REVISTA DE MARINA

La Marina de Guerra del Perú en la lucha contra el terrorismo (1980-1997)



Portaaviones en las armadas de Sudamérica



El Señor del Mar y el espacio sagrado prehispanico






MARINA DE GUERRA DEL PERU

REVISTA DE MARINA

Enero - Febrero - Marzo, 2002

SSN 1012-8287

DIRECTOR
Contralmirante
Juan José Martinelli Bernos

CONSEJO DE EVALUACIÓN
Capitán de Navío
Guillermo Navarro Argote

Capitán de Navío
Rubén de la Vega Vergiu

EDITOR
Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti

ADMINISTRACIÓN
Teniente Primero (ADM)
César Zorrilla Wong

ASESORA DE EDICIÓN
Tatiana Figueroa López

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Fernando E. León La Torre
Heliana A. Chávez Gamarra

FOTOGRAFÍA
División de Fotografía
DIMINMAR

PUBLICIDAD
Juan Alberto Moreyra Vidarte
Manuela Zevallos Gutiérrez

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Técnico Tercero (Cot.)
Julio Quiñones Custodio

Editada por el Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos e Información de la Marina

IMPRESIÓN
METROCOLOR S.A.

Suscripciones e Informes:
Revista de Marina
Dirección de Intereses e Información de Marina
Av. Salaverry, Cdra. 24
Jesús María, Lima.
Telefax 463 0503
e-mail: revismar@marina.mil.pe

* Las ideas y opiniones publicadas en esta Revista son de exclusiva responsabilidad de los autores. Ni la Marina de Guerra del Perú, ni la Revista de Marina, se identifican necesariamente con los criterios e ideas expuestos.

CARÁTULA:



Helicóptero SH-30 Sea King *de la Aviación Naval y fragata misilera* B.A.P. Carvajal *durante ejercicios en el Mar de Grau efectuados entre el 18 y 26 de febrero.*

Don Fernando Belaunde Terry

Apasionado del Mar y dilecto amigo de la Marina de Guerra del Perú

Eurípides, el insigne poeta griego decía: "Los grandes hombres no desaparecen con su muerte, siguen viviendo más allá de la muerte"; frase relevante en esta hora que el Perú ha perdido a uno de sus mejores hijos y quien fuera apasionado de nuestro mar y entrañable amigo de la Marina de Guerra del Perú: el Arquitecto Fernando Belaunde Terry, dos veces presidente del Perú y por quien, nuestro pabellón nacional luce a media asta en nuestros buques y dependencias.

Gestos imperecederos jalonan la amistad del ilustre Presidente con la Marina, por ello, cuando esta revista se hallaba en proceso de impresión, al enterarnos de la trágica noticia de su última travesía, se decidió en su homenaje, una sintética evocación de quien fuera uno de los peruanos que con más ahínco se preocupó por los intereses marítimos del Perú y por el Poder Naval, habida cuenta que su concepción en referencia al futuro, tuvo un hondo contenido de la gran importancia de nuestro mar para la defensa y desarrollo del país, así como la navegación en la vastedad del Oriente Peruano.

Este interés por el mar también se extendía hacia otra dimensión: la Antártida, y de ello recordamos una frase expresada en una de sus visitas al B.I.C. *Humboldt* hace 22 años, decía el Arquitecto: "El *Humboldt* mira hacia la niñez peruana, porque serán ellos los beneficiarios de las investigaciones científicas que se llevan a bordo".

Cuando en el transcurso de su segundo mandato, el 16 de julio de 1981 se realizó la entrega de la motonave *Marañón*, construida en el astillero SIMA Callao para la Compañía Peruana de Vapores, en su discurso recordó una frase expresada durante su primer mandato, reiterándola con el entusiasmo propio de él,indicando que "me propongo que en este gobierno estas gradas no queden desocupadas y que al *José Pardo* le sigan otros navíos más".

Un gesto digno de evocarse del Presidente Belaunde, es aquel cuando en la clausura del Año Académico de la Escuela Naval correspondiente al año 1980, ocurrido el 15 de diciembre del año en mención, tras expresar su satisfacción de sentir que en esa juventud seguía palpitando el inmortal corazón de Miguel Grau, invitó al Alférez de Fragata al que se le había otorgado la espada de honor y a un grupo de cadetes navales para que lo acompañaran integrando la delegación oficial peruana que viajaría a Santa Marta, Colombia, donde se rendiría homenaje al Libertador Simón Bolívar por el sesquicentenario de su muerte.

Otro hecho digno de recordar es la proeza que realizó a bordo de la cañonera B.A.P. *Amazonas* al unir en su itinerario las cuencas del Amazonas y del río Orinoco. Este acontecimiento tuvo una trascendente connotación internacional, por realizarse en el marco del bicentenario del nacimiento del libertador Don Simón Bolívar. A bordo de la *Amazonas*, el entonces Presidente Belaunde navegó durante 80 horas, y a su retorno declaró que: "El histórico viaje de la *Amazonas* ha estimulado y reforzado nuestra nacionalidad, a la par que ha afianzado el destino del Perú en Sudamérica, asumiendo el liderazgo amazónico, "vengo –agregó– bajo la sombra protectora de un navío de la Armada Peruana que ha escrito una de las páginas más gloriosas en la historia fluvial de América".

Recordaremos siempre su espíritu naval en estas significativas palabras que en alguna oportunidad a bordo de una nave de nuestra Armada expresó: "Este puerto es mi puerto, estas brisas son mis brisas". Sr. Presidente: buen viento y buena mar. ¡Descanse en paz!

Almirante Ricardo Arboccó Liceti
Comandante General de la Marina

Editorial

Una Gran Tarea

Ardua, compleja y vasta es la gran tarea del proceso de Reestructuración y Reorganización Institucional, tanto por factores internos, entre éstos los recursos, cuanto por los externos, si nos referimos al ímpetu y a los nuevos signos que la tecnología impone en este mundo que emerge hacia la Era del Conocimiento, a cuya influencia, no podemos eludir.

Empero, como lo ha expresado nuestro Comandante General, Almirante Ricardo Arboccó Liceti, para los hombres de mar, constituye una costumbre y tradición el afrontar importantes retos y alcanzar metas que parecen imposibles.

La Marina de Guerra del Perú presentaba un sobredimensionamiento en su estructura orgánica, lo que generaba un exceso administrativo en relación a los medios con los que se contaba y la asignación presupuestal disponible. Es por ello que se ha venido desarrollando un proceso de racionalización institucional en función a su misionamiento derivado de lo que señala la Constitución. En este contexto, se viene ejecutando, de acuerdo a las diferentes directivas internas, la Reestructuración Organizativa Institucional para constituir una Marina, flexible, eficiente y eficaz.

En esta perspectiva, como parte del proceso de redimensionamiento de las Fuerzas Navales, se ha creado la Comandancia General de Operaciones del Pacífico, para cuyo efecto se ha considerado un comando centralizado con sus respectivas Comandancias Operativas, estableciéndose en todas las Unidades y Dependencias ubicadas en el área del Pacífico y de las jurisdicciones de la Primera, Segunda y Tercera Zona Naval, dependencia orgánica del Comando General de Operaciones del Pacífico a través de sus organismos subordinados.

Hay que enfatizar que la Comandancia General de Operaciones del Pacífico, creada sobre la base de la fusión organizacional de la Comandancia General de Operaciones Navales y la Comandancia General de Zonas Navales, se singulariza por aportar mayor flexibilidad a la organización en el ámbito operacional, evitando dualidad de esfuerzos y reduciendo los escalones intermedios de Comando.

En este aspecto medular del proceso, se ha visto la conveniencia de cambiar las denominaciones de algunas Unidades y Dependencias, las que ya están en vigencia. Actualmente las Fuerzas Navales han pasado a denominarse Comandancias, tales como la Comandancia de la Escuadra, Comandancia de Submarinos, Comandancia de

Aviación Naval, Comandancia de Infantería de Marina y Comandancia de Operaciones Especiales.

De igual manera y bajo las mismas consideraciones, la Comandancia Fuerza Naval de la Amazonía y la Quinta Zona Naval han constituido bajo un comando unificado la Comandancia General de Operaciones de la Amazonía.

Por otro lado, dentro del mismo proceso, se incrementaron las labores administrativas en las áreas de Telemática y Asuntos Navieros e Hidrográficos, viéndose que era perentorio que estas se incorporen como órganos dependientes del Estado Mayor General de la Marina.

Como es del dominio del lector, en todas las Unidades y Dependencias, hay una inusitada actividad dirigida a que el proceso marche de acuerdo a las directivas emanadas por el Alto Mando Naval para que este proceso culmine exitosamente y en virtud a ello, se aprecia el entusiasmo, la fe y la creatividad que se pone en cada paso, en cada instante, lo cual vislumbra con certidumbre, el éxito que marcará este importante proceso.

No ha sido fácil empezar y continuar esta misión. Todos lo sabemos. Pero todos sabemos también, que para alcanzar el objetivo trazado es importante poner el máximo empeño posible. La Institución reconoce a todo el personal naval que ha dado y viene aportando su excelente profesionalismo, entrega, sacrificio, lealtad y todos los valores cimentados en su carrera.

El Director

ENERO - FEBRERO - MARZO, 2002

PERSONAJES



Contralmirante Alejandro Vinces Ubillús (1884-1946)

77

Los modelos numéricos desarrollados por la Dirección de Hidrografía y Navegación para el pronóstico de olas en el océano Pacífico y costa peruana

94

HIDROGRAFÍA NAVEGACIÓN



OPINIÓN



¿Prisioneros de una guerra diferente?

100

ACTUALIDAD NAVAL



119 **Actualidad Nacional**

INSTRUCCIÓN



122 **Curso de Estrategia para la Defensa y Administración de Crisis (CEDEYAC)**

EDITORIAL

3 Editorial

ENTREVISTA

8 Entrevista al Comandante General de la Marina Almirante Ricardo Arboccó Liceti por la revista Jane's Navy International

GUERRA NO CONVENCIONAL

11 La Marina de Guerra del Perú en la lucha contra el terrorismo (1980-1997)
C. de F. (r) Jorge Ortiz Sotelo

UNIDADES DE SUPERFICIE

24 Portaaviones en las armadas de Sudamérica
C. de C. John Rodríguez Asti

HISTORIA

57 El señor del mar y el espacio sagrado prehispánico
Antropóloga María del Pilar Fortunic

PERSONAJES

77 Contralmirante Alejandro Vinces Ubillús (1884-1946)
Tte. 1° Juan Carlos Llosa Pazos

HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

94 Los modelos numéricos desarrollados por la Dirección de Hidrografía y Navegación para el pronóstico de olas en el océano Pacífico y costa peruana
Tte. 1° Fernando Vegas Castañeda

OPINIÓN

100 ¿Prisioneros de una guerra diferente?
Héctor López Aréstegui

CONVENIOS INTERNACIONALES

105 América Latina y la Cooperación Técnica Internacional
C. de F. (r) Humberto Montenegro Larrea

TECNOLOGÍA

109 Cultura Científica
Bióloga Jessica E. López Bellido

ACTUALIDAD NAVAL

112 Actualidad Mundial
C. de F. José Escobedo Sayán
C. de C. John Rodríguez Asti

119 Actualidad Nacional
Gustavo Ramírez Samamé

INSTRUCCIÓN

122 Curso de Estrategia para la Defensa y Administración de Crisis (CEDEYAC)
Calm. (r) Juan Rodríguez Kelley

PERSONAJES

129 Capitán de Navío José Valdizán Gamio: Un Señor Oficial de Marina
Calm. (r) Federico Salmón De la Jara

COMENTARIOS

132 Libros y Revistas
Esperanza Navarro Pantac



Entrevista al Almirante Ricardo Arboccó Liceti por la revista *Jane's Navy International*

Guy Toremans

El Almirante Ricardo Arboccó Liceti, nuevo Comandante de la Marina Peruana, conversó con Guy Toremans, periodista de la revista Jane's Navy International, *acerca de los muchos y diversos desafíos que enfrenta la Armada de su país*

Aunque sólo está en el cargo desde el 12 de noviembre del 2001, el Almirante Ricardo Arboccó Liceti tiene una idea clara de cómo hacer frente a los muchos y diversos desafíos. Según el nuevo Comandante General de la Armada, "los desafíos que actualmente enfrenta la Marina de Guerra del Perú se relacionan principalmente a la modernización de nuestras unidades. Una preocupación mayor es el mantenimiento de una creíble fuerza 'aguas azules' capaz de apoyar nuestros intereses nacionales".

"En el contexto de las reformas emprendidas por el gobierno nacional, que implica una cierta reducción en la asignación de recursos, se han adoptado diversas medidas para manejar las necesidades con las realidades presupuestales. Nuestro presupuesto (28% del presupuesto de la defensa- aproximadamente US$ 800 millones) nos permite cumplir, aunque con limitaciones, las metas y tareas derivadas de nuestra misión constitucional. Por consiguiente, nosotros continuamos reprogramando y racionalizando nuestros gastos, centralizándonos en las actividades operacionales", declaró el Almirante Arboccó.

Desde los años ochenta "la Armada ha tenido tareas adicionales de vigilancia costera y ribereña, en apoyo de fuerzas nacionales, comprometidas en las funciones de contrainsurgencia y contra el narcotráfico", agregó.

