron de «ocupar militarmente» el islote del que serían rescatados el día siguiente.



El *Delphy*, con el *Young*, el *Woodbury* y el *Fuller* en segundo plano. (Autor desconocido, aportada en Internet por J. P. Moore).

te por un pesquero de Santa Bárbara, que los trasbordó al *Percival*. La dotación del *Nicholas* no tenía donde saltar, así que pasó la noche luchando contra los elementos en su buque, escorado y medio hundido, hasta conseguir pasar al día siguiente mediante unos cabos al *S. P. Lee* y desde allí a la playa. El *Nicholas* terminaría partiéndose en dos por el puente.

Dice la leyenda (siempre hay una leyenda) que, hasta que el capitán de navío Watson y el capitán de corbeta Hunter no tropezaron con las vías de la Southern Pacific Railroad, a unos 400 m de los buques, no asumieron que no estaban la isla de San Miguel y que, en lugar de haberse pasado, se habían quedado cortos. Un operador radio del *Delphy* añadió la nota humana declarando años después que el *Captain Watson took it extremely hard. He sat by the fire and cried*. No está mal y hasta resulta emotivo, pero poco probable, pues están documentados contactos previos aquella noche entre la Marina norteamericana y el ferrocarril (además, ¿quién había encendido la hoguera?). Leyendas aparte, todo ocurrió en las proximidades de la sección de mantenimiento de la Southern Pacific de Honda, cuyo encargado, John Giorvas, declaró haber oído un *crash* a las 2046 y otro dos minutos más tarde, lo que demuestra claramente que su reloj atrasaba. Sin dejarse desanimar por esta circunstancia, Giorvas subió al segundo piso, vio luces junto a la costa, cogió 16 de sus hombres y se fue de excursión. En la playa se toparon con el *Chauncey* y oyeron gritos, pero no pudieron ver a nadie y Giorvas hizo lo

correcto: volver a su chiringuito, informar al operador de Surf y regresar a echar una mano. Ahora se veían tres destructores en apuros, y al poco cinco, pero comenzaron por ayudar al *Delphy*, el que estaba en peor situación, que al punto comenzó a ser evacuado.

Camino del juzgado

Los destructores de la 11.^a Flotilla habían «aterrizado» en punta Pedernales (Honda point), 1,5 millas al norte de punta Arguello, 15 al noroeste de donde deberían haber estado y a más de 30 de donde temían estar (la isla de San Miguel). En 1923 era un lugar desolado situado en medio de ninguna parte, cuajado de barrancos y a 18 km de la población más cercana (Lompoc). Afortunadamente por allí pasaba la vía y, como dice la canción, por la vía pasa el tren. Desde Surf la información del desastre fue transmitida a San Luis Obispo, donde el jefe de estación Foley dispuso el envío de dos cuadrillas de mantenimiento y el embarque de camillas, mantas, comida y ropa seca en el primer tren que pasara, y después también él saltó al tren. Paralelamente, a través de Giorvas y del operador de Surf, se enviaron desde Lompoc dos médicos y un cargamento de cabos, poleas y herramientas. Como suele decirse, el que vale, vale, y los entendidos saben que, para un equipo de currantes ferroviarios, no hay misión imposible. Para darse una idea de lo que valen los que realmente valen apuntaré que, mientras Foley se dirigía en su tren hacia Honda, otro equipo ya estaba arrastrando material de telégrafos hacia el lugar del accidente. Así, al poco de llegar Foley y ponerse a las órdenes del abrumado Watson, sus operarios ya estaban dando tijeretazo a los cables telegráficos, desviando líneas al edificio de mantenimiento y alistando una terminal para los operadores de la Western Union que estaban de camino. Eso sin contar a la señora Atkins, esposa de uno de los currantes del ferrocarril, que estuvo casi veinticuatro horas poniendo vendajes, haciendo café y dedicándose al tipo de actividades que hace que todos queramos tanto a nuestra mamá. Naturalmente, para los naufragos ha pasado a la historia como «Mamá Atkins».

Efectuado el recuento y sumados cinco naufragos recogidos en punta Arguello por los fareros, había 23 muertos y desaparecidos y 775 supervivientes, incluyendo los aproximadamente 200 hombres del *Woodbury* y del *Fuller* trasbordados a destructores de la 32.^a y 31.^a escuadrillas que, impotentes, se mantenían a prudente distancia, hasta que, a las 1500, reemprendieron viaje a San Diego. También había que atender unos cien heridos, esencialmente casos de cortes en los pies, contusiones e hipotermia. Inicialmente, once del *Delphy* y dos del *Young* fueron evacuados en un tren que pasaba hacia el sur a un hospital de Santa Bárbara (que a vuelta de tren envió otros cinco médicos), después Foley «facturó» a San Diego 38 oficiales y 517 *enlisted men* en un tren especial, tan especial que no sufría demoras ni trasbordos, disponía de

vagones «súperrecalentados» (el personal andaba aterido) y al que, casualmente, esperaba en Santa Bárbara la Cruz Roja para alimentar a la multitud (nadie se había acordado del detalle, ¿eh?). Sobre el terreno quedaron dos oficiales con otros 16 hombres para custodiar los restos de lo que había sido escuadrilla y media de destructores. En total, 43 empleados de la Southern Pacific y siete médicos se desplazaron hasta punta Pedernales para echar una mano y, aunque supongo que su gesto sería debidamente reconocido por la Marina norteamericana, quede aquí mi reconocimiento como náufrago potencial. Los ferroviarios pudieron enjuagar el dispendio transportando turistas, porque las semanas siguientes el lugar se transformó en una feria, con plagas de mirones acercándose desde Santa Bárbara en el tren de la mañana para volver en el de la tarde e improvisados empresarios que vendían postales del suceso, pedacitos de destructor y (¡cielos!) *bad coffee, warm soda, and cheap hot dogs*.

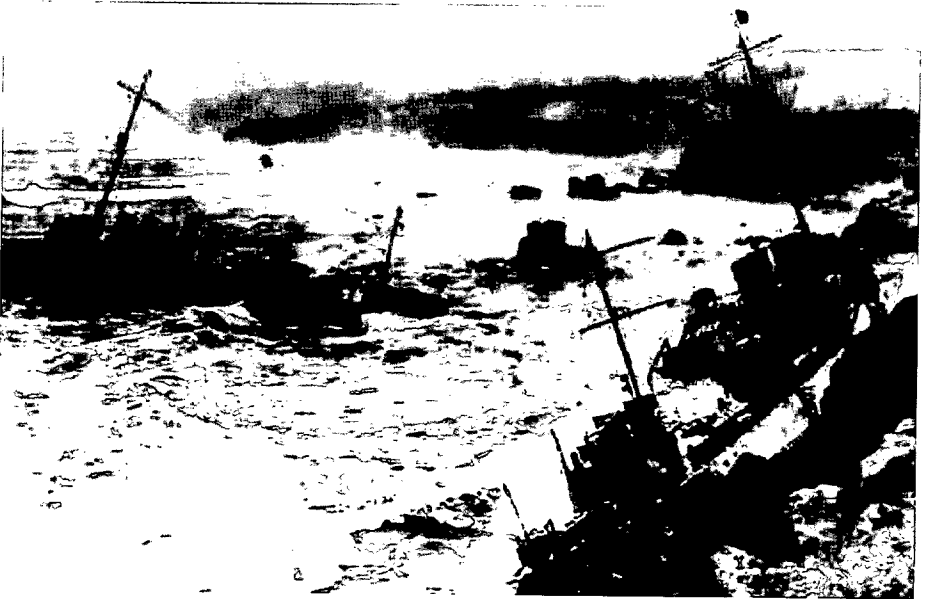
Para entonces, algunos protagonistas de esta historia padecían en San Diego acechanzas igualmente indeseables y, apenas pasados nueve días, estaban declarando ante el tribunal que tramitaba diligencias previas. Curiosamente, Watson y Hunter parecieron ser los únicos que ignoraban su situación aquella noche pues, ya a toro pasado, en los demás buques nadie daba un centavo por la posición estimada de las 2100, pero, ya se sabe, el que manda, manda, la formación es la formación, etc. El 24 de septiembre el capitán de navío Watson demostró al tribunal que, aunque «de cuartelero» durante la clase de navegación, había asistido con aprovechamiento a la de moral militar. Así, aclaró meridianamente que *the responsibility for the course of the Destroyer Squadron was mine, a responsibility which I fully assumedI was convinced that the station (punta Arguello) was wrong. But they were right*. Añadiré que Watson debió tener buenos maestros en la asignatura, pues su padre ya había servido en la guerra civil como oficial a las órdenes del mismísimo almirante Farragut. El 1 de octubre el tribunal elevó sus conclusiones: proponía someter a consejo de guerra al capitán de navío Watson, al capitán de corbeta Hunter y al alférez de navío Blodgett por «incompetencia culpable y negligencia» y a los jefes de la 33.^a y 31.^a escuadrillas junto con los comandantes de los otros seis destructores por «negligencia».

Tras el consejo de guerra, celebrado el 5 de noviembre, sólo resultaron condenados (con pérdida de antigüedad) Watson y Hunter, precisando alguna fuente que el comandante del *Nicholas* fue condenado e indultado desde las alturas. Aunque no he podido contrastar la información, parece que el jefe de flotilla y el comandante del *Delphy* se retiraron en 1929 con el mismo empleo que tenían en 1923. Mejor librado salió el comandante del *Young*, que de presunto negligente pasó a ser felicitado *for the coolness, intelligence and seamanlike ability*. Debió venirle de perlas para alcanzar el empleo de almirante de cuatro estrellas antes de retirarse en 1946. Y, pese al hilarante rumor de que los comandantes de los buques que no acabaron en las piedras fueron

sancionados por no seguir al guía, también he visto en la «lista de premios» al comandante de la 32.^a Escuadrilla (capitán de fragata Roper) *for his seamanlike ability and judgment*. Les acompañan Herzinger, Peterson, tres campeones de natación con guía, incluyendo un capitán de corbeta, varios fogoneros insubmersibles, un equipo completo de remo, y así hasta un total de treinta y cinco. Gracias a ellos, y a otros que no saldrían en la foto, casi todos pudieron contarlo.

Camino de la historia

Como un terrible terremoto y el subsiguiente *tsunami*, habían asolado Japón una semana antes del siniestro; algunas almas bienintencionadas opinaron que la pérdida de los destructores pudo deberse a una alteración de las corrientes oceánicas. Y tiene su gracia, porque quienes afirmaban tal cosa posiblemente ignoraran que el terremoto en cuestión había causado la pérdida de... un crucero de batalla japonés todavía en grada, que hubo de ser desguzado. Las cabezas pensantes del *Delphy* no fueron derrotadas por un seísmo, sino por la varada previa del *Cuba*; la prueba de velocidad, la mala mar, la formación cerrada, la niebla y un mal cálculo, alianza menos *glamorous* que un terremoto, pero no menos temible. Con todo, hubiera sido una varada más



De izquierda a derecha, el *Nicholas* y el *S. P. Lee* (autor desconocido, aportada en Internet por J. P. Moore).

de no haber afectado a unidad tan «característica» como un buque-guía seguido de otras unidades también afectadas de «comportamiento característico» (formación, rumbo y velocidad compulsivas). De los seis factores desencadenantes del siniestro, cinco escapaban al control del capitán de navío Watson o son disculpables, incluyendo el mal cálculo y (bromas aparte) la formación, porque, con niebla y en 1923, sin formación cerrada no había grupo posible. El sexto factor era la velocidad, pero aunque veinte nudos sean demasiados para navegar con niebla, de noche, sin situación, sin sonda, con piedras «por ahí cerca» y el radar todavía por inventar, sería un insulto suponer al capitán de navío Watson ignorante de ello. Simplemente sopesó el riesgo, las órdenes recibidas (veinte nudos durante veinticuatro horas) y sus propios cálculos y tomó una decisión. Y se equivocó.

A *posteriori*, un equipo de salvamento pudo rescatar dieciocho cuerpos (del *Young*), documentación, caudales, doce cañones de 4" y cuarenta y cuatro torpedos de los de cinco mil dólares (¡grueso calibre!); por cierto que los torpedos se rescataron solos, bastó dispararlos hacia la mar y repescarlos. Los siete destructores fueron decomisionados el 26 de octubre, dados de baja el 20 de noviembre y vendidos dos años más tarde (a la segunda y a Robert J. Smith, de Oakland) por la miserable cantidad de 1.035 dólares. El tal Smith debió limitarse a rescatar el bronce porque, finalmente, los cascos hubieron de ser dinamitados para evitar el *embarrassing* espectáculo ante los pasajeros del tren. Al día de hoy queda alguna chatarra y un par de calderas esparcidas por el fondo y se ha rescatado una de las anclas (¿del *Chauncey*?), que comparte pedestal con una placa dedicada a los veintitrés fallecidos. Un cartel informa al posible visitante que está en «Honda point historical site» aunque, como punta Pedernales es ahora parte del polígono misilístico y espacial de Vandenberg (USAF), los visitantes lo tienen un tanto crudo, pero el tren sigue pasando por allí y (si no hay niebla) nadie prohíbe echar un rápido vistazo desde la ventanilla. Cuando el 8 de septiembre de 1998 se celebró el 75 aniversario (con emotiva ceremonia sobre el terreno y guardia de honor de la Marina norteamericana) estaba presente el último superviviente conocido del naufragio: Gene Bruce, un ex marinero del *Chauncey* de 91 años que, en su día, había prometido no volver a pisar aquel lugar.

El resto de los *Four Stackers* fueron arrastrándose a lo largo de los tiempos sin pena ni gloria, hasta que, como suele ocurrir, la historia se repitió. A mediados de 1940 el Reino Unido volvió a verse en la misma situación de 1917 y el gobierno norteamericano le pasó cincuenta de estos destructores a cambio de un rosario de bases. En octubre del año siguiente le tocó a un *Four Stack* (DD-245 *Reuben James*) ser la primera unidad de la Marina norteamericana perdida en el conflicto cuando, tras un periodo de cierto «exceso de celo» de los todavía neutrales norteamericanos, un torpedo alemán le envió al fondo con dos tercios de su dotación. A otro (DD-139 *Ward*) le tocó hundir la primera unidad japonesa cuando, en Pearl Harbor, hora y pico antes del ataque

japonés, largó una andanada artillera y una ristra de cargas sobre un periscopio que estaba donde no debía (muy expeditivo, por cierto). Pero ya iban con una guerra de retraso y puede darnos idea de su valor relativo lo ocurrido con el *Cambeltown* (ex DD-131 *Buchanan*) al que, en marzo de 1942 los ingleses amputaron dos chimeneas (¡qué oprobio!), disfrazaron de destructor alemán e incrustaron cargado de explosivos contra el barco-puerta del dique de Saint-Nazaire. Hoy día, vista desde la mar, punta Pedernales sigue igual de «borde». Alguien ha contado veintiséis buques de todo tipo perdidos en sus proximidades, pero la palma se la llevó el *Nippon Maru*, que en 1933 se tragó matemáticamente la isleta ya «propiedad» del *Woodbury*, pues ha pasado a la cartografía con el nombre de *Woodbury Rock* o *Destroyer Rock*.



BIBLIOGRAFÍA

- CRUNCH, G.: *The point of no return*, Am. History Magazine/Britannica.com Inc, 1999.
VARIOS: *The Southern Pacific Bulletin*. 10 de diciembre de 1923.
Desconocido: *Point Honda Memorial*. (Página en Internet).
Desconocido: *The Tragedy at Honda*. (Página de Internet en *California Wreck Divers*).
HOLLOWAY H, FROST: *On a destroyer bridge*. US Naval Institute, Annapolis MD 1930.
MOORE, J.: *DesRon 11 tragedy, 1923*. (Página de Internet en *Destroyers on Line*).
K&C, BONNER: *Great Naval Disasters-Destr. Squadron 11*. MBI Pub. Co, Osceola, WI. 1998.
PRESTON, A.: *Histoire des destroyers*. Bison Books/Ed. Fernand Natham. París, 1980.
VARIOS: *Dictionary of American Naval Fighting Ships* (versión en Internet de Haze Gray).
VARIOS: Edición facsímil del *Jane's* de 1919 (Studio Ed., London, 1990).
VARIOS: *Les Flottes de Combat*. (Societé de Editions, París, 1936).

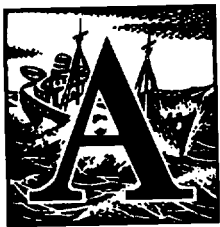
Bibliografía adicional (aportada por J. P. Moore)

- HADAWAY, R.: *Course Cero Nine Five*. *Proceedings* de enero de 1957, U. S. Naval Institute.
HICE, C.: *The Last Hours of Seven Four Stackers*. The Ohioan Co. 1967.
LOCKWOOD y ADAMSON: *Tragedy at Honda*. Valley Publishers, Fresno, CA.
OVERSHINER, E.: *Course 095 to Eternity*. 1980.

(P. D.: Me dejo criticar en jartorre@eresmas.com)

LA CAMPAÑA DE CHILOÉ

Agustín Ramón RODRÍGUEZ GONZÁLEZ
del Círculo Naval Español



menudo se olvida que el fin último de toda estrategia no es acabar físicamente con el enemigo, sino anular su voluntad de lucha, y aunque estos triunfos menos sangrientos parezcan menos «lucidos» que los conseguidos tras grandes combates y enormes bajas por ambas partes, lo cierto es que exigen unas dotes poco comunes en los mandos, hombres y buques a sus órdenes, y suelen ser de efectos más decisivos que muchas disputadas batallas, que en realidad, y tras detenido análisis, resultan muchas veces ser victorias «pírricas» o mucho menos resolutivas de lo que pueda parecer a primera vista. Y si, como es el caso, el conflicto armado enfrenta a naciones hermanas, el lógico sentimiento de humanidad que rechaza las grandes carnicerías, se ve doblemente satisfecho.

Como es sabido, la escuadra española del Pacífico se hallaba en aguas chilenas a fines de 1865 con motivo del contencioso con este país y con la república del Perú. Por motivos que ahora no interesan (y casi sin importancia como para justificar una contienda), la tensión había llegado al punto de que, esperando una satisfacción del gobierno chileno, los buques al mando del almirante Pareja habían bloqueado las costas del país andino. Cumpliendo denodadamente esa misión, y cuando realmente todavía no habían hablado las armas, la pequeña goleta *Covadonga*, de 412 toneladas de desplazamiento y armada sólo con dos piezas de a 68, fue apresada por la corbeta chilena *Esmeralda*, del doble de desplazamiento, y artillada con 20 piezas de a 32 y dos de a 12, aparte de una dotación más que doblada y de mayor andar a vapor, tras el combate naval de Papudo, el 26 de noviembre de aquel año. La consternación cayó sobre los buques españoles, y Pareja, abrumado, se suicidó, considerándose responsable de la pérdida de la goleta y creyendo que también había sido apresada la *Vencedora*, algo que no llegó a suceder, pero que figuraba en los planes aliados.

Componían la escuadra del Pacífico las fragatas de hélice *Villa de Madrid*, insignia, *Blanca*, *Berenguela* y *Resolución*, así como la goleta *Vencedora* y algunos transportes, escuadra que se acababa de ver decisivamente reforzada con la blindada *Numancia*, al mando del brigadier Méndez Núñez, que tomó el mando de la escuadra, ordenando su concentración frente a Valparaíso para evitar la repetición de sorpresas.

Los planes aliados

Con anterioridad al apresamiento de la *Covadonga* los aliados peruanos y chilenos habían ya establecido un plan de acción para enfrentarse a la superior escuadra española. El enfrentamiento directo les estaba vedado por su inferior

ridad, pero aparte de intentar sorprender aislados a varios de los buques españoles, plan que sólo se concretó en el caso de la goleta, habían decidido tomar como base de operaciones el archipiélago de Chiloé. Realmente la elección parecía muy acertada: en aquel punto constituían una amenaza para las líneas de comunicación de la escuadra española con la Estación Naval del Río de la Plata y la propia España, y si ésta se concentraba allí, dejaría libres las costas de Perú y las de mayor importancia económica y política de Chile. También era el mejor lugar para que se les reunieran los blindados peruanos recién adquiridos en Europa, el monitor *Huáscar* y la fragata *Independencia*, entonces en viaje por el Atlántico.

Pero la mayor razón para elegir aquella posición era su intrincada geografía, que constituía su mejor defensa. Chiloé es un archipiélago de más de 60 islas, aparte la principal, y miles de pequeños islotes y escollos. En aquel laberinto, entonces de cartografía escasa, incompleta y muy anticuada, las mareas y corrientes adquieren una fuerza, amplitud y variabilidad con pocas semejanzas en el globo. Si los buques españoles intentaban introducirse allí para atacar a los aliados, se exponían a un desastre.

Williams Rebolledo, el comandante de la *Esmeralda*, recibió el mando supremo de la escuadra en recompensa por su reciente victoria al apresar a la *Covadonga* y, tras incorporar ésta, ya reparada y con mejorado armamento, a sus fuerzas, empezó a preparar en Abtao una base a la espera de los buques peruanos, mientras se le incorporaban los vapores *Maipú* y *Lautaro*, así como algunos transportes. La Armada de Perú designó para la misión a sus mejores buques: las fragatas de hélice *Amazonas* y *Apurímac* y las dos recién entregadas y magníficas corbetas de blindaje parcial *América* y *Unión*, al mando conjunto del capitán de navío Manuel Villar.

Las dificultades que ofrecía Chiloé para la navegación quedaron pronto palmariamente de manifiesto, al encallar cerca de Abtao la *Amazonas*, el buque más poderoso de los aliados, que se perdió totalmente al quebrarle las mareas el casco, con la pérdida de dos tripulantes, aunque se pudieron salvar su artillería y buena parte de sus pertrechos. Para colmo de desgracias, a poco voló la caldera del chileno *Lautaro*, quedando el buque inutilizado por completo, y con pérdida de siete muertos y otros once heridos.

Sobreponiéndose a tales avatares, los aliados siguieron con sus planes, fondeando en círculo frente a la entrada de la bahía de Challahué, a espaldas de punta Abtao, donde se había montado una base provisional, como ya sabemos. Por diversos motivos, Rebolledo, con la *Esmeralda*, no se reunió con ellos, por lo que en el siguiente combate el mando aliado recayó en el peruano Villar.

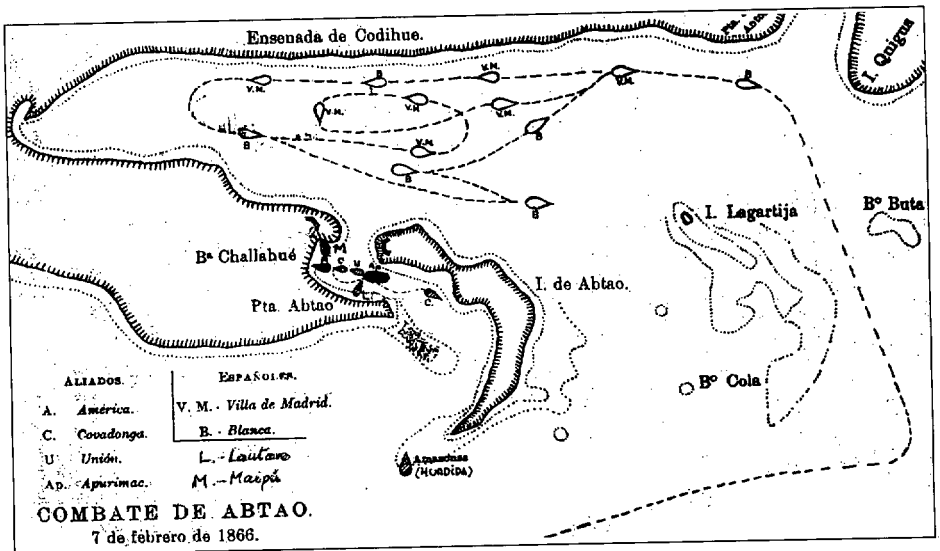
La fuerza reunida constaba de la fragata de hélice peruana *Apurímac*, al mando del capitán de fragata Benjamín Mariátegui, con ocho piezas de a 68 libras y 20 de a 32, aparte de una de 130 y otra de 68 procedentes de la perdida *Amazonas*, instaladas en colisas (montajes giratorios) a proa y popa; el buque

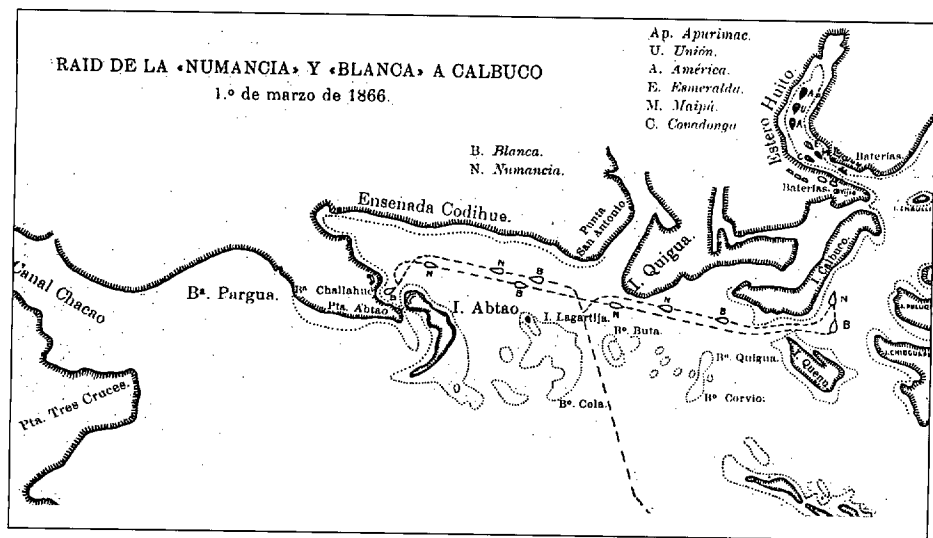
tenía problemas de máquinas y se le montó un blindaje provisional. Las dos corbetas, también peruanas *Unión* y *América*, estaban al mando de los del mismo grado Miguel Grau y Manuel Ferreyros. Como dijimos, los buques tenían un blindaje parcial de 10 cm de hierro en máquinas y calderas, y los artillaban doce cañones rayados de a 70 y dos menores. Los buques chilenos se limitaban a la remozada *Covadonga*, armada ahora con tres piezas de a 68 y dos rayados de a 18, al mando del capitán de fragata Thomson; el malparado *Lautaro*, con cuatro piezas de a 68, y el vapor *Maipú* (según otras fuentes el transporte armado *Antonio Varas*) con una colisa de a 68 y cuatro piezas de a 40.

Para incrementar las defensas, se instalaron en tierra tres baterías con las siete piezas de a 68 restantes de la malhadada *Amazonas*, al mando de los tenientes Domingo Salamanca, Santiago Hudson y del capitán de corbeta Manuel Hurtado. El resto de los cañones de la fragata, unos 28 de a 32, quedaron defendiendo el puerto de Ancud, y no participaron en el combate.

El combate de Abtao

Mientras tanto, Méndez Núñez recibía instrucciones del gobierno, en las que, tras confiar en que la mediación de otras potencias neutrales llevara a un acuerdo satisfactorio, se le marcaba como objetivo fundamental si ésta fracasaba la destrucción o apresamiento de los buques de guerra enemigos y, sólo en caso de no ser posible, se recurriría a bombardear alguno de los puertos chilenos o peruanos. La cuestión estaba pues clara, y tras barajar la idea de conducir él mismo la expedición, con las *Villa de Madrid*, *Resolución* y *Blan-*

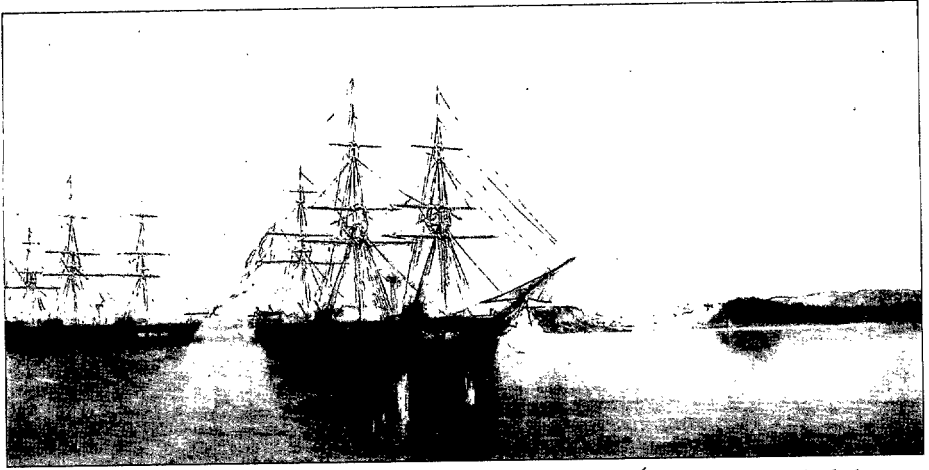




ca, dejando el resto al mando de Pezuela frente a Valparaíso, se decidió enviar sólo a la primera y la última, la *Villa de Madrid*, al mando del capitán de navío Claudio Alvargonzález, que tomaría el mando conjunto por ser el más antiguo; y la *Blanca*, un buque mucho menos potente que la anterior, pero de menor calado y muy maniobrero, más idóneo para navegar por aquellas aguas difíciles, al mando del de igual grado Juan Bautista Topete.

La travesía se hizo a vela, para ahorrar carbón, y tras recalar en Juan Fernández para obtener información y víveres (allí se desconocía incluso el estallido del conflicto) se dirigieron a Chiloé. No podemos referir como se debiera la dificultad y el mérito de aquella navegación, baste saber que las diferencias de marea en el archipiélago eran de más de 10-12 metros en algunos lugares y que, en ocasiones, las dotaciones observaron asombradas que en el lugar donde habían estado fondeadas con toda seguridad calado de sobra se descubría totalmente un fondo de arenas y piedras apenas una hora después. Si como escribió con tanto gracejo Galdós en su episodio nacional *La Vuelta al mundo de la Numancia*, los de casa se dejaban allí los zapatos... (en alusión a la pérdida de la *Amazonas*) ;...qué no perderían los de fuera! Pero, al fin, con la sonda siempre por delante, con mil precauciones y con la ya más que acreditada destreza de Topete, el 7 de febrero de 1866 dieron vista a la escuadra enemiga, en la disposición que ya hemos comentado.

La posición aliada era muy fuerte, y además existía el peligro de bajíos no conocidos, pecios sumergidos o incluso minas, por lo que el prudente Alvargonzález decidió no acercarse a más de una milla náutica, unos 1.800 metros. Esa distancia era excesiva para las piezas lisas de la época, pero era la única que parecía segura. Ya conocemos el artillado de los buques aliados; en cuanto



Fragatas *Blanca* y *Villa de Madrid* en el combate de Abtao. (Óleo/lienzo. R. Monleón. Museo Naval. Madrid).

al de las dos fragatas españolas era, en la *Blanca*, de 10 cañones de a 68, 26 de a 32 y 3 pequeños rayados de 12 cm, aparte de los de las embarcaciones menores, mientras que la *Villa de Madrid* contaba con 31 de a 68, 6 de a 32, 5 rayados de 16 cm (una poco afortunada transformación de lisos de a 32) y dos rayados de a 12, con un total de 86 piezas, de las que sólo 44 podrían hacer fuego simultáneamente por estar repartidas a ambas bandas. Los aliados tenían un total de 75, de las que podían abrir fuego a la vez unas 43, por lo que, en apariencia, defensa y ataque estaban bastante equilibradas.

Sin embargo la ventaja aliada era evidente en cuanto a piezas rayadas, las de mayor alcance y poder de penetración, pues frente a las diez españolas de 16 y 12 cm, de características y prestaciones poco brillantes, ellos disponían de una gran pieza de a 130, 24 magníficas de a 70 y 2 de 18. Otra cuestión, que amplió aún más la ventaja teórica de los aliados, era que las dos fragatas españolas no podían hacer fuego simultáneamente por falta de espacio, debiendo disparar sus andanadas por turno.

A eso de las 0415 de la tarde rompió el fuego la *Apurimac*, seguido inmediatamente por toda su escuadra y baterías aliadas, y al que tenían que responder las fragatas españolas con las dificultades que hemos señalado, aparte de que los buques americanos apenas se distinguían tras las dos puntas de tierra que cerraban la entrada a su fondeadero y el humo de sus propios cañones y máquinas. Cada una de las fragatas dio a poca velocidad dos vueltas redondas en paralelo a la línea enemiga durante el combate, haciendo tiros por rebote, con bala, y por elevación, notando que el mejor fuego enemigo era el de las piezas de a 70 de las corbetas peruanas, aunque éstos se lamentaran después de que por fallos de espoletas buena parte de ellos estalló en el aire.

Tras hora y cuarto de combate, durante el cual unos y otros arrojaron no menos de 1.500 proyectiles en total, Alvargonzález, viendo la noche aproximarse y ante la apremiante necesidad de salir a aguas más seguras con luz suficiente, decidió la retirada. Durante ella ocurrió un hecho curioso: la *Blanca*, ya fuera de tiro, forzó una escora para reconocer un impacto enemigo cerca de la línea de flotación, que resultó irrelevante. Pero la ahora chilena *Covadonga*, creyendo que la española estaba seriamente averiada, salió de la línea aliada y empezó a bombardear a la fragata por elevación, ya que el islote de Abtao impedía el fuego directo. La respuesta a la atrevida tentativa no se hizo esperar, cayendo un chaparrón de proyectiles españoles sobre la goleta, incluso a sólo dos o tres metros por ambas bandas, lo que decidió a los chilenos a una retirada antes de que el tiro español, también por elevación, se afinara. Aquella noche, y ya a distancia, los españoles esperaron a sus enemigos, incluso provocándoles con algún cañonazo a modo de desafío; pero el guante no fue recogido, por que las dos decidieron reincorporarse al grueso de su escuadra.

El resultado material del cañoneo de Abtao fue poco importante: en la *Villa de Madrid* se registraron siete balazos en el casco y cuatro en la arboladura y jarcia, con un total de cuatro heridos, todos de escasa gravedad, y tres contusos. La *Blanca* recibió ocho en el casco y otros tantos en la arboladura, con sólo dos heridos, pero con la pena de que una de las balas enemigas destrozara su mascarón, que representaba a la reina doña Blanca de Castilla. Ninguno de los impactos en ambos buques tenía mayor importancia, aunque sí la tuvo el que dos piezas rayadas de la *Villa de Madrid* reventaran por la boca, seguramente al forzar la carga para mejorar el alcance, pero sin causar otros daños y bajas. En cuanto a los aliados, aunque los partes son mucho más incompletos y contradictorios, parece claro que la *Apurimac* recibió tres balazos en el casco, una granada que le destrozó el bote de popa y otra que rompió los vientos de la chimenea. La *América* recibió cuatro en el casco y dos en la arboladura; la *Unión* tres impactos, con la mala suerte de que uno de ellos entró por una porta y causó un destrozo entre los artilleros. La *Covadonga* recibió uno, que penetró tres pulgadas en el casco, cuando intentaba «rematar» a la *Blanca*. Las bajas humanas fueron, al parecer, de un total de 12 muertos y una veintena de heridos.

Aunque no había sido obviamente más que un combate muy limitado, no cabe duda de que la victoria correspondió a los españoles, tanto por su magnífica navegación en aguas donde los aliados habían perdido una fragata de mucho menor calado que la gran *Villa de Madrid*, como porque en el cañoneo, y pese a contar con cañones de menor alcance, los españoles causaron más bajas y daños que los recibidos. Sin embargo, los aliados, satisfechos por el resultado, proclamaron su victoria al haber impedido la destrucción de sus buques, que hubiera sido casi inevitable en aguas menos aptas para la defensa.

Pero su conducta no tardó en señalar quiénes eran los vencedores del cañoneo: reincorporado Williams Rebolledo a la escuadra con la *Esmeralda*, se juzgó que incluso Abtao era un fondeadero demasiado peligroso, y se decidió trasladar a los buques aliados a un lugar más seguro y de menor calado: Huito. Allí las defensas incluían siete baterías en tierra con un total de cuatro cañones de a 68, 8 de a 32, 2 de 110 libras y un monstruoso *Blakely* de a 500 libras. La boca de entrada se estrechó vertiendo piedras y arena, y el pequeño canal restante se cerró, echando a pique al inútil *Lautaro* y a una lancha, mientras que las cadenas de las anclas de la perdida *Amazonas* se tendían de orilla a orilla para impedir el paso de las lanchas enemigas. Además, se fondearon minas y en tierra tomó posiciones un batallón de infantería de Marina chileno en prevención de posibles desembarcos.