"Una vez que las disputas fronterizas con Ecuador y Chile fueran resueltas en paz de acuerdo con la demarcación fronteriza y tratado de paz con Ecuador en 1999, la mayoría de planes asociados con la crisis fueron cancelados", explicó el Almirante.

Desde entonces, el Perú se ha dedicado a encaminar esfuerzos para resolver sus problemas internos y, debido a los escasos recursos y recortes presupuestales constantes, la Armada se ha visto obligada a reducir su fuerza de aguas azules, "sólo las unidades guardacostas y las fuerzas anfibias recibieron la prioridad, debido a su participación en las operaciones contrasubversivas y contra el narcotráfico. El resto de la Armada tendrá que continuar incrementando su entrenamiento y los programas de modernización para la próxima década", dijo el Almirante Arboccó.

El gobierno debe decidir si va a repotenciar la flota basándose en el hecho de que el Perú ya no enfrenta una amenaza marítima que requiera una Armada grande de aguas azules. Incluso con un escenario económico más promisorio proyectado para el futuro previsible, al parecer no existe ningún compromiso firme del gobierno para aumentar el presupuesto de la Armada. Es probable que cualquier incremento vaya al Ejército, Fuerzas Policiales y/o Guardacostas, para continuar con la prioridad más alta del gobierno: erradicación de la subversión y de la producción de coca.

El Almirante Arboccó cree que es importante para el Perú "los ejercicios con armadas de países vecinos, mientras se opera con las capacidades temporalmente disminuidas".

"Nosotros estamos aumentando nuestra cooperación con las marinas de la región, y en los niveles gubernamentales más altos tienen la prioridad los ejercicios conjuntos, instrucción, entrenamiento de personal e intercambio de tecnología. Nosotros tenemos los ejercicios regulares con Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Francia, Italia, Panamá, Venezuela, Estados Unidos y recientemente con Uruguay".

La Marina de Guerra del Perú tiene actualmente una flota aproximada de 48 naves, construidas entre los años 1950 y 1980 en Alemania, Italia, los Países Bajos, Francia, el Reino Unido y Estados Unidos. El Almirante Arboccó enfatizó que "una transformación comprensiva se está llevando a cabo, que involucra una reestructuración y re-organización de la Armada en un esfuerzo por construir una flota flexible y eficaz". Él dijo: "Una serie de modernizaciones a las plataformas y equipos existentes ya se está realizando para mantener las capacidades operativas de nuestras plataformas.

El Almirante Arboccó señaló que el objetivo principal es continuar con la racionalización y modernización de la Armada. Sus prioridades son "incrementar la fiabilidad de los recursos de las Fuerzas de Superficie, Submarina y de Aviación Naval." Todavía no hay proyectos para construir buques de guerra de superficie o submarinos, hasta por lo menos el año 2015.

"La Armada continúa enfocándose en la construcción de naves pequeñas y embarcaciones anfibias, mientras cuente con un limitado presupuesto, así como en el programa de modernización de sus naves mayores. Nuestras fragatas de la clase *Lupo* están recibiendo una modernización mayor, que incluye el reemplazo de los generadores diesel, así como una renovación de sus sistemas de misiles. Esta modernización debe permitirnos tener las fragatas operativas durante otros 20 años más. Los submarinos clase *Angamos* y corbetas clase *Velarde* también están recibiendo reparaciones mayores."

Sin embargo, es probable que los planes mayores de modernización para las fuerzas existentes enfrenten retrasos, debido al exiguo presupuesto del sector Defensa ya que las prioridades están mayormente orientadas a tareas contrasubversivas y de anti-narcóticos. El Almirante Arboccó confirmó que la Armada "no considera la adquisición de submarinos clase *Scorpene*, o que se tengan proyectos a corto plazo para adquirir buques para guerra de minas".

"A largo plazo, nosotros avizoramos adquirir submarinos de propulsión convencional así como buques de superficie (fragatas, corbetas o patrulleras rápidas para reemplazar las actuales). Dado que nuestras patrulleras continuarán apoyando en tareas de protección fronteriza en tiempo de paz, tendremos que implementar y mejorar nuestras plataformas para obtener capacidades eficaces de vigilancia."

La Marina de Guerra del Perú podría estar adquiriendo nuevos submarinos en el año 2012, luego seguirían las corbetas o patrulleras rápidas en el año 2014 y las nuevas fragatas en el año 2016. Las unidades actualmente en uso tendrán entre 30 a 40 años en servicio cuando sus reemplazos sean incorporados a la flota en los años 2020, 2022 y 2024 respectivamente.

El Almirante Arboccó está seguro de que "el Perú será más autosuficiente, satisfaciendo sus requerimientos en nuestros astilleros, debido al bajo costo de la mano de obra en nuestro país. Sin embargo, se requerirá la ayuda extranjera para la adquisición de armas complejas, sistemas integrados y otros requerimientos navales del futuro". La Marina espera prestar más atención a las operaciones conjuntas con otras marinas de la región para unir esfuerzos contra el crimen internacional, drogas, terrorismo, y el comercio ilegal de armas.

"Nuestra meta es tener una Armada flexible, capaz de reaccionar a las contingencias nacionales e internacionales, y adaptarse a los nuevos riesgos y amenazas", dijo el Almirante Arboccó.

El Perú también aumentará su contribución en operaciones de mantenimiento de la paz y en operaciones multinacionales en épocas de crisis internacionales y pacificación en un futuro cercano. La Marina de Guerra del Perú está bien preparada para participar en estos tipos de operaciones, así como en otras misiones internacionales. "Nuestro gobierno decidirá nuestra participación directa caso por caso," dijo el Almirante Arboccó. "El alistamiento de nuestra Armada será determinado principalmente por los requisitos dentro del sistema de defensa nacional, operaciones internacionales y la necesidad de fortalecer la sociedad civil en caso de emergencias severas," agregó.

Todavía el Almirante Arboccó no subestima las dificultades que enfrenta la Marina de Guerra del Perú. "Las responsabilidades que se derivan de los roles y funciones para ser realizados son enormes y los medios para satisfacerlos siempre serán escasos. Aunque el número de unidades requeridas es menor de lo que fue anteriormente, la demanda por la calidad y la versatilidad es ahora mayor", señaló finalmente el Almirante Arboccó.

La Marina de Guerra del Perú en la lucha contra el terrorismo (1980-1997)

Capitán de Fragata (r)
Jorge Ortiz Sotelo

En mayo de 1980 el grupo terrorista Sendero Luminoso declaró la guerra al Estado peruano, iniciando una de las etapas de violencia política más cruentas en nuestra historia, a la que se sumó en 1983 el Movimiento Revolucionario Túpac Amaru (MRTA). Si bien ambos grupos han disminuido su accionar de manera sensible, esa guerra le ha costado al país más de 25,000 muertos, 5,000 desaparecidos y 12 mil millones de dólares en pérdidas a la propiedad pública y privada.

La Infantería de Marina, elemento de la Marina de Guerra del Perú, se vio involucrada en esta guerra desde 1983. Durante ocho largos años, sucesivos destacamentos se fueron relevando cada dos meses en la serranía y ceja de selva de una de las zonas más violentas del país: las provincias de Huanta y La Mar, en el departamento de Ayacucho.

Desde 1991, la totalidad de la Marina se vio involucrada en la guerra, y una enorme área del país fue puesta bajo su responsabilidad. Además de estas acciones, la inteligencia naval tuvo un importante rol en la lucha contra la subversión, y los infantes de marina jugaron un papel clave en la exitosa operación de rescate de los rehenes de la embajada japonesa, en 1997.

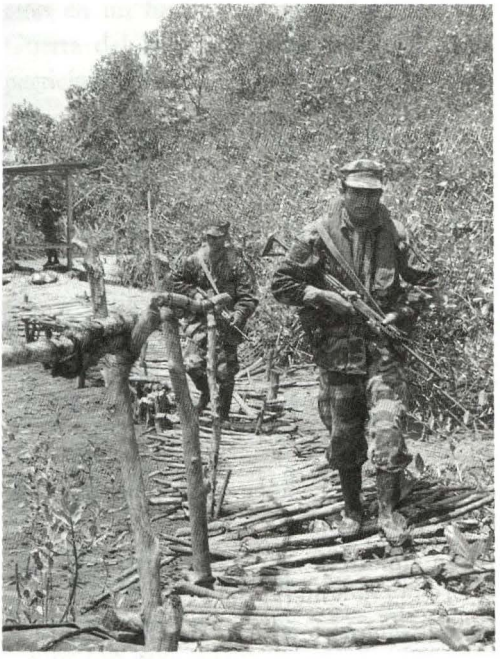
La intención de esta presentación, es hacer un recuento de este fragmento de historia contemporánea peruana, en la que la Marina por medio de su Infantería tuvo una importante participación. Para ello dividiremos nuestra exposición en cuatro rubros principales: a) el terrorismo en el Perú, un balance de dos décadas; b) la Infantería de Marina en las alturas de Huanta y en el río Apurímac; c) la Marina en Ucayali, y d) la lucha en Lima y en otros frentes.

El terrorismo en el Perú, un balance de dos décadas

El Perú es un país bastante complejo y antiguo, con numerosos problemas pero a la vez con grandes posibilidades, con una población pluricultural, multilingüe y mayoritariamente joven, que forma parte de una sociedad con profundas desigualdades. El cambio de esa situación motivó algunos levantamientos en el pasado, y en tiempos recientes fueron los partidos de izquierda los que lideraron la lucha por eliminar tan dramáticas diferencias. Durante los años sesenta se produjeron algunos movimientos guerrilleros, cuya eliminación llevó a que las FF.AA. durante el gobierno militar de 1968 a 1980, se impusieran la necesidad de llevar a cabo ese cambio. Si bien sus medidas no tuvieron el éxito deseado, sí lograron despertar a la actividad política a un significativo sector de la población más necesitada del país, especialmente en la juventud que vivía en una de las zonas más pobres del país: Ayacucho.

Fue allí donde surgió Sendero Luminoso, bajo el liderazgo de Abimael Guzmán, profesor de la Universidad de Huamanga. Sobre la base de su interpretación del pensamiento de otros líderes comunistas peruanos y extranjeros,[1] creó una organización política con una estructura celular bastante segura y muy reservada que debía llevar a cabo la revolución que, según él, el Perú necesitaba. Para preparar el terreno para la lucha y para apoyarla cuando esta se iniciara, estableció una serie de grupos separados del partido, pero aliados con sus principios generales, formados por mujeres, estudiantes, sindicalistas, maestros y campesinos.

Sendero buscó captar mujeres, adolescentes y niños, algunos por vía de convencimiento y otros simplemente por rapto, terror y adoctrinamiento. El proceso de incorporación a la estructura permanente de Sendero podía llevar hasta tres años, debiendo cumplir una serie de pruebas difíciles y peligrosas destinadas a probar su leal-



Destacamentos de Infantería de Marina operaron en la sierra y ceja de selva durante la guerra popular.

(1) Se basó en los principios de José Carlos Mariátegui, los preceptos básicos del marxismo-leninismo, y las doctrinas directivas teóricas y prácticas de Mao Tse-tung.

tad y compromiso con la causa.[2]

La tarea de combatir a Sendero Luminoso recayó inicialmente en la policía, pero esta fue rápidamente rebasada y hacia finales de 1982 había abandonado muchas pequeñas localidades ayacuchanas permitiendo que Sendero desplazara la presencia del Estado peruano en dichos espacios, mediante la eliminación de funcionarios públicos de todo rango y el ajusticiamiento popular de quienes consideraba sus opositores. Ante esta situación, a finales de 1982 se encomendó a las Fuerzas Armadas la lucha contra el terrorismo, involucrando inicialmente a algunas unidades del Ejército y de la Infantería de Marina destacadas a Ayacucho.

La intervención de las Fuerzas Armadas generó la necesidad de que estas se adecuasen a la nueva amenaza que Sendero primero y luego el MRTA representaron. Con doctrinas y estructuras preparadas para enfrentarse con fuerzas enemigas claramente identificadas, la lucha contra el terrorismo implicó un proceso lento y complejo. El resultado de las operaciones a lo largo de 1983 fue reducir la intensidad de la actividad terrorista en Ayacucho.

La situación se tornó más compleja cuando el MRTA abrió un nuevo frente de violencia en otras áreas del país. La expansión del proceso terrorista y la incapacidad del gobierno para responder con una estrategia de desarrollo integral que restara sustento a la prédica de ambos grupos, derivó en una creciente militarización de un complejo conflicto cuyas bases eran esencialmente políticas, económicas y sociales. La suspensión de las garantías constituciones y el establecimiento de estados de emergencia en cada vez más provincias, donde la autoridad política era asumida por los mandos militares locales, generó crecientes restricciones a la prensa y, por ende, la aparición de abusos sobre la población local. Esto, a su vez, facilitó la labor de reclutamiento de los dos grupos terroristas y disminuyó la disposición de los pobladores andinos para cooperar con los militares en su lucha antisubversiva.[3]

La actividad terrorista alcanzó las principales ciudades del país a partir de mayo de 1986, mediante una serie de asesinatos selectivos a funcionarios públicos, jueces, policías y oficiales de alto rango de las Fuerzas Armadas, además de la colocación de bombas en diversos puntos de las ciudades. Existen indicios de que este terrorismo urbano fue inicialmente coordinado desde las propias cárceles limeñas donde se encontraban recluidos los terroristas capturados. Pero esta situación varió dramáticamente el 19 de junio de 1986, cuando dichos terroristas se levantaron de manera simultánea en los penales de El Frontón, Lurigancho y Chorrillos. Las Fuerzas Armadas intervinieron restableciendo el orden en los tres penales. Como veremos más

(2) En las áreas urbanas, dichas pruebas podían incluir el asesinato de un policía y el robo de su arma; mientras que en la zona rural debían capturar y matar a un miembro de las rondas campesinas, ya sea decapitándolo o lapidándolo.

(3) Para 1987, según Sendero, contaban con 14 mil combatientes y tenían el control de 405 pueblos y caseríos, y la capital peruana sufría cortes de energía cada vez más frecuentes.

adelante, a la Infantería de Marina le cupo intervenir en la isla penal El Frontón.

Contrarrestando esta situación, la actividad terrorista se incrementó en la selva alta y en especial en el valle cocalero del Alto Huallaga, donde pronto se aliaron con los narcotraficantes para combatir al enemigo común: el Estado peruano. A través de esta alianza, primero Sendero y luego el MRTA lograron una importante fuente de financiamiento para sus actividades.

A finales de los años ochenta el Estado peruano aún no había podido implementar una estrategia eficaz para derrotar al terrorismo. La lucha se había concentrado en el campo militar sin un adecuado correlato en el campo político y social, causa última del conflicto. Asimismo, dada la difícil geografía peruana, la respuesta militar se iba mostrando incapaz de contener la violencia subversiva, por lo que las comunidades andinas establecieron o fortalecieron sus mecanismos de autodefensa. Conocidas como 'rondas campesinas' o Defensa Civil, dichos mecanismos fueron desarticulados durante los primeros años de lucha, pero poco a poco, con respaldo y a veces con oposición de las fuerzas del orden, comenzaron a reorganizarse y a luchar contra el terrorismo con iguales y a veces superiores niveles de ferocidad. Se convirtieron en la primera y muchas veces única forma de defensa contra la violencia terrorista, logrando 'liberar' algunas zonas como en el caso del valle del río Apurímac, donde actuó la Infantería de Marina.

A principios de los años noventa, y ante la reacción de las comunidades andinas, Sendero Luminoso no había logrado alcanzar el 'equilibrio estratégico' en el campo, por lo que Abimael Guzmán dispuso adelantar la campaña urbana, antes que el fracaso en el campo se convirtiese en algo demasiado evidente y le costara al partido el apoyo de sus bases. Debido a este cambio estratégico, Lima y otras ciudades del país vivieron los primeros treinta meses del gobierno de Fujimori (1990-92) con un creciente nivel de violencia que dejó ocho mil muertos, abonando la sensación de un pronto desmoronamiento del Estado peruano.

Sintiéndose cada vez más seguros, los cabecillas de SL y del MRTA fueron cercados y capturados en 1992 por una unidad especial de la policía, luego de una paciente labor de seguimiento. Sometidos a juicio, bajo un marco legal que establecía tribunales militares con jueces sin rostro, ante el creciente número de jueces asesinados o amedrentados, recibieron las condenas más severas que la ley permitía: cadena perpetua.

El aparato político de Sendero Luminoso y del MRTA fue seriamente afectado, arrastrando en su caída a buena parte de la organización militar. Medidas legales para alentar la deserción entre los terroristas comenzaron a dar frutos en 1993, a pesar de los desesperados intentos de Sendero Luminoso y el MRTA por recuperar el terreno perdido mediante el incremento de la violencia de sus acciones.

Luego que en 1993 Guzmán aceptara poner fin a la 'Guerra Popular', a cambio de algunas mejoras en sus condiciones carcelarias, se produjo un cisma en Sendero Luminoso y algunos de sus principales

mandos no acataron dicho llamado. Convencidos de que la lucha debía seguir, continuaron con sus operaciones tanto en Lima como en otras parte del país, principalmente en la zona del Alto Huallaga, donde luego de expulsar al MRTA lograron controlar a los narcotraficantes para asegurar así una fuente de ingresos.



Para contrarrestar a los grupos subversivos se enviaron Infantes de Marina a la zona del Alto Huallaga.

En diciembre de 1996 la situación general parecía indicar que tanto Sendero Luminoso como el MRTA habían dejado de ser amenazas serias para el Estado peruano, sin embargo, el 17 de ese mes, un grupo del MRTA llevó a cabo la espectacular captura de la residencia del embajador japonés en Lima en momentos en que ofrecía una recepción. Durante varios meses, los terroristas mantuvieron cerca de un centenar de rehenes, que fueron finalmente rescatados por una equipo combinado de Infantería de Marina, Ejército y Aviación.

Entre 1997 y mediados del presente año la actividad terrorista ha sido bastante limitada, o al menos estuvo minimizada en los medios de prensa. Sin embargo, en las últimas semanas se ha visto un incremento de dicha labor, en determinadas áreas del país e incluso en la propia Lima. Lo cierto es que la lucha contra el terrorismo no ha acabado y probablemente no acabe mientras que sus verdaderas causas –las grandes diferencias sociales y económicas– no sean enfrentadas de manera adecuada.

El conflicto contra el terrorismo tiene motivaciones políticas y en consecuencia debe ser enfrentado políticamente; pero mientras ello ocurre, la Marina y la Infantería sabrán cumplir su deber en el campo militar.

La Infantería de Marina en las alturas de Huanta y en el Apurímac

A finales de 1982, cuando el gobierno decidió que las Fuerzas Armadas intervinieran en la lucha contra la subversión, se organizó una fuerza conjunta bajo el mando de un general de brigada basado en Huamanga. La Marina aportó unos 250 infantes y la Fuerza Aérea proporcionó un limitado apoyo con helicópteros.

Ayacucho es un departamento muy accidentado, y con excepción de la zona norte, donde algunos valles descienden a la ceja de selva, tiene una altura media de 3000 m. sobre el nivel del mar. Su población es mayoritariamente quechua y tiene algunos

grupos amazónicos de etnia Ashaninka. Esta zona de operaciones resultó particularmente difícil para los infantes de marina, la mayor parte de los cuales provienen de la costa y la selva, y están acostumbrados a operar a nivel del mar.

El primer destacamento arribó a Ayacucho en enero de 1983, siendo destinado a vigilar y defender diversos puntos, entre ellos la ruta hacia San Francisco, en el valle del río Apurímac, así como algunas instalaciones claves para las comunicaciones. Poco después se le asignó un área de responsabilidad que comprendía la provincia de Huanta y algunos distritos de la provincia de La Mar. El jefe del destacamento, usualmente un capitán de corbeta, asumió las funciones de jefe político y militar de ese ámbito, estableciendo seis bases contrasubversivas.[4]

La organización típica de la Infantería de Marina debió adecuarse a las nuevas circunstancias, dejando de lado los usuales pelotones y escuadras para adoptar un régimen de patrullas de combate, las mismas que rotativamente debían efectuar sus operaciones y atender los servicios de base necesarios, entre ellos el cocinar para las otras patrullas. A mediados del primer año ya el sistema de patrullas estaba vigente, y el entrenamiento de los relevos que cada dos meses reemplazaban al destacamento en Ayacucho se realizaba en la Base de Ancón siguiendo dicho esquema. Hubo asimismo que adecuar la logística a la realidad de la zona de operaciones, dotando al destacamento con un equipamiento más aparente.

La Infantería de Marina peruana es una fuerza relativamente pequeña. Al empezar la lucha contra el terrorismo no llegaba a contar con 2000 hombres, por lo que el régimen de rotación en la zona de emergencia (la mayor parte del tiempo cada dos meses) llevó a que muchos de ellos repitieran varias veces su servicio en dicha zona durante los siete años en que solo ese componente de la Marina se vio involucrado directamente en la lucha contra el terrorismo. En ese lapso hubo varios enfrentamientos y tuvimos que sufrir lamentables bajas, cuyos nombres se encuentran inscritos en las placas recordatorias en la Base de Infantería de Marina de Ancón, sede principal de la fuerza, donde reciben el periódico homenaje de sus camaradas de armas.

Entre 1983 y 1985 los infantes de marina causaron numerosas bajas a los terroristas, aun cuando hubo algunos casos de lamentables errores por la falta de un adecuado sistema de inteligencia. Las fuerzas terroristas en la zona, organizadas en dos compañías, se replegaron hacia el departamento de Huancavelica y hacia la ceja de selva ayacuchana, principalmente hacia el valle del río Apurímac. En esta zona comenzaron a operar en 1984, realizando 22 atentados ese año, que incluyeron varios ataques al puesto policial de San Francisco, enfrentamientos con la Defensa Civil, asesinato de autoridades, pobladores y colaboradores con las fuerzas del orden, interceptación de vehículos y botes, y reclutamiento de jóvenes y niños.[5]

El valle divide los departamentos de

(4) Huanta, Huamanguilla, San José de Secce, Luricocha, Tambo y San Miguel.
(5) En 1985 fueron diez, en 1986 veintiuno y al año siguiente treinta y uno.

Ayacucho y Cusco, este último servía de zona de refugio a los terroristas, al no haber sido declarado en estado de emergencia. El ejército estuvo a cargo de esta zona hasta abril de 1985, cuando fue sustituido por el destacamento de Infantería de Marina. El valle, con 26 mil habitantes, tiene una temperatura media elevada y vegetación relativamente abundante, y si bien está comunicado con Huamanga por una carretera afirmada, esta se interrumpía durante los meses de lluvia y se producían frecuentes emboscadas por parte de los terroristas. Fue por ello que el destacamento de Infantería de Marina fue insertado en la zona por vía aérea, estableciendo su puesto de mando en el aeródromo de Luisiana y distribuyendo sus patrullas en cinco bases contrasubversivas ubicadas a lo largo del río, por lo que el medio más usual de transporte entre las bases fueron los botes de los lugareños.[6]

Si bien en las alturas de Huanta se había tenido que operar con muy poca colaboración de la población indígena, temerosa de las represalias de Sendero, en la parte sur del valle se encontraba la única organización de autodefensa que no había sido infiltrada por los senderistas, formada por 244 pagos, agrupados en la sede central del Comité de Defensa Civil de Pichiwillca. Conocidos como 'los montoneros', se habían enfrentado no sólo a los terroristas sino a otras comunidades del valle, a las que acusaban de apoyar a los terroristas. Se produjeron numerosas fricciones y fueron acusados de proteger al narcotráfico, por lo cual el comando político militar de Ayacucho mantuvo hacia ellos una política errática hasta que en 1988 el destacamento de Infantería de Marina suscribió un acta de compromiso de lucha, apoyo mutuo y trabajo mancomunado.

A través de ese mecanismo, que luego fue replicado en otros lugares del país, se comenzó a lograr una mayor capacidad de reacción ante las actividades terroristas, puesto que las propias comunidades iban asumiendo su defensa mientras que las patrullas de Infantería de Marina se desplazaban para apoyarlas. En algún momento de 1988 lograron movilizar en apoyo de cinco patrullas de Infantería de Marina hasta tres mil hombres. Durante sus largos años de lucha contra los senderistas, los miembros de la Defensa Civil sufrieron sensibles bajas entre sus filas.

La zona llegó a estar relativamente controlada, cerrando el paso al accionar terrorista proveniente del río Ene y controlando la estratégica ruta entre Ayacucho y Cusco. Tal como lo habían hecho en las alturas de Huanta, en el valle del Apurímac, los infantes de marina cumplieron cabalmente la misión encomendada.

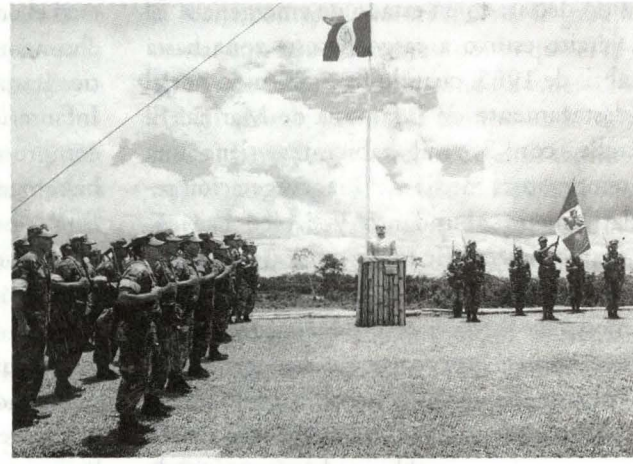
Sin embargo, en 1990 la actividad terrorista se había expandido por diversos puntos del país, siendo uno de los ámbitos donde tenían mayor intensidad el departamento de Ucayali.

---

(6) Inicialmente en las localidades de Llochegua, Sivia, San Francisco y Santa Rosa. Posteriormente, en la medida en que comenzaron a producirse deserciones entre los subversivos, muchos de los arrepentidos fueron ubicados en el caserío de Corazón Pata, cercano a Llochegua, asignándose dos patrullas para su protección.