La segunda expedición

Pese a que se había hecho lo humanamente posible, Méndez Núñez quedó poco satisfecho del resultado de Abtao, pues, como sabemos, la alternativa dada por su gobierno a la destrucción de la escuadra enemiga era el bombardeo de los puertos de naciones hermanas, cosa que le repugnaba. Por ello decidió volver a intentarlo, ahora bajo su mando directo, de nuevo con la *Blanca* como guía, pero llevando a la blindada *Numancia*. No se le ocultaba que arriesgar el enorme buque en aquellas aguas era temerario, pero estaba dispuesto a arrostrar cualquier riesgo para completar su misión. Y de su decisión no cabe tener dudas, pues no hacía cinco años que en Pagulagán, en operaciones contra los moros de Filipinas, no había dudado en tomar «al abordaje» el fuerte enemigo, metiendo el bauprés de la goleta *Constancia* por encima de sus muros, lo que posibilitó el asalto y la victoria.

El 17 de febrero se inició la expedición, quedando el grueso de la escuadra frente a Valparaíso al mando de Pezuela. La navegación fue aún de mayor mérito, por las razones apuntadas, pero cuando avistaron Abtao se comprobó que el enemigo se había retirado a otra ensenada aún más recóndita, tras la isla Calbuco, a la que ya era imposible que la *Numancia* se acercara ni siquiera al más extremo alcance de sus piezas. Se impuso la retirada, no sin que todos lamentasen la falta de cañones, como los Armstrong de a 300 y 180 que poco después montarían los buques españoles, modernización que se había retrasado por diversas causas, y que hubiera sido decisiva en las circunstancias presentes.

La aproximación de un buque que, como la *Numancia*, podía echar a pique casi impunemente a toda la escuadra aliada, sembró el temor entre los aliados. Los mandos peruanos llegaron a pedir por escrito a Villar que se echara a pique en la entrada al vapor *Maipú*, para cerrarla aún más, y se consideró seriamente zamborrear todos los buques y salvar las dotaciones en caso de que el ataque se produjera. Pero las cosas, como sabemos, no llegaron a ese extremo.

Los defraudados españoles tuvieron, sin embargo, varios «premios de consolación», el primero al apresar el vapor chileno *Paquete del Maule*, al mando del capitán de fragata Luis Lynch, con otro de corbeta, tres tenientes de navío y diez marineros, además de una compañía de artilleros, al mando del capitán José Manuel Novoa, con otros tres oficiales y 130 hombres. Tales hombres iban destinados a reforzar las dotaciones de los blindados peruanos *Huáscar* e *Independencia*, que se esperaban de un momento a otro. Sabida es la anécdota de que los chilenos se quisieron hacer pasar por civiles neutrales, hasta que el oficial de presa español los desenmascaró al dar una orden de mando que los soldados obedecieron mecánicamente, acostumbrados por la disciplina a un reglamento que todavía era el antiguo español. La alegría en los buques españoles fue grande, pues tales prisioneros se podrían canjear por los de la *Covadonga*, y tal vez el conflicto entrara en vías de solución, alegría pronto frustrada por la negativa del gobierno chileno. Las otras dos presas fueron fragatas mercantes con carbón para el enemigo, combustible que fue recibido con parecida alegría en una escuadra con serios problemas logísticos.

Conclusión

Con la imposibilidad de destruir a la escuadra aliada, la contienda entró en una nueva fase que culminó en los bombardeos de Valparaíso y El Callao, incruento el primero y glorioso para ambas partes el segundo, pero su análisis es algo que nos aleja de los límites que nos hemos marcado, por lo que volvemos sobre nuestro asunto.

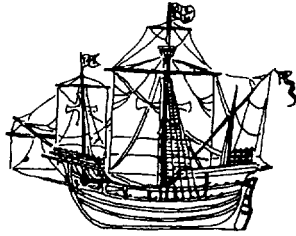
En resumidas cuentas, pese a fracasar en su objetivo principal, la escuadra española había conseguido encerrar a su enemiga en un punto inaccesible que ya no abandonó, salvo para rápidas exploraciones. Si bien es cierto que la escuadra aliada evitó su destrucción por las fragatas españolas, perdió en tan intrincadas aguas una de sus dos fragatas de hélice y un vapor armado, lo que representaba una sensible pérdida, dado lo limitado de sus efectivos. A ello se unió la pérdida del transporte mencionado, de los dos carboneros y de buena parte de la marina mercante chilena durante el bloqueo de sus costas.

Pero lo más definitivo es que la escuadra aliada dejó de ser un factor a considerar: ya no abandonó su refugio ni siquiera para atacar a la aislada *Almansa* que, a fines de abril, pasó frente a ellos, pese a que una sola fragata lo hubiera pasado mal frente a la concentración peruana y chilena, máxime con una dotación novata, y tan abarrotada como entorpecida con refuerzos y suministros para la escuadra.

De nuevo, en mayo, volvió a perder otra buena oportunidad cuando pasó frente a ellos, rumbo al Atlántico, Méndez Núñez con las fragatas *Villa de Madrid*, *Almansa*, *Blanca* y *Resolución*, mientras el resto de los buques españoles se dirigían a Filipinas al mando de Pezuela. Aunque las fragatas habían

sufrido serios daños y bajas en el combate de El Callao, al hallarse escasas de munición, con las dotaciones agotadas por la larga campaña, sin pisar tierra, y ya castigadas por el escorbuto, tampoco los aliados se decidieron a hacer algo contra ellas, especialmente cuando podrían haberse limitado a seguirlas, esperando que los españoles se toparan con los blindados *Huáscar* e *Independencia*, que por esas mismas fechas hacían la travesía contraria. Y desde luego, la situación de las cuatro fragatas españolas, ninguna de las cuales era blindada, hubiera sido en extremo peligrosa. No faltaron en el mismo Chile gracious que se refirieron con sorna a la escuadra aliada, motejándola como *La Armada Invisible*.

Así, y es cierto que gracias a una superioridad material incontestable, aunque en modo alguno absoluta, como hemos visto la escuadra española del Pacífico supo conseguir y mantener el dominio del mar, obligando a sus enemigos a una defensa puramente pasiva que dejaba abandonadas sus costas, con consecuencias que hubieran podido ser trágicas de no ser por la caballerosidad de los españoles y los lazos de sangre que unían a los contendientes. Anular, y a tan bajo coste, la moral combativa de la escuadra enemiga fue otro de los mayores éxitos, aunque tal vez no el más recordado, del gran marino que fue Méndez Núñez en la memorable campaña del Pacífico.



BIBLIOGRAFÍA

- GARCÍA MARTÍNEZ, José Ramón: *Méndez Núñez (1824-1869) y la Campaña del Pacífico (1862-1869)*. Xunta de Galicia, 2000. Vol I. Estudio Histórico, Vol II. Colección Documental.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, Agustín Ramón: *La Campaña del Pacífico. España frente a Chile y Perú (1862-1871)*. Agualarga, Madrid, 1999.

AVISO A LOS SUSCRIPTORES DE LA «REVISTA GENERAL DE MARINA»

Se comunica a todos nuestros lectores que para el año 1999 la suscripción anual a la RGM mantiene el precio de 1998 (IVA y gastos de envío incluidos):

2.475 Ptas. — Nacional.
3.256 Ptas. — Unión Europea.
3.355 Ptas. — Otras naciones.

El importe del número mensual es:

275 Ptas. — Nacional.
350 Ptas. — Unión Europea.
375 Ptas. — Otras naciones.

En 1999 la RGM editará diez números (dos de ellos extraordinarios: enero-febrero y agosto-septiembre. Dichos números tendrán el mismo precio que los restantes.

También les informamos que pueden domiciliar el pago de su suscripción rellenando todos los datos que abajo se indican, y remitiéndolos a: REVISTA GENERAL DE MARINA, calle Montalbán, 2 - 28071 MADRID. O bien comunicándolo a nuestro teléfono (91) 379 51 07, o Fax (91) 379 50 28.

.....
D. les comunica que a partir del día de la fecha le sea domiciliado el importe de la suscripción a la RGM a través de la cuenta número.

| ENTIDAD | OFICINA | DC | N.º CUENTA |
|---------|---------|----|------------|
| | | | |

FECHA Y FIRMA

LONGITUD: UN PROBLEMA NAVAL DE FIABILIDAD

Alberto SOLS
Ingeniero Superior Naval

El problema de la longitud



N octubre de 1707, el vicealmirante Shovell regresaba a Inglaterra tras luchar con los franceses en el Mediterráneo. A bordo de su buque, el *Association*, estimó su situación; según sus cálculos estaba al oeste de la isla de Ouessant. Sin embargo su situación era bien distinta, encontrándose al suroeste de las islas Scilly (ver fig. 1). El 22 de ese mes su buque golpeó las rocas de Gilstone Ledges, hundiéndose en poco más de cuatro minutos; los 650 tripulantes perecieron. Otros tres buques de su flota se hundieron también, arrojando un saldo de 1.647 ahogados. El problema había sido un error en la estimación de su posición, tanto en longitud como en latitud. Este desastre, unido a otros muchos, motivó que el Parlamento británico ofreciera una extraordinaria recompensa para aquel que desarrollara un medio que permitiera medir la longitud, en toda situación y condición. Forzados a navegar sólo con la latitud, buques de toda índole se aglomeraban en rutas conocidas, siendo los mercantes presa fácil de piratas y corsarios. Por ejemplo, en 1592 seis buques ingleses esperaban cerca de las Azores al acecho de mercantes españoles que regresaran del Caribe. El galeón portugués *Madre de Deus*, que retornaba de la India, cayó presa de los buques ingleses. El botín de piedras preciosas, sedas y especies se valoró en más de medio millón de libras esterlinas. El desastre de la flota del vicealmirante Shovell supuso la pérdida en una sola noche de demasiadas vidas, demasiados buques y demasiado orgullo; ello desencadenó la intervención del Parlamento. El premio establecido por la reina Ana en su Ley de la Longitud, de 8 de julio de 1714, era de 20.000 libras esterlinas (varios miles de millones de pesetas de hoy) para quien consiguiera medir la longitud con error de $0,5^\circ$, de 15.000 libras esterlinas si el error era de $0,75^\circ$, y de 10.000 libras esterlinas si el error era de 1° .

La complejidad del problema atrajo la atención de los principales científicos de la época, así como de otros muchos, deseosos de hacerse acreedores a la recompensa ofrecida. Varios de esos científicos, incluyendo a Galileo Galilei y a Sir Isaac Newton, fracasaron en su intento de establecer un sistema de medición de la longitud basado en las observaciones de los cuerpos celestes. Los métodos que propusieron resultaron ser muy válidos para observaciones

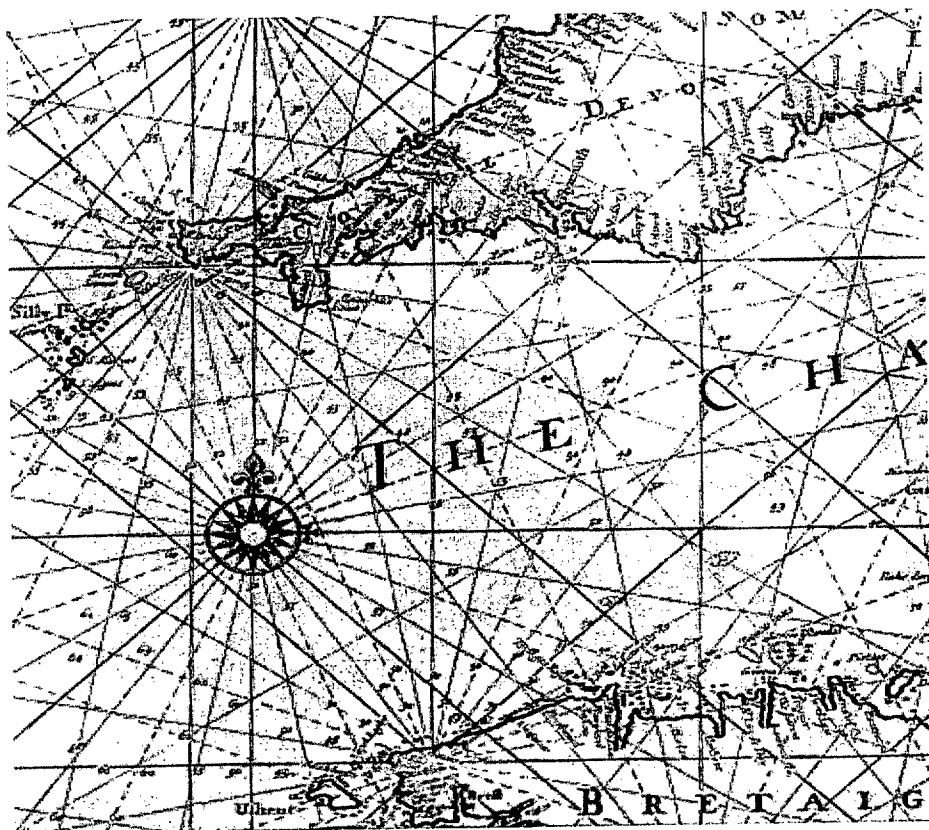


Figura 1. Situación geográfica de las islas Ouessant y Scilly.

realizadas desde tierra firme y en condiciones de cierta visibilidad, pero no así para mediciones realizadas en el mar o con escasa visibilidad.

Los relojes, que aunque poco precisos ya existían, ofrecían una buena solución conceptual. La Tierra da una vuelta completa (360°) alrededor de su eje en 24 horas, lo que equivale a decir que cada hora gira 15°, o que tarda cuatro minutos en girar 1° (ver figura 2). El problema de medir la longitud de un punto con relación a otro se reducía, pues, a conocer en cada instante tanto la hora local como la del punto de referencia; por cada hora de diferencia se tendrían 15° de longitud (este u oeste, según fuera más tarde o más temprano en el lugar de referencia). Esto que hoy puede hacerse con un par de relojes baratos, en su día representaba un problema irresoluble.

Las diferencias de temperatura, humedad relativa, presión atmosférica, e incluso de gravedad en diferentes latitudes, convertían a los relojes de la época en medios incapaces de conservar registros correctos de tiempos de

diferentes lugares. Los relojes necesitaban ser continuamente ajustados (con ayuda del sol, por ejemplo, se podía fijar el mediodía), lo que les daba una autonomía para realizar mediciones seguras de muy pocos días. Los relojes debían funcionar bien (es decir, tener la adecuada precisión) durante suficiente tiempo y en prácticamente cualquier condición o entorno. Y aquí es donde nuestra historia de la longitud nos permite definir formalmente el concepto de fiabilidad. Se conocen relojes de hace más de 5.000 años, pero que apenas eran capaces de establecer ciertos periodos de tiempo, y sólo lo hacían en determinadas condiciones. Como en tantos otros casos, no se daba la necesaria «repetibilidad» de mediciones o resultados.

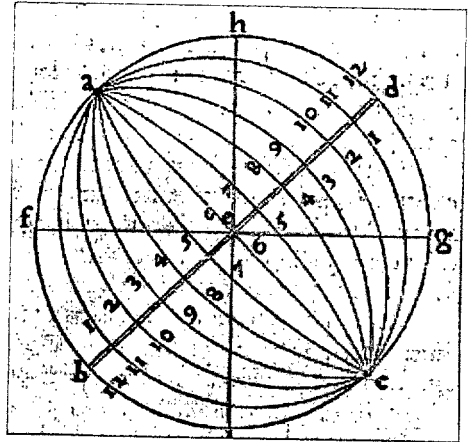


Figura 2. Globo terráqueo dividido por meridianos separados 15°.

Como en tantos otros casos, no se daba la necesaria «repetibilidad» de mediciones o resultados.

Concepto de fiabilidad

Se define formalmente fiabilidad de un equipo o sistema como la probabilidad de que éste funcione correctamente en un entorno determinado y en un tiempo especificado. Es decir, la definición de fiabilidad entraña cuatro elementos esenciales: se trata de una probabilidad (los fallos de los sistemas se deben a procesos estocásticos); debe especificarse lo que se entiende por funcionamiento correcto (éste suele ser el elemento más complejo de considerar de los que integran la definición de fiabilidad); es necesario indicar el tiempo para el cual se da esa probabilidad de que siga funcionando correctamente el sistema (tiempo en el sentido amplio del término, pues puede referirse a millas recorridas, ciclos de operación, arranques, disparos, etc.), y finalmente debe indicarse el entorno en el que se utilizará el sistema. La fiabilidad no es pues una característica inherente a los equipos, sino que depende del entorno en el que son usados.

En la historia que nos ocupaba los relojes no sólo debían funcionar, sino que debían tener la adecuada fiabilidad, es decir, debían seguir siendo lo bastante precisos con una probabilidad alta durante largos periodos de tiempo y operando en el entorno naval (caracterizado en muchos casos por diferencias de presión, humedad y temperatura, falta de estabilidad, vibraciones y golpes, etc.).

La fiabilidad constituye en muchos casos un fin en sí misma, ya que debe garantizarse en la medida debida, tanto en la seguridad de los usuarios de un



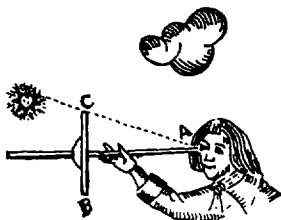
Figura 3. Reloj H-3 diseñado y construido por John Harrison.

sistema como en la satisfactoria ejecución de las misiones que a éste le sean encomendadas. Pero además es una disciplina supeditada a la consecución de un objetivo de nivel superior, que es lograr el diseño y desarrollo de sistemas que satisfagan, de manera eficiente y eficaz, las necesidades indetificadas.

Es por ello que la fiabilidad es una disciplina esencial dentro del contexto de la ingeniería de sistemas, que debe estar presente en todas las fases del ciclo de vida de éstos, desde el momento inicial del análisis de la necesidad identificada y su conversión en un conjunto de requisitos hasta la retirada del servicio del sistema al final de su vida operativa.

El premio

Por concluir la historia, concepto de fiabilidad al margen, indicar que en 1773 John Harrison recibió su premio, tras cuarenta años de tenaces trabajos que le llevaron a desarrollar los relojes H-1, H-2 y H-3, siendo con este último (ver figura 3) con el que finalmente se hizo acreedor al premio establecido.



LAS PRIMERAS MANIOBRAS DE LA VI FLOTA EN ESPAÑA

Ramón AMENÓS BALSELLS



UE en el comienzo del año 1955 cuando en España el minúsculo *biscuter* proliferaba por calles y carreteras del solar hispano, como símbolo inequívoco de la incipiente e imparable motorización que se avecinaba. En el plano militar, se materializaba la ayuda norteamericana, fruto de los acuerdos bilaterales de 1953, con la llegada, entre material y equipo para las Fuerzas Armadas, de los primeros aviones de combate a reacción F-86 *Sabre*, al tiempo

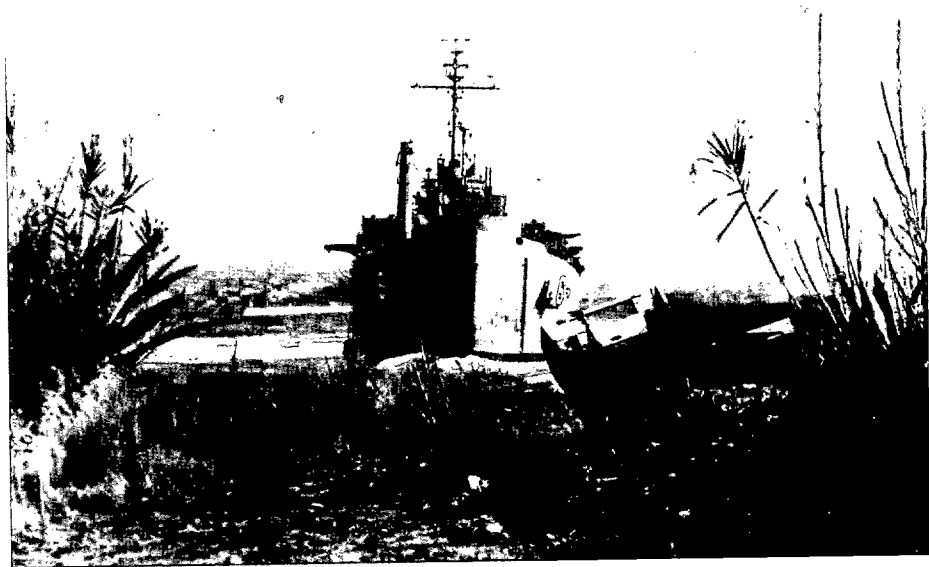
que la Armada recibía los dragaminas antimagnéticos de la clase *Nalón*, cuyo cesión se había iniciado en el año anterior.

En el contexto descrito, la playa de La Pineda, en aquellos tiempos en estado casi salvaje, junto al aeródromo de Reus y el puerto de Tarragona, se erigieron en escenario de las primeras maniobras efectuadas en suelo y aguas españolas por la VI Flota norteamericana, en el transcurso de los días 22 al 30 de enero de 1955.

Un total de 850 hombres, 12 aviones bimotores antisubmarinos a hélice *Neptune* P2V, procedentes de la base africana de Port Lyautey, más cuatro buques auxiliares y de desembarco, constituyeron los efectivos que participaron desde el litoral hispano en la operación ADVEX 1-55, desarrolladas en un sector del Mediterráneo con vértices en las islas Baleares, Argel, Bicerta y el golfo de Cagliari.

El objetivo de la operación era la localización y posterior neutralización de un submarino enemigo, representado por el *Grampus* que, operando desde una base del norte de África, amenazaba a una formación naval, integrada por los destructores de la VI Flota *Compton*, *Purvis* y *Massey*, que habían salido del puerto de Nápoles.

Por lo que respecta al teatro de operaciones de la zona costera tarraconesa, el supuesto táctico consistía en poner en servicio un aeródromo existente, en «territorio ocupado» y del que únicamente podían ser aprovechadas las pistas. Con los propios medios de la VI Flota, se le tenía que habilitar y mantener, como base avanzada, para las operaciones aeronavales pertinentes, por lo cual precisaba ser dotado de carburantes, municiones, balizaje nocturno de emergencia, sistemas de control y comunicaciones, etc. Todo ello suministrado desde los buques situados frente a la playa de La Pineda.



El *Megara* encallado en La Pineda, sin el ancla de estribor.

Inusitado despliegue de los medios de comunicación

Debido a lo extraordinario que en aquella época resultaba el evento, no nos debe de extrañar que la presencia de los medios de comunicación, tanto nacionales como extranjeros, fuera considerable. Allí se dieron cita, el No-Do, la NBC Tv, el noticiero Fox Movietone, las agencias Logos, Efe, The Associated Press, prensa nacional y local, etc., dispuestos a tomar buena nota y a divulgar cuanto allí aconteciera.

Tal y como estaba previsto, el 22 de enero comenzaban los ejercicios a las 0800 horas, con la llegada frente a la playa de La Pineda, del LST 32 *Diamond Haad*, de 2.900 t, que transportaba 70 t de material diverso y 29 vehículos: *bulldozers*, *jeeps*, tractores, camiones de bomberos, ambulancias, grúas, alternadores, cables, balizas nocturnas, equipos de emergencia, munición, lubricantes, etc. Por la tarde se realizaron trabajos previos de sondeo del fondo marino, con objeto de señalar los puntos de la playa, por donde debían efectuar el desembarco los equipos y vehículos. Dichos puntos se señalizan con banderolas de color rojo y gualda.

El día 24, con un día de retraso, llegan el *Chloris* (buque taller de motores de aviación), el *Megara* (buque de estructuras de aviones) y el AOG 32 *Metta-*

besset (pequeño buque-tanque de gasolina). El *Megara* disponía de talleres en cadena donde efectuar las reparaciones de los aviones, a la vez que servía de alojamiento del personal del escuadrón aéreo. Reunidos los buques participantes se iniciaron los ejercicios, provisionalmente, bajo el mando del capitán de fragata Care D. Simonsen, hasta la llegada del contralmirante Ewen, iniciándose el movimiento hacia la playa del LST 32. Un imprevisto «banco de arena» hizo fracasar sus primeros intentos de aproximación a la playa. Embarrancó y no pudo salir de aquella situación por sus propios medios. Las LCMs de dotación de los buques tiran del LST y, tras varios fallidos intentos, consiguieron, a última hora de la tarde, situarlo a 50 m de la playa, donde desembarcó, muy entrada la madrugada, el contenido de sus bodegas. Simultáneamente, desde el *Mettabesset*, se procedió a tender un oleoducto flotante, hasta tierra, por el cual se aprovisionaría de combustible a los camiones cisterna que debían repostar a los aviones que operarían desde el aeródromo de Reus.

Llegan los aviones antisubmarinos *Neptune* al aeródromo de Reus

El día 25, al filo del mediodía, llegaba a Reus, sobrevolando espectacularmente y a poca altura la ciudad después de cuatro horas y media de vuelo, el escuadrón de *Neptune*, al mando del capitán de fragata E. B. Rogers, el cual, en declaraciones a los medios de comunicación, manifestaba, entre otras cosas que el precio de cada aparato era de millón y medio de dólares, que la tripulación de cada uno era de 11 hombres y que aquellos aviones, en patrullas de dos, realizarían vuelos de 10 horas (dos horas para llegar a la zona asignada, seis horas de patrulla sobre la misma y otras dos para regresar a la base). La velocidad de crucero era de 350 y la máxima de 500. Los aviones iban equipados con radar y otros modernos sistemas de detección submarina.

En el aeródromo de Reus se instaló un campamento con cinco tiendas de campaña para servicio sanitario, combustible, bomberos, control y guardia, servido por 20 hombres.

El contralmirante Edward C. Ewen, jefe de las Fuerzas Aeronavales del Atlántico Este y del Mediterráneo, que dirigía los ejercicios llegaba a Reus acompañado de su esposa el día 26. Le reciben el contralmirante jefe del Sector Naval de Cataluña, Rafael Fernández de Bobadilla, y demás autoridades civiles y militares.

El temporal entorpece las operaciones

Por la tarde de este mismo día se levanta un fuerte temporal y comienzan nuevas dificultades que complican la maniobra de los buques. Una lancha del *Chloris* es volteada y prácticamente lanzada sobre la playa por una fuerte ola,

sin que, afortunadamente, se produjeran daños personales. Otra lancha, con un *jeep* a bordo, sufre una avería, quedando sin gobierno, y los barcos se ven obligados a «echar el ancla» en aguas más profundas. Un violento golpe de mar, rompe el ancla del *Megara*, que queda encallado y varado en la playa, a un kilómetro de su posición inicial.

El día 27 persiste el temporal y los buques buscan refugio en el puerto, a excepción del *Megara*, que se espera aguante y mantenga el equilibrio, debido a tener el fondo y la quilla plana.

Ante la complicada situación creada, se ponen en marcha los recursos de ayuda necesarios. De Barcelona sale en socorro del *Megara* el remolcador *Mont Cabré*, que tiene que ser relevado por el *Montserrat* debido a una avería. También acuden el buque-dique *San Marcos*, posteriormente transferido en 1971 a nuestra Armada, con el nombre de *Galicia*, y el transporte rápido *Carpelotti*, ambos de la VI Flota.

La Armada española acude en ayuda del *Megara*

Como era de suponer, la Armada española puso en marcha su colaboración enviando desde Cartagena el remolcador *Argos* y el destructor *Almirante Antequera*, los cuales cooperan decididamente en los trabajos de salvamento para liberar al *Megara* de su cepo de arena. La tarea se presenta difícil y se hace necesario trasvasar por un oleoducto de 300 m al *Mattabesset* casi 400 t de combustible contenido en los tanques del *Megara*, así como desembarcar vehículos y equipo que transporta, con el fin de aligerarlo y «despegarlo» del banco que lo mantiene cautivo. A pesar de estas medidas, se hacen necesarios más recursos; entre ellos la intervención de buceadores que, con mangas de alta presión, remuevan y aspiren la arena del fondo.

Inesperada presencia del vicealmirante jefe de la VI Flota

Sin que estuviera previsto y debido a la situación creada, llega frente a la playa de La Pineda, a bordo de su buque insignia, el crucero *Northampton*, el vicealmirante Combs, jefe de la VI Flota, que se dirigía de Nápoles a Barcelona, y que desvió su rumbo para conocer *in situ* la casuística planteada, personándose en helicóptero a bordo del *Megara*, el cual, después de penosos y reiterados esfuerzos para su reflote, quedó libre y en condiciones de navegar. Mientras tanto, los aviones antisubmarinos *Neptune*, del escuadrón aéreo, basados en el aeródromo reusense, cumplen su misión, logrando localizar entre Argel y Orán al submarino corsario y ponerlo «fuera de combate», realizando, como complemento, reconocimientos y ejercicios de tiro sobre blancos remolcados, a 50 millas de la costa, llevando como observadores a oficiales



En el puerto y en primer plano, el destructor *Almirante Antequera* (la parte de popa) y la antigua corbeta *Descubierta*. En el fondo, dos de los buques americanos.

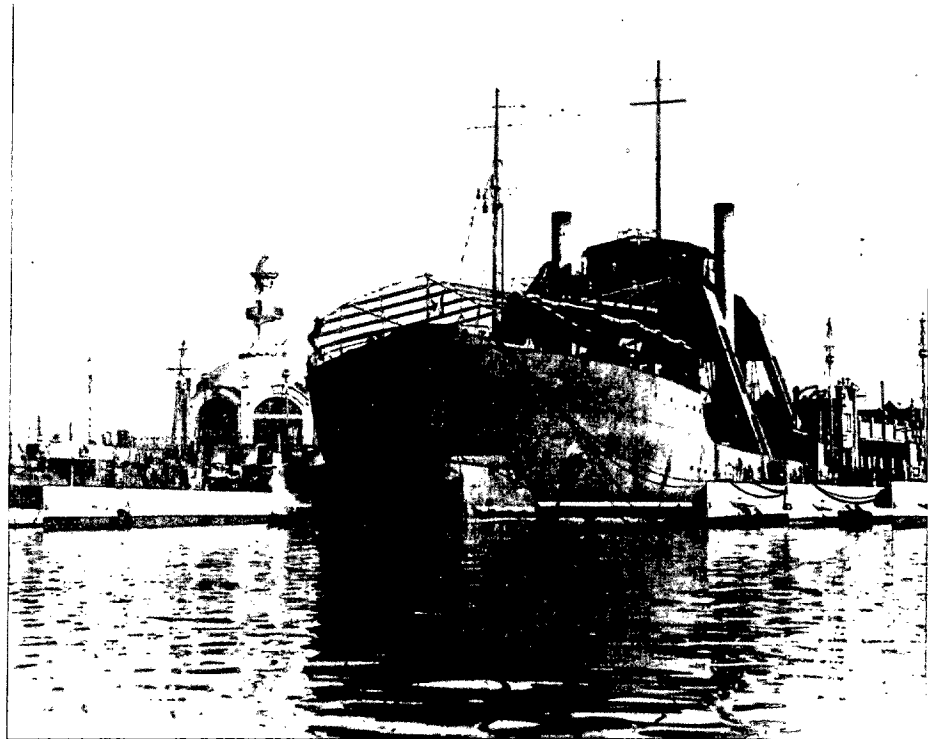
españoles, que quedan sorprendidos por la eficacia de los equipos de detección y combate de que disponen los *Neptune*.

Los ejercicios ADVEX 1-55 de la VI Flota terminaron con una demostración de minado de las aguas litorales comprendidas entre la población costera de Altafulla y cabo Salou, para salvaguardar el puerto de Tarragona de ataques submarinos. Esta fase fue presenciada por centenares de tarranconense desde el llamado balcón del Mediterráneo de la capital y playas contiguas.

A pesar de las incidencias y dificultades surgidas, en el transcurso de los ejercicios los objetivos previstos se vieron cumplidos con éxito. El contralmirante Ewen, en rueda de prensa, manifestó el deseo de realizar en el futuro maniobras con la Armada española, y declaró que en estos ejercicios de La Pineda había adquirido mayor y más amplia experiencia que en los dos años que lleva la fuerza anfibia de la VI Flota en el Mediterráneo.

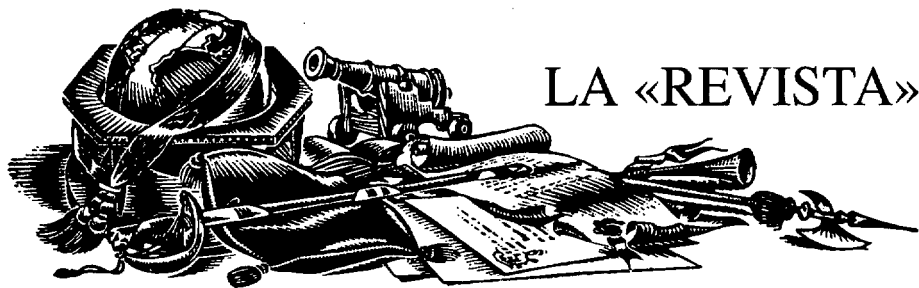
Concluidos los ejercicios, los buques levaron anclas, siendo despedidos por las primeras autoridades provinciales y por el comandante de Marina de Tarragona, capitán de fragata Manuel Pasquín, y por el segundo, capitán de corbeta don Alfonso Egía, que había desempeñado el cometido de enlace con la prensa.

Como anécdota, hay que señalar que, a bordo del *Chloris* y por primera vez en la historia de este buque, el domingo día 30, finalizadas las maniobras, se ofició una misa a cargo del canónigo de la catedral de Tarragona, reverendo José Gil.



Buque de salvamento de submarinos *Kanguro* en Barcelona.
(Foto: Centro Marítimo y Naval «Don Casto Méndez Núñez»).

LA «REVISTA»



HACE CIENTO AÑOS

REVISTA GENERAL DE MARINA

PUBLICADA EN EL
DEPÓSITO HEDROGRÁFICO

TOMO XLVI



MADEID
IMPRESA DEL DEPARTAMENTO HEDROGRÁFICO

Inicia este número de junio de 1901 *Distracciones de mar y de tierra*, es su autor Manuel Andújar, teniente de navío. Se continúa con *Divagaciones sobre el artillado de los buques de guerra*, por Víctor Faura, comandante de artillería de la Armada. *Episodio Naval de la*

revolución brasileira. Nuevos cruceros protegidos rusos tipo «Bogatyr» reformada. La Francia naval, por Emilio Hédirger, capitán de navío. *Baluarte naval*, es su autor Juan Cervera y Valderama, teniente de navío. *Economías y mejoras que debieran introducirse en los arsenales respecto al consumo de combustible y servicio de alumbrado*, por Luis Fernández de Parga, teniente de navío de 1.ª clase. *Gancho para remolcar de embarcaciones menores*, por Manuel García Díaz, alférez de navío. *La Liga Marítima, el país y la Marina Mercante. La causa de la decadencia de España es la falta de Marina de guerra. Nuevos cruceros acorazados para los Estados Unidos*, tomado de *The Engineer* (18-01-1901).

Necrologías: dando cuenta del fallecimiento de varios jefes y oficiales de la Armada.

Noticias varias: da varias y de diferentes asuntos.

Bibliografía: con la reseña de varios libros y periódicos nacionales y extranjeros.

Índice general alfabético por autores y materiales del tomo XLVIII de la REVISTA GENERAL DE MARINA.

Buen número de láminas acompañan al texto.

HACE CINCUENTA AÑOS

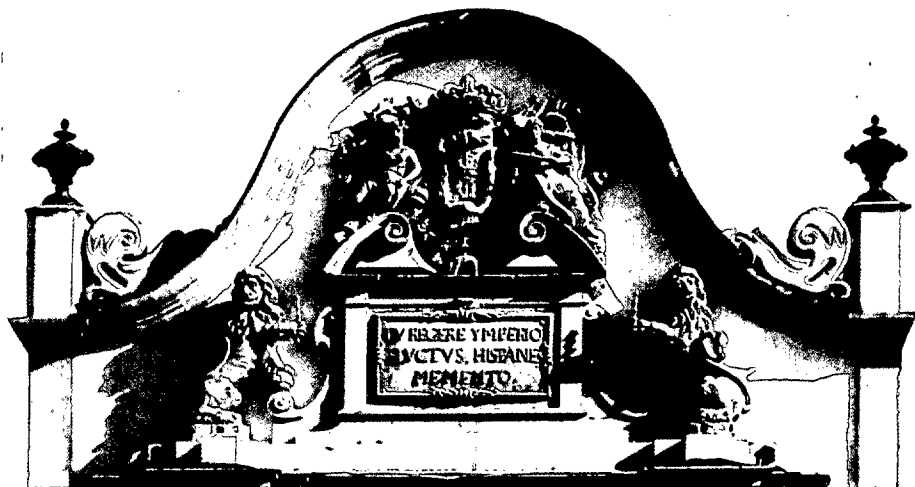


Abre este número de junio de 1951, tomo 140, un sentido recuerdo, que «Con motivo del fallecimiento de Su Excelencia el Mariscal Carmona, Jefe del Estado portugués, la REVISTA GENERAL DE MARINA se asocia muy fraternal y cordialmente al duelo de la Armada lusitana». Sigue un artículo titulado *Matapán* (28 y 29 de marzo de 1941), es su autor M. Romero Abella, capitán de fragata. *La selección del personal radiotelegrafista de la Marina de Guerra* (Año 1950), por L. Fernández Aldave, comandante médico de la Armada. *Pigmentos luminiscentes en la Marina de Guerra*, por el Dr. S. Terol Alonso, jefe del laboratorio de Acabado y Luminiscencia del Estado Mayor de la Armada. *Influencia de la falta de aislamiento en las explosiones de baterías de un submarino*, por Guillermo González de Aledo y Rittwagen, teniente de navío. *Tiro deportivo*, por Manuel Miranda Frey, capitán de Infantería de Marina y maestro tirador de fusil y de pistola.

Notas profesionales: «Un nuevo aspecto del mando naval. Portaaviones para la Marina de guerra de Francia. El submarino como plataforma de bombas volantes. Los hombres rana en el desembarco de Wosan. Jerarquía a bordo de un buque de línea. El laboratorio submarino de White Oak. La Marina sueca ensayó una gran lancha torpedera con motor diesel». *Miscelánea. Libros y revistas. Noticario. Accidentes. Aeronáutica. Armas. Buques. Combustible. Construcción. Deportes. Escuelas. Estrategia. Guerra. Industrias. Marina Mercante. Organización. Personal. Política. Salvamentos. Sumarinos.*

Sesenta y dos ilustraciones acompañan al texto.

J. F. G.



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

EFEMÉRIDES DEL MES DE JUNIO

Día Año

1 1742.—En tal día como hoy del año 1742, en aguas de Cuba, combatía la fragata mandada por don Luis Vicente de Velasco contra una inglesa y un bergantín de esta nación. Velasco, al frente de sus hombres, se apoderó de la fragata. El bergantín fue hundido.

2 1758.—En el Mediterráneo, una división española de tres navíos rinde al navío argelino *Castillo Nuevo* y a la fragata *Caravela* de la misma nación. Liberta 50 cautivos cristianos.

3 1424.—Alfonso V de Aragón dispersa a una escuadra francesa, él al frente de la suya, y entra victorioso en Nápoles.

4 1808.—En el primer sitio puesto a Zaragoza por los napoleónicos se destaca en este día el alférez de navío Ruiz, al frente de un pequeño pelotón de tropas de Marina, defendiendo heroicamente la Puerta del Carmen.

5 1621.—Cuatro galeras mandadas por don Pedro de Crisnes apresan en el mismísimo canal de Constantinopla a dos otomanas.

Bien dice el refrán que «la fortuna ayuda a los audaces...»

6 1898.—Se distingue en la defensa de Santiago de Cuba el crucero *Reina Mercedes*: el buque como batería flotante y las baterías suyas emplazadas en tierra. También su columna de desembarco.

7 1809.—Combate de Puente Sampayo, en Pontevedra: las lanchas cañoneras rechazan victoriosamente a la caballería enemiga que, a la marea baja, trata de envolver a los nuestros por los arenales.

8 1639.—En La Coruña la escuadra de don Lope de Hoces, con algunos navíos de Dunkerque, rechaza un fuerte ataque de una francesa mandada por el arzobispo de Burdeos Henry de Sourdis.

9 1836.—En la guerra carlista, en la defensa de Pasajes, se distingue el guardia marina don Luis Hernández Pinzón, dando nuevo lustre a su nombre. Es ascendido a alférez de navío.

10 1646.—En Filipinas, los buques españoles (armados con urgencia) sobre la isla de

Marinduque, mandados por Ugalde de Orellana, baten a una escuadra holandesa de 7 bajeles que intentaba apoderarse de Cavite. No tendrán éxito los ataques sucesivos holandeses.

11 1814.—En aguas de Cuba, en el canal Viejo de Bahama, el bergantín *Descubridor*, mandado por el teniente de navío Ibáñez de la Corbera, se bate con una goleta insurgente de superior fuerza. Lo hace de tal modo que es condecorado con la Diadema Real de Marina.

12 1800.—En el Mediterráneo, cerca de Mallorca, los faluchos españoles *Relámpago* y *Estrella* apresan a un buque corsario inglés, el *Victory*, tras duro combate, pues iba muy bien armado.

13 1606.—Don Luis Fajardo, capitán general de la mar Océana, derrota a una escuadra holandesa que bloqueaba las costas de Portugal. Se produce la voladura de la capitana enemiga.

14 1646.—En las aguas italianas de la Toscana tiene lugar la batalla de Orbitello: el conde de Linares pone en retirada, tras dura lucha, a una escuadra francesa mandada por el célebre almirante Maillé Brezé, que es muerto en la acción.

15 1808.—En Zaragoza, el teniente de navío Primo de Rivera defiende la batería del Portillo, reciamente atacada; con él, el alférez de navío Mor de Fuentes y un destacamento de soldados de Marina. ¡Por la tierra y por la mar!

16 1563.—Ante Mazalquivir, la escuadra de don Francisco de Mendoza dispersa a las galeras turcas. Sin el apoyo otomano que les llevaban los argelinos se ven obligados a retirarse ante el empuje de nuestras tropas, en tierra; abandonan armas y pertrechos.

17 1781.—En el Estrecho, las fragatas *Carmen* y *Perpetua* de la escuadra del general Córdoba apresan dos corbetas de guerra inglesas. Pelearon bravamente los enemigos.

18 1810.—En el Plata, el capitán de fragata don Ángel Michelena, con fuerzas sutiles, bombardea Buenos Aires, en poder de los disidentes. Cumple con su deber: tenía su familia en dicha plaza.

19 1808.—En Ferrol se constituye el «Batallón de los Desterrados» (o «de la Muerte»), hombres decididos a todo, salidos de las prisiones. ¡Todo es bueno para expulsar al invasor! Lo manda un

capitán de fragata, Miralles. Los oficiales de Marina se vuelcan en los cometidos patrióticos.

20 1556.—En Berbería, en cabo Agüer, el marqués de Santa Cruz, tras duro combate con buques y fortificaciones, apresa navas inglesas que están desembarcando armas y municiones para los moros.

21 1576.—Igualmente, don Álvaro de Bazán (bien apellidado «rayo de la guerra» por Miguel de Cervantes), en Puerto Genoveses, apresa una galeota de Argel con rico cargamento. Desprendido, renuncia a la parte que le corresponde.

22 1371.—Empieza la batalla naval de la Rochela, en Francia, contra ingleses. El almirante de Castilla Ambrosio Bocanegra lo vencerá, tras largos y sangrientos combates al abordaje, tomando prisionero al almirante inglés, conde de Penbroke.

23 1764.—En la desembocadura del río Tetuán, acercándose mucho a las fortificaciones, y a pesar de sus fuegos, nuestro jabeque *Carmen* incendia a un buque argelino allí refugiado.

24 1818.—Frente a cabo Santa María, ¡tan cerca!, una división española abre paso a un convoy atacado por una corbeta y dos goletas corsarias de los insurgentes argentinos.

25 1535.—El emperador Carlos V, con su almirante Andrea Doria, se apodera del importante puerto de La Goleta, en Túnez.

26 1811.—En las Antillas, el capitán de fragata Otero y Figueroa, con goleta, pone en fuga a una francesa de superior fuerza.

27 1780.—En Gibraltar nuestras fuerzas sutiles atacan con éxito el fondeadero de los buques enemigos, a pesar del fuego de las fortificaciones.

28 1807.—En Buenos Aires, Liniers sale con sus tropas contra las inglesas desembarcadas. Es el principio de su victoriosa batalla.

29 1340.—El almirante de Aragón, Pedro Moncada, con sus buques, corta frente a cabo Espartel los socorros que por mar venían de Marruecos.

30 1898.—En Cuba, frente a Manzanillo, las fuerzas ligeras españolas rechazan el ataque de buques americanos.

Capitán MARVAL



(Foto: ORP Armada).



MISCELÁNEA

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

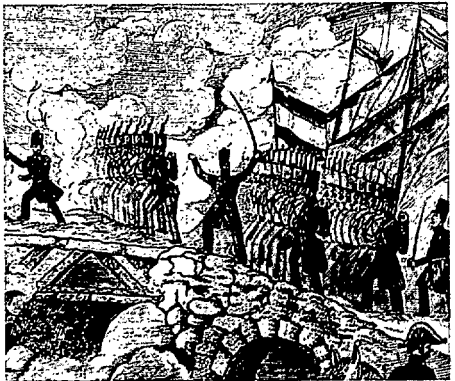
Ortiz de Zúñiga, *Anales de Sevilla*, lib. 2, pág. 90.

25.752.—Estampa impulsó



Las glorias militares del pasado raíces son para las del futuro.

La que acompañamos tiene el encanto de ser «pueril», tirando a *naif*. Se refiere a la batalla del puente de Luchana, en la guerra carlista, en 1836. Se cubrió de gloria el teniente de navío Armero y Fdz. de Peñaranda (las velas de sus lanchas aparecen a la izquierda de la estampa). Pasó tropas al otro lado del río Asúa, apoyo con los fuegos, muy de cerca a la infantería, con gran valor. Ganó el ascenso a capitán de fragata por méritos de



guerra, y el empleo de coronel de Infantería de Marina. En medio de un temporal furioso se conquistó Bilbao.

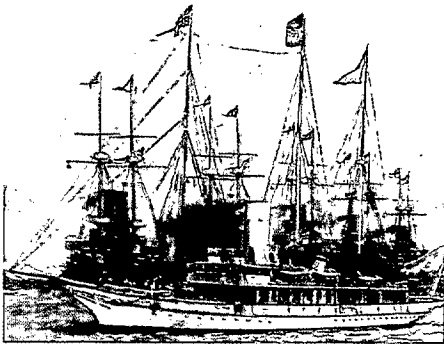
Curioso es consignar que el dibujante puso ya a la tropa la bandera roja y gualda, que no fue obligatoria para las fuerzas de a pie hasta 1843.

Capitán MARVAL

25.753.—Compras



Por el Ministerio de Ultramar y «para el servicio de la Armada», se adquirieron el yate *Giralda* y los transatlánticos alemanes de gran tonelaje *Columbia*,



Fragmento de un óleo de Antonio Caula sobre la visita a Cartagena del rey Eduardo VII de Inglaterra (abril de 1907), donde fue recibido por el rey Alfonso XIII y la reina María Cristina, embarcados en el yate *Giralda*. (Museo Naval. Madrid)

Normandía y *Havel*, que fueron bautizados con los nombres de *Rápido*, *Patriota* y *Meteoro*. Estos buques, «comprendiendo todos los gastos», vinieron a costar casi 39.000.000 de pesetas; terminada la guerra se volvieron a vender, los dos primeros en casi 8.000.000 de pesetas y el tercero en cerca de 5.000.000.

Por lo que se refiere al *Giralda*, su propietario lo había comprado nuevo en 600.000 libras esterlinas, y España lo adquirió en 86.000.

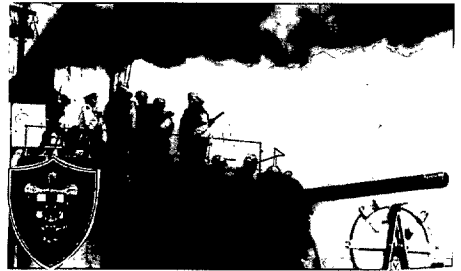
J. F. G.

25.754.—Milicia naval



Universitaria y de la reserva naval.

Escogieron este honroso camino para hacer su servicio militar y a fe que lo hacían bien. Eran un conjunto de jóvenes voluntarios para cualquier incidencia de servicio. Se quitó el holgar todos los días a determinada hora como francos de paseo: había guardia, retén y francos. Los primeros de esos grupos tenían *cosas que hacer...* y lo agradecían. Nada les molestaba más que *perder el tiempo*.



En las salidas a la mar en los buques de la *flotilla afecta* y en viaje de prácticas (con su comandante) se multiplicaban. Un ¡bravo! para ellos. Si se suprime la milicia de complemento habría que buscar algún sustitutivo de esa fuerte unión de las Fuerzas Armadas de la nación y la sociedad civil en general que ellos encabezan.

C. M.-V.

25.755.—Laureado



Me parece estarle viendo en calles cercanas al Casinillo Militar de Madrid, con la manga derecha de su chaqueta cayendo vacía y muy bien planchada (gloriosa «tabla») y la pequeña cruz laureada en el ojal de la solapa; admirado por todos los transeúntes.

¡El manco de Bacoor...! ¡Qué lejos las Filipinas ya!

Se había batido contra los juramentados en Joló, ya de alférez (estas palabras suenan a poema). Luego teniente, todo en nuestra

25.756.—Los «Jaumes»



Infantería de Marina. Combatió con denuedo en el buque insignia de Montojo en Cavite. Al ser hundido se salvó a nado ¡Reina Cristina! ¡Cadarso!

La Marina siguió batiéndose en tierra ¡y muy bien! Nuestro teniente defendió heroicamente el puente de Banalo, cercano al poblado de Bacoor. Fue herido gravemente y siguió luchando, causando la admiración también de los enemigos. El codo destrozado hizo que se le amputase el brazo... Fue ascendido a capitán, pasó al glorioso Cuerpo de Inválidos (1899). Se le condecoró con la Laureada de San Fernando.

Nuestro héroe era don Ambrosio Ristori Granados. Ascendió a general en el Cuerpo de Inválidos. Él se sintió siempre vinculado a la Infantería de Marina y a la Armada, de acuerdo con sus apellidos y su historial heroico.

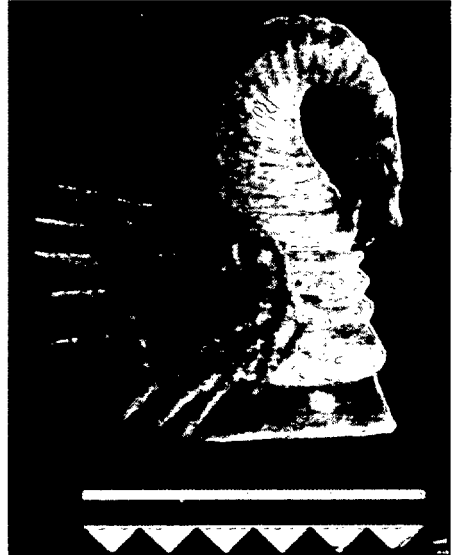
¡Laureada de San Fernando, suprema recompensa al heroísmo!

C. M. V.



Esto es, los Santiagos, puesto que son Jaimes.

Dos reyes de Aragón, condes de Barcelona, llevaron ese nombre. Uno Jaime *el Conqueridor*, el conquistador, rey también de Mallorca y de Valencia. Hubo varios Jaimes, reyes de Mallorca... y príncipes.



Al ser *Santiago un signo de españolismo*, se incorporan al sentir santiaguista esos monarcas y hacen ver el españolismo de lo que rigen. Y en ese sentimiento, en el modo de expresarlo, parece Aragón-Cataluña ir por delante de Castilla, donde no hubo reyes con el nombre de Santiago.

A pesar de todo la Orden de Santiago no cuajó tanto en Aragón como en Castilla; en Aragón y Cataluña fue la Orden de Montesa (la más moderna) la que prevaleció. Sí, pero el barcelonés Luis de Requesens era comendador mayor de León, en la Orden de Santiago.

Santiago, Jaime, Jacobo, Santiago al fin: ¡España!

Catalunya española, podríamos rubricar.

Almirante R

25.757.—Guardias reales



La figura que vemos en primer término en la ilustración que se acompaña es un «archero de la cuchilla», guardia amarilla del rey Felipe II... Nos parece estar viendo en un recóndito pasadizo del monasterio de El Escorial un maniquí con ese uniforme. En otro pasillo aparece otro de la guardia, que el vulgo llamaba negra, por el color de su uniforme. En la soledad imponen esos recuerdos del pasado, en guardia constante al paso del tiempo. En el centro y en el fondo vemos un alabardero de los que trajo Carlos I. La tercera figura es más moderna: de tiempos de Felipe III, también un alabardo. La alabarda fue arma muy peculiar de los guardias reales. Ya tuvo alabarderos Fernando *el Católico*.



En el que vemos de Felipe III (se distingue por la gola rizada), lleva ya las calzas rojas que mantendrán las tropas de casa real

de Felipe V. Los marinos llevaron medias rojas hasta la mitad del siglo. Las vemos en el retrato del marqués de la Victoria, existen de cuerpo entero. Las mantenía como color clásico de la Armada, cuya divisa era azul y roja, lo recogen las ordenanzas de Aguirre de Oquendo, de 1747.

Volviendo a la cuchilla: era arma de asta punzante y de terrible corte.

C. M.-V.

25.758.—Barretinas



En el *cap dels catalans*, podemos rubricar:

En la guerra de la independencia, es bien sabido, se manifestaron los catalanes muy entusiastas de su rey Fernando VII; muy patriotas de la gran nación española. La barretina cubría las cabezas de somatenes y de migueletes, así iban a la guerra contra el invasor.



También lucieron barretinas los voluntarios del comandante Sagrañes, en África, y los voluntarios de Cuba... Y hubo un periódico patriótico español en 1810 que se llamaba *La Barretina*.

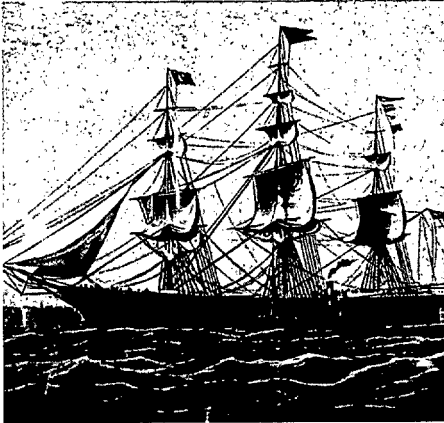
Almirante R

25.759.—Velocidades de los clíperes



Los clíperes del siglo pasado llegaron a velocidades sorprendentes.

En 1854 el *Lightning* llegó a recorrer 436 millas en veinticuatro horas, lo que supone una



media de 18 nudos, punta superada varias veces por el *James Baines* que logró alcanzar los 21 nudos. El *Cutty Sark*, expuesto a la admiración pública en un dique seco de Greenwich, consiguió andar a 17 nudos, una buena marca también.

J. M.^a M.-H.

25.760.—Barbarroja y el ángel



Se cuentan muchas cosas del pirata Barbarroja, empecinado enemigo del emperador Carlos V. Se dice que era sanguinario y al mismo tiempo simpático, muy forzado, valeroso, frío en los reveses y con gran sentido del humor. En una ocasión, en pleno combate, vino un *ángel* —proyectil formado por dos medias balas unidas por una barra de hierro— que rebotó en el puente y partió la caña del timón que Barbarroja tenía en sus manos. El pirata no se inmutó, continuó gobernando el barco con el trozo de caña útil y dijo:



«Gracias ángel, porque me refrescas con el viento de tus alas durante el calor del combate».

M. G. F.

25.761.—Marinos tuertos



Entre los ilustres marinos españoles tuertos figuran: Hugo de Moncada, Pedro de Toledo, Miguel de Horna, el marqués de Villafiel y Blas de Lezo.

Y de los extranjeros: Lázaro Mocenigo (veneciano) y Horacio Nelson (inglés).

J. M.^a M.-H.

25.762.—Fragatas



Fueron inventadas en 1562 por Álvaro de Bazán como embarcaciones ligeras de remo y vela para acompañar a las escuadras de galeras e hicieran servicio de descubierta y caza. Diego García de Palacio (1587) describía con detalle sus dimensiones y proporciones, concretando que de ordi-

nario no deberían pasar de cincuenta toneladas. Vieitia y Linage las definía en 1672 como «naos largas fabricadas para la guerra y caza al uso moderno». En su evolución crecieron considerablemente: O'Scanlan (1831) la define como «buque de cruz y de tres palos, menor que el navío, del cual se diferencia en esto y en que sólo tiene un puente o batería corrida, que es la del combés». Todas las potencias navales adoptaron este tipo de buque y su denominación, adaptada a cada idioma. Las fragatas sobrevivieron a la era del vapor, haciéndose incluso blindadas, pero desaparecieron con la vela. Reapareció su nombre durante la segunda guerra mundial aplicándose a un buque de escolta —su misión primitiva en el siglo XVI— de nuevo tipo, orientado básicamente a la lucha antisubmarina. Hoy sigue evolucionando hacia las nuevas necesidades que impone la táctica naval, distanciándose progresivamente del modelo original en su versión moderna.

G.

25.763.—Biografía breve



Es ésta la de Cecilio Pujazón y García, nacido en San Fernando (Cádiz) el día 22 de noviembre de 1853. Ingresó en la Armada en 1846, ascendiendo a teniente de navío de 1.ª clase en 1868; con este empleo entró en el Observatorio Astronómico, con objeto de acabar los estudios de ampliación, que terminó muy brillantemente.

Embarcó sucesivamente en los vapores *Bazán* y *Pasajes*, a bordo de los cuales llevó a cabo importantes trabajos hidrográficos, efectuando cuatro viajes en redondo, desde Cádiz a Cuba. En 6 de julio de 1869, el Almirantazgo le nombró director del Observatorio de Marina, en San Fernando (Cádiz) y, a partir de entonces no se celebró ningún acontecimiento científico en el que no interviniera él. En 1875, asistió a la conferencia Internacional de Meteorología Marítima, celebrada en Londres. En 1879, tomó parte en el congreso Meteorológico de Roma. En 1882, en la conferencia internacional celebrada en París, a fin de estudiar el «paso de Venus por

el disco solar»; pasó después a Puerto Rico, a fin de observar desde allí «las sucesivas fases del fenómeno». En 1884 fue invitado a participar en la Conferencia Geodésica Internacional, en Roma. En 1887, pasó a París, como uno de los más importantes colaboradores, con objeto de levantar el mapa del cielo: desgraciadamente de esta estancia en París, contrajo una grave enfermedad, a consecuencia de la cual falleció.

J. F. G.

25.764.—Ave



En el siglo XVI no era, por supuesto, un tren.

En la *Instrucción Náutica* de Diego García de Palacio (México, 1587) se explicaba, al hablar de las velas mayor y trinquete, que «del décimo hojal del papahigo se pondrá una letra del Ave María en todas, que llaman el Ave...»

En realidad las iniciales eran A. M. G. P. de *Ave María Gratia Plena*, que así se encomendaban a la protección de la Santísima Virgen.

G.

25.765.—Longevo



El día 1 de noviembre de 1898 falleció en Texas (Estados Unidos)

Pedro Antonio Zia Martínez Urbietta, que, como marinero, se halló embarcado en el navío *San Juan Nepomuceno* en el combate naval de Trafalgar (21-10-1805). Era vizcaíno, nació el año 1789, considerándosele como el último superviviente de dicha batalla naval.

J. F. G.

25.766.—La trata de negros



Unos diez millones de africanos fueron llevados a América como esclavos. El tipo medio de buque negrero podía transportar unos 450 hombres, mujeres

y niños, de los que solían morir el veinte por ciento. Los barcos negreros eran principalmente portugueses, ingleses, holandeses y franceses.

J. M.^a M.-H.

25.767.—Desencanto



En el primer tercio del siglo XVII la decadencia económica empezó a mostrar su cara más desagradable: la Casa de Contratación estaba empeñada sin crédito ni recursos para equipar las naos; la burocracia arrolladora y los sueldos desproporcionados anulaban los beneficios de la plata importada del Nuevo Mundo, hasta el punto de calar en el ambiente popular esta canción:

«Ni la Veracruz es cruz,
Ni Santo Domingo es santo,
Ni Puerto Rico es tan rico
Para ponderarlo tanto.»

G.

25.768.—El vapor *Delfín*



Si se deja aparte la experiencia inicial con el sevillano *Real Fernando* (alias *el Betis*), el primer vapor construido en España parece ser que fue el *Delfín* (1836), en los talleres Nuevo Vulcano, en Barcelona.

J. M.^a M.-H.

25.769.—Inspección sanitaria



España permaneció en la Plaza de Orán en dos etapas, una entre 1509/1708, y otra, más breve, entre 1732/1791. Un fuerte contingente de tropas se estableció en la zona para asegurar la posición, siempre amenazada por los musulmanes. La Marina, como es bien sabido, realizó una meritoria labor, tanto a la hora de interve-

nir en la conquista del territorio como a la de controlar las posiciones. Nuestros barcos fondearon en aguas de Orán y Mazalquivir, y estuvieron presto a intervenir. Y junto al personal militar estaban, una vez más, los esforzados miembros de la Sanidad Naval. Una curiosa orden, enviada al marqués González de Castejón, hace referencia a la botica establecida en las plazas de Orán, en la que se le encomienda a un boticario en misión de control de calidad de la misma. Aparece firmada dicha orden por el conde de Riela y fechada en 27 de febrero de 1778. Dice así: «Exmo. Sr.: Siendo conveniente que se practique la visita de la Botica de las Plazas de Orán, para que esté surtida de los medicamentos precisos y de buena calidad, ha resuelto el Rey, conformándose con el dictamen de su primer Médico de Cámara Don Mucio Zona, que pase a esta comisión Don Manuel de Mora, regente de la del Hospital Real de Cartagena, en quien concurren todas las circunstancias para el mejor acierto, con la condición de que dejará durante su ausencia sujeto a propósito que desempeñe su actual obligación. Lo que comunico...».

Desconocemos el resultado de la comisión.

M. M. C.

25.770.—Máquina de máquinas



«Máquina de máquinas», así llamaba al navío, en el prefacio de su libro, el autor de un *Vocabulario Marítimo y explicación de los Vocablos que usa la gente de Mar, en su ejercicio del arte de marear*, publicado en 1696 para el real colegio seminario del Sr. S. Telmo, cuando decía:

«Es, discreto lector, el Navío, en mi inteligencia, el mayor artefacto que discurrió la capacidad e industria del hombre; y siendo asimismo éste máquina de máquinas, no parece fue desproporcionado el haber hecho Vocabulario que explicase los términos o nombres de las cosas que contiene dicho Navío...»

M. G. F.

25.771.—La fragata *Constitution*



El USS *Constitution*, conocido, por *Old Ironsides* fue construido en 1797. En su combate con el HMS *Guerriere*, el 19 de agosto de 1812, los proyectiles ingleses rebotaban en sus costados y, según Moses Smith, sirviente del cañón n.º 1 (*sponger*), alguien dijo: «Sus costados son de hierro, mirad cómo despiden los proyectiles». El sobrenombre de *Old Ironsides* se hizo popular. Pero en 1830 se ordenó desguazarlo. Cuando Oliver Wendell Holmes se enteró de esto escribió el famoso poema, que comienza: «Yes, tear her tattered ensign down. ¡Long it has waved on high...» («¡Sí, arría su bandera hecha jirones! Por mucho tiempo ha flameado arriba...»). El poema fue reproducido en casi todos los periódicos de los Estados Unidos, y el *Old Ironsides*, salvado del desguace, aún puede verse en Boston.

J. M.ª M.-H.

25.772.—Contadores



Una R. O. de 18 de enero de 1741 dispuso que los escribanos de la Real Armada fueran llamados contadores de navío. Otra posterior de 29 de julio de 1785 crea la clase de contador de fragata.

Ambos empleos desaparecieron al integrarse los pertenecientes al Cuerpo Administrativo en el Cuerpo de Intendencia de la Armada por Decreto de 12 de julio de 1931, ratificado por la Ley de 24 de noviembre posterior.

J. M.ª B.

25.773.—Calenturas oportunas

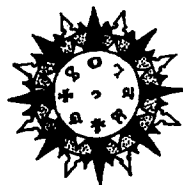


En aguas del archipiélago filipino y vinculada, de alguna forma, al Hospital de Cañacao, se encontraba surta la fragata *Carmen*, cuyo médico colaboraba, a pesar de no estar en plantilla, en la atención

de los enfermos en dicho centro en las ocasiones que la fragata no navegaba.

En ella se encontraba destinado, en la primavera de 1876, el médico de la Armada José Pareja, que conocía bien de cerca las dificultades por las que pasaba el referido Hospital de Marina, al faltar los medios sanitarios más perentorios, lo que incidía negativamente en la salud del personal, enfermo o herido, hospitalizado. En más de una ocasión se habían elevado razonadas quejas a las autoridades de la metrópoli, sin obtener las suficientes ayudas, sobre todo el personal. Un suceso ocasional brindó al doctor Pareja la ocasión de incidir sobre el tema. No parecía muy ortodoxo, pero no dudó en aprovecharlo. Sucedió que nada menos que el gobernador de Joló, Pascual Cervera, se vio afectado de unas molestas calenturas, muy propias de aquellas latitudes. El doctor Pareja se dirigió al ilustre enfermo en los términos siguientes: «Sr. D. Pascual Cervera: Por el diario he sabido que ha estado Ud. bastante malo con las calenturas, así como que, a la salida del *Patiño*, se encontraba Ud. mejorado notablemente. Siento lo primero y me alegro de lo segundo, deseando siga la mejoría hasta obtener la buena salud que siempre ha disfrutado; pero valido de mi profesión, le aconsejaré que, si las calenturas se repiten con frecuencia, abandone Ud. esa localidad, antes de que se interese el hígado o el bazo y de un hombre fuerte y robusto le conviertan en enclenque y enfermizo». Termina la carta denunciando «el abandono que por todos se ha hecho... no mandando ni aun lo más esencial para la curación de los enfermos». La carta tiene fecha de 31 de mayo de 1876.

M. M. C.





EL PAÑOL DE PIEDRAS

En la industriosa y atrayente ciudad de Seattle, concretamente en el muelle número 91 de su arsenal, estaba terminando de completar su armamento un flamante dragaminas para nuestra Armada, cuya entrega por la de los Estados Unidos se realizó finalmente el 11 de septiembre de 1960. Durante el resto del mes y parte del siguiente se hicieron todas las pruebas pertinentes de sistemas y equipos y los aprovisionamientos necesarios para emprender el largo viaje, con varias escalas de diversa duración hasta España. Por nuestra proa, en el mismo muelle seguía nuestros pasos otro barco idéntico, aunque iba algo más retrasado, y sus hombres, de un cierto país asiático, llegaron mucho después que nosotros —nuestra estancia en Seattle se había prolongado más de lo previsto a causa de una huelga de metalúrgicos, pese a que el barco era (y es, pues

todavía está valientemente en servicio) de madera—, de modo que coincidimos poco tiempo con ellos, y no tuvimos mucho más contacto que las tradicionales visitas de cámara y los saludos de rigor cuando nos cruzábamos, que siempre acompañaban de blanquísimas sonrisas. Nuestra dotación vino en llamarles los *cacaguayos*, palabra inventada que, sin ninguna connotación, no era sino la interpretación onomatopéyica de su lengua vernácula.

Al terminar la jornada, como no siempre era cuestión de salir a gastarnos los cuartos, que tampoco eran tantos, ni de acostarnos a las ocho, nos solíamos reunir el comandante y los otros tres oficiales en la cámara a echar una partidita o, simplemente, a charlar un rato. Ya cerrada la noche tomó la costumbre de visitarnos a veces, cuando estaba de guardia, un oficial del arsenal, el

alférez de navío Z, de la escala de complemento, que descubrió que era el único lugar donde podían invitarle a un güisquito (confiando, claro, en nuestra discreción), haciendo un descanso en su ronda, pues es de sobra sabido que en la Marina norteamericana es más fácil meter un barco en una botella que una botella en un barco, y a bordo del de nuestros amigos los *cacagua-yos* la veda era todavía más estricta, aunque por motivos diferentes. Compartíamos así amigable compañía y entretenida conversación durante un rato; él aliviaba el tedio de la guardia y nosotros nos distraíamos de nuestro limitado ambiente.

Una noche, pues, entre sorbo y sorbo reconfortante, nos confió que nuestros vecinos le habían planteado un problema que le traía de cabeza:

—Como sabéis, mi destino en el arsenal es el de aprovisionamiento; ahora les estamos embarcando víveres, pero, de pronto, me salen con que los pollos los quieren... ¡vivos! Pero esto es imposible en nuestro sistema: todos están muertos y bien muertos, limpios, desplumados, descabezados, despatillados, congelados y empaquetados y no hay ni que pensar en otra cosa.

—Pero, ¿por qué vivos?

—Porque dicen que no pueden comer la carne de ningún animal que haya sido muerto por mano de infiel: aquí parece que todos somos infieles, sobre todo yo, que soy judío, aunque —alzó la mano derecha para solemnizar su declaración de inocencia— no tengo nada que ver con la muerte de esos pollos.

—¿Y la carne de vaca?

—Han tenido sus dudas. Pero les informé que aquí matan a las reses electrocutándolas; consultaron a los doctores de la ley y éstos estudiaron minuciosamente los sagrados textos, llegando a la conclusión de que no citan la electrocución, ni siquiera la electricidad en general. Al final, después de mucho deliberar, decidieron que era como si a las vacas las fulminara un rayo, sin contacto de infiel. Puede que se les presionara para que encontrarán una salida a fin de que pudieran comer algo más que berzas. Pero con los pollos no hubo manera. Mucho me temo que algún día vengan otros de un país vecino al suyo y nos digan que lo que no pueden comer es, precisamente, vaca.

—Pues que no coman pollo.

—Eso está dicho pero, ¿qué hago yo ahora con los que ya he pedido, muertos, claro? Nuestro sistema de abastecimiento tiene otra peculiaridad: es irreversible. Puedes pedir lo que quieras, pero no se admiten devoluciones.

Consideramos el problema tratando de encontrar una solución que ayudara a nuestro amigo. No fue difícil:

—Danos a nosotros esos pollos. Comeremos pollo a calzón quitado.

Z se marchó contentísimo aquella noche. Nosotros tuvimos que forzar la presión de la puerta del frigorífico y nos duraron tanto los pollos que, ya en mitad del Atlántico, casi hubo un plante de la dotación, harta de tanto pollo.

Pero algunos días después reapareció con aire preocupado.

—¿Otro problema alimenticio?— le preguntamos.

—Alimenticio, en realidad no. Pero relacionado con la digestión... por el otro extremo del tubo.

Nos miramos sin comprender.

—Veréis. Ocorre que no pidieron papel higiénico, y se lo recordamos, pero resulta que no lo necesitan, porque no usan...

—Pues qué guarros...

—Bueno, limpiarse si se limpian, pero con una piedra.

Nos miramos atónitos. Poco a poco se nos fue cambiando la expresión y, al final, se oyó la carcajada en todo el muelle 91.

—Piedras hay por todas partes, ¿cuál es el problema?

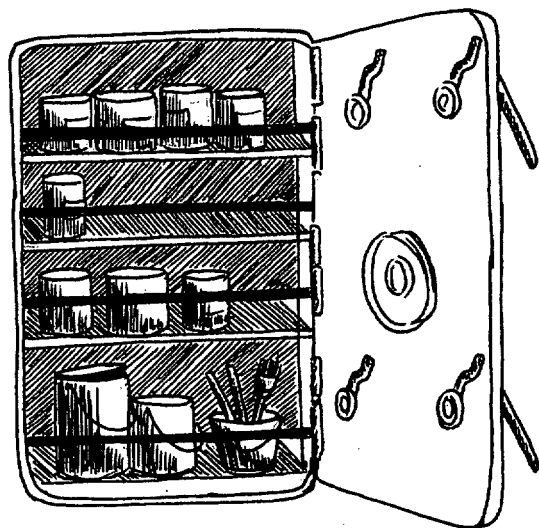
—Ésa es la cuestión. Tiene que ser, naturalmente, una piedra lisa y pulida, como un canto rodado. Son fáciles de encontrar; claro que es un artículo de «usar y tirar», pero cuando tengan que navegar hasta su país, y si el viaje va a durar mucho tiempo, no van a encontrar piedras en medio de la mar. Necesitan llevar abundante repuesto y para eso han pedido que modifiquemos el barco y hagamos ¡un pañol de piedras! —hizo una pausa para ver el efecto que producía en nosotros— Semejante lastre no está previsto en el proyecto, y tampoco hay espacio disponible.