La Marina en Ucayali

La nueva zona de responsabilidad de la Marina, además del departamento de Ucayali, incluye una provincia del departamento de Huánuco y otra del departamento de Loreto, con casi 150 mil kilómetros cuadrados y un cuarto de millón de habitantes –Huanta y La Mar tienen unos 8 mil kilómetros cuadrados y unos 160 000 habitantes–, la que resultaba imposible de ser cubierta con los medios disponibles por la Infantería de Marina. Había que encontrar nuevos mecanismos para reforzar a ese componente institucional que durante siete años había venido soportando lo más duro de la lucha. La solución implicó crear los Batallones Ligeros de Combate (Balico) que incorporaban a sus filas a la totalidad del personal naval, mediante un sistema rotativo. El primero de estos batallones se activó en mayo de 1990, siendo desplegado en la zona de Ucayali luego de un año de organización y entrenamiento.[7] Mientras dicho entrenamiento se llevaba a cabo, la Infantería de Marina organizó un destacamento que asumió el control de la zona.[8] Posteriormente los Batallones Ligeros de Combate fueron reemplazados por los Batallones Ligeros de Infantería de Marina (Balim).



Se creó la Fuerza de Tarea 100 para resguardar el Fuerte Ucayali teniendo como puesto de mando la ciudad de Pucallpa.

Se constituyó de esa manera la Fuerza de Tarea 100, al mando de un contralmirante, y en julio de 1991 tomó posesión del actual Frente Ucayali, ubicando su puesto de mando en la ciudad de Pucallpa. El Frente fue organizado a través del eje formado por la carretera Federico Basadre, que une Pucallpa con Lima, y del río Ucayali, que cumple similar función hacia Iquitos. En ambos ejes se establecieron bases contrasubversivas,[9] cada una de las cuales tenía un ámbito de responsabilidad sobre el cual debía conducir operaciones de patrullaje para liquidar la actividad terrorista. La Fuerza de Tarea incorporó elementos de la Fuerza Naval de la Amazonía y de la Fuerza de Aviación Naval, importantes

(7) Ríos Chávez, Max; "Reseña...".
(8) Denominado 'destacamento Tiburón', se formó sobre la base de las unidades de Infantería de Marina de la I y V Zona Naval.
(9) Atalaya, Pucallpa, Puerto Inca, Nueva Requena y otras.

para operar en un espacio tan grande.

Sendero Luminoso estuvo bastante activo en la zona, concentrando su esfuerzo en cerrar la carretera Federico Basadre en la parte colindante con el departamento de Huánuco. Por su parte, el MRTA actuó básicamente en el valle del río Aguaytía, donde mantenía control sobre los productores de coca. Durante los años en que la Marina ha estado presente en Ucayali se han producido diversos enfrentamientos y dolorosas pérdidas,[10] y si bien hoy se encuentra relativamente calmado, una creciente presencia del narcotráfico ha tornado más complejas las actividades en esa zona.

La lucha en Lima y en otros frentes

La actividad subversiva también se llevó a cabo en Lima y en otros puntos del país, involucrando la participación naval en varios otros aspectos. Entre ellos se puede mencionar la actividad desplegada por el Servicio de Inteligencia Naval en todo lo referente a la labor que llevó a la captura de los principales líderes terroristas y en la operación de rescate de los rehenes en la residencia del embajador japonés. En esta última labor le cupo particular actuación a la Unidad Especial de Combate, una unidad de Infantería de Marina creada justamente para atender situaciones como la que se presentó en dicha embajada en diciembre de 1996. Al momento de producirse esa crisis, era la única unidad en las Fuerzas Armadas peruanas en condiciones de actuar, y fue en torno a ella que se conformó un equipo conjunto que llevó a cabo la operación Chavín de Huántar, que liberó a los rehenes. En dicha acción la Unidad Especial de Combate tuvo a su cargo el manejo de los explosivos que marcaron el inicio del ataque.

El 19 de junio de 1986 se produjo el levantamiento de los terroristas internados en tres penales de Lima y Callao. La Marina debía debelar el motín en El Frontón, para lo cual se movilizaron unidades de Infantería de Marina y otros medios navales. La lucha fue cruenta y si bien se logró dominar la situación, capturando a un significativo número de reclusos, tuvimos que lamentar varias pérdidas entre nuestros infantes.[11]

(10) Entre estas últimas podemos mencionar a los once miembros de una patrulla que al mando de los alféreces de fragata Raúl Ribotti y Juan Jordán, fallecidos el 13 de agosto de 1991, en la carretera Federico Basadre, entre los caseríos Previsto y Boquerón, en la provincia de Padre Abad.

(11) Fallecieron en dicha operación el técnico 1° Marino Palacios, el técnico 3° Edilberto Jiménez y el oficial de mar 3° Marco Ramírez.

La actuación de la Infantería de Marina y de la Marina en general generó una reacción particularmente dura por parte de los subversivos de ambos grupos. Llevaron a cabo numerosos atentados contra el personal naval, el primero de los cuales se produjo el 16 de agosto de 1985, cuando un grupo de personal subalterno que esperaba una movilidad en Villa María del Triunfo fue atacado por los terroristas.[12] Poco después fue asesinado un capitán de corbeta infante de marina, quien había retornado de la zona de emergencia. El asesinato se produjo delante de su hijo, en momentos en que se aprestaba a dirigirse al trabajo.

Varios otros marinos han caído víctimas de este tipo de atentados, y varios más sufrieron graves heridas que los incapacitaron parcialmente, constituyendo la llamada 'Brigada Azul y Oro'.



Los Infantes de Marina se constituyeron en el elemento principal contra la lucha subversiva.

Conclusiones

Es probable que la lucha contra el terrorismo siga aún durante algunos años, aun cuando resulta poco probable que Sendero o el MRTA logren recuperar un nivel de organización tal, que vuelvan a amenazar la existencia del Estado peruano. Durante las dos últimas décadas, la Marina y particularmente la Infantería de Marina han participado activamente en dicha lucha, aprendiendo dolorosas lecciones que le han permitido contribuir de manera significativa a la pacificación del país.

No ha sido sencillo, ni se ha estado exento de críticas, pero el balance resulta ampliamente positivo. La Infantería de Marina ha adquirido una gran experiencia de combate, modernizando también su equipamiento y mejorando sus capacidades operativas. La Marina en su conjunto ha vuelto hacia el interior del país, un país complejo que sigue siendo una promesa por cumplir.

(12) Entre los oficiales podemos mencionar al capitán de corbeta Jorge Alzamora Bustamante, quien había servido en Huanta, asesinado en la puerta de su casa el 14 de marzo de 1986; el contralmirante Carlos Ponce Canessa (5/5/1986), el vicealmirante Gerónimo Cafferata Marazzi (14/10/1986), el capitán de navío José Vega Llona (6/12/1998) y el contralmirante Jorge Novoa Altamirano (1/9/1991).

Personal naval muerto en la lucha contra el terrorismo

En enfrentamientos:

- 2/8/1983. Punco, fallecen los infantes de marina OM1 Pedro Cueva y OM1 Félix Rosas Cevallos, y el OM2 Jhonny Ordóñez Díaz.
- Noviembre 1984, emboscada al vehículo punta de un convoy en la ruta Huamanga Tambo. Fallecen el teniente primero Carlos Cieza Castellanos, y los siguientes infantes: OM2 Andrés Casas Negreiros, grumete Enrique Montedoro Escurra y grumete Robinson Meléndez Vargas.
- 7/1/1985, el cabo infante de marina Martín Ledesma Silva.
- 18/6/1986 en la lucha por controlar el motín de El Frontón mueren los siguientes infantes de marina: T3 Máximo Palacios, OM2 Edilberto Jiménez Guardia y el grumete Marco Ramírez Gómez.
- 11/1987, defendiendo el embarcadero de San Francisco, sobre el río Apurímac, fallecen los infantes de marina OM1 Segundo Huamaní Chilcana y el cabo 2° Eddy Padilla Padilla.
- 30/1/1990, en Puerto Inca, Pachitea, Huánuco, enfrentamiento entre una patrulla de infantería de marina y terroristas. Mueren el OM2 Nicolás Calizaya Chocoli y el cabo 1° César Vargas León.
- 19/3/1990, en Llochegua, Huanta, ataque terrorista, mueren los infantes de marina OM3 Miguel Pachas Hernández, grumetes Carlos Solís y Humberto Palacios Fernando.
- 6/4/1990, 06:40, carretera de Luisiana a Santa Rosa, ataque a un vehículo. Fallece el T3 César Alfaro Cotrina, el OM2 Eduardo Mora Navarro y el OM3 Hernán Carhuachín Villanueva.
- 9/6/1990, Las Palmas, La Mar, grumete Gerardo Pando Inga.
- 25/7/1990, Yurimaguas, 150 terroristas del MRTA atacan la comisaría y la Capitanía de Puerto, falleciendo el OM2 Giomar Noriega Torres.
- 3/8/1990, 12:40, Corazón Pata, valle del Apurímac, ataque terrorista. Fallecen los infantes de marina T3 Juan Farfán Vega y Adolfo Salinas Corcuera.
- 17/10/1990, La Mar, ataque terrorista, fallecen los grumetes Juan Condori Arapa y Julio Ushijagua Casana.
- 2/2/1991, Ayna, La Mar, enfrentamiento, fallece el OM3 Marco Gonzales.
- 13/8/1991, en la tarde, dos patrullas son emboscadas entre los caseríos Previsto y Boquerón, kms. 182-190 de la carretera Federico Basadre, provincia Padra Abad, Ucayali. Fallecen en el enfrentamiento: alférez de fragata Raúl Riboti Villapando, alférez de fragata Juan Jordán de Vivero, OM1 Walter Díaz Huamán, OM2 Luis Valdivia Espinoza, y los grumetes William Urbina Medina, Hernán Valdez Bustinza, Fernando Cárdenas Vílchez, Manuel Loza Ricozo, Alex Ramírez Valdivia, Mauricio Tesquén Huamán y Marcos Quispe Curahua.

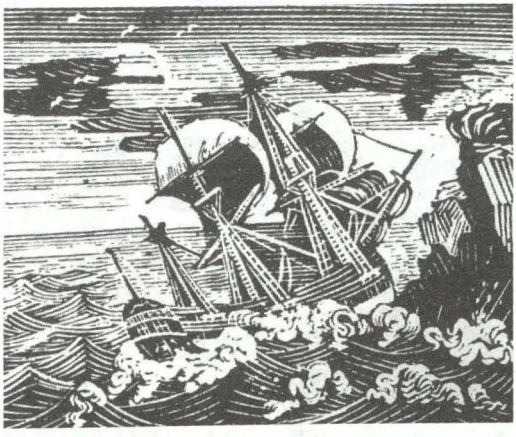
- 25/11/1991, San Juan, km 132 de la Federico Basadre, emboscada a un convoy. Fallece el OM1 Fernando Willy Ríos Barreno, OM3 Johnny Berrospi Castilla y los marineros Gabriel Severino Berrocal, Fredy Albuquerque Arias, Davis Estrada Apaico, Marino Mamani Montero y Fernando Machuca Castro.
- 26/1/1992, Mariella, km 174 de la Federico Basadre, emboscada. Fallece el OM1 Martín Espinoza Travesaño.
- 27/7/1993, Frente Ucayali, teniente segundo Sergio Gonzales Quevedo, OM3 Rafael Meza Paz, cabos 2° Iván Cueto Rivero, Javier Yactayo Salcedo y Juan Hurtado Choque.
- 28/7/1993, Frente Ucayali, OM2 Ruiz Ipanaqué.

Víctimas del terrorismo

- Setiembre de 1984, OM2 Juan Huamán Vaiz, cuando estaba de guardia en la garita del Centro Médico Naval.
- 16/8/1985, a 05:45, entre la avenida Pachacútec y la calle 26 de noviembre, en Villa María del Triunfo, un grupo de personal subalterno que esperaba un ómnibus para ir a la Base Naval, fue atacado. Resultaron muertos el T2 Tomás Sáenz Alfaro, el T3 Virgilio Santos Santos y un empleado civil.
- 7/10/1985, atentado en Villa el Salvador, muere el T3. Máximo Cordero Carrizales.
- 14/3/1986, en Pueblo Libre es asesinado el capitán de corbeta Jorge Alzamora Bustamante en momentos en que salía a trabajar. Era infante de marina y había servido recientemente en la zona.
- 5/5/1985, 08:15, en Lima es asesinado por cuatro subversivos el contralmirante Carlos Ponce Canessa cuando se dirigía en su automóvil al trabajo.
- 18/7/1986, 07:15 asesinan al OM1 Juan Azto Alanya.
- 14/10/1986, Lima, tres terroristas interceptan el vehículo en el que viajaba el vicealmirante Gerónimo Cafferatta Marazzi, dejándolo gravemente herido con tres impactos de bala. Falleció poco después.
- 6/12/1987, en La Paz, Bolivia, el capitán de navío Juan Vega Llona, agregado naval en ese país, fue asesinado por tres terroristas que dejaron un volante identificándose como miembros del Movimiento Obrero Revolucionario. Era infante de marina.
- 6/12/1987, en Huancayo fue asesinado el OM1 Carlos Hugo Vargas Prieto.
- 21/6/1991, 07:45, atentado contra ómnibus de la Fuerza de Infantería de Marina a la altura del asentamiento humano Mi Perú, en la carretera Lima - Ancón. Hay varios heridos, falleciendo tres de ellos en el Centro Médico Naval: T2 Guillermo Maceta Pérez, OM1 Ezequiel Alcarraz Navarro y el civil Segundo Gómez Sánchez.
- 1/9/1991, a mediodía, asesinan al contralmirante Jorge Novoa Altamirano, en momentos en que ingresaba a su casa en Surco, Lima.
- 20/3/1992, Callao, Calle Santa Fe, son asesinados en el automóvil de uno de ellos el capitán de corbeta Carlos Castañeda Farro y el capitán de corbeta Carlos García Sedano.

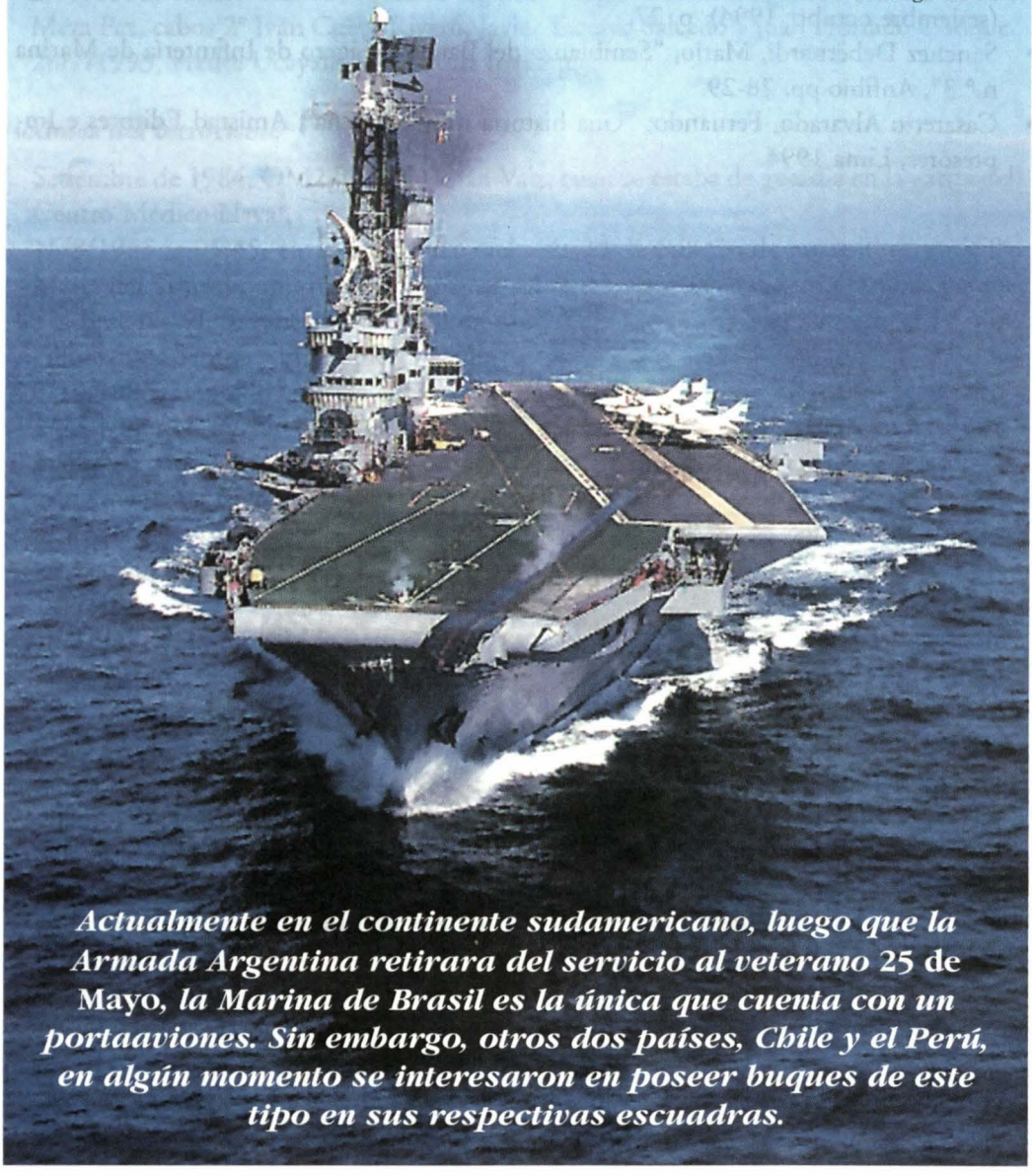
Bibliografía de referencia

- Alvarez Alvarez, Simón; "Nuestro teatro de guerra en Ayacucho", Revista de Marina (marzo-abril 1989), pp. 141-158.
- Alvarez Alvarez, Simón; "Seis años en Ayacucho", sección gráfica, Revista de Marina (marzo-abril 1989), pp. 254-261.
- Ríos Chávez, Max; "Reseña del Batallón Ligero de Combate n.° 1", El Anfibio, n.° 1 (setiembre octubre 1994), p. 27.
- Sánchez Debernardi, Mario; "Semblanza del Batallón Ligero de Infantería de Marina n.° 3", Anfibio pp. 28-29.
- Casaretto Alvarado, Fernando; "Una historia muy pequeña", Amistad Editores e Impresores, Lima 1994.



PORTAAVIONES EN LAS ARMADAS DE SUDAMÉRICA

Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti



Actualmente en el continente sudamericano, luego que la Armada Argentina retirara del servicio al veterano 25 de Mayo, la Marina de Brasil es la única que cuenta con un portaaviones. Sin embargo, otros dos países, Chile y el Perú, en algún momento se interesaron en poseer buques de este tipo en sus respectivas escuadras.

INTRODUCCIÓN

El portaaviones, tipo de buque nacido a principios del siglo pasado, indiscutiblemente se convirtió durante la Segunda Guerra Mundial en una nave capital para las Armadas que los poseían, ganando merecidamente el lugar ocupado por los acorazados hasta ese entonces. Los países que contribuyeron al desarrollo de la aviación embarcada, fueron Gran Bretaña, Estados Unidos y el Japón. Durante la posguerra, la posesión de esta clase de buques quedó prácticamente monopolizada por la Gran Bretaña, EE.UU. y muchos de los aliados del bloque occidental que se beneficiaron de los remanentes británicos y norteamericanos. De esta manera, aparte de la Gran Bretaña y Estados Unidos, a principios de los 50, países como Canadá, Australia, Holanda y Francia tenían portaaviones en sus respectivas flotas, y de los mencionados, Francia sería el único en construir los suyos hacia fines de esa década.

Con posterioridad, la Armada Española también contaría con uno proveniente de los inventarios de la Marina de los Estados Unidos.

La novedad en lo que a posesión de portaaviones después de la Segunda Guerra Mundial la han dado algunos países en vías de desarrollo, como la India, Argentina y Brasil, y en fechas recientes, Tailandia. Sin embargo, dentro del continente sudamericano no sólo han sido las marinas de Brasil y de Argentina las únicas en interesarse por este tipo de buques, puesto que también Chile y el Perú en algún momento planificaron y efectuaron gestiones para lograr poseer uno.

El presente artículo tendrá como propósito revisar la presencia de estas naves en las marinas sudamericanas, específicamente en Brasil y Argentina, así como las gestiones realizadas por Chile y el Perú para adquirir un buque de este tipo. Posteriormente, y teniendo en consideración que los portaaviones comprados e intentados adquirir por los países sudamericanos han sido de origen británico a excepción del *Sao Paulo* brasileño, nos adentraremos un poco en conocer algo sobre el desarrollo de los portaaviones ligeros británicos, así como también haremos lo propio con los de la marina francesa.

PORTAAVIONES EN LA ARMADA ARGENTINA

La aviación naval argentina es considerada como la de mayor experiencia y desarrollo en el continente. Instituida en 1920, durante sus diez primeros años de existencia tuvo un notable crecimiento, y en 1931, pudo disponer de sus primeras aeronaves embarcadas, que inicialmente fueron dos hidroaviones Vought *Corsair O2U* que operaban desde la catapulta de los cruceros *25 de Mayo* y *Almirante Brown*, recién construidos en Italia. Como dato importante, desde la década de los 20', la Armada dentro de sus planes consideraba la incorporación de un portaaviones, puesto que en la "Ley de Renovación del Material Naval" promulgada en 1926, se había dispuesto la adquisición de un buque de ese tipo y tres submarinos para la flota, pero a pesar de lo dispuesto en dicha ley, esto no se llegaría a concretar, comprándose en su lugar siete destructores y posteriormente un crucero[1]. Luego, en

(1) *"Durante la gestión del contralmirante D. Eleazar Videla (1934 - 1938) al frente del Ministerio de Marina se completaron las adquisiciones de la Ley de Renovación del Material Naval (n.° 11378 del año 1926) con un tercer crucero y con siete destructores (estos en vez de los otros tres submarinos y un portaaviones previstos en dicha Ley)". En: Caillet Bois,* F. Historia naval argentina. *Buenos Aires, 1970. pág. 531.*

1939, se les uniría el crucero *La Argentina*, que estuvo equipado con un hidroavión Supermarine *Walrus*. Hacia 1940, la aviación naval se había convertido en una fuerza importante con 44 aviones y 100 pilotos. A manera de comparación, el cuerpo de aviación del ejército tenía 200 aviones y 325 pilotos.[2]

En 1942, la Armada dentro de sus requerimientos mantenía la necesidad de contar con portaaviones, y al año siguiente, se obtuvo por la vía del decreto n.° 9006 del 16 de setiembre de 1943 la correspondiente autorización de compra[3]. Sin embargo, la situación internacional derivada de la guerra mundial y la imposibilidad de obtener en el extranjero la construcción de buques de ese tipo, postergarían por años las aspiraciones argentinas.

Al igual que otras armadas sudamericanas –excepto Brasil– que participaron en la Segunda Guerra Mundial, Argentina se vio impedida de renovar su material a flote y también sus elementos aeronavales. Sin embargo, con el término del conflicto, esta situación cambió, y la Armada Argentina inició planes para equipararse con la de su vecino, Brasil, que gracias a su participación en el conflicto mundial pudo incrementar su flota. Cuando en junio de 1956, el Ministro de Marina argentino, contraalmirante Teodoro Hartung dio a conocimiento público el nuevo "Plan Naval de la República Argentina", se supo que una de las metas de su Armada era contar con un portaaviones que sustituyese como unidad principal en su flota a los viejos acorazados *Moreno* y *Rivadavia*.

Ya en 1953, la Armada había iniciado un estudio tendiente a lograr un portaaviones para su Flota de Mar, y uno de sus proyectos consistió en la transformación de un buque carguero de origen norteamericano tipo C3-S-A-1, el *Artillero*, el cual se pensaba convertir nuevamente a portaaviones[4], puesto que durante la Segunda Guerra Mundial había sido transformado a portaaviones de escolta, sirviendo bajo pabellón británico con el nombre de HMS *Smiter*[5]. Sin embargo, este proyecto, así como otro para convertir a uno de los cruceros clase *Almirante Brown*, quedaron desestimados por problemas financieros.[6]

A principios de 1957 Gran Bretaña ofreció a la Argentina venderle un portaaviones de flota de la clase *Illustrious*, el *Indefatigable*, o uno ligero de la clase *Majestic*, el *Magnificent*, pero ambos al no haber sido modernizados y recibido las mejoras introducidas a este tipo de buques en la década del 50' no resultaban atractivos en comparación al HMS *Vengeance* que Brasil había adquirido y se hallaba modernizando en Holanda.

Sin embargo, la oportunidad esperada llegó al año siguiente, cuando la Real Marina Británica, conforme a la política de reducción de fuerzas navales dada por el Ministerio de Defensa, pasó a la situación de reserva al portaaviones *Warrior*, y lo puso en la lista de unidades en venta. El primer país al que se le ofertó el buque fue la Argentina, que lo adquirió el 4 de julio de aquel año 1958.

Con ello, Argentina se convirtió después de Brasil, en la segunda nación sudamericana en adquirir un buque de este tipo.

---

(2) Scheina, Robert. Iberoamérica: Una Historia Naval. Ed. San Martín. Madrid, 1987. p. 228.
(3) Arguindeguy, Pablo y Rodríguez Horacio. Las fuerzas navales argentinas. Historia de la Flota de Mar. Instituto Browniano. Buenos Aires, 1995. p. 253.
(4) Arguindeguy, Pablo. Historia de la Aviación Naval Argentina. Departamento de Estudios Históricos Navales. Bs. As., 1980. tomo I, pág. 431.
(5) Chesneau, Roger. Aircraft Carriers of the World, 1914 to the Present. Arms and Armour Press. Londres,1998.
(6) Arguindenguy, Pablo. Apuntes sobre los Buques de la Armada Argentina (1810-1970). Departamento de Estudios Navales, Bs.As., 1972. T. VI. p. 3064.