Caramba con los *cacaguayos*. Pero para resolver un caso como éste quizás nosotros estábamos mejor mentalizados que los norteamericanos, demasiado acostumbrados al concepto que los españoles considerábamos despilfarrador del «usar y tirar» (vencidas, a Dios gracias, muchas penurias que la mayoría de nuestros lectores no han conocido, también aquí se ha hecho hoy habitual; ahora el problema es reciclar tanto como se tira). Deliberamos un rato.

—Toma nota de la solución —el rostro de Z se iluminó—: nada de pañol de piedras; que cada cual se proporcione una sola piedra del tamaño, forma y textura que mejor le acomode. Luego se compra un cepillito y una pastilla de jabón. Que todo eso lo guarde en su taquilla, y después de usarla cada vez, lave la piedra con mucho cuidado para volverla a utilizar... ¡hasta que se gaste!

No he llegado a saber si se adoptó este recurso. Poco después emprendimos el viaje a España y tampoco Z pudo venir a despedirnos. Pero cada vez que leo que el maremágnun de lenguas, usos y costumbres de esta confusa torre de Babel en que hemos convertido a nuestro pequeño planeta —no es impedimento, óbice ni obstáculo, ni siquiera estorbo, para un mejor entendimiento entre sus habitantes, sino, por el contrario, una «riqueza cultural» que hay que preservar a toda costa—, me viene a la memoria el recuerdo de los *cacaguayos* y su pañol de piedras. No lo puedo remediar.

J. G. S.



Pañol de Pinturas

MARCELINO GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

Marcelino González Fernández, veterano conocido de quien esto escribe, por nuestra común profesión y afición a la pintura, nace en Ferrol en 1943, y actualmente es capitán de navío en situación de reserva.

Desde muy joven prestó una especial atención al dibujo y a la pintura, y su formación básica a estas alturas de la vida nos permite poder hablar de una importante obra suya que se puede considerar cimentada en estudios propios, cursos por correspondencia y una relación frecuente con dibujantes y pintores que ha conocido a través del tiempo.

Sus comienzos están repartidos entre la acuarela, el dibujo de humor y la caricatura, actividades estas dos últimas que practica con mayor intensidad en el periodo de estudios de la Escuela Naval Militar, entre 1961 y 1966. De esa época es su libro titulado *Mi vida en la Escuela*, que se editó en el año 1991, con motivo de la celebración de los 25 años de salida de la Escuela de su promoción.

Esa tendencia al dibujo y a la caricatura la mantiene de manera más o menos constante, y en 1967 elabora obras encuadradas en ese campo, que firma bajo el seudónimo de





Celo, algunas de las cuales se publicaron en revistas como *Chistes* y *pasatiempos*. Durante este periodo estudia y comienza a trabajar con seriedad en la pintura propiamente dicha.

Aparece por primera vez expuesto a la opinión del público en una colectiva celebrada en La Coruña en 1969 y formada por un grupo de artistas no profesionales.

A continuación, y como si esa muestra coruñesa hubiera roto la inercia de enfrentarse al espectador, comienza una época activísima en la que da la impresión de que cualquier tiempo libre del que dispone lo utiliza para pintar, circunstancia que al final de esta crónica puede comprobarse por su abultado currículo.

Aunque Marcelino trabaja principalmente con acuarela, no desconoce otras muchas técnicas que ha utilizado, como óleo, acrílicos, témpera, encaústica, pastel y mixtas, optando finalmente por la primera, obligado por la trashedancia de la profesión militar y reunir la pintura al agua una mayor facilidad para cargar de un lado a otro con los «trebellos» propios del oficio.

Actualmente y sin dejar la acuarela como se ha dicho, también emplea algún tiempo en

trabajar con la témpera, el lápiz, la tinta, el *collage*, y deja igualmente que el frío ordenador aparezca en su caliente vida artística. De vez en cuando, y tal vez para romper la monotonía, realiza algunas ilustraciones.

Su pintura generalmente es figurativa, lo que no le impide compatibilizar ese estilo academicista con composiciones fantásticas de la naturaleza, que podrían clasificarse entre el simbolismo y el surrealismo, eludiendo con el primero representar las cosas tal como son, pero llevándonos a ellas de nuevo por otros caminos, en los que predominan los símbolos. En ambos casos en sus obras se funden la realidad con la imaginación.

Marcelino es miembro de diversas asociaciones y círculos artísticos y posee obras en colecciones particulares y entidades tanto nacionales como extranjeras, y entre estas últimas en Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Holanda, Italia, Reino Unido y Uruguay.

Ha colaborado siempre en cuantas ocasiones fue requerido para ello en exposiciones organizadas por la Armada, entre las que destacamos «Los marinos pintan la mar»



celebrada en México D. F., Puebla, Acapulco, Tampico, Veracruz y Cuernavaca.

Con mi afecto, amistad y admiración por su excelente y continuo trabajo a favor de la pintura, un fuerte abrazo.

EXPOSICIONES INDIVIDUALES

- 1970.—Ferrol (La Coruña). Sala «Dorna».
- 1971.—Sóller (Mallorca). Casa de Cultura.
- 1972.—Ferrol (La Coruña). Sala «AFFA».
- 1973.—Ferrol (La Coruña). Caja de Ahorros.
- 1974.—Jacksonville (Florida, EE. UU.). Universidad.
- 1975.—Ferrol (La Coruña). Ayuntamiento.
- 1977.—Palma (Mallorca). Galería «Xaloc».
- 1978.—Palma (Mallorca). Galería «Art-Fama».
- 1979.—Palma (Mallorca). Círculo de Bellas Artes.

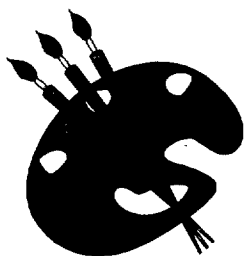
- Caja Ratjada (Mallorca). Hotel «Serrano».
- 1983.—Ribadeo (Lugo). Galería «Solloso».
- 1984.—Ferrol (La Coruña). La Caixa.
- 1985.—Ferrol (La Coruña). Casino.
- 1986.—Ferrol (La Coruña). Banco de Bilbao.
- 1987.—Cartagena (Murcia). Caja Murcia y Club Naval.
- 1989.—Madrid. Galería «Torres Begué».
- 1990.—Madrid. Galería «Torres Begué».
- 1993.—Ferrol (La Coruña) Galería «Museum».
- 1999.—Manzanares (Ciudad Real). Caja Madrid.

EXPOSICIONES COLECTIVAS Y CERTÁMENES MÁS IMPORTANTES

- 1972.—Certamen «El Mar». Ferrol (La Coruña).
- Exposición Internacional de la Pesca. Vigo.

- Exposición Mundial de la Camelia. Vigo.
- 1975.—Muestra «Paisaje 75». Puente-deume (La Coruña).
- 1976.—35 Salón de Otoño. Palma.
- 1977.—36 Salón de Otoño. Palma.
 - Tercer Certamen Internacional de Palma.
- 1978.—37 Salón de Otoño. Palma.
 - 1.º medalla en dibujo.
 - Tercer Certamen Internacional Andraitx (Mallorca).
 - Primer Salón de Dibujo y Grabado. Palma.
 - Segunda Muestra Artes Plásticas. Sa Pobla (Mallorca).
- 1979.—38 Salón de Otoño. Palma.
 - Tercera Muestra Artes Plásticas. Sa Pobla (Mallorca).
- 1982.—Muestra del «Grupo Ancla». Ferrol (La Coruña).
- 1983.—V Certamen Mondoñedo.
 - 2.º premio de pintura.
 - Colectiva «Temas de la Mar y Militares».
 - Muestra del «Grupo Ancla». Ferrol (Coruña).
- 1984.—Muestra de Marinistas «Pintura Naval». Palma.
 - Muestra del «Grupo Ancla». Ferrol (Coruña).
- 1990.—I Salón «Modelismo y Pintura Naval». Madrid.
 - Muestra «La mar en la pintura». Ferrol.
 - Exposición Nacional de «Pintura Naval». Palma.
- 1992.—«Los Marineros pintan la mar». México.
- 1994.—Liga Naval. «Marinistas». BBV. Madrid.
- 1996.—«Art Show» Club OTAN. Nápoles (Italia).
- 1998.—Feria Mercado Artistas. Madrid.
- 1999.—Feria Mercado Artistas. Madrid.
- 1982.—Feria de Arte. Bilbao.
- 2000.—Feria de Arte. Milán (Italia).

Rafael ESTRADA





Cine con la Mar de fondo

HOMBRES DE HONOR

HISTORIA DE UN NEGRO TOZUDO Y OBSTINADO

En un principio (y parcialmente también en su tramo final), *Hombres de honor* tiene más de una referencia, y en parte lo recuerda, a otra película, *Oficial y caballero*, interpretada por Richard Gere. Y estas referencias, no sólo por estar ambas ambientadas en el seno de las Fuerzas Armadas estadounidenses, se detectan a lo largo del metraje. Después, las cintas giran en direcciones diametralmente opuestas.

Oficial y caballero —ambientada en el durísimo campo de aprendizaje militar de West Point— y la que hoy nos ocupa —a bordo de una embarcación de la marina— tienen por objeto, entre otras cosas de no menor

importancia, preparar a fondo y a conciencia a los futuros buceadores al servicio de la Marina de los Estados Unidos. El posible, y en mi opinión muy real y aproximado, ligazón entre las dos cintas mencionadas se encuentra en que ambas películas contemplan el fuerte enfrentamiento entre dos personalidades de recio, enorme carácter. El incendio, cuando los dos personajes se encuentran, está servido. Un duelo en las alturas, a triple salto al vacío... y sin red. O aproximadamente.

En *Oficial y caballero*, el personaje del sargento mayor, interpretado por el actor de color Lou Basset, establece una dura pugna hasta los



límites de lo humanamente inaguantables. Enfrentamiento verbal de gran contenido y mayor calado, que llega incluso a lo físico. Pero en *Oficial y caballero* la dureza correctiva, disciplinaria, fiel a la aplicación de las ordenanzas, está en función del afecto real que tiene y siente el sargento mayor por el joven cadete. Ya saben; quien bien te quiere te hará llorar. El sargento es consciente de que aplicando la norma, apretando las clavijas, logrará extraer del aspirante a oficial, a-piloto de aviación en esta ocasión, un resultado final muy positivo, a la altura justa de su talento como militar. Finalmente, recuerden todos ustedes, el abrazo entre ambos en las secuencias últimas de la película.

Aquí, en *Hombres de honor*, la postura unicial (una vez más, un sargento duro, experimentado en mil batallas, curtido, de carácter violento) del militar de mayor graduación es, desde un principio, dura, implacable. Una actitud que radica en que la

hostilidad que le declara al futuro buzo está en función de su piel. Es un caso de claro y abierto de racismo, nada encubierto. Y así, con fuertes ataques, es recibido a bordo, a cargo de sus futuros compañeros de instrucción, Carl Brashear, el primer americano de raza negra que logró ser buzo de la Marina, toda una proeza interpretada por el actor Cuba Gooding Jr. Frente a él, el personaje de Robert de Niro, un personaje complejo, duro, difícil, con graves problemas de personalidad que le llevaron al alcoholismo y bajo la amenaza real de la expulsión de la Marina tras una cura de rehabilitación a la que estuvo sometido en un centro de lucha contra la drogadicción, lo que permite a su director, George Tillman Jr., filmar una de las secuencias más bellas, más intensas de la película, aquella en que su esposa, interpretada por la hermosa, seductora, ahora muy de moda Charlize Theron, visita a su marido en la clínica. Un matrimonio a punto de romperse a base de unas simples pero contundentes miradas. A cambio, más simple (pero no menos contundente, la verdad), de menor profundidad o perfil psicológico, es su contrincante, el aspirante a buzo. Al parecer, Carl Brashear era un personaje todo voluntad férrea, todo valentía y coraje, que no se amilanaba por nada ni por nadie, que desde un principio creyó de forma absoluta en sí mismo, en su esfuerzo personal, que cabría calificar de titánico, sin duda.

Primero, superar las pruebas frente al enemigo Robert de Niro, que le permitieran poder ser buzo oficial.

Después, tras un gravísimo accidente —casi pierde la vida en acto de servicio, que le eleva a la categoría de héroe nacional—, desafiar a todo un tribunal militar que, ante el estado de salud del buzo, pretende jubilarlo. En opinión del citado tribunal, no está en condiciones físicas adecuadas para servir en el cargo, en el rango que ocupa. El proyecto es jubilarlo, eso sí, con todos los honores. Ante la posibilidad de un retiro a edad muy temprana, decide entonces mover los hilos de la influencia ante la Administración. Desde militares de prestigio hasta políticos de poder real y, si es necesario, llegar a la Casa Blanca. Sí, todo un carácter este Carl Brashear. Sí, todo un momento acompañó al actor que le interpretaba al objeto de ayudarlo en los detalles que fueran necesarios.

De todas formas, la cinta, y al margen de la soberbia demostración de Robert de Niro, gira en torno al personaje y al actor, Cuba Gooding Jr. Este joven negro, amable, simpático, agradable, de buenas y muy educadas maneras de ser y de actuar, que ganó un óscar al mejor actor secundario por su trabajo en *Jerry Maguire* junto al célebre Tom Cruise, es, además de un excelente actor, un personaje, una persona dura y constante a la hora de caminar lento pero seguro hacia el estrellato. Rodeado desde un principio de actores serios y de prestigio (Dustin Hoffman, Morgan Freeman, René Russo, Donald Sutherland), ahora, en *Hombres de honor*, Cuba Gooding Jr., una de las voces y de las presencias en pantalla con más largo y prometedor futuro ante sí, conecta, y de inmediato, con las más modernas

técnicas de interpretación y trabajo ante las cámaras que hoy por hoy rigen, mandan y regulan los cánones sobre cómo hay que situarse bajo y frente a la luz de los focos. Hasta la fecha, y cabe pensar que por motivos puramente de supervivencia, Cuba Gooding Jr. ha intervenido en demasiadas películas, no todas ellas de calidad excesiva. Por motivos de supervivencia económica —que todo, o casi todo, lo justifican— su nombre interviene y aparece en toda una serie de historias de calidad más que dudosa. Pero no siempre —y menos en el cine americano, una industria que se rige por implacables leyes capitalistas—, el actor, la actriz de Hollywood, incluso aquellos más cotizados y que gozan de extraordinario poder y prestigio interpretativo, no siempre, repito, a la hora de interpretar pueden elegir los títulos o los papeles que ellos prefieren. Poderosas razones económicas y comerciales obligan a menudo al actor/actriz de fama internacional a intervenir en películas de dudosa categoría.

Cuba Gooding Jr., lógicamente, está entre ellos y sobre todo teniendo en cuenta que todavía no se halla en la cumbre o en el cenit (todo se andará, que el muchacho, talento tiene) de un éxito estable y permanente. Fiel a todos esos principios, estructura su carrera en la estela y en la academia de los grandes actores de raza negra (Denziel Washington es un ejemplo a tomar) que actualmente y dentro del cine moderno americano, personificó, y de forma magnífica, Sidney Poitier.

Toni ROCA



LEXICOGRAFÍA

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

DE LA IGNORANCIA

Nada es más terrible que la ignorancia en acción.

Goethe.

Una carta al director

En la sección *Cartas al director* de nuestro cuaderno de diciembre último, el señor R. García Iglesias, de Avilés, ponía muy justamente el dedo en la llaga del empleo incorrecto de las palabras «anclado», «fondeado», «abarloado», «amarrado», «atracado» y «¡varado!» en los periódicos —alguno con circulación de ámbito nacional, como el que cita—. Tiene razón el señor García Iglesias, ¡tiene muchísima razón!, como aquel don Sebastián de la zarzuela. Diré más: en un diario nacional se dijo lo siguiente: «Hasta ahora, los puertos en los que España ha venido autori-

zando a buques estadounidenses de propulsión nuclear a atracar o fondear (es decir, permanecer cerca del puerto pero sin tocar tierra)...». La aclaración es de antología, ¿está fondeando si pairea, si se aguanta sobre la máquina o si, simplemente, navega cerca?

Le faltó añadir al señor García Iglesias que el vocablo empleado más a menudo suele ser el más impropio, quizá por efecto de la ley de Murphy aplicada a la ignorancia general. Pero la solución que propone me parece ilusoria: dar empleo a un «asesor, corrector o persona de mar que pueda arreglar estos dislates» no sería bien visto por los conse-

jos de administración de las editoriales, más atentos a la rentabilidad del negocio que al respeto por el idioma. Además habría que poner otros según cada especialidad: médicos para que no se diga de un accidentado que sufrió «rotura del brazo» en lugar del «bazo», abogados para que no confundan un exhorto con un edicto, arquitectos para no equivocar un sotabanco con un sobaco, y un largo etcétera. Los libros de estilo sirven principalmente para encarrilar a los colaboradores en la corrección política según la orientación ideológica del periódico, y además no los lee nadie. Es cuestión de formación profesional, y para resolver dudas bastaría que se molestasen en consultar el diccionario de la Real Academia Española; no sería demasiado caro para un periódico tener uno; y como tampoco el DRAE es la panacea, complementarlo con algún otro especializado. Precisamente en este caso todas las palabras citadas aparecen en el DRAE, aunque a veces la variedad de acepciones despiste un tanto. Lo malo es que ni siquiera exista la duda: eso es la apoteosis de la ignorancia.

Esa, la ignorancia, es el verdadero problema. Un acreditado columnista de un importante periódico, que no es precisamente un principiante, escribe, por ejemplo: «...la temperatura (...) se aproxima al cero absoluto, en donde los gases carecen de presión y los sólidos de volumen» (el subrayado es mío). Me temo que si a este distinguido periodista le hablan de la ley de Gay-Lussac piense que tiene algo que ver con reivindicacio-

nes de los homosexuales. Un concejal, por su parte, asegura que los 247.000 kilómetros recorridos por determinado vehículo municipal (la «motocaca», para ser exacto) equivalen «prácticamente» a 39 vueltas al mundo. Podría seguir enumerando ejemplos que voy coleccionando, pero aquí interesan sólo los que se refieren al mundo marítimo y naval.

Despreciar lo que se ignora

«La jerga marinera ha cambiado. Los manuales de literatura aconsejan no abusar de términos técnicos. Este libro no ahorra, en su verismo, detalle de navegación, pero ¿lo entendemos? He aquí una orden de capitán del *Pilgrim*: “cazar a besar las gaviyas y fachear y marear las velas con la esperanza de coger arrancada o aclarar las anclas”. Si uno acude al amplio glosario final empezará con la palabra cazar: “Halar de las escotas de las velas para orientarlas al viento después de amuradas”. Y así sucesivamente una máquina en una búsqueda sin fin para quien desconoce las labores a bordo de un velero. El libro está plagado de ellas, así que parece masoquista, para quien no esté familiarizado, meterse en su lectura.»

Lo anterior es transcripción literal de un párrafo de la crítica de un libro publicada en uno de los periódicos con mas circulación de España. Yo le diría al crítico, para empezar, que sin necesidad de acudir al glosario se molestara en consultar correspondiente entrada (5.ª acepción) en el

DRAE, lo que demostraría que «cazar» no es un término de «jerga marinera», sino palabra plenamente admitida en el idioma común, aunque la preceda de *mar. (marina)*. El que sus limitados conocimientos de éste no le permitan un correcto entendimiento sólo prueba su ignorancia. Por cierto, «jerga» es término de matiz despectivo, «lenguaje especial y familiar que usan éntre sí los individuos de ciertas profesiones y oficios, como toreros, estudiantes, etc.». Es decir: el distinguido crítico no conoce bien el idioma y lo desprecia porque lo ignora. No se pregunte «¿lo entendemos?», diga más bien: «yo no lo entiendo». Si la acción de la novela que reseña se desarrollara en un lugar quizá más habitual para él, como un jardín en vez de un velero, tendría que conocer el significado de vocablos tales como «pensil», «hormazo», «aguedal», «umbráculo», «lonjeta», «collalba», «rodrigón»; nombres de flores como «aster», «reseda» o «pensel»; acciones tales como «desvahar», «atusar», «gofrar», etc. ¿Tendría que ser un experto en labores de jardinería (supongo que quiso decir «faenas» al referirse a las de un velero) o le bastaría la ayuda de un diccionario para suplir su ignorancia?

Más adelante se refiere a los tecnicismos navales, como «galimatías». Volvamos al DRAE: «Lenguaje oscuro por la impropiedad de la frase o por la confusión de las ideas». El desprecio por lo que ignora se repite al considerar «galimatías» algo que, sencillamente, no comprende. Yo le aconsejaría que leyese (he estado a

punto de escribir «releyese», pero me ha asaltado una duda razonable de que lo haya hecho alguna vez) a autores tan magistrales como Cervantes, Lope de Vega, Galdós, o tan actuales como Pérez Reverte, que emplearon y emplean con soltura y elegancia el tecnicismo naval cuando es preciso, sin necesidad de añadir glosarios.

Los navíos de línea y los cañones del bergantín

Se ha puesto de moda llamar «navío» a cualquier buque o barco, lo cual es, simplemente, una cursilería más. Como la de decir «numerosos» en lugar de «muchos», «escasos» en vez de «pocos», «enormemente positivo» por, sencillamente, «bueno», o «tremendamente negativo» por «malo». Y no digamos «escuchar» por «oír», que es como si dijeran «mirar» en lugar de «ver».

Antaño pudo ser palabra genérica, pero ya en 1493 Fernando de Zafra explicaba a los Reyes Católicos que «ansí en la mar son menester navíos gruesos donde las carabelas y fustas se favorezcan y amparen...», y las Ordenanzas de 1607 y 1614 clasificaban a los buques en *navíos* de 150 a 238 toneladas, *galeoncetes* de 297 a 370, *galeones* de 400 a 1.350 y otros menores llamados *pataxes*, *filibotes*, *busca ruidos* y *barcos luengos*; Vieitia y Linage definía en 1672 que «nave, nao o navío es bajel de alto bordo, de mucha capacidad y fuerte para contrastar las tempestades y olas de la mar, ofender a los enemigos y

defenderse de ellos...». Y ya en el siglo XVIII la palabra «navío» pasó a fijar la designación de un tipo, unidad táctica de las escuadras, aparejado con tres palos cruzados que montaba de 70 a 120 cañones en tres o cuatro baterías.

Los navíos combatían en línea, para aprovechar al máximo la distribución de su artillería por las bandas, y por eso se llamaban *navíos de línea*, lo que se conservó en la era del vapor para los acorazados, que lo hacían igual, y así se llamaron *buques de línea*. Pero para algún escritor actual parece que no se trataba de eso: hablando de Pearl Harbor (no el británico *Harbour* como se empeñan tantos aquí: los americanos escriben *Harbor*) dice: «El orgullo de la flota, incluidos siete navíos de primera línea, son hundidos...». Debió parecerle poco «buques de línea» y pensó que debía de haberlos de primera, segunda, tercera..., enésima línea. Y eso que los acorazados que hundieron eran los más viejos y anticuados (¿casualidad?).

Hablando de una tópica exposición sobre piratería realizada en el centro comercial «La Vaguada», de Madrid, al parecer exaltadora principalmente ante los niños de los «valores» aventureros de aquellos criminales, en un periódico aparece en gruesos titulares: «Con cien cañones por banda...». ¡Menos cañones, oiga! Jamás hubo un buque con tantos. El mayor navío de todos, el *Santísima Trinidad*, estaba armado «solamente» con 136, no por banda, sino en total. Además es una alusión equivocada en un 90 por 100 al poema de don José de Espronceda que hace —¡ay!— muchos, demasiados años, nos hacían estudiar de memoria en el colegio, cuando todavía se aprendía algo allí, aunque fuera de tan discutible utilidad como la «Canción del pirata». Eran diez y sólo diez cañones por banda, que no era poco. Así que aquí, suspenso también, en Literatura.

Juan GÉNOVA SOTIL



MARINOGRAMA NÚMERO 375

Por DOBLAN

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|---|
| 1 | K | 2 | G | 3 | G | 4 | Q | 5 | O | 6 | A | 7 | O | 8 | C | 9 | Ñ | 10 | G | | 11 | Q | 12 | J | 13 | E | 14 | K | |
| 15 | L | 16 | N | 17 | B | 18 | N | 19 | J | | | 20 | M | 21 | Ñ | 22 | P | | | 23 | D | 24 | D | 25 | K | 26 | O | 27 | Q |
| | | 28 | E | 29 | S | | | 30 | R | 31 | T | 32 | V | 33 | L | 34 | D | 35 | B | | | 36 | D | 37 | M | 38 | F | | |
| 39 | A | 40 | O | 41 | B | 42 | T | | | 43 | S | | | 44 | J | 45 | H | 46 | A | 47 | O | 48 | C | 49 | Q | | | 50 | Ñ |
| 51 | F | 52 | B | | | 53 | A | 54 | Q | 55 | T | 56 | B | 57 | C | 58 | J | 59 | A | 60 | R | | | 61 | Q | 62 | J | 63 | E |
| 64 | M | 65 | R | | | 66 | Ñ | 67 | E | | | 68 | V | 69 | L | 70 | I | 71 | F | 72 | P | 73 | H | | | 74 | F | 75 | H |
| 76 | C | 77 | F | 78 | C | 79 | A | | | 80 | G | 81 | P | 82 | T | 83 | P | 84 | E | 85 | L | 86 | E | 87 | D | | | 88 | B |
| | | 89 | A | 90 | A | 91 | B | 92 | S | 93 | B | 94 | A | | | 95 | A | 96 | H | 97 | I | 98 | A | 99 | G | 100 | C | | |
| 101 | N | 102 | M | | | 103 | N | 104 | F | 105 | B | 106 | I | 107 | A | 108 | D | 109 | G | 110 | N | 111 | K | 112 | C | | | 113 | I |
| 114 | V | 115 | T | | | 116 | K | 117 | D | 118 | D | 119 | G | 120 | K | 121 | D | 122 | B | 123 | M | | | 124 | M | 125 | Ñ | | |
| 126 | H | 127 | Ñ | 128 | G | 129 | L | 130 | L | 131 | G | 132 | I | | | 133 | H | 134 | D | 135 | J | 136 | Q | 137 | M | 138 | L | | |
| 139 | S | 140 | H | 141 | H | 142 | P | 143 | G | 144 | L | 145 | N | 146 | J | 147 | O | | | | | | | | | | | | |

DEFINICIONES

Palabras

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|--|--|----|-----|----|----|----|---|-----|--|--|--|--|--|-----|----|-----|----|-----|----|----|-----|----|-----|--|--|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|-----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|----|---|---|--|--|
| <p>A.— Pesca: Buque o embarcación que se dedica a la pesca de arrastre</p> <p>B.— Oceanografía: Arte de medir grandes profundidades</p> <p>C.— Arq. nav.: Embarcación latina que usóse en el Mediterráneo y en las islas Canarias</p> <p>D.— Const. nav.: Cada una de las curvas que sostenían las bitas antiguas por su parte de proa</p> <p>E.— Const. nav.: Parte más ancha de una curva de donde arrancan sus ramas formando un ángulo más o menos abierto ..</p> <p>F.— Meteorología: Nubes sombrías, grises o negras sin forma definida, y con bordes desgarrados que producen lluvias o nevadas</p> <p>G.— Botánica: Árbol de la América intertropical que tiene las ramas largas y delgadas hojas pequeñas, flores amarillas y olor agradable. Su madera, dura y resistente, se emplea en la construcción naval</p> | <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">59</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">98</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">89</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">79</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">107</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">95</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">46</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">39</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">6</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">90</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">53</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">94</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">56</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">88</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">105</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">35</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">91</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">52</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">93</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">122</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">17</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">41</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">48</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">100</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">78</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">57</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">76</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">8</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">112</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">118</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">87</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">117</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">34</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">121</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">23</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">24</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">108</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">36</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">134</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">63</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">13</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">28</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">15</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">67</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">86</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">84</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">104</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">77</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">74</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">71</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">51</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">38</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">131</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">99</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">10</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">143</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">109</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">128</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">119</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">80</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">3</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">2</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | 59 | 98 | 89 | 79 | 107 | 95 | 46 | 39 | 6 | 90 | 53 | 94 | 56 | 88 | 105 | 35 | 91 | 52 | 93 | 122 | 17 | 41 | | | 48 | 100 | 78 | 57 | 76 | 8 | 112 | | | | | | 118 | 87 | 117 | 34 | 121 | 23 | 24 | 108 | 36 | 134 | | | 63 | 13 | 28 | 15 | 67 | 86 | 84 | | | | | | 104 | 77 | 74 | 71 | 51 | 38 | | | | | | | 131 | 99 | 10 | 143 | 109 | 128 | 119 | 80 | 3 | 2 | | |
| 59 | 98 | 89 | 79 | 107 | 95 | 46 | 39 | 6 | 90 | 53 | 94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 56 | 88 | 105 | 35 | 91 | 52 | 93 | 122 | 17 | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | 100 | 78 | 57 | 76 | 8 | 112 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 118 | 87 | 117 | 34 | 121 | 23 | 24 | 108 | 36 | 134 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | 13 | 28 | 15 | 67 | 86 | 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 104 | 77 | 74 | 71 | 51 | 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 131 | 99 | 10 | 143 | 109 | 128 | 119 | 80 | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| H.— Arq. nav.: Nave de dos palos y dos antenas usada por los fenicios como brulote y en el paso o transporte de caballos | 126 | 96 | 133 | 73 | 141 | 75 | 140 | 45 |
| I.— Abrasa o consume con fuego | 113 | 106 | 97 | 70 | 132 | | | |
| J.— Célebre batalla que tuvo lugar en la entrada del golfo de Patrás, cerca de la isla de Oxia | 58 | 12 | 44 | 19 | 146 | 135 | 62 | |
| K.— Brota, sale del agua, u otro líquido | 116 | 111 | 120 | 25 | 1 | 14 | | |
| L.— Botánica: Árbol perteneciente a la familia anonáceas, propio de las islas Filipinas, cuya madera empleábase en astas de banderas y cajas de fusil | 130 | 129 | 85 | 69 | 144 | 138 | 33 | |
| M.— Arq. nav.: Tercera embarcación entre las menores del Reglamento usadas a bordo en los navíos. Era menor que el bote y mayor que el chinchorro | 110 | 101 | 16 | 103 | 18 | 145 | | |
| N.— Arq. nav.: Poner quilla a una embarcación | 20 | 37 | 137 | 102 | 124 | 123 | 64 | |
| Ñ.— Maniobra: Cabo grueso y de buena jarcia que en los buques de vela se encapillaba en la cabeza de los palos mayores y se tesaba en las argollas del costado | 50 | 21 | 127 | 9 | 125 | 66 | | |
| O.— Recorrerán con la vista un escrito, haciéndose cargo del valor y significación de los caracteres empleados | 40 | 26 | 47 | 7 | 147 | 5 | | |
| P.— Percibirle por los ojos | 83 | 22 | 72 | 81 | 142 | | | |
| Q.— Descansas, consideras alguna cosa | 136 | 49 | 11 | 4 | 27 | 54 | 61 | |
| R.— Observas, consideras alguna cosa | 30 | 65 | 60 | | | | | |
| S.— Embarcación de regatas a remo, muy ligera, alargada y de poco calado | 43 | 92 | 29 | 139 | | | | |
| T.— Cada uno de los niños de coro, seis por lo común, vestidos lujosamente con traje antiguo de seda azul y blanca, bailan y cantan en la Catedral de Sevilla en determinadas festividades | 42 | 82 | 31 | 55 | 115 | | | |
| V.— Hace servir una cosa para algo | 114 | 68 | 32 | | | | | |

MARINOGRAMA NÚMERO 374

Por DOBLAN

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

NOTICARIO



MARINAS DE GUERRA

ARMADA ESPAÑOLA

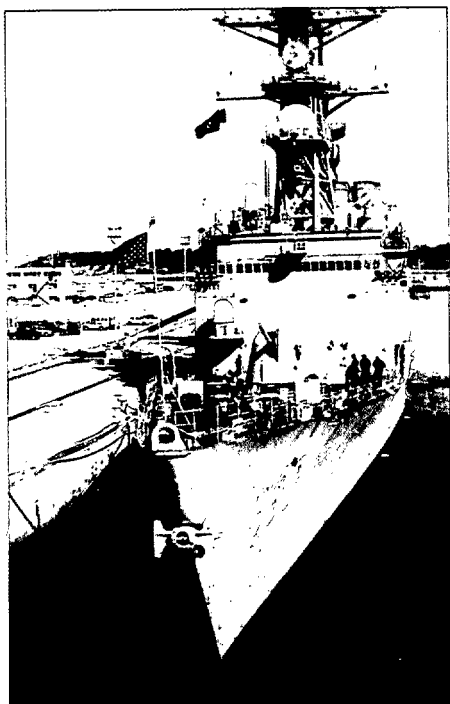
Operaciones

Operación CHARLIE-SIERRA.—La fuerza de Infantería de Marina «Togores y Fábrega» (FIMAR XV), de entidad compañía, se encuentra integrada, junto con componentes de la BRC II «Castillejos» del Ejército de Tierra, en la Agrupación Española SPAGT XV, dentro de la Stabilization Force (SFOR) desplegada en Bosnia-Herzegovina. La FIMAR XV está ubicada, junto con una unidad de servicios, en Trebinje. Además, hay personal de Infantería de Marina encuadrado en la plana mayor del SPAGT, en Mostar, en el MALOG-OP, en Valencia y en la UAT en Madrid.

Esta fuerza será relevada por otra de entidad similar, la FIMAR XVI, que participó entre el 30 de abril y el 20 de mayo en la fase de concentración del SPGT XVI que se realizó en la base «General Menacho», en Botoa (Badajoz).

Agrupaciones permanentes

STANAVFORMED.—Compuesta por los destructores *Audace* (IT) y *Deyo* (US), las fragatas *Epirus* (GR), *Gemlik* (TU), *Schles-*



El destructor *Deyo*, de la Marina de los Estados Unidos, atracado en la Base Naval de Rota en abril de 2001. (Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

wig Holstein (GE), Richmond (UK), Phillips Van Almonde (NL) y Cataluña y el AOR Marqués de la Ensenada (SP). La agrupación realizó una escala en La Spezia del 27 de abril al 6 de mayo y posteriormente efectuó escala en Tolón del 16 al 20 de mayo.

La fragata *Andalucía* fue relevada el 29 de abril en La Spezia (Italia) por la fragata *Cataluña*. Por avería en una caldera la *Andalucía* tuvo que retrasar el inicio del tránsito de regreso a base.

STANAVFORLANT.—Compuesta por las fragatas *John L. Hall* (US), *Westminster* (UK), *Rheinland-Pfalz* (GE), *Alvares Cabral* (PO), *Fredericton* (CA) y *Navarra* (SP) (que relevó a la *Victoria* en Plymouth el pasado 28 de abril) que se integrará en STANAVFORLANT hasta el 31 de agosto.

La agrupación participó en el ejercicio BLUE GAME, entre el 4 y el 11 de mayo y posteriormente hizo escala en Aarhus del 11 al 14 de mayo.

MCMFORMED.—Compuesta por los dragaminas *Axios* (GR), *Rotweil* (GE), *Edremit* (TU), *Kissa* (GR), *Gaeta* (IT) *Harleem* (NL) y *Sella* (SP).

Una vez finalizada su participación en el ejercicio ALCUDRA la Agrupación efectuó una escala, del 7 al 14 de mayo, en Alsaz.

EUROMARFOR (4 de mayo-22 de junio).—La Fuerza Marítima Europea estará activada entre el 7 de mayo y el 22 de junio, bajo el mando del capitán de navío Fernando Gea (actual COMANDES-31). La activación consiste en el Tour 01/01 por aguas del este del Atlántico, estrecho de Gibraltar y el Mediterráneo, con escalas en Split (Croacia) y Túnez. Asimismo, la EUROMARFOR participará en los ejercicios TRIDENT DOR, TAPON Y PASSEX.