El primer portaaviones argentino: el *Independencia*



Armada Argentina

Portaaviones argentino ARA Independencia *(ex HMS* Warrior*). Aunque fue adquirido posteriormente al* Minas Gerais *brasileño, fue incorporado antes que aquel, con lo que la Armada Argentina se convirtió en la primera en Sudamérica en operar buques de su tipo.*

El *Independencia*, ex-*Warrior* de la Real Marina Británica, había iniciado su construcción en el astillero Harland & Wolff, de Belfast, en diciembre de 1942, siendo completado en marzo de 1946. De inmediato fue entregado a la Real Marina Canadiense para su empleo en calidad de "préstamo" temporal, hasta que a principios de 1948, con la entrada al servicio del *Magnificent* bajo el pabellón canadiense, retornó a la Gran Bretaña. Luego, fue designado para ser empleado como plataforma para llevar a cabo experimentos con un revestimiento flexible sobre su cubierta de vuelo, instalado en la Base Naval de Portsmouth entre marzo y setiembre de 1948. Las pruebas se realizaron a partir de noviembre concluyendo con el retiro del material en junio del año siguiente, pasando luego a la situación de reserva.

En julio de 1950, debido a la Guerra de Corea retornó al servicio, siendo empleado como buque de transporte de tropas y aeronaves hacia el Lejano Este y hacia Chipre. Entre abril de 1952 y octubre de 1953 fue sometido a una modernización parcial, que comprendió el reemplazo del trinquete trípode por uno de celosía, la instalación de un radar de vigilancia aérea de corto alcance tipo 293Q, un segundo radar tipo 277 y un radar tipo 281BQ con un sistema IFF. Además, se le cambiaron los obsoletos cañones del tipo pom-pom por cuatro nuevos montajes dobles Bofors de 40 mm y aumentando la batería de montajes simples del mismo calibre a 20.

En febrero de 1954, relevó al portaaviones australiano *Sydney* en la fuerza multinacional de paz de las Naciones Unidas encargada de monitorear el cese de fuego en Corea, colaborando adicionalmente en la evacuación de refugiados del norte de Vietnam. A su retorno a aguas británicas en diciembre, ingresó a la Base Naval de Devonport para ser sometido a un recorrido y

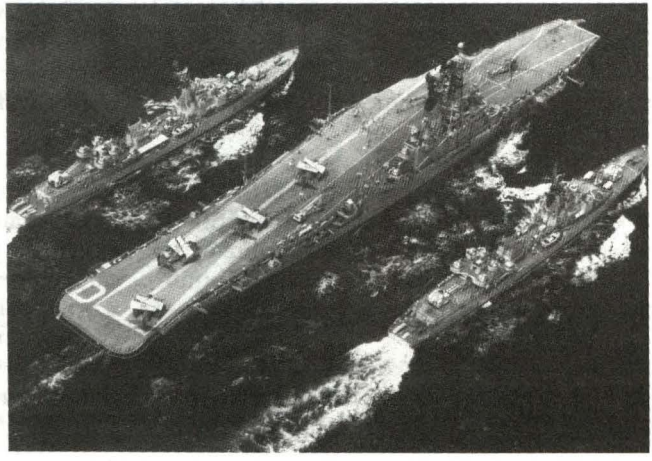
modernización adicional. Los trabajos consistieron en ampliar y dotarlo de una cubierta de vuelo con un ángulo de $5^1/_2°$, reemplazar su catapulta hidráulica por una de mayor potencia capaz de lanzar aeronaves de 20 000 lbs, instalarle el nuevo sistema de control de apontonaje con espejos, y un radar de control aéreo para condiciones de baja visibilidad. Adicionalmente recibió un radar de búsqueda aérea SPS-6C de manufactura norteamericana.

Con su nuevo equipamiento, retornó al servicio en agosto de 1956, siendo el único portaaviones británico de su clase en haber incorporado las últimas mejoras para la operación de aeronaves.

En febrero de 1957, se le destinó a servir como buque insignia del escuadrón británico a cargo de las primeras pruebas con la bomba de hidrógeno en el Pacífico, retornando de esta misión a la Base Naval de Portsmouth en febrero de 1958. A su arribo, el *Warrior* pasó a la situación de reserva y luego de las negociaciones respectivas, fue comprado por Argentina el 4 de julio siguiente. Rebautizado ARA *Independencia* (V-1), fue transferido el 4 de noviembre de 1958 a la Armada Argentina, iniciando a continuación pruebas en la mar, zarpando el 10 de diciembre hacia la Base Naval de Puerto Belgrano. Durante los cinco primeros meses de 1959 le fueron efectuadas diversas modificaciones estructurales internas, hasta que el 3 de junio se hizo a la mar, iniciando sus primeras operaciones con aeronaves el 8 del mismo mes. En este portaaviones, inicialmente operaron los aviones que disponía la Armada Argentina, como el North American *AT-6*, pero luego se adquirieron aviones de ataque y exploración *F4U Corsair* y antisubmarinos *Tracker S-2F*, así como helicópteros de exploración. Años después, los *Corsair* serían reemplazados por aviones a reacción *Panther* y *Cougar*.

Entre los años 1959 y 1968, el *Independencia* tuvo una intensa participación en diversos ejercicios, ya sea con buques de la Flota de Mar argentina o con buques extranjeros, entre ellos cuatro operaciones Unitas, o en ejercicios combinados con unidades francesas y británicas. Cabe mencionar que en 1962 había viajado hacia los EE.UU. para embarcar en la Base Naval de Norfolk, una nueva dotación de aviones *S-2F Tracker* recién adquiridos, dos aviones *Cougar* en versión de entrenamiento y dos helos antisubmarinos *S-55*. Las últimas aeronaves que se incorporarían al portaaviones, fueron los aviones de instrucción *T-28*, que operaron a bordo desde mayo de 1968.

La adquisición del segundo portaaviones argentino: el *25 de Mayo*, y el retiro del *Independencia*



Perteneciente a la clase Colossus, *el portaaviones argentino* 25 de Mayo *sirvió bajo pabellón británico con el nombre de HMS* Venerable *entre 1945 y 1947. Adquirido por Holanda como* **HrMs** Karel Doorman, *fue modernizado entre 1955 y 1958, sirviendo en la flota holandesa por diez años más. En la foto, se le aprecia navegando con dos destructores clase* Friestand.

Para finales de los 60', los planes argentinos para su flota de mar consideraban la necesidad de dotar a su portaaviones con una escuadrilla de ataque. La principal limitación del *Independencia* era su incapacidad para operar aviones a reacción de mayor tamaño, puesto que para ello se necesitaba reforzar su cubierta y prepararla para recibir tales aeronaves, lo que sumado al desgaste y antigüedad de sus equipos y planta propulsora, no hacían rentable su modernización.

A mediados de 1968, se tuvo noticias que la Real Marina Holandesa retiraría del servicio a su portaaviones, *Karel Doorman,* por lo que las autoridades navales argentinas luego de conocer su situación y de realizar los estudios correspondientes, encargó a su Comisión Naval en Europa que negociase y obtenga su compra. Si bien es cierto que no se trataba de un buque nuevo, tenía la ventaja en comparación al *Independencia* de poseer mejor equipamiento electrónico y, lo más importante, que contaba con una catapulta a vapor y cubierta de vuelo reforzada capaz de operar aviones a reacción y de mayor peso.

Luego de la compra del *Karel Doorman*, rebautizado *25 de Mayo*, el I*ndependencia* pasó a situación de reserva, y parte de su dotación se trasladó a Holanda para tripular al nuevo portaaviones. Estando totalmente inactivo, permaneció amarrado en la Base Naval de Puerto Belgrano, y mientras tanto, la Armada efectuó diversos estudios para dar un destino final al buque, no descartándose la idea de convertirlo en buque de apoyo logístico o de asalto anfibio o portahelicópteros[7]. Desechadas estas ideas, se conoce que también fue ofrecido en venta al Perú, como veremos posteriormente. Habiendo continuado totalmente inactivo y en desarme durante 1971, finalmente, luego de ser dado de baja y desguazado en provecho de su gemelo, fue vendido el 17 de marzo de 1971 para su demolición.

El *25 de Mayo* (ex *Karel Doorman*) tuvo originalmente el nombre de HMS *Venerable*, y fue construido para la Real Marina Británica en el astillero Cammell Laird de Birkenhead entre diciembre de 1942 y enero de 1945. Inmediatamente después de ser incorporado, se le transfirió a la Flota del Pacífico como parte del Escuadrón de Portaaviones 11. Con un breve servicio bajo pabellón británico, fue puesto en reserva el 30 de marzo de 1947 y vendido a la Real Marina Holandesa el 1° de abril de 1948, siendo comisionado el 28 de mayo de ese año con el nombre de Hr.Ms. *Karel Doorman*[8].

Entre los años 1955 y 1958 fue sometido a un proceso de modernización radical que comprendió una ampliación de la cubierta de vuelo con ángulo hacia babor, nueva catapulta a vapor, nuevos equipos para operaciones con aeronaves, así como la instalación de sensores modernos, por lo que se necesitó reemplazar el mástil trípode original por uno de celosía de mayor tamaño y también otra chimenea tipo "mack" (similar a la del crucero *De Zeven Provincien*, luego B.A.P. *Aguirre*), sobre la que se instaló un radar de búsqueda combinada *LW-02* de largo alcance. Luego de esta transformación, operó en un principio como portaaviones de ataque, con su grupo aéreo conformado por seis aviones antisubmarinos Grumman *Avenger*, seis cazabombarderos Hawker *FGA-50 Sea Hawk* así como cuatro helicópteros antisubmarinos Sikorsky *HSS-1N (SH-34)* y dos helicópteros utilitarios Sikorsky *SH-51.* Luego, a mediados de los 60, su misionamiento fue reorientado a guerra antisubmarina, siendo equipado con ocho aviones Grum-

(7) *Ídem, p.3063.*
(8) *El nombre de* Karel Doorman, *le fue dado en honor al contralmirante holandés que al mando del escuadrón combinado ABDA, murió a bordo del crucero* De Ruyter, *al ser este buque torpedeado por el crucero japonés* Haguro *durante la Batalla del Mar de Java en febrero de 1942.*

man *S2F-1* Tracker y dos helicópteros antisubmarinos más, en reemplazo de los viejos *Avenger* y de los *Sea Hawk*.

Hacia 1968 la Real Marina Holandesa determinó que dentro de sus requerimientos futuros no sería necesario contar con un portaaviones, por lo que se previó retirarlo del servicio antes de 1970. Sin embargo, el 26 de abril de 1968, hallándose en el que sería su último recorrido, se produjo un incendio en la sala de máquinas, por lo que se determinó no repararlo y consecuentemente retirarlo del servicio antes de lo previsto.

Efectuada la compra el 15 de octubre de 1968 por la Armada Argentina, fue sometido a reparaciones en el astillero Wilton Fijenoord y durante las mismas reemplazó sus turbinas y calderas con las provenientes de su inconcluso gemelo, el HMS *Leviathan* que era mantenido en reserva por los británicos. El 8 de agosto de 1969 fue incorporado a la Armada Argentina con el nombre de *25 de Mayo*, pero no estuvo listo hasta el 22 del mismo mes, zarpando hacia Argentina el 3 de setiembre.

Luego, comenzaron los adiestramientos con aeronaves y su grupo aéreo estuvo inicialmente conformado por aviones antisubmarinos *S2-E Tracker* y helicópteros *S-61 Sea King*. Como dato interesante, durante el viaje hacia Argentina, la firma británica Hawker Siddeley efectuó demostraciones en su cubierta con un avión V/STOL *Harrier GR-Mk-1* con éxito. Posteriormente, la Armada adquirió cazabombarderos *A-4B Skyhawk*, que fueron recibidos en enero de 1972 por el propio portaaviones en el puerto de May Port, Florida, los que pronto empezaron a operar desde el portaaviones. Estos aviones, más los de exploración antisubmarina, en la década del 70 le proporcionaron a la Armada Argentina un gran potencial aeronaval dentro de las Armadas del continente.

Por otro lado, ya en aguas argentinas, el *25 de Mayo* recibió el sistema británico de comando y control *CAAIS* que incorporaba también un sistema de enlace de datos (data link), que le posibilitaron operar coordinadamente con los sistemas *ADAWS-4* que llevaban a bordo los destructores del *Tipo 42 Hércules* y *Santísima Trinidad* incorporados entre 1976 y 1979.

Para reemplazar a los viejos *Skyhawk*, en 1978 la Armada Argentina adquirió en Francia 14 cazabombarderos Dassault Breguet *Super Etendard*, comprados gracias a la Ley de Reequipamiento Naval de 1974, y dentro de las armas que los dotaban estaban los misiles aire superficie *AM-39 Exocet*, con lo que se ampliaba la capacidad ofensiva de la flota. Estos aviones empezaron a llegar a la Argentina a fines de 1981, y para el inicio del conflicto de las Malvinas, sólo se habían recibido 5 de ellos y aún no operaban desde el portaaviones, puesto que las modificaciones necesarias para emplearlos aún no habían concluido.

El *25 de Mayo* condujo la fuerza de tarea que invadió las islas Malvinas el 1° de abril de 1982, y luego de los desembarcos efectuó varias patrullas en la costa argentina, pero siempre alejado de la Fuerza de Tarea Británica. Luego que el crucero *General Belgrano* fuera hundido el 4 de mayo de 1982, la flota de mar argentina se replegó a sus puertos, y las aeronaves del *25 de Mayo* continuaron operando desde tierra.