La Fuerza está compuesta por las fragatas *Reina Sofía* (que actuará como buque insignia), *Aconit* (FR), *Sacadura Cabral* (PO) y el *Libeccio* (IT). La ceremonia de activación tuvo lugar en Palma de Mallorca el 7 de mayo, presidida por el almirante Rapallo (COMEUROFAMOR). Los buques salieron a

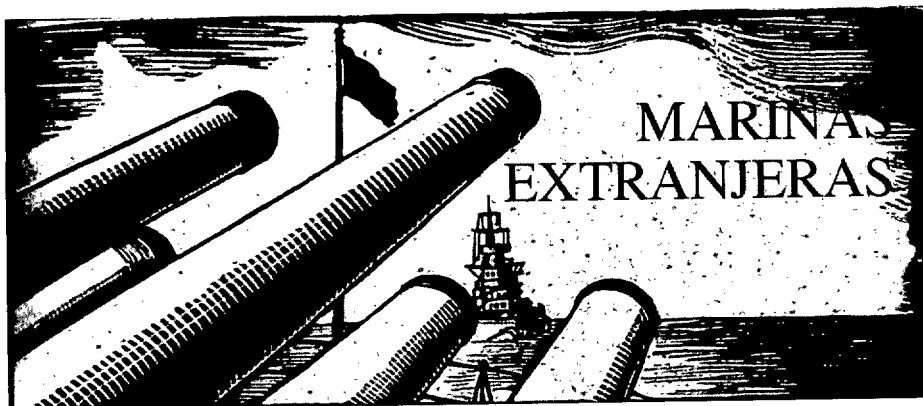
la mar el mismo día 7 en demanda del estrecho de Sicilia para entrar en el puerto de Split del 11 al 14 de mayo.

Ejercicios

Ejercicio ANFIBEX-01 (30 de abril-10 de mayo).—Ejercicio anfibia avanzado para adiestramiento de unidades del grupo Delta. Participaron *Galicia*, *Hernán Cortés*, *Pizarro*, *Numancia*, *Vencedora*, *Infanta Cristina*, la BRIMAR del TEAR y el Grupo Naval de Playa. Colaboraron el submarino *Tramontana*, patrulleros de la Zona Marítima del Estrecho, una compañía de fusiles del BDE-I, la Unidad de Buceadores de Combate y aviones del Ejército del Aire.

El ejercicio se llevó a cabo en aguas del golfo de Cádiz, mar de Alborán y CASR. El ejercicio se dividió en diversas fases. Fase I (23-27 de abril) durante la que se efectuó el planeamiento paralelo CFAO/CFD. La II (30 de abril-2 de mayo) consistió en la salida de la bahía de Cádiz y en el tránsito por el golfo de Cádiz bajo amenaza submarina. También se realizó en esta fase la inserción de las fuerzas preasalto. La Fase III (2 de mayo) incluyó el ensayo anfibia y el tránsito a la zona de operaciones anfibias. La Fase IV (3-5 de mayo) incluyó el asalto y las operaciones en tierra. La Fase V (3-6 de mayo) consistió en el reembarque administrativo y el desembarco administrativo en Bahía. La Fase VI (7-9 de mayo), presencia naval en Málaga. Finalmente, la Fase VII (9-10 de mayo) consistió en el regreso a las bases.

Ejercicio SIRIO (5-10 de mayo).—Ejercicio conducido por el Ejército del Aire (GJMACOM). Por parte de la Armada colaboraron la fragata *Asturias*, actuando como *picket-radar*, el submarino *Galerna*, 4 AV8B y personal de la UEBC. También participaron unidades de Portugal, Francia, Estados Unidos. La fragata *Asturias*, al finalizar su colaboración, efectuó presencia naval en Mahón (12-13 de mayo) para participar en el homenaje al almirante Ferragut.



Australia

Entra en servicio una nueva fragata clase «Anzac».—La Marina australiana ha recepcionado el pasado 31 de marzo su tercera fragata clase *Anzac*, la HMAS *Warramunga*. Este buque, de 3.600 t, ha sido construido por los astilleros de Tenix Defence Systems, en Williamstown. La nueva fragata tiene la primicia de ser el primer barco de guerra del mundo que cuenta con el recién desarrollado misil antiaéreo Evolved Sea Sparrow.

Adquisición de lanzadores Harpoon.—El Departamento de Defensa de los Estados Unidos ha aprobado la venta de 10 equipos de control de lanzamiento del sistema Harpoon, fabricado por Boeing, a la Marina australiana, bajo el programa de FMS (*Foreign Military Sales*). La venta, estimada en 5.000 millones de pesetas, deberá ser aprobada preceptivamente por el Congreso de los Estados Unidos, aunque este hito se considera de mero trámite al ser Australia el más firme aliado con que cuentan los Estados Unidos en el Pacífico sur.

Corea del Norte

Violación del mar territorial de Corea del Sur.—Un patrullero norcoreano se introdujo tres millas en las aguas jurisdiccionales de la costa oeste de su vecino Corea del Sur el pasado 9 de abril, lo que desencadenó la

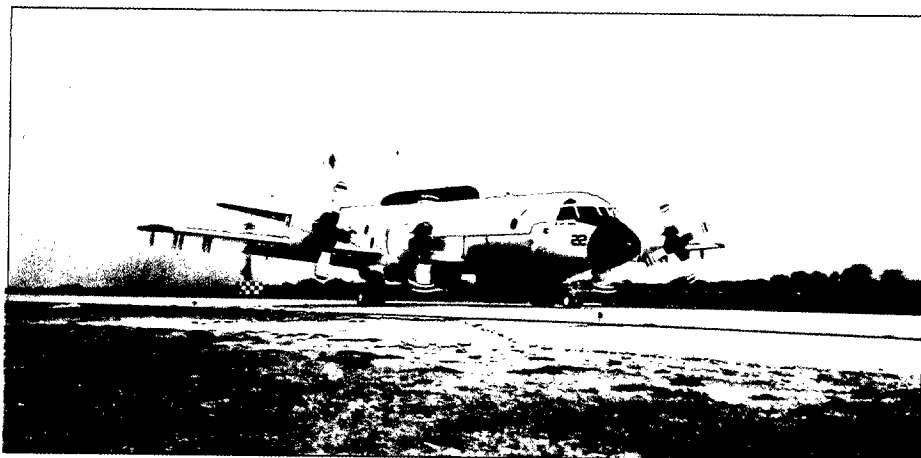
rápida interceptación del patrullero por buques de la Marina de guerra de Corea del Sur, 20 minutos más tarde, obligándole a abandonar las aguas territoriales surcoreanas con rumbo norte.

En junio de 1999, patrulleros norcoreanos violaron repetidas veces las aguas jurisdiccionales surcoreanas de la costa oeste, lo que condujo al hundimiento de uno de los patrulleros y al ametrallamiento de otros cinco por parte de buques de guerra surcoreanos. Corea del Norte no reconoce tradicionalmente las aguas jurisdiccionales de Corea del Sur, lo que lleva a continuos incidentes y enfrentamientos de carácter naval.

Estados Unidos

Nuevas consolas Aegis.—El grupo DRS *Technologies Electronic Systems* proporcionará las nuevas consolas AN/UYQ-70 para los destructores norteamericanos con el sistema de combate Aegis, gracias al contrato por un importe de 5.000 millones de pesetas que ha ganado en colaboración con la compañía Lockheed Martin Tactical Systems, diseñadora del sistema de control de fuego.

Regresa la tripulación del EP-3E «Aries II».—La crisis diplomática surgida el 31 de marzo a raíz de la colisión aérea entre un avión de reconocimiento EP-3E *Aries II* de la Marina de los Estados Unidos, que volaba a 110 km de la costa realizando SIGINT y un



Avión EP-3E Aries (del mismo tipo que el del incidente del mar de China) perteneciente al Escuadrón VQ-2, basado en Rota. (Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

caza chino F-8 que despegó de la base aérea de Lingshui, finalizó el 12 de abril cuando la tripulación norteamericana, compuesta por 24 personas, entre ellas tres mujeres, despegó en un vuelo comercial desde la isla china de Hainan hacia el aeropuerto de Guam.

Como recordaremos, el avión norteamericano perdió súbitamente altura por el vacío creado por el caza chino al situarse bajo su plano izquierdo; esto hizo que el EP-3E se precipitara sobre el F-8 del teniente Wang Wei, que se estrelló con su aparato, resultando con graves daños el avión estadounidense que, encontrándose a más de 1.000 millas de su base en Okinawa o de las islas Filipinas, tuvo que tomar tierra en el aeropuerto de la isla de Hainan.

A pesar de la liberación de la tripulación, el EP-3E permanece en Hainan, donde ha sido reconocido por expertos del Ejército chino, cuyo gobierno no se ha pronunciado de momento por la devolución del avión, aspecto en el que se están desarrollando conversaciones a todos los niveles entre China y Estados Unidos, devolución que se presenta técnicamente complicada ya que, de acuerdo con las declaraciones de los pilotos norteamericanos, el avión tiene dañados al menos dos motores y posiblemente los flaps, además de presentar una gran deformación en el morro, lo que le hace aerodinámicamente inestable.

Presentación del modelo del destructor «DD-21».—El equipo dorado, formado por Boeing, los astilleros Litton Ingalls y Raytheon, desvelaron su modelo a escala del futuro destructor de la marina de los Estados Unidos clase Zumwalt o DD-21. El diseño cuenta con dos cañones de 155 mm, una cubierta de vuelo para dos helicópteros Sikorsky SH-60 Seahawk, un avión de ala rotatoria Bell/Boeing MV-22 Osprey, o tres vehículos de despegue vertical sin piloto VTUAV. Ubicando los cañones en el castillo, es posible la utilización simultánea de la artillería y las aeronaves. El sistema de propulsión es eléctrico, con motores magnéticos acoplados permanentemente a los ejes.

Aunque en la presentación no se ha especificado el nivel de enmascaramiento o características stealth, los directivos de la compañía dejaron entrever que la firma radar del Zumwalt es tan sólo 1/64 de la de un destructor de su mismo desplazamiento. La forma del casco es otra de las originalidades de este prototipo, ya que su roda asemeja la de los acorazados del siglo XIX, estando especialmente diseñada para penetrar las olas sin romperlas. El buque estará especialmente bien dotado para la lucha bajo la superficie o USW, con capacidad antisubmarina, de MCM y antitorpedo. El buque, que realmente

es un arsenal flotante, lleva hasta 250 misiles que serán lanzados por tubos verticales, pudiendo disparar misiles Tomahawk, Standard 2, Evolved Sea Sparrow y Advanced Land Attack. Dos cañones Bofors de 40 mm irán instalados en la superestructura para defenderlo de ataques terroristas.

Emiratos Árabes Unidos

Adquisición de seis patrulleros lanzamisiles.—Los Emiratos Árabes Unidos han decidido adquirir seis patrulleros lanzamisiles de 60 metros de eslora al consorcio formado por los astilleros de Abu Dhabi Ship Building (ADSB) y la compañía francesa CMN. ADSB será el primer contratista que, no obstante, contará con el liderazgo tecnológico francés de la CMN para construir esta nueva clase de patrulleros denominada *Baymunah*. Este proyecto es considerado el sucesor de una serie de patrulleros OPV denominada *Lewa-1*. El armamento de los nuevos patrulleros comprenderá un cañón de 57 o 76 mm, misiles antibuque Harpoon o Exocet, y misiles para la autodefensa RAM o Sigma.

Francia

Cambio de hélices del portaaviones «Charles de Gaulle».—La Marina francesa, que había anunciado el fin de las obras de reparación del portaaviones nuclear *Charles de Gaulle*, deberá vararlo de nuevo a mediados de año para proceder al ajuste de sus hélices.

El portaaviones de 42.000 t había entrado en dique en Tolón anteriormente para reemplazar una de sus hélices cuyas palas habían resultado defectuosas. Al no haber repuestos, fue necesario sustituir las dos cambiándolas por las del portaaviones *Clemenceau*, que se encuentra en la reserva. El problema ha surgido posteriormente pues estas hélices han resultado ser muy ruidosas, alcanzando los 100 dB cuando el buque navega a velocidades comprendidas entre 10 y 18 nudos, muy por encima de los previstos 65 dB, lo que hace al portaaviones fácilmente detectable por un submarino en inmersión a varias dece-

nas de millas de distancia. Aunque un nuevo par de hélices ha sido encargado, la compañía constructora no podrá entregarlas hasta principios del año 2002. Actualmente la velocidad del portaaviones se encuentra además limitada a 25 nudos, en lugar de los 27 previstos.

Programa de construcción naval.—La Marina Nacional ha solicitado del gobierno francés la autorización para construir un segundo portaaviones nuclear para cubrir sus compromisos en otros escenarios distintos del Mediterráneo, o cubrir los periodos de tiempo en los que el *Charles de Gaulle* se encuentre en obras. El gobierno en principio ha apoyado esta petición pero el programa de construcción naval actualmente en curso y la asignación presupuestaria no parecen, en principio, permitir iniciar la construcción del nuevo portaviones, al menos en el sexenio 2003-2008, ya que la asignación anual para nuevas construcciones previstas en este periodo es de 500.000 millones de pesetas, de los que hay que descontar los 850.000 millones en la construcción de las nuevas fragatas, 750.000 millones en los seis nuevos submarinos nucleares de ataque clase *Barracuda*, la construcción de un cuarto submarino balístico clase *Le Triomphant*, la adquisición de los aviones *Rafale* para el *Charles de Gaulle*, pagar la parte correspondiente del nuevo misil balístico nuclear *M-51* y recibir los nuevos helicópteros de transporte *NH-90*.

Además, la Marina francesa está interesada en adquirir el misil naval derivado del SCALP EG/Storm Shadow fabricado por Matra BAe Dynamics para las fuerzas aéreas británica y francesa que, con un alcance de 500 km, se espera pueda ser modificada para ser lanzada por un buque de superficie o un submarino a partir del año 2010.

Lanzamiento de un misil balístico submarino.—La agencia para la obtención del armamento DGA (Delegation General pour l'Armement) y la Marina francesa realizaron el pasado mes de abril el lanzamiento con éxito de un misil balístico submarino de alcance intermedio *M-45*, para comprobar las capacidades operativas en condiciones especiales y aplicarlas al nuevo misil estratégico

de largo alcance *M-51* que actualmente se encuentra en fase de desarrollo.

Pruebas de mar de la fragata «Guepratte».—La fragata *Guepratte*, quinta y última de la clase *Lafayette*, se encuentra realizando las pruebas de mar bajo la supervisión del astillero constructor de la DCN en Lorient, antes de iniciar su crucero de resistencia a mediados de este año. Las primeras pruebas de mar tuvieron su comienzo en enero de este mismo año, para ser seguidas en febrero de un extenso programa de pruebas de la plataforma y del sistema de combate. En el viaje de resistencia previsto para el verano, la fragata realizará un recorrido por el norte de Europa y Norteamérica, para entrar a formar parte de la Marina francesa a comienzos de septiembre, en la base naval de Tolón. La *Guepratte*, según las declaraciones de su comandante, el capitán de navío Frédéric Maurice, incluye numerosas modificaciones con respecto a sus antecesoras, entre ellas un nuevo diseño de hélice así como cumplir con las rígidas especificaciones de Marpol (contaminación marítima). Por último, es la primera de su clase que contará con alojamientos para 20 mujeres y el buque más pequeño de la Marina francesa que cuenta con dotación femenina.

Israel

Ofrecimiento de submarinos a Polonia.—La Marina israelí ha ofrecido a la polaca sus dos submarinos clase *Gal* o *Vickers 540*, *Rahav* y *Tanin*, dado que los dos submarinos de la clase *Fostrot*, *Dzic* y *Wilk*, con que cuenta la Marina polaca, serán dados de baja en el año 2003, por lo que las autoridades navales polacas están buscando submarinos de segunda mano para mantener el nivel de adiestramiento de sus dotaciones, así como sus capacidades operativas hasta el año 2010, en que esperan poder adquirir dos submarinos alemanes del *Tipo 212* o el proyectado *Viking* sueco.

En los últimos meses la Marina polaca ha recibido también ofertas de submarinos de segunda mano por parte de Francia, clase *Agosta*, Alemania, *Tipo 206*, y Noruega,

clase *Kobben*. La selección final será hecha antes de que comience el año 2003.

Los submarinos *Rahav* y *Tanin*, fueron construidos para la Marina israelí entre los años 1974 y 1978 por los astilleros de Vickers, en Barrow in Furness, en el Reino Unido, siendo modernizados en los años 80 con nuevos sonares y equipos electrónicos.

Italia

Evaluación del cañón 127/54.—La fragata *Bersagliere* (F-84) de la clase *Lupo*, está realizando la evaluación operativa del cañón Otobreda de 127/54. El buque se encontraba presente en la exhibición de IDEX, realizada en marzo en la base naval de Mina Zayed de Abu Dhabi. El cañón ligero 127/54 LW es la última realización de Oto Breda, que incluye un montaje furtivo o *stealth*. El cañón pesa un total de 22 toneladas y puede realizar un máximo de 35 disparos por minuto, pudiéndose instalar en buques del desplazamiento de una corbeta. Está ideado para cometidos anti-buque y fuego naval de apoyo, pudiéndose utilizar en un cometido secundario, para la defensa aérea. Su alimentación corre a cargo de forma automática, de cuatro cargadores de 20 disparos. La unidad instalada a bordo de la *Bersagliere* es el prototipo que realizó las pruebas en tierra el año pasado.

Reino Unido

Modernización del simulador de vuelo para el H/C «Merlin».—La compañía canadiense CAE modernizará los simuladores de vuelo para el adiestramiento de las dotaciones de los helicópteros antisubmarinos Merlin HM Mk-1. Esta modernización será realizada en dos fases en la estación aeronaval de Culdrose, Cornwall, que finalizarán en julio de este año y a finales de 2002. Las modificaciones afectan principalmente a la cabina del piloto, que tendrá movimiento tridimensional, así como una mejora en la presentación de los diferentes escenarios.

El primer *Merlin* operativo entrará en servicio en la base de Culdrose el próximo 5 de octubre, encuadrado en la escuadrilla

814 que operará a bordo del portaaviones *Ark Royal* a comienzos del año 2002. Un total de 44 helicópteros Merlin en versión ASW serán adquiridos por la Marina británica para sus tres portaaviones y las fragatas *Tipo 23*, por un importa total de 450.000 millones de pesetas.

J. M.ª T.

Incentivo de 50.000 libras para los pilotos de Harrier de la Marina británica.—A más de un 75 por 100 de los pilotos de *Harrier* de la Marina británica se les ofrecerá un incentivo monetario de 50.000 libras para que continúen prestando servicio como pilotos durante cinco años más. Dicho incentivo está contemplado como parte de la subida salarial anual de las Fuerzas Armadas británicas, como medida para solucionar la falta de personal que está llegando a ser crítica en los escuadrones de *Sea Harrier*, por lo que se ha ofrecido a 34 de los 41 pilotos de caza de la Marina, que ya habían finalizado su permanencia obligatoria de seis años después de haber finalizado el curso de aviador naval.

L. D.-B.

Botado el segundo petrolero de la clase «Wave» de la Marina británica.—El petrolero *Wave Ruder*, segundo buque de la clase *Wave* de petroleros rápidos para la Royal Fleet Auxiliary de la Marina británica, fue botado en febrero de este año en Govan, Glasgow. El buque, de 35.000 t a plena carga, comenzará las pruebas de mar a comienzos del año 2002. Dispone de una capacidad de 15.000 toneladas de combustible y su amplia cubierta de vuelo le permite operar con helicópteros de la clase *Merlin*. Su armamento consistirá en cañones de defensa de punto *Vulcan Phalanx*.

Nuevo sistema de misiles Sea RAM.—El *Sea RAM*, una combinación de los sensores del sistema de defensa de punto *Vulcan Phalanx* y el lanzador de misiles *RAM* (*Rolling Airframe Missile*), está siendo desarrollado por un consorcio liderado por la compañía Raytheon. El sistema ha sido instalado en el destructor HMS *York* de la clase 42, para que sea evaluado por la Marina británica hasta finales del presente año. Aunque de momento no existe compromiso de compra por parte del Ministerio de Defensa británico, Raytheon espera que el sistema obtenga la aprobación de la Marina, lo que



Aviones *Sea Harrier* a bordo del portaaviones *Illustrious* antes de comenzar las maniobras LINKED SEAS el pasado año. (Foto: L. Díaz-Bedia Astor).

podría despertar el interés de otros países en su compra. El RAM es un misil IR (infrarrojo) con un alcance alrededor de seis millas, que une a su capacidad antimisil la posibilidad de ser utilizado para el enfrentamiento contra helicópteros, aviones ligeros y embarcaciones de superficie de alta velocidad, que ya se encuentra en servicio en las Marinas de Alemania y de los Estados Unidos.

Rusia

El futuro de la Marina rusa.—La Marina rusa contará en el futuro con 12-15 submarinos nucleares balísticos, 50 submarinos nucleares de ataque, 35 submarinos convencionales y al menos 70 buques de superficie oceánicos, ha declarado públicamente el almirante Vladimir Kurodeyov, comandante en jefe de la Marina rusa.

El almirante ha añadido que para mantener este objetivo de fuerza es necesario que la Marina reciba al menos el 25 por 100 del presupuesto de defensa, una cantidad significativa en comparación con el actual 12 por 100.

El almirante Kurodeyov hizo estas declaraciones durante una visita a comienzos de abril a los astilleros de Severodvinsk, los mayores con los que cuenta Rusia para la construcción de submarinos. En estos astilleros el almirante asistió a una exposición sobre la construcción de la nueva clase de submarinos *Borey* o *Proyecto 955*, cuarta generación de submarinos nucleares balísticos, cuya primera unidad ha sido bautizada *Yury Dolgoroukyi*, visitando posteriormente el submarino nuclear de ataque *Gepard* de la clase *Akula II* (Proyecto 971M), que deberá entrar en servicio en julio.

El almirante Kurodeyov confirmó que el portaaviones de la clase *Kiev* modificada, *Almirante Gorshkov* y el crucero clase *Kirov*, *Almirante Nakhimov*, que se encuentran atracados en Severodvinsk, serán reparados. India pagará 80.000 millones de pesetas por la reparación y modernización de *Gorshkov* antes de que el portaaviones se incorpore a su Marina, proporcionando tres años de actividad a los 3.000 trabajadores del astillero. El almirante también anticipó la noticia de la

construcción en los astilleros de San Petersburgo de una nueva clase de corbetas de 1.900 t, denominadas *Proyecto 20380*.

Regreso de una agrupación naval.—El 28 de marzo regresó a su base de Vladivostok una agrupación naval compuesta por dos fragatas clase *Udaloy*, las *Almirante Vinogradov* y *Almirante Panteleyev*, y un buque de aprovisionamiento, después de un periplo de dos meses por el Pacífico, el mayor en los últimos siete años. La agrupación visitó el puerto de Mumbai para participar con la Marina india en una revista naval en aguas del Índico, para después hacer escala en el puerto de Ho Chi Minh, en Vietnam. Durante este largo tránsito, los buques realizaron ejercicios de fuego real con todas sus armas así como seguimiento o *shadowing* del grupo de combate del portaaviones norteamericano *Kitty Hawk*.

Suecia

Transferencia de submarinos.—La Marina sueca va a transferir el submarino *Näcken* (A-14) a Dinamarca, bajo un contrato de *leasing* con opción de compra en el que la Marina danesa transferirá tecnología de minado a distancia a Suecia para evaluación y pruebas. Los términos de este contrato incluyen asimismo la posibilidad de obtener un descuento en la adquisición del nuevo submarino clase *Viking* en el que Dinamarca se encuentra interesada.

Los submarinos clase *Näcken* fueron construidos por Kockums y entraron en servicio en 1980, siendo retirados del servicio activo recientemente como resultado de los recortes de Defensa sufridos por el presupuesto sueco, que ha supuesto que la flotilla de submarinos quede reducida de nueve a cinco unidades. Modernizado con el sistema de propulsión independiente del aire (AIP) Stirling, el *Näcken* tienen aún por delante al menos diez años de vida. Dinamarca debe realizar tres pagos de 600 millones de pesetas por el préstamo además de los gastos de puesta a punto que está realizando el astillero de Kockums. Paralelamente, la dotación danesa comenzará a adiestrarse el próximo mes de agosto.

Taiwan

Oferta de cuatro destructores.—Los Estados Unidos han expresado públicamente su deseo de vender cuatro destructores clase *Kidd* a la Marina de Taiwan, además de otros buques y sistemas de armas.

En principio, las autoridades navales taiwanesas son partidarias de esta adquisición, que los norteamericanos ofrecen en lugar de los mucho más sofisticados destructores de la clase *Arleigh Burke*, inicialmente solicitados. De acuerdo con los oficiales de la Marina de Taiwan, la adquisición de estos cuatro destructores de 9.000 t implicaría modificar la sonda de las bases navales, ya que los *Kidd* calan 10 metros, lo que les impide entrar en la base naval principal de Tsao-ying en Kaohsiung.

Los cuatro destructores de la clase *Kidd*, fueron inicialmente diseñados utilizando el casco de la clase *Spruance*. Encargados por el sha de Persia a finales de los 70, su construcción concluyó en 1982. Sin embargo, la caída del Shah hizo que fueran adquiridos por la Marina estadounidense, que los bautizó con los nombres de *Kidd* (DDG-993), *Callahan* (DDG-994), *Scott* (DDG-995) y *Chandler* (DDG-996). Con la excepción del *Chandler*, todos los demás están en la reserva desde 1998, pasando este último a dicha situación un año más tarde.

Adquisición de ocho submarinos.—Además de los cuatro destructores clase *Kidd*, los Estados Unidos han ofrecido a Taiwan la posibilidad de adquirir ocho submarinos, doce aviones de patrulla marítima *Orion P-3*, helicópteros *MH-53E* para el dragado de minas, obuses autopropulsados *Paladin* de 155 mm, vehículos de asalto anfíbio *AAV7A1*, torpedos *Mk-48 Mod. 4*, misiles anti-buque *Harpoon* y el sistema de defensa aérea de baja cota *Avenger*.

De momento, el gobierno norteamericano ha declinado ofrecer armas más sofisticadas, como el helicóptero *Apache AH-64*, carros de combate *Abrams M-1* o el sistema de defensa de misiles *Patriot Advanced Capabilities (PAC-3)*.

De todo este paquete de sistemas de armas, el más difícil de proporcionar es el

que corresponde a los ocho submarinos diesel, ya que su construcción se interrumpió en 1950 en los astilleros norteamericanos, que desde entonces sólo han construido submarinos nucleares.

Los submarinos más modernos de Taiwan pertenecen a la clase *Hai Lung*, y fueron construidos en astilleros holandeses entre 1982 y 1988. Sin embargo, debido a presiones de China, el gobierno holandés vetó la construcción de más submarinos, igual que el gobierno alemán en 1993. Portavoces de los astilleros de Northrop Grumman de Ingalls en Pascagoula, Misisipi, han declarado que si ganan el concurso para construir dos submarinos diesel para Egipto, basados en el diseño holandés *Moray*, podrían optar a construir los submarinos para Taiwan.

Turquía

Firma del pacto del mar Negro.—Turquía y otras naciones ribereñas del mar Negro han firmado un acuerdo en Estambul, el pasado 2 de abril, para formar una *task group* de cooperación en el mar Negro o BLACKSEAFOR.

El pacto tiene lugar después de cuatro años de conversaciones y la firma fue posible tan sólo después de que Bulgaria y Rumanía, que han solicitado su ingreso en la OTAN, retiraran su petición de que los Estados Unidos participara como observador. La Marina de los Estados Unidos ya había notificado previamente que no tenía ningún interés en tener tal estatus. El acuerdo fue firmado por los ministros de Asuntos Exteriores de dichas naciones, así como por los comandantes de las marinas de Bulgaria, Georgia, Rumanía, Rusia, Turquía y Ucrania. Además de las operaciones de apoyo a la paz, la BLACKSEAFOR podrá ser utilizada en operaciones de búsqueda y rescate SAR, limpieza de minas, protección de la naturaleza y visitas de puertos, activándose al menos una o dos veces al año para adiestramiento, rotando su mando entre las naciones, siendo un oficial turco su primer comandante.

J. M. T. R.



El catamarán más grande del mundo operará en el Estrecho

El catamarán más grande del mundo operará a partir del mes de junio en la ruta marítima de Algeciras a Ceuta, tras su adquisición por la compañía naviera Euroferrys, y ya ha sido presentado oficialmente a las autoridades de Ceuta.

El buque, que llevará el nombre de *Pacífica*, que desplaza un peso muerto de 750 toneladas, y que hará la travesía en treinta minutos, tiene capacidad para 1.100 pasajeros y 251 vehículos y puede transportar camiones de gran tonelaje y autocares. El catamarán, de 101 metros de eslora y 26 metros de manga, incorporará las últimas tecnologías aplicadas a la navegación marítima ya que sus sistemas de control de alto nivel aseguran una travesía «lejos de sorpresa», según destaca la naviera, que ha combinando la ligereza de los materiales y resistencia al fuego con un exterior de modernidad e interés. El buque, cuya maqueta ha quedado expuesta en el salón de actos del Palacio Autonómico de Ceuta, ha salido de Australia con dirección al puerto de Algeciras, donde recibirá los últimos toques de acondicionamiento para su entrada en servicio.

Incremento de buques en la línea del Estrecho

Con la entrada en servicio del buque *Alborán*, un catamarán de alta velocidad de

Trasmediterránea, se elevan a seis los buques que hacen la ruta del Estrecho, por el acuerdo suscrito entre las navieras Euroferrys, Buquebus y la propia Trasmediterránea, con independencia de los buques de bandera marroquí que también realizan este tráfico.

Las tres navieras españolas han alcanzado un acuerdo en cuanto a la programación de los horarios, así como para permitir que los pasajeros puedan embarcar de forma indistinta con un billete en cualquiera de los buques.

El aumento de rotaciones prácticamente supone un barco cada hora, ya que la primera salida se produce a las 0630 horas desde Algeciras y la última está programada para las 2215 de la noche, desde Ceuta.

El incremento de la flota también responde al interés de las navieras en aumentar la capacidad de embarcaciones con motivo de la Operación Paso del Estrecho (OPE) en la que participan miles de ciudadanos magrebíes que regresan en verano a sus lugares de nacimiento.

Nuevas reglamentaciones para el transporte de mercancías peligrosas

Tras muchos años de intentar poner de acuerdo las condiciones para el transporte de mercancías peligrosas, se van a introducir las nuevas regulaciones para el transporte de estas nuevas cargas por mar, carretera, tren y aire. Estas nuevas regulaciones crearán un

régimen más armónico que el pasado y eliminarán anomalías. La entrada en vigor forzosa del nuevo Código Internacional de Mercancías Peligrosas, que durante un año ha estado funcionando a la par que el antiguo, y que desde el 1 de enero de 2001 es de obligado cumplimiento, generará algunos problemas, ya que el transporte de cargas peligrosas está aumentando, pudiéndose encontrar entre un 10-20 por 100 de los contenedores, dependiendo de las rutas.

J. C. P.

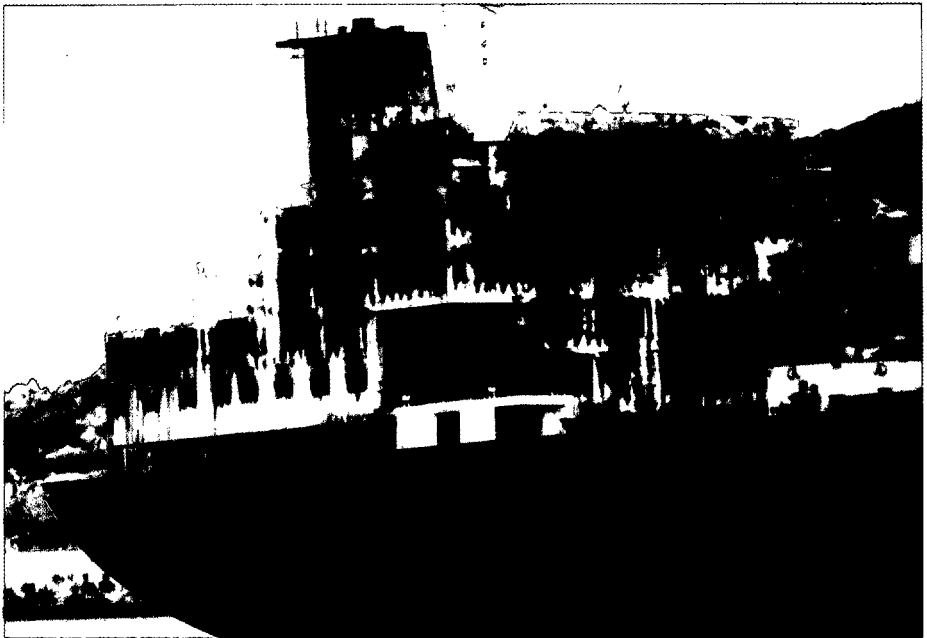
Incendio en un buque mercante

El buque mercante de matrícula de Limassol *Cyborg*, sufrió un incendio en alta mar el pasado día 6 de marzo cuando se encontraba navegando a la altura de cabo de Gata. El origen del fuego tuvo lugar en la sala de máquinas, propagándose rápidamente hacia arriba, con lo que en cuestión de pocos

minutos ardió toda la habitabilidad del buque y el puente, lo que hizo que tuviera que ser abandonado por la tripulación. Cuando los servicios de socorro acudieron en su ayuda, y lograron sofocar el incendio tras horas de intenso trabajo, procedieron a remolcar el buque hasta el puerto de Cartagena, donde fueron descargadas las bodegas, que contenían vigas de hierro y contenedores con cemento a granel.

Una vez evaluados los graves daños, se desestimó por parte del armador su posible reparación, quedando sentenciado para el desguace. En la factoría de Izar Cartagena se procedió a soldar el timón «a la vía», así como a precintar todos los portillos y puertas que dan al exterior, dejándolo preparado para el largo tránsito a remolque desde Cartagena a la India, donde finalmente será desguazado, en una navegación que durará unos dos meses, ya que la derrota será a través del cabo de Buena Esperanza.

D. Q. C.



Puente del buque mercante chipriota *Cyborg*, que resultó calcinado al sufrir un incendio en la sala de máquinas, atracado en Cartagena. (Foto: D. Quevedo Carmona).



CONSTRUCCIÓN NAVAL

Naviera del Odiel encarga dos portacontenedores

La naviera española del Odiel tiene previsto el encargo de dos nuevos portacontenedores a Astilleros Barrera, en el que tiene una participación del 50 por 100. La fecha de la entrega no ha sido precisada todavía; los barcos tendrán capacidad para transportar 1.000 teu y alcanzarán una velocidad de 20 nudos, siendo similares a otros entregados en 1997 y 1998.

J. C. P.

Buque oceanográfico Vizconde de Eza

Desde el pasado 21 de noviembre está en servicio el buque oceanográfico *Vizconde de Eza*, construido en los astilleros Montajes Cíes de Vigo para el Instituto Nacional de Oceanografía (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación).

El buque está proyectado para una doble función: investigación pesquera e investigación oceanográfica, por lo que cuenta con todos los medios necesarios para la pesca, tanto de arrastre por popa, como de palangre, y para la investigación, manipulación y conserva de las capturas.

Sus características principales son: 52,7 m de eslora, 13 m de manga, 4,5 m de calado y arqueo de 1.400 toneladas.

La propulsión es diesel-eléctrica con dos motores eléctricos síncronos de corriente alterna, montados en tándem en el eje de la hélice (para facilitar la navegación silenciosa) con una potencia total de 1.800 kw, velocidad de 14 nudos, y autonomía de 40 días. Este tipo de propulsión, con equipos y tecnología íntegramente española, se ha pensado aprovechando la experiencia en este campo de empresas como EMENASA e INDAR, que ya trabajaron en buques con propulsión por corriente eléctrica continua (buque de investigación oceanográfica *Hespérides*, buque cableo *Teneo*, pesqueros *Ceibe Un* y *Ceibe Dous*), o con corriente eléctrica alterna con motor asíncrono (buque oceanográfico australiano *Cape Grafton*).

La dotación está formada por 20 tripulantes y tiene capacidad para 20 científicos. La inversión realizada en el buque supera los 2.500 millones de pesetas, de los que más de 500 son en equipos científicos.

En su tecnología de investigación cuenta con posicionamiento dinámico para mantener la posición en una estación determinada mientras obtiene muestras o mide parámetros, y con quilla retráctil donde lleva instalados los transductores de los equipos de medición y detección acústica; la quilla está construida en acero soldado y, cuando es necesario, se desliza a través de unos raíles instalados en el tronco interior del buque, de manera que los transductores se sitúan cuatro metros por

debajo del casco y no se ven afectados por las turbulencias de la navegación del buque. Puede realizar levantamientos de fondos hasta sondas de 5.000 m. Los cinco laboratorios con que está dotado cuentan con cámaras de congelación y viveros para peces vivos.

El parque de pesca cuenta con dos líneas diferenciadas: una para el tratamiento de las capturas, con cinta para su selección, depósito de lavado, y posterior zona de clasificación, tallado y pesaje; otra, para el tratamiento de peces vivos, con un compartimento para su conservación y mesa de tallado, pesado y marcado antes de su devolución a la mar.

En cuanto a laboratorios, dispone de:

- Laboratorio de hidrología (húmedo) y laboratorio de física (seco) para el estudio medioambiental, recolección de ejemplares y análisis inicial.
- Laboratorio de química.
- Laboratorio de biología, junto al parque de pesca, y con los medios necesi-

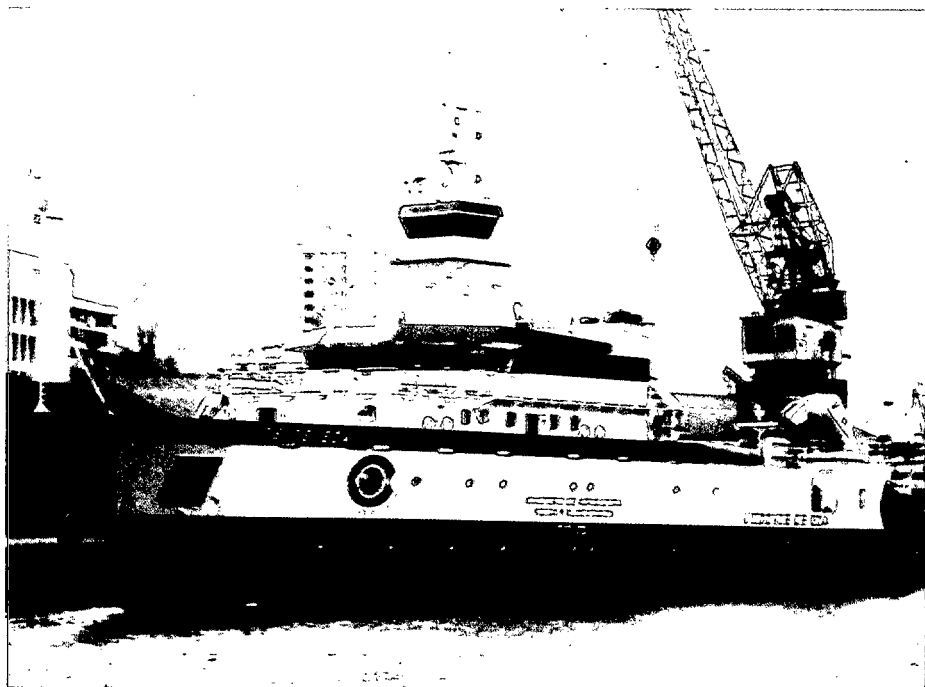
sarios para el control de los peces vivos.

- Laboratorio de acústica e informática, con los medios necesarios para tratar la información recibida.

Una de sus misiones es la búsqueda de caladeros alternativos para la flota pesquera española, especialmente en sondas profundas; también está preparado para campañas de investigación oceanográfica relativas al medio ambiente, geología marina o contaminación.

La nueva unidad viene a sumarse a otros buques oceanográficos españoles como el *Hespérides*, *Cornide de Saavedra*, *Thalassa* (buque de cooperación bilateral franco-española), *García del Cid*, *José Rioja*, *Odón de Buen*, *Lura*, *De Paula Navarro*, *J. M. Navaz* y *A. González de Linares*.

A. P. P.



Buque de investigación marina *Vizconde de Eza*. (Foto: A. Ortigueira Gil).

PUERTOS

Aumenta el tráfico de contenedores en el puerto de Algeciras

El puerto de la bahía de Algeciras registró el pasado mes de abril el paso por sus instalaciones de 176.914 teus —contenedores estandarizados de seis pies—, lo que supone un incremento del 13 por 100 respecto al mismo periodo del año anterior.

El ritmo de crecimiento del puerto de Algeciras se ha situado «de forma consecutiva» por encima del 10 por 100 desde los últimos nueve meses, lo que el organismo portuario achaca a la inauguración de la ampliación del muelle Juan Carlos I, que ha supuesto una importante mejora de las instalaciones portuarias.

Sin embargo, un puerto como el de Algeciras, que se define como líder del Mediterráneo y el de mayor tráfico de contenedores del país, es el de menor crecimiento en este aspecto. El *ranking* de crecimiento en los últimos dos años en España lo encabeza el puerto de Valencia con un 30,10 por 100, seguido del de Barcelona con un 26,21 por 100 y el de Algeciras, en cuarta posición, con la cifra indicada.

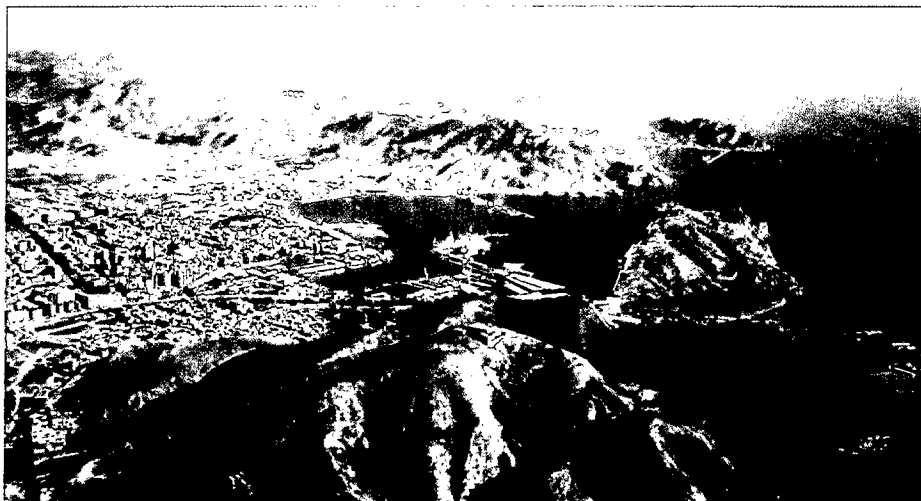
Inauguración oficial en Cádiz de nuevas rampas ro-ro

La alcaldesa de Cádiz, junto al presidente de la autoridad portuaria de la bahía de Cádiz y el de la Trasmediterránea, inauguraron las nuevas rampas ro-ro instaladas en el muelle Marqués de Comillas de la dársena comercial de la capital gaditana.

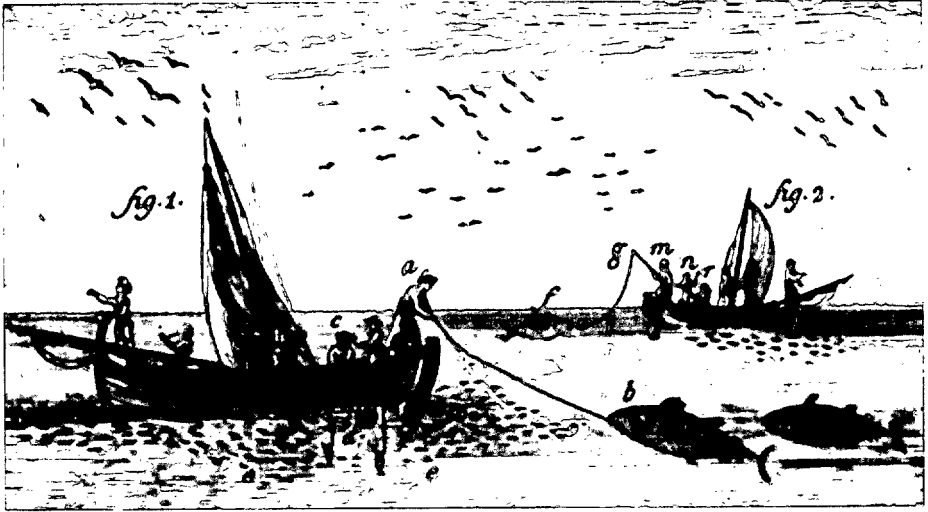
Esta instalación viene a reforzar el principal tráfico con el que cuenta el puerto gaditano, como es el de mercancía general con Canarias, con el que operan los barcos de la Trasmediterránea.

El presupuesto total de la construcción de esta rampa ro-ro supera los 270 millones de pesetas, habiendo corrido el puerto de la bahía de Cádiz con los gastos de la construcción de los cajones de hormigón que sirven de base a la rampa por 291 millones de pesetas, mientras que la parte metálica, con un presupuesto de unos 80 millones de pesetas, lo ha asumido Trasmediterránea.

J. C. P.



Cartagena: una fortaleza natural. (Foto: J. Peñuelas González).



MARINA DE PESCA

Efecto negativo de la ruptura de las negociaciones con Marruecos

La ruptura definitiva de las negociaciones que mantenía el comisario de pesca de la Unión Europea, Franz Fichsler, con las autoridades de pesca del reino de Marruecos, han producido un importante efecto negativo en el sector, que en los puertos del sur de inmediato se ha traducido en movilizaciones de mayor o menor trascendencia, destacando entre ellas la del pueblo de Barbate.

Dicha ruptura definitiva y la imposibilidad de suscribir acuerdos por parte de la Administración central española o de las comunidades autónomas, obliga a la búsqueda de nuevos planteamientos para que el sector no desaparezca ante la falta de caladeros, así como afrontar un proceso de reconversión o diversificación.

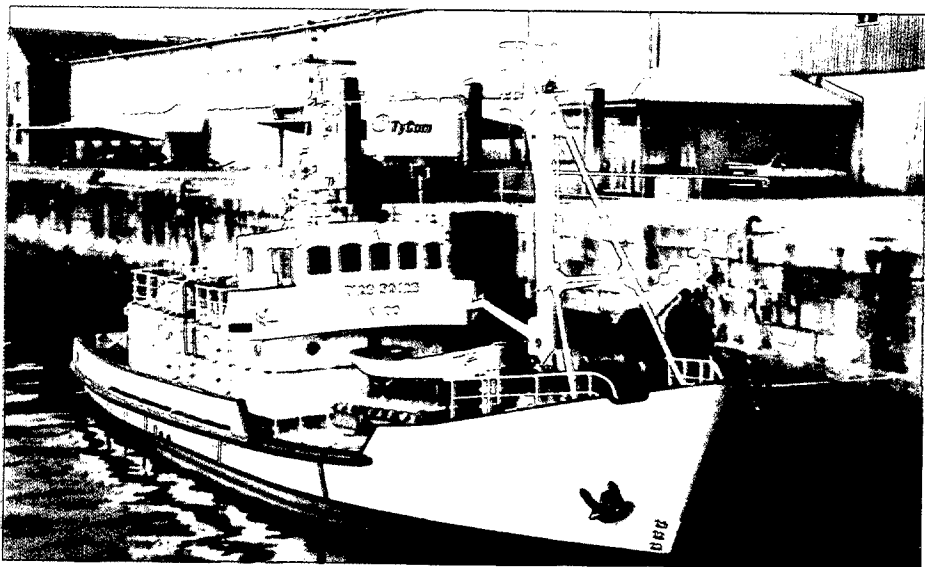
Las consecuencias de la falta de acuerdo pesquero entre la Unión Europea y el reino de Marruecos ha afectado también de modo muy directo a las empresas auxiliares del sector, como conserveros, fábricas de hielo, distribuidores mayores y detallistas, que registran pérdidas de facturación cercanas a un 64 por

100 desde 1999, fecha en que no se renovó el convenio anterior.

Según datos oficiales, en el caladero marroquí faenaban 203 barcos, con 2.431 tripulantes y 14.000 empleos indirectos, por lo que la no renovación del tratado de pesca coloca a 227 empresas en una delicada situación económica, con una pérdida en lonjas cifrada en 8.000 millones de pesetas en el año 2000.

El ministro de Agricultura y Pesca español ha mantenido diversos contactos con armadores y empresarios y estima en 125 millones de euros (20.798 millones de pesetas) la cantidad destinada a las comarcas afectadas por el problema, en especial las poblaciones donde éste se agudiza, como Ribeira, Barbate, Algeciras y Lanzarote. mil quinientos cuarenta millones de euros (cerca de 90.000 millones de pesetas) será el dinero necesario para afrontar la reconversión pesquera en el caso de que ella se lleve a cabo, aunque el Gobierno estima que puede haber una reubicación de la parte de la flota más perjudicada.





(Foto: A. Ortigueira Gil).

Túnez ofrece sus caladeros para empresas mixtas

El embajador de Túnez en España ha ofrecido la posibilidad de ceder los caladeros tunecinos a los armadores españoles que constituyan sociedades mixtas en el país norteafricano, oferta que el gobierno de aquel país incentivará mediante un paquete de ventajas fiscales y financieras.

Para el diplomático tunecino, el sector pesquero puede ser uno de los sectores importantes para el desarrollo de la cooperación bilateral, expresando la voluntad del gobierno tunecino de cooperar con España en todos los sectores, sobre todo en el pesquero e industrial.

Posibilidad de utilización del caladero de Libia

Por su parte el embajador de Libia en España, en entrevista con el alcalde de Algeciras, mostró su buena predisposición para que un número de barcos algecireños de los que faenaban en Marruecos puedan trasladarse al caladero libio.

Se estudian, por tanto, las posibilidades que pueda ofrecer esta plataforma del arco mediterráneo, con el objetivo de ofrecer una alternativa a la flota afectada por la ruptura definitiva de las negociaciones pesqueras con Marruecos, propuesta que ya ha sido trasladada a la Junta de Andalucía y al Ministerio de Agricultura y Pesca español.

Doscientos cincuenta barcos inician en el Cantábrico la costera de la anchoa

La costera de la anchoa ha dado comienzo para 250 barcos, aunque fuentes del Ministerio de Agricultura y Pesca detallaron que pueden acceder a los caladeros del Cantábrico y noroeste aproximadamente unas 450 unidades.

Según fuentes de las Cofradías de Pescadores del Cantábrico, en esta costera participan cerca de 3.000 tripulantes o marineros, y también informan que los barcos tienen su base principal en Guipuzcoa (90), en Vizcaya (45), en Cantabria (61), en Asturias (15) y en Galicia (15). Detallan que el puerto con mayor número de pesqueros es Guetaria, que tiene aproximadamente 35 barcos, seguido de

Fuenterrabía con 25 y el puerto de Santoña con más de 20 barcos, aunque también sobresalen los puertos de Bermeo, Colindres y Orio.

Estos barcos tendrán para este año una cuota de 29.700 toneladas en el golfo de Vizcaya, de las 33.000 toneladas que están asignadas a la flota comunitaria, y de las 4.760 toneladas de cupo de las 10.000 asignadas para toda la Unión Europea, existentes en Galicia y en el golfo de Cádiz, según fuentes comunitarias.

Incremento de la presencia española en la feria pesquera de Seaford

España ha vuelto a incrementar este año su presencia en la feria pesquera más impor-

tante del sector, la Seaford, que se celebra en Bruselas, según fuentes autorizadas del Fondo de Regulación y Organización del Mercado de Productos de Pesca y cultivos Marinos (FROM).

La feria Seaford, que atrae a visitantes procedentes de más de cien países, reúne en las afueras de Bruselas a 1.450 empresas de 60 países.

El From, la Xunta de Galicia y Canarias, que se han unido por segundo año consecutivo, quieren «transmitir una imagen de conjunto» dentro de la zona común bajo el título de «España», significándose que cinco grandes empresas, como Pescanova, tienen su propio pabellón en Seaford.

J. C. P.



Pesqueros en Ferrol. (Foto: A. Pintos Pintos).

La Asociación «Aula del Mar»

En 1999 se fundó esta Asociación para el fomento de la afición a la mar y a la navegación, orientada de manera especial a la juventud, a personas habitualmente alejadas del ambiente marino como habitantes del interior, a los ancianos, a las personas discapacitadas o con escasos recursos y al mismo tiempo también para proporcionar una ambientación marítima y naval a quienes se dedican al estudio de profesiones relacionadas con la mar, tales como náutica, ingeniería naval, ciencias del mar, biología marina, etc. Además, se propone participar con los miembros de la Asociación en actividades náutico-deportivas, especialmente cuando concurren buques históricos y clásicos. Otros fines propuestos son: difundir la historia marítima española, promover la conservación de embarcaciones tradicionales y, en general, la recuperación y conservación del patrimonio marítimo histórico y la documentación de las artes y formas de vida tradicionales de las gentes de mar.

«Aula del Mar», pese a lo reciente de su creación, ha realizado ya una importante labor cultural: exposiciones fotográficas y de modelos de buques, conferencias, proyección de películas, representaciones teatrales, etc., en diversos centros, universidades y ferias en

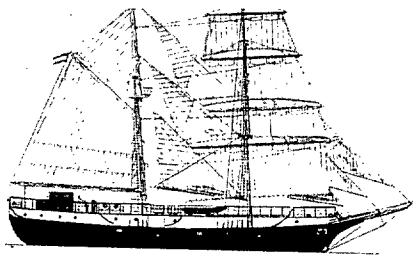
distintos lugares de España, actividades que han sido ampliamente reconocidas por diversos medios de información, prensa, radio y televisión.

Además, ha participado en el Festival del Mar, en la regata Ruta de la Sal y otras visitas y excursiones. Pero su proyecto cumbre y la gran ilusión de sus entusiastas promotores, Pedro Prieto Fuertes y José María Domingo Briones, ambos ingenieros navales y capitanes de yate con gran experiencia y participación en actividades relacionadas con su profesión, es la transformación de un pesquero, que ya han adquirido, de 148 toneladas de registro y 32 m de eslora, en un velero escuela aparejado de bergantín goleta de dos palos, con capacidad para veintiocho alumnos; característica tan notable como inusual es su accesibilidad para personas que utilicen sillas de ruedas. Dispondrá de una bodega de carga que se pondrá a disposición de las ONG que lo solicitan para transporte gratuito de materiales a otros países.

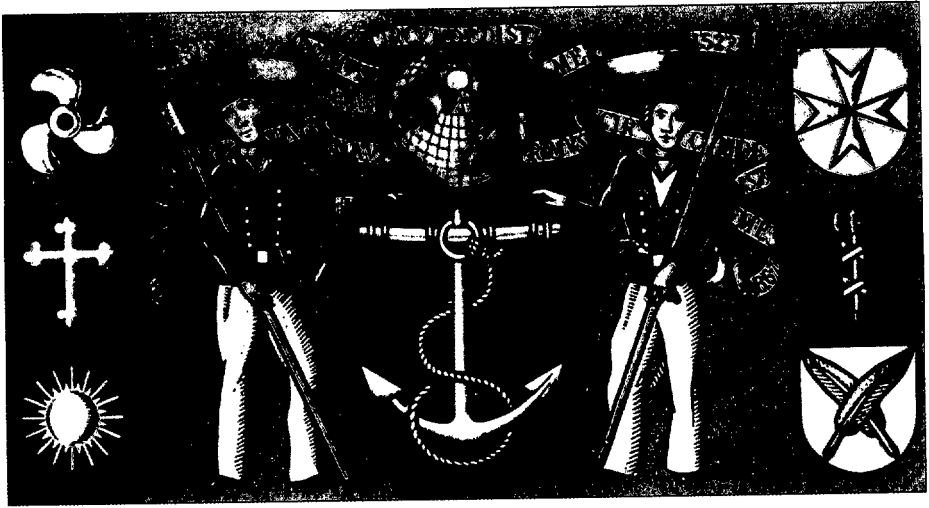
No puede concluirse esta breve reseña sin hacer constar que en su corta vida «Aula del Mar» ha sido ya galardonada con el Premio AINE de la Asociación de Ingenieros Navales de España a la «mejor entidad relacionada con actividades del sector», conjuntamente con la Empresa Nacional Bazán como «mejor astillero» y la Sociedad de Salvamento y Seguridad Marítima como «mejor armador».

La Asociación «Aula del Mar» está domiciliada en la calle de Panamá, 13, I-A, 28020 Majadahonda (Madrid). Tél.: 91 638 82 44; fax: 91 350 99 38.

www.auladelmar.orgjmdomingo@auladelmar.org
pprieto@auladelmar.org



G.



Cultura Naval

XXI JORNADAS DE HISTORIA MARÍTIMA.
«TRAFALGAR: MARCO DOCTRINAL Y CIENTÍFICO»

Con estas Jornadas de Historia Marítima, el Instituto de Historia y Cultura Naval realizó su primera aportación al proyecto conmemorativo de la batalla de Trafalgar, cuyas causas y efectos de tan controvertido análisis han comportado, y que en octubre de 2005 cumplen su doscientos aniversario.

Trafalgar es algo más que un combate naval, en el que los españoles y franceses combinados por los azares de una política coyuntural sufrieron y compartieron el sabor de una derrota



Agustín Corrales.



Jose Cervera.

propiciada desde el mayor poder naval británico. Una serie de factores de muy distinta naturaleza gravitó sobre el conflicto y marcó la política de la época, de la que derivó una profunda crisis del poder naval español.

En el seminario «Trafalgar, marco doctrinal y científico», que tuvo lugar en Madrid del 24 al 26 de abril pasado, los ponentes contemplaron buena parte de los factores que configuraron dicho marco en las décadas que precedieron el combate

**XXI JORNADAS
DE
HISTORIA MARÍTIMA**

24-26 de abril de 2001

**ORDINANZAS
DE SU Magestad**

PARA
**EL GOBIERNO MILITAR,
Político, y Administrativo de la Armada
Naval.**

PARTE PRIMERA

Que trata de las diferentes prerrogativas al Cargo
General de la Armada.



DE ORDEN DEL REY N.º
En Madrid, En la Imprenta de José de Zabala,
Año de M DCCC LXXI.

Seminario sobre:

**TRAFALGAR: MARCO
DOCTRINAL Y CIENTÍFICO**

naval, para lograr una mayor comprensión del hecho en sí, prestando con ello un servicio a la verdad histórica, desde sus condicionantes doctrinales y científicos más significativos.

Abrió las jornadas el director del Instituto y Cultura Naval, contralmirante Fernando Riaño, quien explicó el ambicioso proyecto conmemorativo en el seno de la Comisión Española de Historia Militar. La primera conferencia corrió a cargo del vicealmirante Julio Albert, que disertó sobre «Tratadismo del arte naval. Tradición e invocación».



José M.º Cano Trigo.



Ricardo Arroyo.

En la segunda jornada se impartieron dos conferencias: la primera a cargo de Ricardo Arroyo Ruiz-Zorrilla, que disertó sobre «Avance científico y navegación». La segunda conferencia trató sobre «Cartografía Náutica» y fue impartida por José M.º Cano Trigo.



Julio Albert.

Al día siguiente, fue el general auditor del Cuerpo Jurídico Militar, José Cervera Pery, encargado de exponer el tema «Centros y modos de enseñanza», a la que siguió otra conferencia sobre «Las Ordenanzas de la Armada», que fue impartida por Agustín Corrales Elizondo, magistrado del Tribunal Supremo.

S. N.

(Fotos: ORP Armada).

CICLO DE CONFERENCIAS PARA CELEBRAR EL PRIMER CENTENARIO DE LA PROCLAMACIÓN DE LA VIRGEN DEL CARMEN COMO PATRONA DE LA ARMADA

Para celebrar el primer centenario de la proclamación de la Virgen del Carmen como patrona de la Marina de Guerra, la Jurisdicción Central de la Armada organizó una serie de actos en Madrid, entre los que cabe destacar un ciclo de conferencias que se impartieron en el Salón de Actos del Cuartel General de la Armada entre el 17 y el 19 de abril pasado.

La primera conferencia corrió a cargo del general de brigada del Ejército Miguel Alonso Baquer, doctor en Historia y Geografía, asesor para Asuntos Históricos del Instituto Español de Estudios Estratégicos, tratadista militar

la Virgen del Carmen», en conferencia magistral ante numerosas personalidades, encabezadas por el jefe del Estado Mayor de la Armada, almirante general Francisco Torrente, que llenaron el salón de actos.



Monseñor Estepa.



General Alonso Baquer.

sobre el tema, autor de numerosos libros y probablemente el conferenciante más conocido y prestigioso dentro del ámbito universitario y de la defensa, quien disertó sobre el tema «Religiosidad y profesión militar».

El día 19 ocupó el estrado el arzobispo castrense de España José Manuel Estepa Laurens, quien disertó sobre la «Devoción a

El día 19 cerró el ciclo el vicario de 1.º de la Armada Fulgencio Izquierdo Ortuño, licenciado en Filosofía y Letras, Teología Dogmática y profesor de la Universidad Católica de Murcia (UCAM), que trató sobre «La Virgen del Carmen en la Armada». Como es sabido, la advocación mariana de la Virgen del Carmen está vinculada oficialmente con la Armada desde el 19 de abril de 1901, fecha en la cual la reina regente, doña María Cristina de Habsburgo, y el ministro de Marina, Cristóbal Colón de la Cerda, duque de Veragua, refrendaron con sus firmas la Real Orden por la cual se proclamaba, de manera definitiva, a la Santísima Virgen del Carmen patrona de la Marina de Guerra.

Aunque el texto de la real orden recogía que la Virgen del Carmen era de hecho patrona de todos los navegantes, es bien sabido que con anterioridad las gentes de la mar (navegantes, pescadores y marinos) no veneraban una única advocación patronal, sino que se multiplicaban en pluralidad de títulos y con preferencia escogían para abogada de sus travesías la imagen de más veneración en su lugar de origen.

Una de las advocaciones más popularmente arraigadas era la de Nuestra Señora del Rosario. De ellas, las más vinculadas con la Armada serían la imagen que, donada por los venecianos, llevó Juan de Austria en su galera real en la batalla de Lepanto, y «la Galeona» que a bordo de la nao capitana hacía la carrera de Indias.

De la misma época existen importantes testimonios que ratifican la antigüedad de la devoción de los navegantes a la Virgen del Carmelo. Podemos afirmar que el patronazgo de la Virgen del Carmen sobre la Marina de Guerra tiene su origen en la Isla de León, en la segunda mitad del si-



El vicario episcopal Juan Apellaniz, jefe de Asistencia Religiosa de la Armada (izquierda), y el vicario de 1.ª Fulgencio Izquierdo.

glo XVIII, cuando se dio estado casi oficial a esta devoción, que ya era la más popular en la ciudad.

P. F.

(Fotos: ORP Armada).



I PREMIO INTERNACIONAL «JORGE JUAN»

En el Salón Bolívar de la Casa de América, se celebró el pasado día 23 de abril, festividad de San Jorge, el acto de entrega del I Premio Internacional «Jorge Juan», creado con carácter bianual por la Fundación «Jorge Juan», que para su convocatoria del año 2001 se centró en la «Historia de la Ciencia en los Países Ibéricos e Iberoamericanos».

La Fundación «Jorge Juan» fue constituida en escritura pública el 22 de febrero de 1996 con el objeto de crear, mediante cualquier tipo de soporte, fondos bibliográficos y documentales relacionados con la vida, obra y época de Jorge Juan y Santacilla y todo cuanto se relacione con esta figura alicantina y universal. Asimismo, entre sus actividades se incluyen el fomento de los estudios sobre la vida y obra del marino y los temas en los que él constituye una referencia esencial: la historia de la ciencia, la historia de la marina y las especiales relaciones culturales entre los países ibéricos y el mundo iberoamericano. Para dar cumplimiento a dichos fines, la fundación ha creado este premio.

El jurado estuvo compuesto por el doctor Antonio Lafuente García (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), como presidente del mismo; José Manuel Sánchez Ron, de la Universidad Autónoma de Madrid; Mariano Esteban Piñeiro, de la Universidad de Vallado-

lid y, por la Fundación, José de la Sota Rius y Jorge Juan Guillén Salvetti, que actuó de secretario.

Abrió el acto José de la Sota, quien leyó el acta del fallo del jurado y elogió la categoría profesional de sus miembros, destacando la muy alta calidad de todos los trabajos presentados a la convocatoria, y recalcando la consideración unánime del jurado de que los dos trabajos premiados constituían una aportación muy relevante al estudio de la historia y de la ciencia en los países ibéricos e iberoamericanos.

PREMIOS:

- *Premio internacional «Jorge Juan».*— a la obra «Antonio José Cavanilles (1745-1804), la pasión por la ciencia», del doctor Antonio González Bueno.
- *Accésit especial a la mejor tesis doctoral.*— presentada a la doctora Susana María Ramírez Martín por su trabajo «La Real Expedición filantrópica de la vacuna en la Real Audiencia de Quito». Director: José Luis Peset Reig, CSIC. Universidad Complutense.

A continuación intervino José Manuel Sánchez Ron, que alabó la obra de la doc-



Los historiadores premiados, don Antonio González Bueno y doña Susana María Ramírez Martín, posan junto con don Jorge Juan Guillén, don José Manuel Sánchez Ron, don José de la Sota, doña Mercedes Cort, don Antonio Lafuente y don Mariano Esteban.

tora Susana M.^a Ramírez Martín: «La Real Expedición filantrópica de la vacuna en la Real Audiencia de Quito», ganadora del Premio Especial a la mejor tesis doctoral.

Tomó la palabra después Antonio Lafuente, que ponderó el trabajo del doctor Antonio González Bueno, «Antonio José Cavanilles (1745-1804), la pasión por la ciencia», ganadora del Premio Internacional por su gran calidad y el manejo exhaustivo de una magnífica documentación que incluye abundante correspondencia privada.

Pronunció después unas palabras la presidenta de la fundación, felicitando a los ganadores y dando las gracias al jurado, a los asistentes y a las encargadas de la gestión de la fundación en Madrid y Novelda, haciendo entrega después a los premiados de sus respectivos galardones entre grandes aplausos del público que llenaba el salón, pertenecientes en su mayor parte al mundo de la Ciencia, nobleza y Armada.

J. J. G.

SONES DE GLORIA EN LA ARMADA ESPAÑOLA

El pasado día 29 de mayo tuvo lugar en Madrid, en los salones de un céntrico hotel la presentación del programa fonográfico internacional «National Anthems of the World», en el que figuran 103 himnos nacionales de los cinco continentes, prácticamente la totalidad de los que componen el repertorio hímnico de todas las naciones del mundo, símbolo musical de sus respectivas comunidades.

Comenzó el acto con unas palabras de salutación y agradecimiento de José María Pascual, presidente de la «Sound of Glory, S. A.», empresa que ha realizado el citado programa fonográfico en colaboración con la Armada española. Seguidamente Marcelino García Teibel, almirante jefe de la Jurisdicción Central de la Armada, se dirigió a los presentes mostrando su satisfacción por el resultado obtenido tras duros meses de traba-



(Foto: BIP Armada).

jo para conseguir esta magna producción. Más adelante Bernardo Adam Ferrero, teniente coronel director de la banda sinfónica de la Agrupación de Infantería de Madrid,



(Foto: BIP Armada).

hizo una breve exposición de los aspectos más significativos del proceso de grabación de los himnos nacionales, agradeciendo el inestimable y meritorio trabajo de los profesores de la banda sinfónica de la AGRUMAD, que una vez más han puesto de manifiesto su entusiasmo y profesionalidad.

Entre las numerosas personalidades que asistieron al acto, cabe destacar la presencia de numerosos representantes de países extranjeros, como Argentina, Bolivia, Bulgaria, Egipto, India, Malasia, Rusia, Turquía, etc. También estuvieron presentes oficiales generales, jefes y oficiales de nuestras Fuerzas Armadas, entre ellos, Francisco González Muñoz, comandante general de Infantería de Marina; Francisco Castrillo Mazeret, presidente de la Asociación de Amigos de los Museos Militares, y Enrique Fojon Lagoa, coronel comandante de la AGRUMAD.

Himnos nacionales

Desde las épocas más remotas, las distintas civilizaciones han creado obras poético-musicales para alabar a los dioses y ensalzar a los héroes a través de liturgias religiosas o militares. He aquí el origen de los himnos primitivos que en el transcurso de los siglos abrirían el camino a los que hoy llamamos himnos nacionales. En Europa podemos decir, en términos generales, que este tipo de

composiciones no surge hasta el siglo XVIII, es decir, cuando los pueblos empiezan a tener conciencia de su personalidad y de su posición en la comunidad internacional. Posteriormente, en los siglos XIX y XX, el desarrollo del concepto de nación, los procesos independentistas de los pueblos de ultramar, y la formación de nuevos Estados son los principales factores que contribuyen a la creación de un repertorio hímico a escala universal.

Reflejar en una sola obra la tipicidad de ritmos y melodías que conforman tal repertorio, en el que se unen los viejos himnos de Haydn (Austria), Mozart (Austria) y Manuel de Espinosa (España) a las novísimas composiciones de Vieira y Mingas (Angola), Damas (Gabon) y Van Cao (Vietnam), es la tarea que ha realizado con toda brillantez «Sound of Glory» en tres CDs de excelente factura que no dudamos serán acogidos favorablemente por instituciones, estudiosos y aficionados en general.

En esta nueva producción fonográfica, Adam Ferrero, con la banda de música de la AGRUMAD, completa y supera el trabajo emprendido en 1996 cuando, al frente de esta misma formación, dirigió la grabación de los «Himnos Oficiales Europeos» e «Himnos Oficiales Iberoamericanos», producidos por Aimar Music Editores, S. L., en sendos CDs.

A. M.

MONUMENTO CONMEMORATIVO DEL CRUCERO *BALEARES* EN EL PANTEÓN DE MARINOS ILUSTRES

Las recientes reformas en el Museo Naval de Madrid obligaron a desmontar un monumento conmemorativo del crucero *Baleares*, allí existente y su posterior traslado al Panteón de Marinos Ilustres en San Fernando, donde ha sido colocado en el ala derecha, debajo de la dedicada a Fernando de Magallanes.

Dicho monumento fue inaugurado el 13 de diciembre de 1941 en el Museo Naval de Madrid, con la asistencia del entonces ministro de Marina, almirante Moreno Barberá. El monumento es obra del escultor Capuz



(Foto: ORP Armada).

y fue costeado por el conocido charlista García Sanchíz, en memoria de su hijo, el marinero timonel Luis Felipe García Sanchíz y Ferragut, que encontró la muerte en el hundimiento del glorioso crucero, el 6 de marzo de 1938.

La dedicatoria de la placa dice lo siguiente:

«Crucero *BALEARES*, símbolo de la Marina al Alzamiento, tras increíbles triunfos firmó alevosamente y por azar, hundiéndose entre llamaradas, pero la dotación aclamando a España, mientras socorredores barcos británicos arriaban la bandera a media asta. VI de Marzo, Cabo de Palos. El Contralmirante Don Manuel Vierna, Jefe de Escuadra, Plana Mayor, Mando, Cuerpos auxiliares y Marineros, en su mayoría voluntarios, perecieron, con la suma de DCCLXXXII desaparecidos. A nombre de uno de ellos, el timonel Luis Felipe Sanchíz y Ferragut, se hace esta ofrenda, costeada por la edición de su epistolario a bordo. *Laus Deo.*»



(Foto: ORP Armada).

ACTIVIDADES DE LA CÁTEDRA «JORGE JUAN»

Durante los días 1 a 3 de marzo se ha celebrado, en Ferrol, el ciclo de jornadas sobre «Historia del puerto de Ferrol». El ciclo tuvo lugar en el salón de actos del Centro Cultural y Social de la Armada, y estuvo organizado por la Cátedra «Jorge Juan» y la Autoridad Portuaria Ferrol-San Ciprián, con la colaboración de Caixa Galicia y del Centro Histórico de Obras Públicas (CEHOPU).

Se iniciaron las conferencias con una sesión monográfica titulada «Los puertos de Galicia» e impartida por los profesores de la Escuela Técnica Superior de Caminos, Canales y Puertos de La Coruña, Carlos Nardiz Ortiz y Juan Acinas García.

El mismo día continuaron las sesiones con una mesa debate sobre «El patrimonio histórico portuario», presidida por el catedrático Antonio Bonet y con la participación del

director del CEHOPU, Antonio de las Casas, Jaime González Páramo y el director de la Cátedra, coronel Juan Antonio Rodríguez-Villasante.

El día 2 comenzaron las jornadas con la conferencia «Investigación histórica y conservación de las obras de ingeniería: Puertos», impartida por varios miembros del CEHOPU.

Javier Galván realizó un inventario del patrimonio de origen español en Filipinas, Marianas, Carolinas y Palaos.

Amaya Sáenz destacó la bibliografía de la historia de la Ingeniería y, para finalizar, Soledad Hernández destacó los documentos y archivos que apoyan a los investigadores portuarios.

A. P. P.





GACETILLA

Visita a la Escuela Naval Militar del presidente del Gobierno

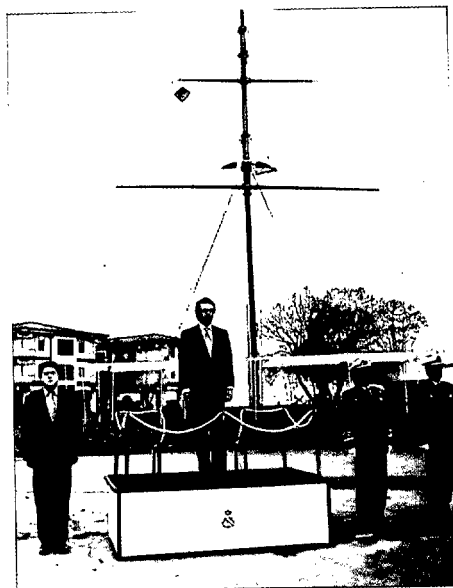
El pasado día 2 de abril visitó la Escuela Naval Militar el presidente del Gobierno, José María Aznar López.