Acabado el conflicto, el *25 de Mayo* continuó las modificaciones para operar los *Super Etendard*, que incluyeron un aumento del área de la cubierta de vuelo para acomodar dos aviones más y un recorrido general de la catapulta a vapor. En abril de 1983 recién pudo efectuar las primeras operaciones con sus nuevos aviones y en ese mismo año, su sistema de comando y control *CAAIS* fue reemplazado por el más moderno *SEWACO* de manufactura holandesa, muy similar al de los destructores de la clase *Almirante Brown (Meko 360)* que se hallaban en construcción en Alemania.

En el año 1985, se concluyó con un estudio que determinó que el *25 de Mayo* podría extender su servicio hasta 1992, proyectándose que en ese año debería ser reemplazado por un portaaviones de 30 000 toneladas, capaz de operar aviones de ataque. Sin embargo los fondos para construir tal buque no se llegarían a conseguir. Para continuar empleando al *25 de Mayo,* se planificó reemplazar su planta propulsora, considerándose varias configuraciones, incluyendo un sistema COSAG con dos calderas nuevas y dos turbinas a gas o una planta CODOG con cuatro motores Sulzer y dos turbinas a gas.

Su última navegación operativa la realizó entre febrero y marzo de 1988, efectuando adiestramiento en la mar con el Grupo Aeronaval embarcado, y desde mediados de aquel año, el *25 de Mayo* quedó inoperativo por limitaciones en la propulsión. Posteriormente, en junio de 1990, se firmó un contrato con la firma italiana Fincantieri la que se encargaría de dar asistencia técnica al astillero argentino AFNE de Río Santiago para efectuar el cambio de la planta propulsora del buque. El proyecto consistía en el reemplazo de las turbinas a vapor con turbinas a gas Fiat Aviazione *LM 2500*, motores diesel, y ejes con hélices de paso variable. Con sus turbinas retiradas de a bordo, el proyecto fue cancelado por severas restricciones presupuestales y el portaaviones continuó inoperativo en su amarradero de Puerto Belgrano, hasta que el 1° de febrero de 1997 fue definitivamente retirado del servicio. Luego, tras ser vendido en subasta pública, en enero de 1999 fue remolcado para su desguace hasta Alang, India.

Con la pérdida del *25 de Mayo*, la Armada Argentina, a pesar de que aún cuenta con los *Super Etendard*, se ha visto privada de un elemento disuasivo que le daba a su Flota una gran capacidad para proyectar su poder naval a gran distancia. Por las condiciones actuales de la economía argentina, creemos que pasarán muchos años antes que esa nación sudamericana vuelva a contar con un portaaeronaves.



Armada Argentina

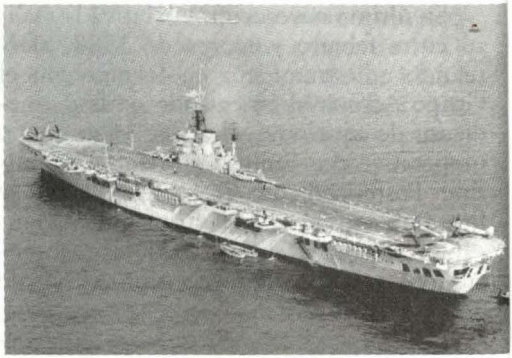
Cazabombardero naval Dassault Super Etendard. *La Armada Argentina adquirió 14 de estos aviones en 1978 para ser empleados a bordo del* 25 de Mayo. *A pesar que cuatro de ellos entraron en servicio en 1982, ninguno operó durante el conflicto de las Malvinas desde el portaaviones. No obstante, cumplieron un rol protagónico en aquella guerra hundiendo a dos buques británicos.*

PORTAAVIONES EN LA MARINA DE BRASIL

Brasil fue la primera nación sudamericana en constituir su aviación naval, creada en agosto de 1916, conformada por una escuela de aviación naval equipada con hidroaviones norteamericanos Curtiss modelo *F.* De allí en adelante, tuvo un desarrollo importante, y en 1922, se pensó en dotar a la flota de portaaviones, estudiándose la idea de convertir a dos antiguos mercantes de origen alemán, *Aracaju* y *Sahara,* pero esta idea no prosperó.

Para finales de la década del 30', la Marina llegó a contar con unos 100 aviones e hidroaviones de varios tipos. En 1930, como consecuencia de una campaña para constituir un Ministerio del Aire que controlase la aviación militar y civil en Brasil, los dos cuerpos de aviación de la Marina y del Ejército, fueron agrupados para formar la Fuerza Aérea Brasileña, bajo el control del nuevo Ministerio de Aeronáutica[9].

Privada de su arma aérea, la Marina brasileña requería contar nuevamente con una aviación naval, más aún si a principios de la década del 50', la Marina de Brasil dentro de sus planes de modernización, contemplaba adquirir un portaaviones al más breve plazo. Para ello, en 1955 creó la Dirección General de Aeronáutica del Ministerio de Marina, con el claro propósito de reconstituir su aviación naval. En 1958 adquirió dos helicópteros *Bell 47-G,* que operaron a bordo de los buques hidrográficos *Sirius* y *Canopus.* Otra medida derivada de la nueva política naval fue la creación de un centro de instrucción aeronaval cerca de Río de Janeiro, así como un servicio de transporte aeronaval[10].



Portaaviones británico HMS Veangance *en 1950 luego* Minas Gerais. *Este fue uno de los cuatro portaaviones de la clase* Colossus *que llegaría a tomar parte con la flota británica del Pacífico en las postrimerías de la Segunda Guerra Mundial.*

El *Minas Gerais*

Coincidiendo con el interés de Brasil de adquirir un portaaviones, en aquel momento, la política de reducción progresiva de fuerzas navales que llevaba a cabo la Gran Bretaña, hacía posible la próxima disponibilidad de buques de diverso tipo, incluyendo algunos portaaviones de la clase *Colossus.* Uno de ellos, el *Veangance,* se hallaba en reserva desde agosto de 1955 y fue ofrecido en venta a Brasil, concretándose su compra el 14 de diciembre de 1956. Con el nombre de *Minas Gerais,* no sería puesto en servicio sino hasta el 6 de diciembre de 1960, luego de ser sometido a una completa modernización.

Construido por Swan Hunter entre noviembre de 1942 y enero de 1945 para la Real Marina Británica, el *Veangance* tuvo una breve participación en la guerra, permaneciendo en el Mediterráneo durante

(9) Scheina, op.cit. p.230.
(10) Scheina, op.cit. p.231.

seis meses, siendo transferido a la Flota del Pacífico con base en Hong Kong en julio de 1945. En agosto de 1946 retornó a Gran Bretaña. Entre mayo y setiembre de 1948 fue acondicionado para navegar en el Ártico y efectuar pruebas y medir su capacidad de operar en condiciones de frío extremo, como parte de los ejercicios durante la "Operación Rusty". En 1950 fue designado buque insignia del Tercer Escuadrón de Portaaviones de la Home Fleet, y en 1952, durante la Guerra de Corea, fue empleado como transporte de tropas. A fines de ese año inició un período de recorrido concluido en noviembre de 1953. Desde ese año y hasta agosto de 1955 en que fue retirado, sirvió en la Real Marina Australiana, mientras era completado el portaaviones *Melbourne* (ex HMS *Majestic*). Comprado en diciembre de 1956 por Brasil, fue llevado hacia el astillero Verolme de Rotterdam, en donde a mediados de 1957 inició un proceso de reconstrucción y modernización total hasta diciembre de 1960. Los trabajos comprendieron el reforzamiento y ampliación de la cubierta de vuelo con un ángulo de 8°, aumento en la capacidad de carga de los elevadores, un mejoramiento en su capacidad para operar aviones al dotársele de una nueva catapulta a vapor para su lanzamiento y de nuevos cables de frenado que podían recibir aeronaves de hasta 30 000 lbs, así como la instalación de un nuevo sistema de control de apontonaje con espejos. En la planta propulsora, las calderas fueron retubadas y sus turbinas recorridas. Los nuevos sensores para vigilancia fueron de procedencia norteamericana, recibiendo un radar de búsqueda aérea *SPS-12*, un *SPS-8B* para control aéreo, y un *SPS-4* para búsqueda de superficie. En lo que se refiere al armamento, le fueron instalados dos montajes cuádruples de 40 mm a proa y popa de la nueva isla, y otro doble del mismo calibre en la banda de babor hacia popa. La isla fue la parte en la que quedaron más reflejados los cambios efectuados al ser totalmente reconstruida con un nuevo diseño, un mástil de celosía de mayor tamaño y una chimenea más pequeña.

Con sus nuevos equipos, cubierta de vuelo modificada y nueva isla, al completar su modernización, el *Minas Gerais* era un portaaviones casi nuevo.

A pesar de haberse logrado el objetivo de obtener un portaaviones, la Marina brasileña tuvo que enfrentar un problema inesperado, surgido de una absurda disputa con la fuerza aérea acerca de quién se haría cargo de los aviones que operarían desde su cubierta. A raíz de ello, desde el final de su modernización hasta 1963, el buque estuvo sin aviones. Este problema tuvo su origen en 1959, cuando el gobierno decidió que todos los aviones que operasen desde el portaaviones pertenecerían a la fuerza aérea; pero sin embargo, la Marina resolvió volar desde el buque y se adiestró personal naval con la Marina de los EE.UU. a la expectativa de tomar posesión de los helicópteros *SH-34J Seabat* y aviones *S-2A Tracker* destinados al portaaviones. Luego, en 1963 la Marina creó la Fuerza de Aviación Naval, con un grupo aeronaval embarcado, y además fueron comprados 6 aviones de entrenamiento *T-28* y 4 helicópteros más. Las aeronaves recién adquiridas empezaron a operar desde el *Minas Gerais* generando la oposición de la fuerza aérea, y motivando la intervención del Presidente Castello Branco, quién prohibió que los *T-28* fueran empleados desde el portaaviones durante un tiempo.[11]

Luego de otros incidentes adicionales, en enero de 1965, el gobierno decidió que las aeronaves de ala fija serían controladas por la fuerza aérea, y las de ala rotatoria por la aviación naval. Esta decisión limitaría por muchos años el control de las operacio-

(11) *Idem, p. 232.*



Marina do Brasil

Portaaviones Minas Gerais *en 1999.*

nes aéreas de a bordo, y desde entonces, durante gran parte de su servicio, el *Minas Gerais* fue empleado como portaaviones antisubmarino, con un grupo aéreo conformado normalmente por ocho aviones Grumman *S2-E Tracker* y helicópteros antisubmarinos, que en un primer momento fueron los *SH-34J Seabat* y posteriormente *SH-3D Sea King.*

En 1976, el *Minas Gerais* fue sometido a una nueva modernización y recorrido general, que consistió en dotarlo de un sistema de enlace de datos táctico (data link) para operar con las fragatas de la clase *Niteroi*, el reemplazo del radar de búsqueda aéreo *SPS-12* por el más moderno *SPS-40B*, y el recorrido integral de la planta propulsora.

En el año 1984, el gobierno brasileño anunció sus planes para adquirir 12 cazabombarderos *A-4 Skyhawk* para el *Minas Gerais*, pero esto fue desestimado el año siguiente por hallarse los recursos de compra de aeronaves destinados en el desarrollo del proyecto del caza ítalo-brasileño *AMX*[12].

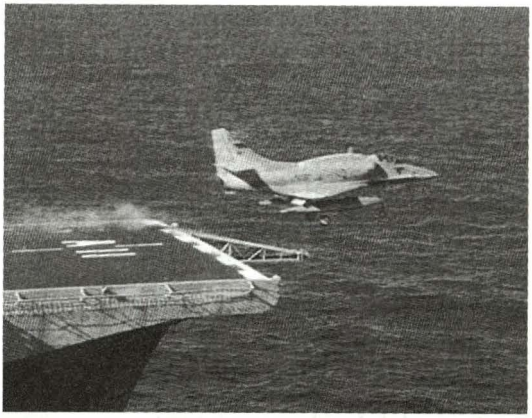
Para principios de la década del 90', como los planes para construir un nuevo portaaviones anunciados en 1985 todavía no se concretaban, el retiro del servicio del *Minas Gerais* aún no era contemplado. Mientras tanto, se decidió llevar a cabo su reacondicionamiento para extenderle su vida remanente. En esta oportunidad, entre julio de 1991 y octubre de 1993, las calderas fueron retubadas, las turbinas y sistemas auxiliares recorridos, se le dotó de un nuevo sistema de comando, control y comunicaciones SISCONTA, nuevos equipos y radares para control aéreo y un nuevo sistema de enlace de datos. Los cañones de 40mm fueron retirados, y en su reemplazo se instalaron dos lanzadores *Sadral* para misiles superficie-aire *Mistral.* Adicionalmente, en 1999 la catapulta fue íntegramente recorrida, y se emplearon algunos repuestos provenientes del recién dado de baja *25 de Mayo.*

Luego de muchos años de brega, las buenas noticias para la aviación naval embarcada brasileña llegaron en 1997, después que se obtuviera del gobierno la autorización para comprar a Kuwait un escuadrón de aviones de segunda mano *A-4 Skyhawk.*

Las aeronaves compradas en excelentes condiciones de mantenimiento a un precio de 70 millones de dólares, fueron 20 *A-4KU* (designados *AF-1* por la Marina) y 3 *TA-4KU* de entrenamiento (designados *AF-1A*). Una vez llegadas a Brasil, fueron sometidas a un reacondicionamiento, y en setiembre del 2000, iniciaron los primeros ejercicios de aproximación, apontonaje y despegue inmediato sobre la cubierta del portaaviones, con 5 de los *Skyhawk*, piloteados por un piloto naval norteamericano, uno argentino y tres brasileños[13]. Finalmente, en enero del año siguiente, los *Skyhawk*, agrupados en el Escuadrón de Aviones de Interceptación y Ataque (Esqd VF-1), empezaron a operar a bordo del *Minas Gerais*, durante el ejercicio CATRAPO/HELITRAPO[14].