La visita se enmarca dentro del programa que el presidente del Gobierno tiene establecido para visitar instituciones en general y, en concreto, el que se refiere a unidades, centros y dependencias de las Fuerzas Armadas en particular.

Esta visita tiene el valor histórico de ser la primera que un presidente del Gobierno realiza a la Escuela Naval Militar a lo largo de sus —próximos a cumplir— sesenta años de historia en su actual ubicación en la ría de Pontevedra. Recordemos que la Escuela Naval, como centro de formación de oficiales, tiene cerca de trescientos años de existencia desde que en 1717 la creó Patiño.

A la llegada del presidente, a las 1300 horas, se le rindieron Honores de Ordenanza (5 voces de Viva España, contestados por los buques surtos en puerto, *Castilla*, *Atalaya* y *Bergantín*, saludo al cañón —19 salvas—, batallón de alumnos de la Escuela Naval con armas presentadas e Himno Nacional).

El presidente fue recibido por el ministro de Defensa, Federico Trillo-Figueroa, el



Honores al presidente del Gobierno.

almirante jefe del Estado Mayor de la Armada Francisco Torrente Sánchez, y el capitán



Firma en el Libro de Honor de la Escuela Naval Militar.

de navío comandante-director de la Escuela Tomás Bolívar Piñeiro.

Después de recibir los honores, y con los acordes de la Marcha del Almirante, pasó revista al batallón de alumnos que, en orden de parada, estaba formado en la explanada de la Escuela Naval. Finalizada la revista saludó a profesores y suboficiales y a continuación inició la visita.

El AJEMA dedicó unas palabras de saludo en las que resaltó la conjunción de lo tradicional, la Escuela Naval Militar, con lo actual, el último y más moderno buque de la Armada, el *Castilla*. Seguidamente, el DIRENAM explicó al presidente el funcionamiento y las características de la Escuela, resaltando que su principal misión es la de la formación de los futuros oficiales de la Armada, formación ésta que se centra en los valores constitucionales, humanos y técnico-profesionales que les permitan incorporarse con garantía de éxito a su cuerpo y escala en su primer empleo.

Finalizadas las breves exposiciones, el presidente y autoridades llevaron a cabo un recorrido por diversas dependencias de la Escuela, centrándose fundamentalmente en todas aquellas relacionadas con la actividad docente.

Se celebró un almuerzo en el comedor de alumnos al que asistieron las autoridades, profesores y alumnos, donde el presidente del Gobierno pronunció las siguientes palabras:

«Es para mí una gran satisfacción poder compartir unas horas con todos ustedes aquí, en la Escuela Naval Militar de Marín.

Recuerdo como una visita extraordinariamente grata la que tuve ocasión de hacer, me parece que fue en 1996, al Grupo de Combate, fundamentalmente a su unidad principal, el portaaviones *Príncipe de Asturias*, que fue un gratísimo recuerdo que conservo muy vivo. Ahora, justamente, mientras estábamos aquí, esta-

ba haciendo memoria de cómo se llamaba la localidad norteamericana donde pude visitar el *Juan Sebastián de Elcano*, que supongo que para ustedes es algo muy especial, y me he acordado de que fue en Pensacola, en los Estados Unidos, con motivo de una visita en la que allí estaba el *Juan Sebastián de Elcano*.

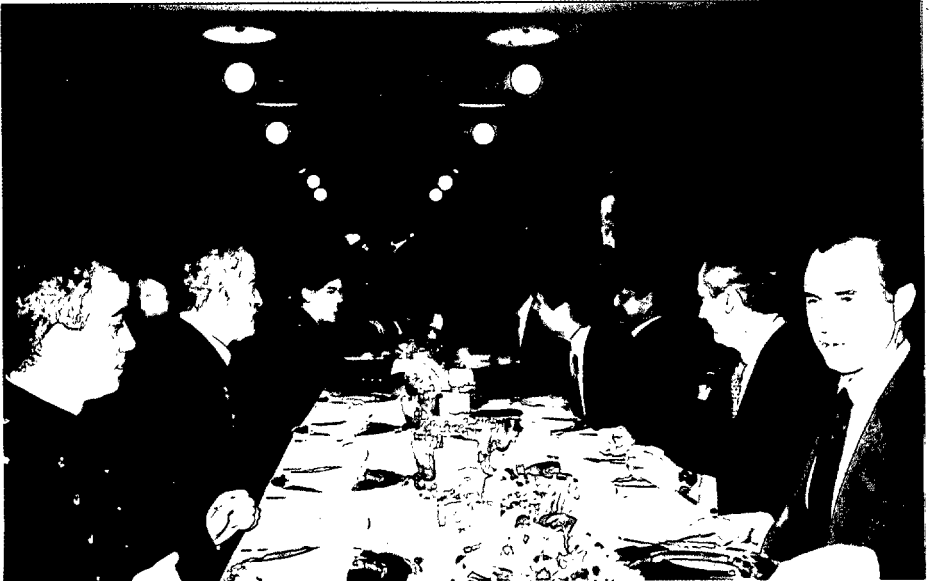
Quiero decirles que es un motivo de gran alegría poder estar aquí esta mañana y comprobar cuál es el trabajo, cuáles son los medios, cuál es el espíritu que reina hoy en la Escuela Naval de Marín, en un momento que, para las Fuerzas Armadas españolas, para la Armada Española, es de singular importancia y trascendencia.

Dentro de poco tendré la oportunidad de ver, cuando terminemos de almorzar, el buque *Castilla*, uno de los más modernos buques de la Armada Española; sé que tengo pendiente una visita también, dentro de pocas fechas, o procuraré que sea dentro de pocas fechas, para comprobar cómo va avanzando la construcción de las fragatas F-100; sé que hemos hecho un esfuerzo también importante en cazami-

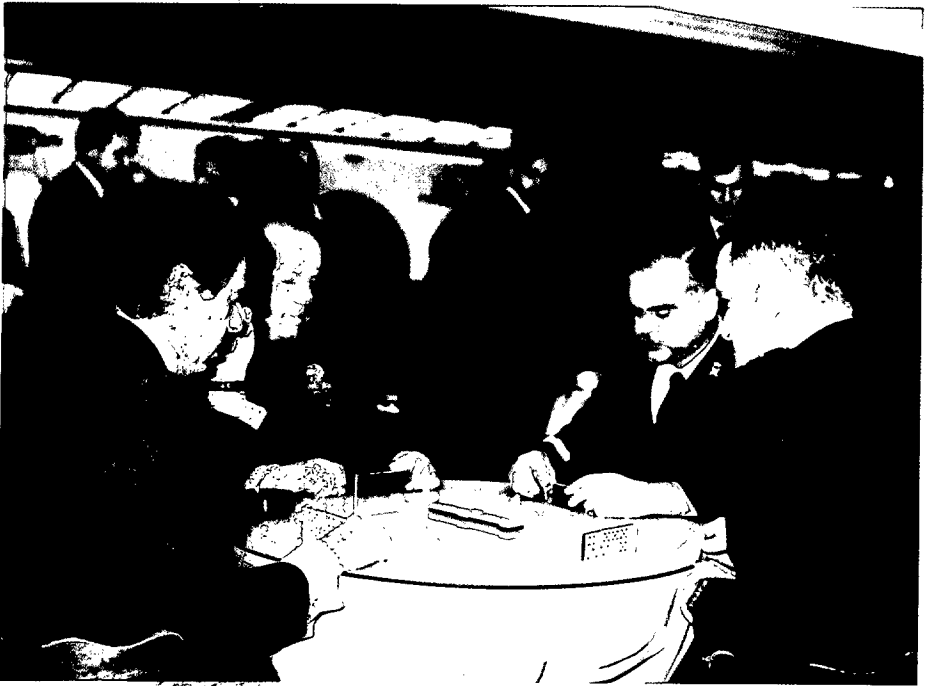
nas; es decir, sé que vamos modernizando la Armada Española, adecuándola a las necesidades de nuestro país y haciéndola técnicamente cada vez más presente, técnicamente cada vez con unas posibilidades mayores de futuro.

Eso se produce también en un momento capital para nuestras Fuerzas Armadas, que es el momento en el cual serán plenamente profesionalizadas a la terminación del servicio militar obligatorio en nuestro país, como ha acordado el Gobierno recientemente, la culminación de ese periodo abrirá un nuevo periodo también lleno de oportunidades, creo, para las Fuerzas Armadas españolas y también para la Armada.

Eso, unido a la presencia española en todos los organismos internacionales en los cuales se determina la política de defensa común, sea a nivel atlántico, como es el caso de la Alianza Atlántica, sea en los niveles europeos, sin duda denota que la Armada Española y las Fuerzas Armadas Españolas ocupan en todo momento el sitio que les corresponde, ocupan un sitio de



Almuerzo en el comedor de alumnos.



Partida de dominó en el casino de alumnos.

gran responsabilidad en el conjunto estratégico y en el conjunto de seguridad de nuestro país, y en el conjunto de seguridad atlántico y occidental.

Yo he tenido oportunidad de comprobarlo también en Bosnia, en Trevinje, cuando estuve con unidades de Infantería de Marina destinadas allí, y que han realizado, como todos los españoles destinados bien en Bosnia, bien en Kosovo, una tarea verdaderamente encomiable y extraordinaria, reconocida por todos los españoles y bien apreciada por todos los países en Europa y en el mundo.

Pero, con todas estas transformaciones de modernización de material, de modernización de unidades, con todas las cuestiones relativas al proceso de cambio de nuestras Fuerzas Armadas, a la ubicación de nuestro país en los organismos internacionales, tenía mucho interés también en conocer cuál era el elemento, el capital humano, básico, fundamental, de profesio-

nalidad que tiene nuestra Armada y que nace de esta Escuela Naval Militar.

Por muchos que sean los medios técnicos, por mucho que se haya avanzado en las unidades, por muy buenos que sean los elementos de transmisión o de comunicación, por muy buenos que sean los motores o las municiones, al final, lo más importante, sin duda, es el capital humano que sirve desde la Armada Española a nuestro país.

Yo les quiero decir a todos, director, profesores, alumnos, que pongan el mayor de sus empeños en conseguir que la enseñanza en esta Escuela Naval, que ya es una enseñanza acreditada por su nivel, por su capacidad, por su profesionalidad, sea cada vez mejor y esté cada vez más adecuada a los tiempos a los cuales nos vamos a tener que enfrentar. De nada vale quedarse parado por pensar que uno tiene un buen pasar, de nada vale mirar hacia atrás, sino, simplemente, en todo caso, para tomar un buen impulso para el futuro.

Yo soy de los que digo que lo mejor, en gran medida, de la historia de nuestro país, en gran forma, está por escribir y que todos lo debemos escribir. Y que los próximos años serán años decisivos para nuestro país en todos los ámbitos; también en el ámbito de que, en materia de seguridad, los españoles sepamos que tenemos que asumir más responsabilidades, nuevas responsabilidades, y que necesitamos Fuerzas Armadas bien preparadas para ello.

Es impensable en el mundo de hoy aspirar a tener más progreso, aspirar a tener más presencias políticas, aspirar a tener más puesto en el mundo, y no ser consciente de que eso lleva aparejada la correspondiente asunción de responsabilidades en el ámbito político, en el ámbito económico y también, por supuesto, en el ámbito de la seguridad. Para eso es, en gran medida, para lo que se tienen que preparar nuestras Fuerzas Armadas, y yo sé que la Armada Española está bien preparada para ello.

Solamente quiero decir aquí y reiterar mi confianza en lo que en esta casa se hace, en lo que en esta Escuela se hace. No importa que haya pasado más de medio siglo, casi sesenta años, sin que un jefe de Gobierno haya venido a la Escuela Naval Militar. A lo mejor, pasan sesenta años otra vez hasta que venga otro. Lo importante es que en esta Escuela, en estos próximos sesenta años, se siga haciendo lo que se ha venido haciendo hasta ahora, si cabe, con más empeño, con más dedicación, con más esfuerzo, pensando en las obligaciones que tenemos y pensando en servir a nuestro país.

Les quiero trasladar un mensaje de ánimo, de estímulo y de confianza. Tenemos confianza en todos ustedes, tenemos confianza en el futuro de nuestro país y tenemos absoluta confianza y seguridad en



A bordo del *Castilla*.

que la Armada Española, en las Fuerzas Armadas de España, va a saber estar al nivel que les corresponde, que es el más alto.

Muchas gracias a todos.

Por la tarde, y después de visitar el *Castilla*, fondeado en la dársena, finalizó esta visita histórica y que sin duda habrá servido para que nuestro presidente conozca el primer y más antiguo centro de formación de la Armada.

T. O.

Fotografías: M. Povedano, S. L. Foto-video industrial, reportajes. C/ Orense, 28, 4-F. Madrid



Centenario de la Virgen del Carmen, patrona de la Armada

Como colofón de los actos celebrados en Madrid, organizados por la Jurisdicción Central de la Armada con motivo del I Centenario del nombramiento de la Virgen del Carmen como patrona de la Marina de Guerra española, tuvo lugar el pasado 19 de abril una solemne Eucaristía en la Iglesia Catedral Castrense, que fue oficiada por el Rvdmo. Arzobispo Castrense de España, don José Manuel Estepa Llaurens.

En el bello templo, recientemente remozado, de la calle Sacramento de Madrid, se dieron cita las primeras autoridades del Ministerio de Defensa y de la Armada, encabezados por el titular del Departamento, Federico Trillo-Figueroa, al que acompañaban el JEMAD, almirante general Antonio Moreno; el SUBDEF, Víctor Torre de Silva; el AJEMA, almirante general Francisco Torrente; el JEMA, general del Aire Juan A. Lombos; el AJUCEN, almirante Marcelino

García Teibel, así como la práctica totalidad de los almirantes y generales de la Armada, tanto en activo como en reserva, residentes en Madrid, representantes de la Marina Mercante, Liga Naval Española y multitud de oficiales y suboficiales de la Armada, que abarrotaron el templo.

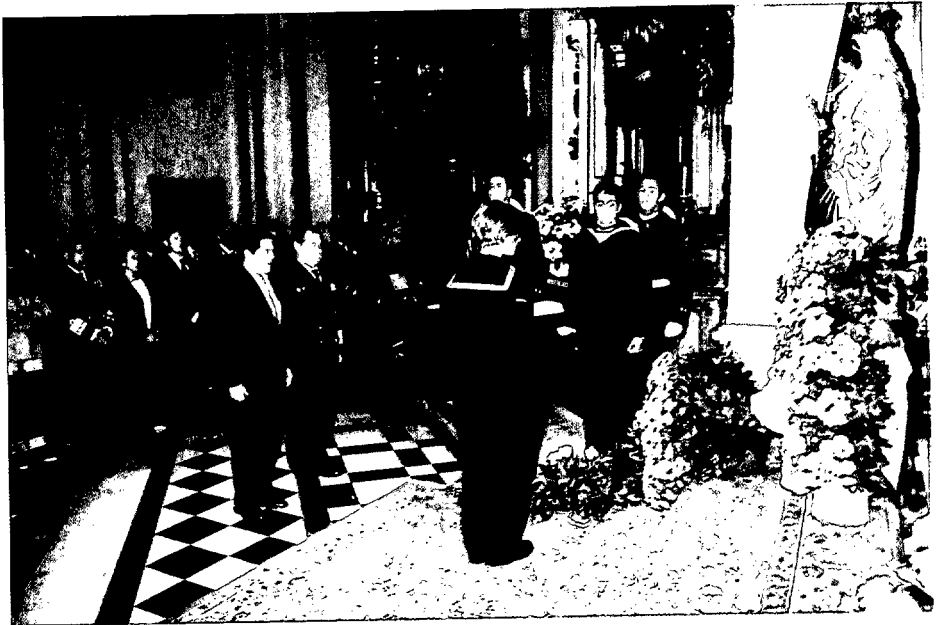
Durante la celebración de la Eucaristía, la Banda Sinfónica de Infantería de Marina de la Jurisdicción Central interpretó las oraciones tradicionales de la Armada, así como un emocionante «toque de oración» en el acto de la colocación de una corona de laurel a los pies de la imagen de la Virgen del Carmen, por parte del ministro de Defensa y del AJEMA, en homenaje a los que sirviendo a la Armada, dieron su vida por España. El acto finalizó con el canto de la Salve Marinera. En los locales anexos al templo se sirvió una copa de vino español para todos los asistentes a los actos.



(Foto: ORP Armada).



(Foto: ORP Armada).



(Foto: ORP Armada).



(Foto: ORP Armada).

La Real Orden de 19 de abril de 1901, por la que se declara patrona de la Marina de Guerra a la Santísima Virgen del Carmen, decía así:

- El personal de Marina en esta Corte, celebra desde hace tiempo una ceremonia religiosa el 2 de Mayo, y más recientemente otra el 3 de julio.
- Ambas fechas son aniversario de sucesos navales, en que hubo que lamentar importante número de víctimas, y precisamente esta consideración demuestra la conveniencia de que se celebre una sola ceremonia, como sucede en los cuerpos del Ejército, que estando bajo la advocación de un Santo Patrono aprovechan su festividad para ejecutar algún acto que mantenga vivo el espíritu de compañerismo y de afecto, y dedicar sufragos el día siguiente a todos sus

- hermanos de armas que la muerte arrebató de su lado, evitándose así la creencia que pudiera existir de que se dedicarían recuerdos a unos fallecidos con olvido de otros, según los hechos causa de su desaparición.
- Teniendo, pues, en cuenta estas razones y con el propósito indicado, S. M. el Rey (q.D.g.) y en su nombre la Reina Regente del Reino, de conformidad con lo propuesto por la Subsecretaría de este Ministerio y favorable informe del Provicario general Castrense, se ha servido disponer sea declarada Patrona de Marina de Guerra, la Santísima Virgen del Carmen, que lo es de todos los navegantes, y se verifiquen el 16 de julio día de su festividad y en el siguiente, los actos que quedan mencionados.

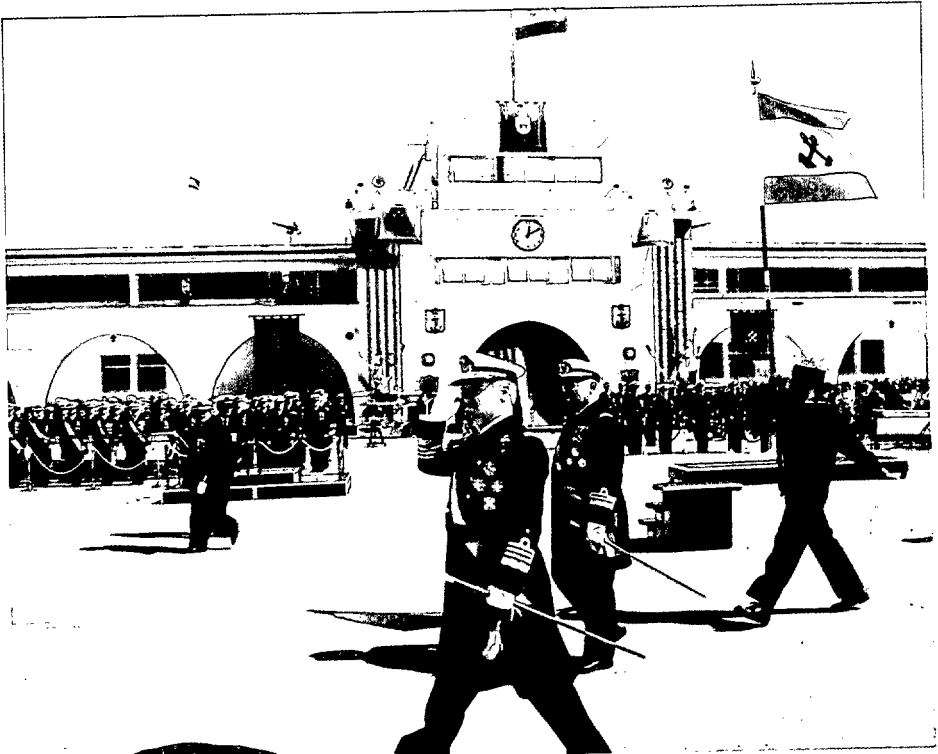
Última Jura de Bandera en el Cuartel de Instrucción de Marinería de San Fernando

El pasado 7 de abril tuvo lugar en el Cuartel de Instrucción de Marinería de San Fernando el acto de la Jura de Bandera de los marineros pertenecientes al último llamamiento del Servicio Militar Obligatorio.

El acto estuvo presidido por el jefe del Estado Mayor de la Armada, almirante general Francisco Torrente, acompañado por el jefe de la Zona Marítima del Estrecho, vicealmirante Alfonso Mosquera, y por el comandante del CIM, capitán de navío Fernando de la Cruz. A la ceremonia también asistieron diversas autoridades militares y civiles. Entre las primeras cabe destacar al almirante de la Flota, jefe de la Base Naval de Rota, almiran-

te jefe del Arsenal de La Carraca, comandantes de los Grupos Alfa y Delta de la Flota, general jefe del TEAR, comandantes de buques y jefes de dependencia. Entre las personalidades civiles estuvieron el consejero de Gobernación de la Junta de Andalucía, el alcalde de San Fernando, el presidente de la Diputación, la alcaldesa de Cádiz, la subdelegada del Gobierno y varios diputados del Congreso.

El comandante del CIM fue el encargado de tomar juramento a los últimos 174 marineros de reemplazo, pertenecientes al tercer llamamiento de 2001. También fueron 162 las personas que sin ser militares quisieron



El AJEMA pasando revista a las brigadas de marinería. (Foto: ORP Z. M. del Estrecho).



(Foto: ORP Z. M. del Estrecho).



Jura de Bandera de la alcaldesa de Cádiz, Teófila Martínez. (Foto: ORP Z. M. del Estrecho).

formular o renovar su juramento de fidelidad a la bandera, entre ellas la alcaldesa de Cádiz, Teófila Martínez, y la práctica totalidad de la plantilla del Cuerpo Nacional de Policía destinado en San Fernando.

Seguidamente el comandante del CIM dirigió unas palabras a los marineros para destacar la importancia del acto que acaban de realizar y rindió homenaje a todos los militares y civiles que han formado parte desde 1955 de la dotación del CIM, agradeciéndoles el trabajo realizado.

El AJEMA, en su breve alocución, agradeció tanto a los marineros como a los 162 civiles que efectuaron o renovaron el juramento, afirmando que «es un compromiso con una España más moderna y segura de sus valores» y recalco la importancia de este momento histórico en que el Servicio Militar Obligatorio deja paso a la profesionalización de las FAS.

El AJEMA, junto con el consejero de Gobernación de la Junta y el alcalde de San



(Foto: ORP Z. M. del Estrecho).

Fernando, rindieron homenaje a los caídos por España mientras la Unidad de Música del Tercio Sur de Infantería de Marina interpretaba el toque de oración.

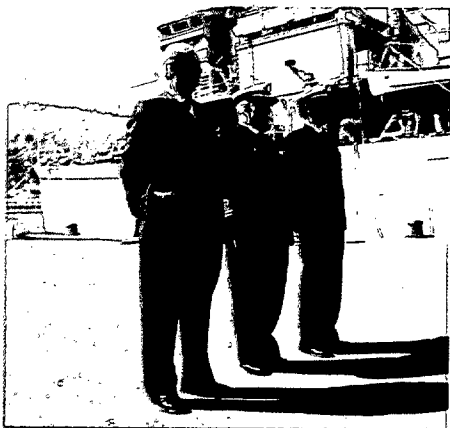
Después del desfile de las fuerzas participantes, el AJEMA descubrió una placa ubicada junto a la puerta de entrada del patio de Armas, conmemorativa del último acto de jura de bandera y dedicada a todos los marineros que desde 1955 recibieron su periodo de instrucción en el CIM.

Desde julio de 1955, en que entró el primer reemplazo formado por 1.442 marineros hasta la última jura del pasado 7 de abril, han recibido el periodo de instrucción reglamentario 346.184 marineros, habiéndose celebrado 257 actos de Jura de Bandera. El primer comandante que inauguró las instalaciones del CIM, que ahora se clausura el día 16 de julio de 1955, festividad de la Virgen del Carmen, fue el capitán de navío Manuel J. Lahera Sobrino.



(Foto: ORP Z. M. del Estrecho).

Baja en la Armada del cazaminas *Guadalmedina* (M-42)



Antiguos comandantes del *Guadalmedina*, en el acto de baja de buque.
(Foto: D. Quevedo Carmona).

El cazaminas oceánico *Guadalmedina* (M-42) causó baja definitiva en la Lista Oficial de Buques de la Armada el pasado 2 de abril, en un acto que, presidido por el jefe de la Zona Marítima del Mediterráneo, almirante José A. Zea Salgueiro, tuvo lugar en el muelle D. Juan de Borbón del Arsenal de Cartagena.

La baja de esta unidad viene a poner fin en nuestra Armada a la presencia de los cazaminas de procedencia norteamericana que durante los últimos 30 años han formado la columna vertebral de la guerra de minas en España, y que estaba formada además por *Guadalete*, *Guadalquivir* y *Guadiana*, buques todos ellos dados de baja con anterioridad y que han sido sustituidos paulatinamente por los cuatro de la clase *Segura*. Con el arriado definitivo de la bandera nacional en el *Guadalmedina* quedó completada, pues, la



El capitán de corbeta Gómez Fernández de Córdoba, último comandante del *Guadalmedina*, junto con el primer comandante, capitán de navío (retirado), José Luis de Carranza y Vilallonga.
(Foto: D. Quevedo Carmona).

renovación de la 1.ª escuadrilla de medidas contraminas.

Esta entrañable unidad había sido botada en los astilleros Wilmington Boats Works un ya lejano 9 de enero de 1954, para ser entregado el 12 de julio de ese mismo año a la Armada norteamericana que lo abanderó con el nombre de *Pivot* y con el que sirvió hasta el 1 de agosto de 1971, en que fue transferido a la Armada española merced a los convenios de ayuda mutua, pasando a ser el *Guadalmedina*. Desde esa fecha hasta su baja, múltiples han sido las comisiones efec-

tuadas por el buque, que ha participado activamente en un gran número de maniobras con unidades españolas y extranjeras. En este sentido, su última singladura fue la efectuada el 1 de diciembre de 2000, fecha en que entró por última vez en Cartagena procedente de Barcelona, donde había hecho presencia naval en sus aguas junto con otras unidades de la flotilla de medidas contraminas con motivo de último Salón Náutico Internacional.

D. Q. C.



La última dotación del *Guadalmedina*. (Foto: D. Quevedo Carmona).

Veinticinco años de Expo Ocio

La Feria del Tiempo Libre, Expo Ocio, una de las ferias más importantes de España, tanto por su solera y prestigio como por el número de visitantes, cuya cifra se incrementa año tras año, ha cumplido un cuarto de siglo.

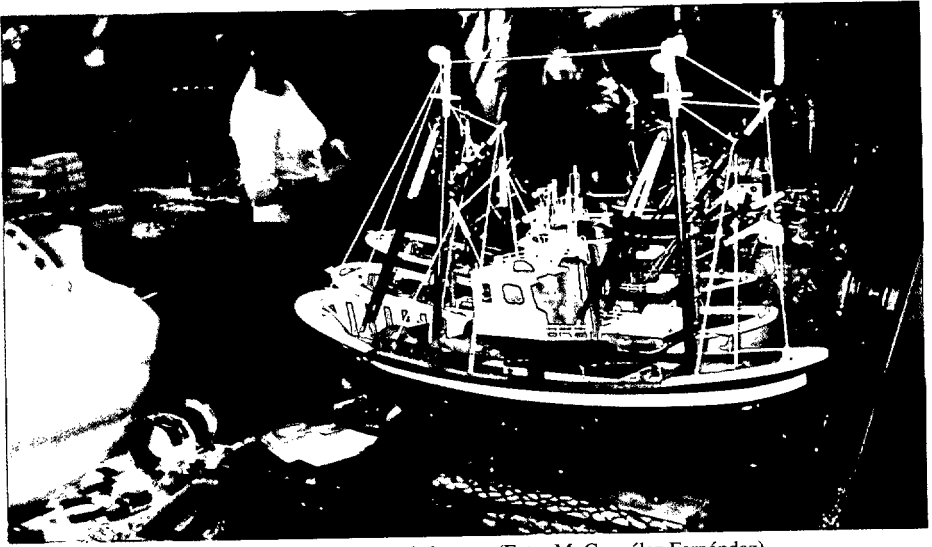
Del 17 al 25 de marzo permaneció abierta en el parque ferial Juan Carlos I, en el Campo de las Naciones de Madrid, la 25.ª edición de la feria, que atrajo a una gran cantidad de público deseoso de conocer las nuevas —y a veces no tan nuevas— opciones para invertir su ocio y su tiempo libre. Esto es algo que en la sociedad moderna está teniendo un gran eco debido al incremento del nivel de vida y del poder adquisitivo, que unidos a las reducciones de las jornadas laborales traen como consecuencia el aumento del tiempo disponible para el propio disfrute. Es lo que se llama

«cultura del ocio»; una forma diferente de ver la vida, que, como contrapartida, crea nuevos puestos de trabajo encaminados a ofrecer al público modos de pasar su tiempo. Estos son los objetivos de esta feria, que en su 25.ª edición ha presentado al visitante la mejor forma de invertir su ocio e incluso la posibilidad de aumentarlo al «delegar» parte de su trabajo en los elementos que la ciencia y la tecnología ponen a su alcance, desde los más simples electrodomésticos hasta las más completas redes informáticas. Al mismo tiempo, la feria presentaba la posibilidad de nuevos campos de trabajo en organismos e industrias encaminadas a proporcionar opciones para el disfrute de vacaciones y épocas de descanso.

La mar, como es lógico, no podía estar ausente, ya que es una de las grandes ofertas



Florencio Arnán, presidente de Expo Ocio; Rafael García-Siso, director general, y León Herrera, presidente de Fundación Actilibre, cortando la cinta inaugural. (Foto: Vimagen).



Expo Ocio 2001. Maquetas de barcos. (Foto: M. González Fernández).

de turismo de nuestro país. Abundaba la información sobre empresas relacionadas con actividades náuticas, residencias en la costa, campings en playas, puertos deportivos y escuelas y centros de actividades acuáticas, como vela, buceo o piragüismo. En diferentes puestos se ofrecían a la venta artículos de artesanía náutica y del mar, útiles para modelismo naval, maquetas de barcos, efectos náuticos, botes plegables, balsas neumáticas, motores fuera borda, material de buceo, literatura naval y reproducciones facsímiles de obras antiguas relacionadas con la mar (mapas, cartas náuticas, libros del arte de navegar y crónicas de viajes). Y diversas asociaciones de ámbito naval y marinero contaban con sus propios pabellones, como la prestigiosa Real Liga Naval Española.

También el Ministerio de Defensa estuvo presente con pabellones en los que informaba al público sobre asuntos relacionados con las Fuerzas Armadas (objetivos, logros, Fuerzas Armadas profesionales, la mujer en las Fuerzas Armadas, calidad de vida, opciones, posibilidades, actividades deportivas, especialidades, etc.). La información aparecía en paneles y en gran cantidad de pósters y folletos a disposición del público, y se completaba con la exposición de material y el desarrollo de

actividades complementarias que tenían gran éxito, muchas de ellas a cargo de unidades del Ejército de Tierra, como esgrima, tiro olímpico, palomas mensajeras, técnicas y medios de comunicaciones, montañismo y escalada. La muestra la completaban una serie de maquetas de aviones y paneles del Servicio Histórico del Ejército del Aire, con referencias a vuelos históricos como el del *Plus Ultra*.

El ocio y su disfrute es una nueva forma de cultura en la sociedad moderna. Es un enfoque de la vida que lleva pareja una potente industria que a su vez es generadora de puestos de trabajo y por ello de riqueza. En el contexto de la Feria, junto a todas las demás opciones, la mar juega un gran papel como lugar de esparcimiento, recreo, descanso y deporte, y las Fuerzas Armadas, como forma de vida y trabajo, como entidad de formación y realización, y como lugar de servicio a la comunidad. Expo-Ocio ofreció al mismo tiempo información, diversión, trabajo, entretenimiento y posibilidades de futuro. Por eso ha tenido gran éxito en las pasadas 25 ediciones, y por lo mismo se puede asegurar su éxito en ediciones venideras.

M. G. F.

Imposición de condecoraciones en Cartagena

En el Salón del Trono de Capitanía General de Cartagena, el almirante jefe de la Zona Marítima del Mediterráneo presidió el acto de imposición de condecoraciones concedidas con motivo de la Pascua Militar a catorce personas, militares y civiles, por su dedicación, lealtad y colaboración con la Armada, según palabras del almirante José Antonio Zea Salgueiro.

Durante el emotivo acto se impuso la Gran Cruz de San Hermenegildo al contralmirante Enrique Valdés, jefe del Estado Mayor de la Zona Marítima del Mediterráneo. Asimismo recibió, a título póstumo, la Cruz al Mérito Naval el soldado de Infantería de Marina Isaac Sanahuja Farreras, que sufrió un accidente mortal en un ejercicio de buceo. Sus padres, que recogieron la distinción, manifestaron su

orgullo por lo importante que para su hijo fue la Armada.

Otros condecorados con la Cruz al Mérito Naval con Distintivo Blanco fueron: coronel Fernando Carrasco, director de la Academia General del Aire, capitán de corbeta Antonio Rivera, subteniente Salvador Pérez, brigada Francisco Sánchez, sargento 1.º Antonio Grifián, sargento 1.º Silvestre García, marinero profesional María Pérez, funcionario del Cuerpo Administrativo Francisco Bonet, oficial administrativo Francisco Valdivia, presidente de Remolcadores de Cartagena Vicente Boluda, jefe de servicios post-venta de motores de IZAR Francisco Muñoz y el delegado provincial de la Milicia Universitaria de Tarragona, Ramón Amenós.

R. A.



Ramón Amenós, en el momento de serle impuesta la Cruz del Mérito Naval.
(Foto: Gabinete Fotográfico de la Base de Submarinos).

Procesión del Cristo de los Navegantes en Ferrol

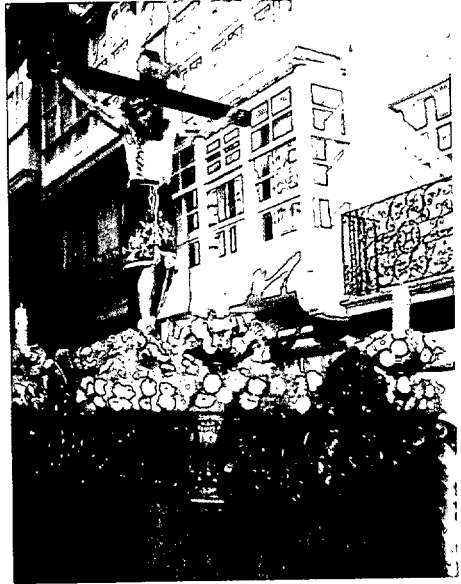
El día 11 de abril, como es habitual en el Miércoles Santo, salió en Ferrol la procesión del Cristo de los Navegantes.

Esta procesión es la única de todas las del calendario ferrolano a la que no asisten penitentes tapados (capuchones). El Cristo es acompañado por numerosas personas, gente de la mar o relacionados con ella en su mayoría, durante el recorrido por las calles del barrio de Ferrol Vello. La Banda de Música de la Zona Marítima del Cantábrico también tiene aquí una de sus citas anuales.

La imagen original, que se conserva en la Iglesia del Socorro de ese barrio ferrolano, es una talla barroca anónima del siglo XVII. Debido a su precario estado no puede salir en procesión, por lo que, desde 1949, sale una réplica encargada al artista compostelano Enrique Carballido.

La procesión estuvo presidida por el almirante jefe del Estado Mayor de la Armada Francisco Torrente Sánchez, acompañado de otras autoridades ferrolanas.

A. P. P.



Procesión del Cristo de los Navegantes en Ferrol.
(Foto: A. Pintos Pintos).

V Fase Interacademias



Alumnos realizando la prueba escrita con que concluía cada seminario. (Foto: L. Díaz-Bedia).

Del 2 al 6 de abril se celebró en la Academia General Militar el segundo periodo de la V Fase Interacademias, con la participación de alumnos de 5.º curso de los tres Ejércitos y de la Guardia Civil, así como de alumnos de 4.º y 5.º de las Universidades de Zaragoza y Carlos III de Madrid. Se desarrollaron diez seminarios que contaron con la presencia de destacados ponentes y en los que participaron alumnos de todas las Academias Militares y de las universidades. Los contenidos de dichos seminarios fueron los siguientes:

- Globalización económica y nuevos escenarios estratégicos.



Alumnos de las academias militares y universitarias durante un momento de descanso entre clases. (Foto: L. Díaz-Badía)

- El Ejército español y las Misiones Petersberg: de las tareas humanitarias a la gestión de crisis.
- La presencia española en África: pasado, presente y futuro.
- La participación española en los Balcanes.
- El fenómeno terrorista en el País Vasco.
- Los servicios de inteligencia en el Estado social y democrático de derecho.
- El papel de las FAS en la transición española.
- El derecho de los conflictos armados.
- Fuerzas Armadas y medio ambiente.
- El liderazgo en las Fuerzas Armadas.

Los seminarios fueron organizados por el Departamento de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Academia General Militar, que desarrolló una eficaz labor a la hora de «reclutar» a ponentes de reconocido prestigio, cuyas aportaciones fueron muy valoradas por los alumnos.

Quizá el seminario estrella fue el dedicado al terrorismo, que fue tratado con gran realismo y desde diferentes puntos de vista, y en el que participaron representantes de la Universidad, del Foro de Ermúa, de la Iglesia Católica,

del PNV y de la Seguridad del Estado, con lo que se consiguió dar a los alumnos una amplia perspectiva de la realidad de un problema de tanta importancia para nuestra Patria.

Estas jornadas sirvieron además para fomentar el ejercicio de la convivencia y el conocimiento mutuo entre los alumnos de los diferentes centros militares y civiles. Por ello, no se limitaron únicamente a lo puramente académico, sino que también incluyeron actividades complementarias como excursiones a la ciudad y provincia de Zaragoza, senderismo en el Moncayo, competiciones deportivas, exposiciones organizadas por el museo de la Academia o las excelentes y aplaudidas actuaciones de la Banda de Música de la AGM y del grupo folclórico aragonés «Los Baturros».

Muestra del gran interés que la Academia General Militar ha puesto para lograr que los seminarios alcancen las mayores cotas de prestigio, no sólo en el seno de la Milicia sino de la sociedad en general, es el hecho de que las conferencias de inauguración y clausura de esta V Fase de Interacademias corriesen a cargo del Consejo de Economía del Gobierno Autónomo de Aragón y de la Presidenta del Congreso de los Diputados, respectivamente.

L. D.-B.

Nuevo edificio en la Fuerza MCM

El pasado día 2 de abril de 2001, tuvo lugar en el Arsenal de Cartagena el acto de descubrir una placa, por la que el hasta entonces conocido como «Antiguo Edificio del Juego de la Guerra de la OVAF» pasa a llamarse «Vicealmirante Eduardo Gómez Castillo».

El concepto de Guerra de Minas ha evolucionado sufriendo en estos treinta últimos años importantes transformaciones, que han obligado no sólo a modificar los criterios con que se mide su eficacia, sino también a adaptar nuestros medios MCM a los nuevos retos que demanda la Guerra Naval.

Por ello y coincidiendo con la baja del *Guadalmedina*, la Fuerza MCM ha querido recordar a aquellos oficiales que, con su tesón y esfuerzo, establecieron las bases que sirvieron para elaborar y desarrollar la doctrina en la que se asienta la Fuerza MCM actual. De entre los componentes de aquel grupo de oficiales destaca el vicealmirante Eduardo Gómez Castillo que, con su buen hacer y profesionalidad, tanto contribuyó a sentar dichas bases.

Nació el vicealmirante Gómez Castillo en Alcira (Valencia) el día 25 de mayo de 1928 e ingresó en la Escuela Naval Militar en el año 1947. Culminó su carrera militar de vicealmirante, empleo en el que falleció el 14 de marzo de 1989, cuando era comandante general de la Zona Marítima del Estrecho.

Fue especialista en Armas Submarinas y diplomado en Guerra Naval, profesor de la Escuela Naval y ayudante personal del ministro de Marina. Ocupó destinos en el Estado Mayor de la Armada y fue segundo comandante de la Base Naval de Rota y jefe de la División de Logística del EMA.

Mantuvo una estrecha relación con las Medidas Contra Minas, tanto por el número de destinos que desempeño relacionados con ellas, como por el atractivo que sobre él ejercían todos los temas con ellas relacionados y de las que siempre fue un gran estudioso. Entre otros destinos citar: segundo comandante del dragaminas *Guadiaro*; segundo

comandante del dragaminas *Eo*; Sección de Operaciones de la Plana Mayor del Grupo Dragaminas; comandante del dragaminas *Navia*; jefe de órdenes de la 2.ª Escuadrilla de Dragaminas; comandante del cazaminas *Guadalmedina*; Jefe de la OVAD.



(Foto: Gabinete Fotográfico Base Submarinos).

La placa descubierta da nombre al edificio en el que se ubica actualmente la OVAD y a partir de ahora perpetuará su recuerdo entre todos los que componen la actual Fuerza MCM.

El acto celebrado fue sencillo y emotivo y fue presidido por el almirante jefe de la Zona Marítima del Mediterráneo, al que acompañaron el vicealmirante jefe del Arsenal y el contralmirante jefe del Estado Mayor, así como el capitán de navío comandante de la Fuerza de MCM, acompañado de los comandantes de Escuadrillas, buques, jefes de sección, jefes de órdenes, personal de la OVAD y JUGUEM. También estuvo presente doña Eloisa Núñez de Pazos, viuda del vicealmirante Castillo, acompañada de sus hijos, hermanos y demás familia.

Tras unas palabras de presentación del comandante de la Fuerza MCM, capitán de navío Gómez Enríquez, el almirante Zea se dirigió a los asistentes significando el acto y elogiando la figura del vicealmirante Castillo, con quien tuvo la oportunidad de trabajar en aquellos años pioneros en la Fuerza MCM.

A continuación doña Eloisa descubrió una placa grabada con la siguiente leyenda:

Este edificio toma el nombre del Excmo. Sr. VA. Don EDUARDO GÓMEZ CASTILLO en recuerdo de su entusiasta y profesional aportación a la Fuerza de MCM.

Cartagena, 2 de abril de 2001.
El Almirante Jefe de la Zona Marítima
del Mediterráneo
José Antonio Zea Salgueiro

Doña Eloisa agradeció con unas emocionadas palabras en nombre de su familia el homenaje que se hacía a su marido y la placa que se acababa de descubrir.

Finalizado el acto se ofreció una copa de vino español en la Cámara de Oficiales del Arsenal.

R. G. E.



La viuda del vicealmirante Gómez Castillo recibe unos presentes del ALMED y del jefe de la Flotilla de MCM. (Foto: D. Quevedo Carmona).

Inmemoriam

ENRIQUE CASAS CANO-MANUEL

Hace pocos días nos ha sorprendido la noticia del fallecimiento de Enrique Casas Cano-Manuel, capitán de fragata en situación de retiro.

Al profundizar en los recuerdos, nos veríamos también sorprendidos por la permanente y generosa entrega en cuantos trabajos tuvo encomendados a largo de tantos años de profesión.

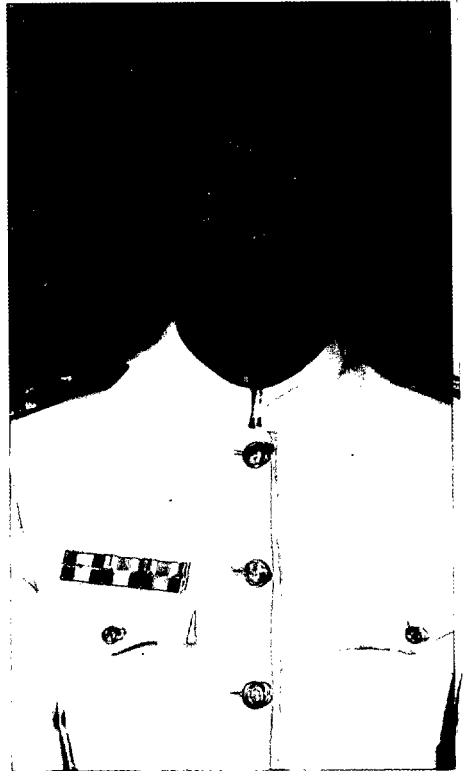
Este volcarse en su deber no era sino el fiel reflejo de su personalidad: hombre modesto, fiel, amable, correcto en extremo, con una constante sonrisa que eran la traducción directa de su limpieza y bondad.

En uno de sus destinos relacionados con el Museo Naval realizó una gran labor cuyo fruto, que sirve hoy para investigadores, se plasmó en un interesante trabajo sobre «Historial de buques», basado en los archivos de «El Viso del Marqués».

No podemos dejar de recordar los que tuvimos hijos que estudiaron en el Colegio de Huérfanos de la Armada, los desvelos de Enrique en sus distintas responsabilidades en esa labor, que quizás no hemos sabido apreciar en sus justos términos.

Si tuviéramos que valorar y definir a Enrique Casas, nuestro amigo, no encontraríamos nada mejor que lo que en el libro del Eclesiástico se dice: «Nada vale tanto como un amigo fiel; su precio es incalculable».

R. E.



Capitán de fragata Enrique Casas Cano-Manuel.
(Foto: Archivo ORP Armada).



Último adiós al almirante Erades



(Foto: ORP Armada).

El almirante Emilio Erades Pina, jefe del Apoyo Logístico de la Armada, falleció en Madrid el pasado día 20 de mayo, rodeado por sus familiares más cercanos, tal como

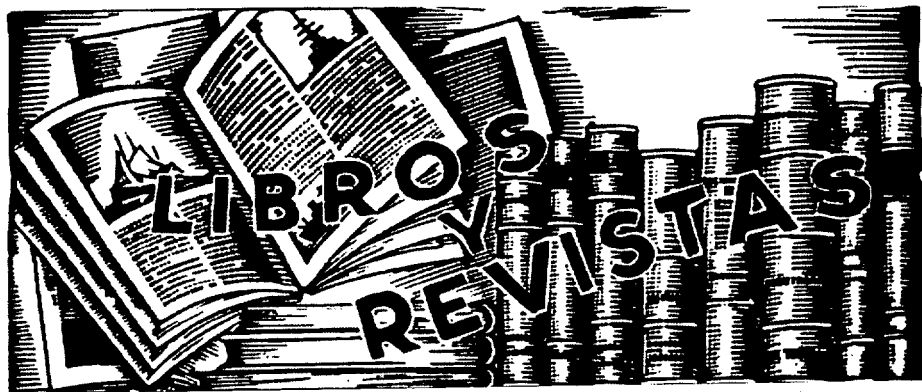
informamos en noticia de urgencia en el último número de la REVISTA.

Para dar el último adiós al almirante Erades acudieron al hospital del Aire —lugar donde falleció y quedó instalada la capilla ardiente— las primeras autoridades de Defensa, encabezadas por el titular del departamento, Federico Trillo-Figueroa, acompañado por el jefe del Estado Mayor de la Defensa, almirante general Antonio Moreno y por el jefe del Estado Mayor de la Armada, almirante general Francisco Torrente, así como la práctica totalidad de los almirantes y generales, en activo y en reserva, destinados en Madrid, junto a un gran número de oficiales y suboficiales y marineros.

El féretro que contenía los restos mortales del almirante Erades fue portado a hombros de almirantes y generales de la Armada destinados en la Jefatura de Apoyo Logístico, mientras que los honores de ordenanza —Marcha de Infantes y Arma sobre el hombro— eran rendidos por la compañía de honores de la Agrupación de Infantería de Marina de Madrid. El furgón fúnebre se dirigió al cementerio de La Almudena, donde fueron incinerados los restos mortales.



(Foto: ORP Armada).

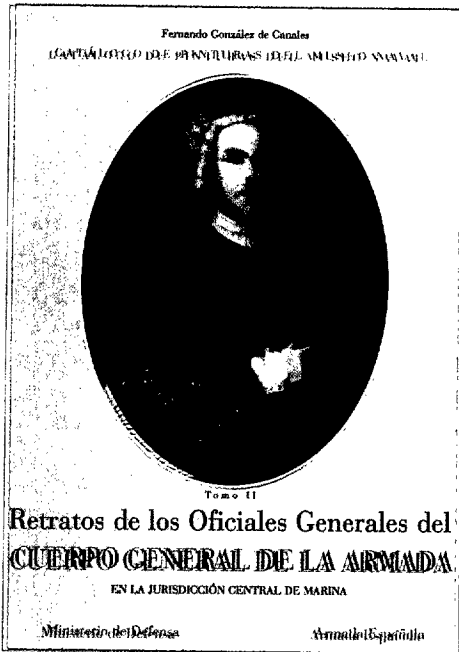


LIBROS

GONZÁLEZ DE CANALES Y LÓPEZ OBRERO, F.: **Catálogo de pinturas del Museo Naval. Tomo II. Retratos de los oficiales generales del Cuerpo General de la Armada en la Jurisdicción Central de Marina.** Ministerio de Defensa (Museo Naval). Madrid, 2000; rústica, 446 pp., 268 en color.

Este tomo II de la publicación *Catálogo de pinturas del Museo Naval*, que nació como un catálogo-inventario de las pinturas de caballete de la Armada, del que tan necesitado estaba el Museo Naval, sigue el esquema general trazado por el autor para toda la obra, y recoge todos los retratos de los capitanes generales existentes en la Jurisdicción Central de Marina y en el Museo de la Torre del Oro de Sevilla, dándoles un tratamiento personalizado. Así, además de un apunte sobre cada personaje, en él se recogen los aspectos más sobresalientes de su trayectoria militar, se dan unas pinceladas biográficas acerca de los pintores conocidos. También se estudian los detalles de su composición en cuanto a la descripción del personaje, concretados en cuatro aspectos principales: el empleo, las divisas, los uniformes y las insignias y condecoraciones, dejando constancia de la legislación correspondiente.

Aunque el autor no pretende profundizar en el aspecto artístico de las pinturas, su afán divulgador le ha impulsado a emitir un escueto juicio crítico para orientar al lector en una primera valoración estética del retrato que tiene ante sí. Por lo demás, puesto a suministrar información a los estudiosos, incluye multitud de datos de otros aspectos relacionados con el tema, como un extracto acerca de las órdenes militares, religiosas, civiles y extranjeras; números de catálogo y de inventario; exposiciones celebradas; legislación; bibliografía específica... Entretanto, el autor no advierte que el espectro informativo se ha ido ampliando sensiblemente hasta rozar lo enciclopédico. De tal



modo que el espectador no tendrá necesidad de recurrir, por lo general, a la bibliografía para desvelar los detalles de la composición que contempla.

Una amplia bibliografía general y una excelente colección de índices —de pintores y sus obras, de retratos ordenados por el número de catálogo y por orden alfabético, onomástico y toponímico general y el tan deseable y útil alfabético de unidades navales— pretenden ahorrar tiempo y facilitar la búsqueda a los estudiosos del tema.

Fernando González de Canales puede dormir tranquilo. A través de un trabajo arduo y meticuloso consigue reunir en este volumen multitud de datos dispersos que, al juntarlos, forman un todo coherente alrededor de esos hombres que personifican

nuestra historia naval. La tarea de búsqueda, confrontación con otros existentes, depuración y fundamentación de un juicio sobre ellos es propia de esos gigantes de la paciencia y la voluntad que raras veces surgen a nuestro lado.

Así se ha conseguido una obra valiosa para el estudio y la investigación —y para entretenimiento y solaz de los aficionados— y digna desde el punto de vista editorial, ya que ni el autor ha mostrado pretensiones literarias ni las circunstancias en que se elaboran estas publicaciones permiten mayores florituras. La veremos durante muchos años en las bibliotecas.

Esperamos más volúmenes; cuestión de varios años. Dios nos conserve al autor.

J. O. A.



CHOCANO HIGUERAS, Guadalupe (Edición, introducción y notas): **Curso de Guerra Naval. Últimas lecciones.** Ministerio de Defensa. Madrid; 343 páginas.

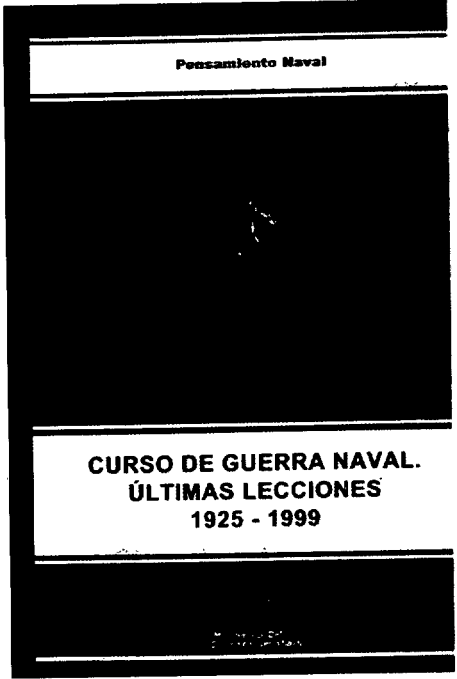
La Escuela de Guerra Naval (EGN) ha sido durante casi 75 años la encargada de formar oficiales de la Armada para desempeñar funciones de Estado

Mayor, así como el foco principal para la elaboración y difusión de la doctrina naval.

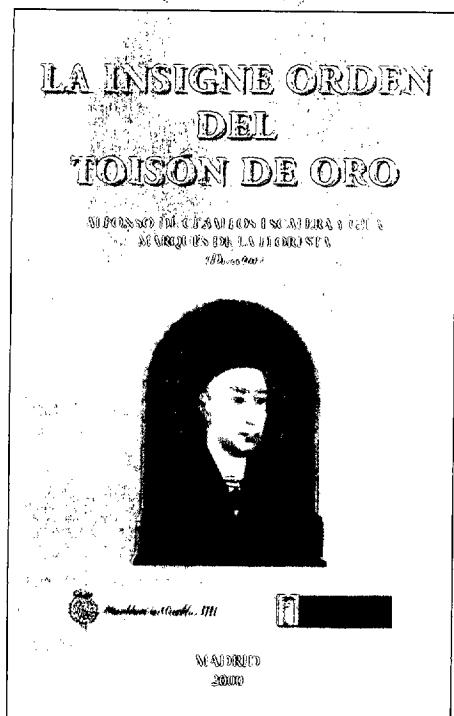
Dicho centro, el de mayor nivel docente de la Armada, fue solemnemente inaugurado por S. M. el Rey Alfonso XIII, el 7 de octubre de 1925, con la apertura del curso de la primera promoción de diplomados. La clausura del último curso, el de la promoción XLVI (las siguientes promociones son diplomados por las ESFAS), se celebró el 25 de junio de 1999, en una ceremonia que de nuevo y como siempre desde 1972 presidió S. M. el Rey.

La investigadora Guadalupe Chocano ha realizado una encomiable labor recopilando las *últimas lecciones de curso*, y en una breve y jugosa introducción, de tan sólo 12 páginas, nos ofrece una certera síntesis del pensamiento naval español a lo largo de los últimos 75 años, teniendo como hilo conductor los textos íntegros de las 42 lecciones magistrales —en las que la autora incluye a pie de página una biografía somera del director de la Escuela ponente, así como notas que especifican particularidades directamente relacionadas con el acto de clausura u otros detalles de la promoción—, cuya lectura nos permite conocer los diferentes periodos por los que ha pasado la EGN; sus orientaciones, ampliaciones y progresos dentro del marco nacional e internacional del mundo naval, las influencias del exterior y las propias necesidades de la Armada.

Para finalizar, destacamos las palabras del último almirante-director de la EGN, Luis Roca Ramírez, en el prólogo del libro: «Invito al posible lector de este volumen no sólo a una lectura reposada de este interesante compendio, sino a la aventura de proyectar hacia el futuro las reflexiones que le provoquen las buenas ideas que estoy seguro que va a encontrar».



DE CEBALLOS-ESCALERA Y GILA, Alfonso (director): **La Insigne Orden del Toisón de Oro**. Fundación Carlos III. Madrid, 2000; 630 pp., más ilustraciones.



De todas la órdenes de caballería que tienen su origen en la Edad Media, posiblemente sea la Insigne Orden del Toisón de Oro, dentro de su indudable trascendencia, la menos conocida y sobre todo la menos estudiada a un exigente nivel de rigor histórico. Sin embargo, el hecho de sus notorias vinculaciones españolas, cuyo soberano actual es el Rey Don Juan Carlos I, la convierten en materia principal para su estudio y exégesis.

Fundada en 1429 por Felipe el Bueno, duque de Borgoña, como hermandad caballeresca, bien pronto alcanzó un creciente prestigio europeo. Sus miembros se obligaban a defender la Iglesia de Dios y la religión católica, pero no estaban sujetos a votos de religión ni a constituciones regladas. Con Carlos V el maestrazgo de la Orden se vincula a la corona de España, y desde entonces son sus reyes los concesionarios del título,

concedido a jefes de Estado y personalidades muy relevantes.

Desde estos antecedentes es indudable que abordar la historia y desarrollo de la Insigne Orden con la rigurosidad y solvencia con que ha sido tratada por Alfonso Ceballos-Escalera, marqués de la Floresta, y su equipo redactor, no era tarea fácil, pero la han sabido plasmar con creces en este espléndido libro, que viene a llenar un importante hueco en los planteamientos heráldicos y genealógicos de los caballeros de la Orden.

Nada menos que 1.192 son los ilustres reseñados, que lucieron o lucen el codiciado vellocino y cuyas referencias biográficas son un modelo de concreción y exactitud. Lógicamente figuran en la relación los reyes españoles soberanos de la Orden, pero si es verdaderamente asombrosa esta aportación humana, no menos valiosa es la estructura orgánica del libro en sus distintos apartados: La caballería bajomedieval; el Estado borgoñón; el Duque Felipe el Bueno y los orígenes de la Orden; los primeros castillos de la etapa flamenco-borgoñona; la Casa de Austria y la implantación de la Orden en España; el

advenimiento de la Casa de Borbón a la soberanía de la Orden; la monarquía constitucional y el Toisón de Oro; la caída de la monarquía y el exilio de la Orden, hasta el cierre de estos diez importantes capítulos con Don Juan Carlos I y el estado actual de la insigne Orden.

Razones de espacio no permiten un análisis, que no por exhaustivo sería menos entusiasta, de los valores y alcances de esta obra magistral, de la que bien pueden estar orgullosos sus autores y la Fundación Carlos III, patrocinadora de tan alta empresa que se honra también con la presentación firmada por Don Carlos de Borbón Dos Sicilias, duque de Calabria e infante de España, y cuya dedicatoria a Su Majestad el Rey (q.D.g.), viene a recordar el aforismo de que «a tal señor tal honor».

J. C. P.



VÁZQUEZ-FIGUEROA, Alberto: **Tiempo de conquistadores**. Plaza & Janés (Edición de Bolsillo). Barcelona, 2001; 270 páginas.

El acreditado oficio y buen talante narrativo de Alberto Vázquez-Figueroa, prolífico autor de novelas de aventuras de indudable éxito, le permite abordar cualquier tema histórico en la seguridad de que logrará un relato fácil y atractivo para un numeroso censo de lectores que buscan la distracción superficial más que la reflexión profunda.

Éste puede ser el caso de *Tiempo de conquistadores*, novela de aventuras desde una fachada histórica en el siglo XVI, con la de Vázquez-Figueroa da inicio a una serie ambientada en la América española de aquella época, recreada por el buen hacer del autor en una dinámica de conquistas, azares y peripecias, de hombres curtidos en los peligros y las zozobras.

Con la prosa fácil y directa de Vázquez-Figueroa, el libro prende de inmediato en el lector asiduo de estos



temas, y la popularidad que entrañan las ediciones de bolsillo auguran un rápido éxito de ventas y buena acogida. Un incesante desfile de conquistadores, navegantes, inquisidores y otros personajes testimonian los grandes acontecimientos de la época, en una línea argumental sencilla pero bien «adornada» con retazos históricos que la complementan.

Suponemos que el inicio de esta serie será continuada en breve tiempo con otras entregas, que como todas las de su firma, alcanzarán de inmediato un alto grado de popularidad, y que hacen del autor, dentro de su género, uno de los más leídos de nuestro tiempo.

B. F. F.



JOHNSTON, Ian: Ships for a nation. John Brown & Company Clydebank.
West Durbantonsshire Libraries & Museums. Glasgow, 2000; 359 páginas, ilustraciones, 32 libras.

Conocer en profundidad la historia de la Armada española en los últimos años del siglo XIX equivale casi a conocer la construcción naval inglesa de aquella época, ya que algunos de nuestros buques fueron mandados construir en los astilleros de Gran Bretaña.

Gracias a esta obra, el lector podrá hacerse una idea muy aproximada de la enorme capacidad industrial británica, que tenía su fiel reflejo en la construcción a gran escala de toda clase de buques ya fueran para servir a la marina de guerra o como mercantes.

Esmeradamente ilustrado, uno tiene la sensación nada más tenerlo entre sus manos de que se encuentra ante un soberbio trabajo de investigación bien elaborado. Baste observar el buen gusto al elegir la espectacular foto de portada, que corresponde al buque canadiense *Empress of Britain*, un día antes de su botadura, el 10 de junio de 1930.



Después de su lectura, la expectativa antes apuntada no sólo se cumple sino que supera con creces las ansias de saber depositadas en él. Entre sus páginas podemos encontrar desde datos biográficos de los principales constructores de la Clyde, hasta planos de las factorías que, durante muchos años, fueron la envidia del mundo desarrollado.

Desglosado cronológicamente en siete capítulos, se nos presenta la historia del astillero en todas sus etapas (inicio, expansión y declive), que corre paralela a la situación socio-política e internacional del país. Entre éstos destacan los que tratan de los dos conflictos mundiales, los periodos de entreguerras y postguerra, para finalizar con la grave crisis económica de principios de los 70, que tuvo su exponente más claro en la construcción naval, que sufrió, como ningún otro sector de la industria británica, la grave recesión económica del momento.

Mención especial merecen las tablas e índice de buques que como colofón se insertan al final de la obra. Entre otros datos interesantes podemos encontrar un listado con las fechas constructivas de más de 800 buques que destaca por su rigurosidad y detalle.

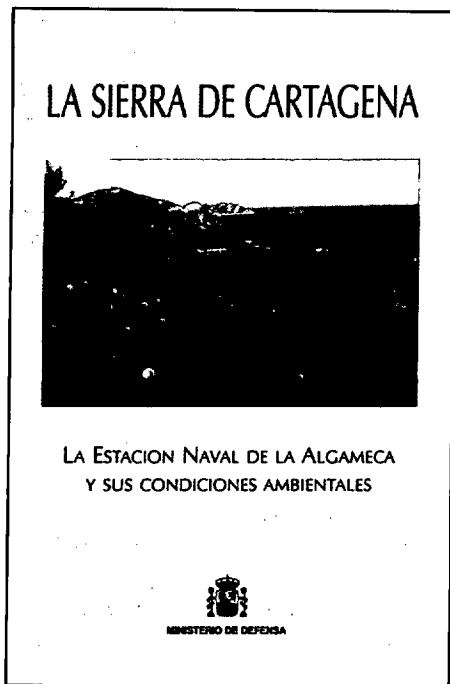
Únicamente criticar negativamente su precio que, en su versión más barata, supera con amplitud las 8.000 pesetas, llegando a costar en su edición de lujo, con encuadernación de pasta dura unas 12.000 pesetas aproximadamente. A pesar de todo, la inversión económica se verá recompensada, pues es, sin lugar a dudas, un magnífico libro.

A. A. A.



TORNERO GÓMEZ, Jesús: La sierra de Cartagena. La estación naval de La Algameca y sus condiciones ambientales. Edición del Ministerio de Defensa. Madrid, diciembre 2000; 172 fotografías.

La generalización de la conciencia medioambiental es uno de los fenómenos sociales característicos de nuestra época, y en el seno de nuestras Fuerzas Armadas el fenómeno ecológico está bien arraigado. Para dar a conocer la labor que llevan a cabo las FAS en la preservación del medio ambiente en las instalaciones militares, bases navales, campos de adiestramiento y maniobras, etc., el Ministerio de Defensa comenzó en 1998 a publicar una serie de libros, cuyo cuarto título es el que aquí comentamos. Trata de la Estación Naval de La Algameca, situada en las inmediaciones de Cartagena, al oeste del puerto, donde la Armada tiene un conjunto de instalaciones y que gracias a su presencia secular en este paisaje es probablemente la zona de mayor valor ecológico de la comarca de Cartagena —tal como afirma en el prólogo del libro el ministro de Defensa, Federico Trillo-Figueroa, cartagenero de nacimiento y de



ejercicio—, cuyo entorno ha sido castigado sistemáticamente durante siglos por la acción del hombre, en el proceso de explotación de sus cuantiosas riquezas naturales.

El libro ofrece más que lo que su propio título indica, pues no trata solamente de la flora y fauna de este privilegiado paisaje, verdadero oasis enclavado en el cada vez más desertizado sudeste español, sino que nos da una magnífica aproximación a Cartagena, tanto desde el punto de vista geográfico como desde el punto de vista histórico: la fundación de la ciudad en el 227 a. C. por Asdrúbal, pasando por la dominación romana, la bizantina, etc., hasta la sublevación cantonal.

En resumen, el libro es un magnífico testimonio de las cualidades técnicas y literarias del autor, que hará las delicias de todos los amantes de la naturaleza, en especial de los cartage-

neros. Las magníficas fotografías que apoyan el texto, unidas a su impecable edición, la convierten en una obra digna de ser recomendada a los lectores de la REVISTA.



VARIOS: La seguridad en el Mediterráneo. Monografías del CESEDEN. Número 35. Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional. Ministerio de Defensa. Coloquios CASD-CESEDEN-CHEM-IDN, 1999; 112 páginas.

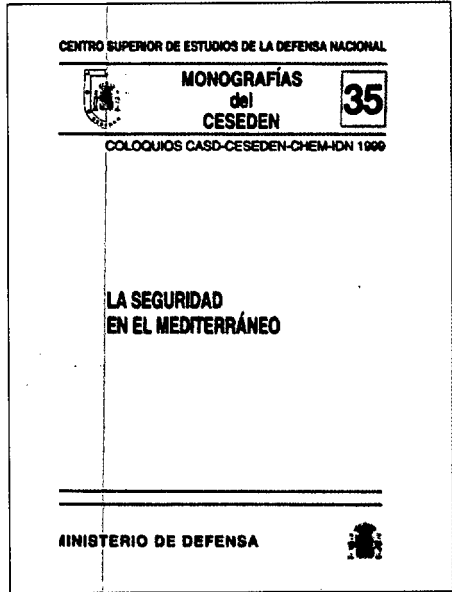
El Centro Altí Studi per la Difensa (CASD), Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN), Centre des Hautes Études Militaires (CHEM) y el Instituto da Defensa Nacional (IDN) tienen establecidas sesiones de trabajo anuales (Coloquios C-4) en las que se estudian temas de interés común para los cuatro países participantes bajo el título general «La seguridad en el Mediterráneo», que en el caso presente trataron los cuatro siguientes: «Las migraciones y la seguridad en el Mediterráneo»; «La Alianza Atlántica y la seguridad en el Mediterráneo»; «Las organizaciones regionales del Sur y su papel en la seguridad del Mediterráneo» y «El Mediterráneo Occidental y su

complementariedad atlántica», encargándose de cada proyecto, respectivamente, Italia, España, Francia y Portugal.

El Mediterráneo es un espacio geográfico de enorme importancia, línea de comunicación fundamental, divisoria entre dos mundos de civilizaciones distintas, foco de interminables tensiones y de generación de crisis, de cuyos complejos problemas se entresacaron en estos C-4, quizá los más significativos del momento. No desmerece por el hecho de que su publicación se haya hecho dos años después de la celebración de los coloquios, ya que no es difícil observar que los problemas tratados siguen en pie y apenas han variado sus condicionamientos.

El primer tema estudia la relación de las migraciones con la seguridad, factores de tensión en el Mediterráneo, la inmigración ilegal y sus secuelas, el desarrollo de un sistema de control del tráfico marítimo y la contribución que pueden prestar las Fuerzas Armadas. El segundo se refiere a los riesgos y la estabilidad, con particular atención al norte de África y la relación de la OTAN con el Mediterráneo, con los diversos grupos e iniciativas dedicados a dar estabilidad a esta zona, en especial el diálogo Mediterráneo. El tercer tema se ocupa de las múltiples organizaciones regionales africanas (OUA, UNA, LEA, OCI), sus problemas y debilidades y, por último, el cuarto grupo analiza por una parte los factores de riesgo en el Mediterráneo y por otra su complementariedad con el área atlántica.

El conocimiento de los obstáculos que dificultan y amenazan la convivencia pacífica debe comenzar con un análisis, objetivo desprovisto de prejuicios ideológicos, que sirva de base para proponer soluciones, nunca sencillas, a los desequilibrios causantes de peligrosa inestabilidad. Estos grupos de trabajo realizan, pues, una importante labor, valorizada por el hecho de su composición internacional y multidisciplinar, toda vez que, encuadrados en centros de estudios militares equivalentes de varios países y constituidos por personas de diferentes nacionalidades con participación de profesionales ajenos al ámbito militar, en sus estudios no hay un enfoque predominante —militar, social, jurídico, diplomático, económico o político—, sino en la medida que impone la naturaleza misma del problema que estudia. Esta labor debería ser bien conocida por quienes en los niveles de decisión deben tomar las acciones encaminadas a la resolución de tales problemas.



GARCÍA MÁRQUEZ, Gabriel: **Relato de un naufrago**. Editorial Mondadori. Biblioteca García Márquez, segunda edición en esta colección. Barcelona, octubre de 1999; 172 páginas.



El 28 de febrero de 1955 ocho miembros de la dotación del destructor *Caldas*, de la Marina de guerra de Colombia, fueron arrastrados al agua por un bandazo que destrincó la carga mal estibada en cubierta y desaparecieron en el mar Caribe. El destructor navegaba con mar gruesa desde Mobile (Estados Unidos), donde había sido reparado, en demanda del puerto de Cartagena de Indias, donde arribó sin retraso dos horas después de la tragedia. La búsqueda de los naufragos se inició de inmediato, con la colaboración de las fuerzas norteamericanas del canal de Panamá. Al cabo de cuatro días se abandonó la búsqueda y los desaparecidos fueron declarados oficialmente muertos. Una semana más tarde, sin embargo, uno de ellos apareció moribundo en una playa desierta del norte de Colombia, después de permanecer diez días sin comer ni beber en una balsa a la deriva. Este libro es la reconstrucción periodística de la aventura de Luis

Alejandro Velasco, pues ése era el nombre del naufrago, quien relató los hechos al entonces joven reportero Gabriel García Márquez, y lo transformó en un prodigioso ejercicio literario, una narración escueta y vigorosa, con la que el futuro Premio Nobel de literatura se consagró como un gran narrador.

La publicación por entregas del reportaje en *El Espectador* de Bogotá supuso un alboroto político considerable —por las causas que se narran en el libro—, y Luis Alejandro Velasco, que había sido proclamado héroe de la patria, fue aborrecido por el gobierno y olvidado para siempre.

J. J.

FRESNO CRESPO, Carlos (director de la obra): **Enciclopedia de la Aviación Militar Española**. Ediciones Quirós. Valladolid, 2000.

Desde el día 1 de septiembre del pasado año está apareciendo con periodicidad semanal y en fascículos coleccionables la *Enciclopedia de la Aviación Militar Española*, de venta en quioscos o librerías especializadas. Se trata de un ambicioso proyecto editorial de Quirós Ediciones (Valladolid) que ha logrado reunir a los más expertos investigadores e historiadores civiles y militares españoles sobre el tema. Cada fascículo viene acompañado de un documentado texto, con fotografías de extraordinaria calidad, en su mayoría inéditas, además de planos de línea y magníficos perfiles de aviones a todo color, que por primera vez ha despertado gran interés entre las mejores publicaciones europeas y norteamericanas especializadas. La obra es uno de los más serios trabajos que se han hecho hasta ahora sobre nuestra aviación militar, y abarcará desde sus orígenes hasta el momento actual con todos y cada uno de los aviones, hidroaviones, autogiros, helicópteros y aeronaves de todo tipo en servicio en la Aviación Militar española, la Aeronáutica Naval, el Ejército del Aire, el Arma Aérea de la Armada y las Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra. Altamente recomendada, sobre todo para quienes estén interesados en conocer más a fondo nuestra entrañable aviación naval.



C. O.