(12) *Scheina, Robert. "Latin American Navies". En Proceedings, ed. marzo 1985. p.37.*
(13) *Jane's Defence Weekly. "Brazilian carrier operates Skyhawks" En: Jane's Defence Weekly. Ed. 4 oct.2000. p. 10.*
(14) *Marina do Brasil. "Aeronaves AF-1 Skyhawk operan a partir do* Minas Gerais*". En: Nomar, ed. 5 febrero 2001, n.° 706.p.3.*





Marina do Brasil

Fotografías tomadas a bordo del Minas Gerais *en enero del 2000, durante los primeros catapultajes de los cazabombarderos* A-4 Skyhawk *adquiridos para la aviación naval brasileña en 1998.*

Con la llegada del recién adquirido portaaviones *Sao Paulo* (ex *Foch* de la Marina Nacional Francesa) en febrero del 2001, la Marina brasileña determinó el pronto retiro del servicio del *Minas Gerais*. Esto ocurrió el martes 16 de octubre, cuando el portaaviones veterano de la Segunda Guerra Mundial, era finalmente retirado del servicio en el Arsenal Naval de Río de Janeiro. Sin embargo, su destino final no está aún escrito, puesto que desde Gran Bretaña, la asociación "Battle of the Atlantic Memorial Ships" (BAMS) con sede en el Aeronautical Heritage Center de Southampton, ha manifestado su interés por adquirirlo y, luego de remolcarlo hacia ese puerto británico, convertirlo en museo flotante. Se sabe también que el alcalde de Río de Janeiro, tiene la misma idea de conservar la nave para la ciudad.

Los proyectos para la construcción de un nuevo portaaviones y la compra del *Foch* francés, rebautizado *Sao Paulo*

La construcción de un nuevo portaaviones ha sido durante muchos años un proyecto que para la Marina brasileña en la práctica ha resultado inalcanzable por los altos costos que una nave de este tipo demanda. El reemplazo del *Minas Gerais*, empezó a ser considerado a finales de la década del 70', y fue en julio de 1981, cuando la Marina brasileña anunció sus planes para la construcción de dos portaaeronaves de pequeño tamaño, capaces de operar aviones V/STOL y helicópteros. Sin embargo, este proyecto fue sucesivamente pospuesto a favor de los programas de construcción de submarinos en astilleros propios y de la modernización de las fragatas de la clase *Niteroi*.

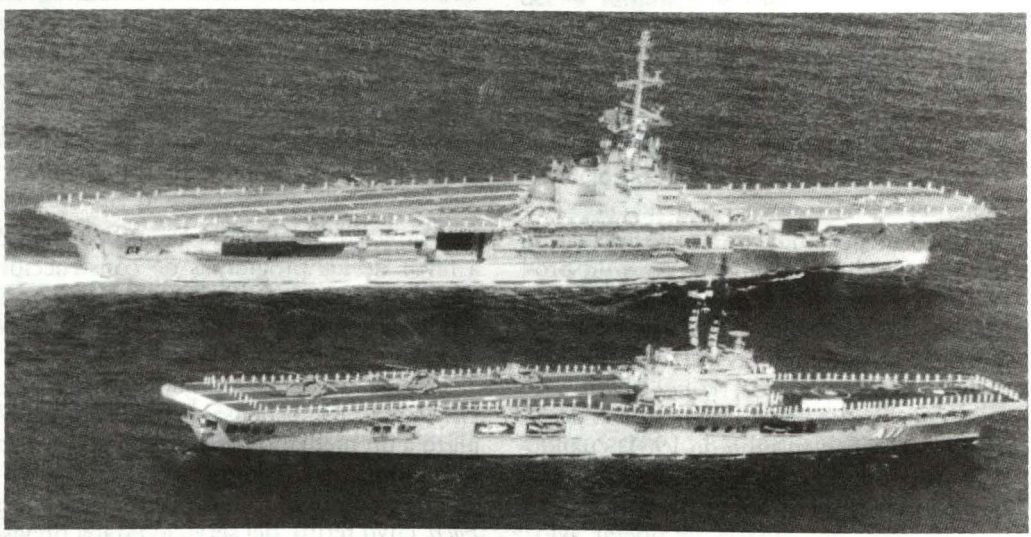
Pero, la evidente antigüedad del *Minas Gerais*, hacía indispensable hallar un reemplazo a un mediano plazo, y una solución a este problema fue lograda con la posibilidad de comprar el portaaviones francés *Foch*, cuyo retiro del servicio estaba previsto para principios del 2000.

Luego de entablarse las conversaciones para su adquisición a mediados de 1999, en el mes de agosto del año siguiente, el Ministerio de Defensa Francés anunció oficialmente la venta del *Foch* a Brasil, por un precio ascendente a 42 millones de dólares, incluyendo el coste por los trabajos de reacondicionamiento general, los que fueron llevados a cabo en el Arsenal Naval de Toulon.

El *Foch*, rebautizado *Sao Paulo*, fue oficialmente incorporado el 15 de noviembre del 2000, y luego de concluir su alistamiento y pruebas respectivas, zarpó de Brest el 6 de febrero del 2001, con una dotación reducida de 600 hombres con destino a Río de Janeiro, a donde arribó el 17 del mismo mes. Luego de su llegada y una vez completada y preparada su nueva dotación, inició los entrenamientos con su grupo aéreo, compuesto por 15 cazabombarderos *AF-1 Skyhawk*, 6 helicópteros *SH-3D Sea King*, 3 Aerospatiale *UH-12 Esquilo* y 2 *UH-14 Cougar*.

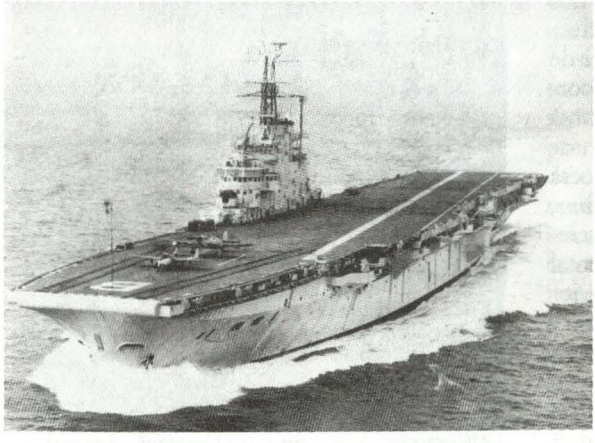
Lo más importante respecto al *Sao Paulo* es que no tiene limitaciones para embarcar cualquier tipo de aeronave de combate naval existente en el mercado con aptitud para ser catapultada y aterrizar en un portaaviones. En comparación a los pequeños portaaviones como el español *Príncipe de Asturias*, el italiano *Garibaldi*, o los británicos de la clase *Invincible*, cuyas cubiertas tienen a proa el *Sky Jump*, que los limita a operar únicamente con aviones *Harrier* y helicópteros, el *Sao Paulo*, aun a pesar de sus casi 40 años, continúa siendo un buque superior por sus capacidades. Puede mantener permanentemente en el aire una patrulla aérea de combate para defensa propia y el resto de aeronaves en misiones de ataque, más allá del alcance de las armas de su grupo de tarea, logrando una proyección del poder naval a gran distancia.

La presencia de este portaaviones en la Marina brasileña, sumada a la variada y numerosa composición de su escuadra, le otorga a Brasil una gran capacidad de disuasión y sin duda le confiere la supremacía entre las armadas del continente.



Portaaviones Sao Paulo *y* Minas Gerais. *Con la adquisición del primero, la Marina brasileña encontró finalmente un reemplazo para el segundo.*

GESTIONES PARA ADQUIRIR PORTAAVIONES EN LA ARMADA DE CHILE



Portaaviones británico HMS Centaur. *La Armada de Chile tuvo cierto interés en adquirirlo a mediados de los 60'.*

La Armada de Chile, al igual que la mayor parte de otras armadas del continente, vio los inicios de su aviación naval durante la década de los 20' del siglo pasado. Dentro del pequeño número de aeronaves adquiridas por la armada, se hallaban seis hidroaviones *Short 184* y dos *Sopwith Baby*. Fue con uno de estos últimos que se llevaron a cabo las primeras operaciones aeronavales de manera experimental a bordo del crucero *O'Higgins*, y en el transcurso de 1920, el acorazado *Almirante Latorre* embarcó a alguno de ellos en varias ocasiones para realizar espoteo aéreo en ejercicios de tiro[15]. Posteriormente, en la modernización efectuada al *Latorre* en Gran Bretaña entre los años 1929 y 1931, le fue instalada una catapulta en la cubierta de toldilla, empleando un hidroavión *Fairey IIIF*. El *Latorre*, mantuvo su catapulta hasta poco después de la Segunda Guerra Mundial. Otro de los buques chilenos en emplear el hidroavión fue el buque madre de submarinos *Araucano* construido en Gran Bretaña en 1929, y que embarcaba también un *Fairey IIIF*.

Entre tanto, la aviación naval chilena se había instalado en 1921 en la caleta Las Torpederas cercana a Valparaíso, en una primera e improvisada base, y en marzo de 1923 fue oficializada su existencia como parte integrante de la Armada. En 1925, la base aeronaval fue reubicada en Quintero, desde donde continuó sus operaciones.

Cabe mencionar que desde marzo de 1930 la aviación naval se fusionó con la aviación del Ejército dando lugar a la formación de la Fuerza Aérea de Chile, con lo que todas las aeronaves pasaron a cargo de esa nueva arma.

A pesar de no contar ya con una aviación naval, años después surgieron algunos esfuerzos por capacitar oficiales navales para pilotear aeronaves. Por ejemplo, en 1945 la armada chilena envió a 10 oficiales a los EE.UU. para obtener el título de aviadores navales, y estos pilotos navales llegaron a calificarse, operando aviones de caza y torpederos a bordo del portaaviones USS *Wright*, con miras a un futuro renacimiento de la aviación naval. Por gestiones de la propia Armada, esto se daría en 1953, cuando el gobierno chileno autorizó su restablecimiento, dando inicio a sus actividades desde el aeródromo de El Belloto, en la comuna de Quilpué, a 20 kilómetros de Valparaíso, siendo sus primeras aeronaves dos helicópteros *Bell*.

Con su aviación naval nuevamente en existencia, al parecer pronto surgieron planes para dotar a la Escuadra chilena con un portaaviones. En efecto, en octubre de 1956, los diarios *La Estrella* y *El Mercurio* de Valparaíso, publicaron noticias acerca de las pretensiones de la Armada de Chile por adquirir un portaaviones a los EE.UU. indicando que una comisión presidida por el almirante Alfredo Natho se hallaba en Washington efectuando gestio-

(15) Layman, R.D. "Sparrows Among the Hawks: Shipboard Aviation of the smaller Navies", 1919-1939. En: Warship International, n.° 2, 1984. p. 142.

nes para obtener la venta de un buque de ese tipo. Al parecer estas gestiones no prosperaron al no haber obtenido del gobierno de los EE.UU. una respuesta afirmativa al respecto.

El siguiente esfuerzo conocido por parte de la Armada chilena para lograr obtener un portaaviones sucedió en 1966, cuando se planteó al gobierno la necesidad de adquirir un portaaviones[16]. Aparentemente, la intención era comprar en Gran Bretaña al HMS *Centaur*, que se hallaba en situación de reserva como resultado de la nueva política gubernamental tendiente a retirar del servicio a los portaaviones en la flota.

Sin embargo, la compra del portaaviones quedó en un mero propósito, debido a que no contó con la aprobación gubernamental. Esta decisión, causó la disconformidad de algunos jefes navales chilenos que presionaron para que la compra procediese, lo que a su vez provocó como respuesta por parte del gobierno, el pase al retiro de los vicealmirantes Newmann y Searle[17].

El último intento conocido por parte de la Armada chilena para adquirir un portaaviones ocurrió a principios de la década de los 80', específicamente en el transcurso del año 1981, cuando la Real Marina Británica ofreció en venta el portaaviones HMS *Hermes* con su dotación de aeronaves V/STOL *Harrier*, que para ese momento tenía previsto su retiro del servicio para 1983[18]. Sin embargo, este ofrecimiento se vería truncado por el Conflicto de las Malvinas.

Concluido el conflicto, la Armada chilena continuó con su interés por el *Hermes*, y esto quedó de manifiesto cuando en una entrevista, el vicealmirante Mauricio Poisson, Jefe de Estado Mayor de la Armada, declaró: *"yo pienso que cada marino tiene en mente la idea de poseer un grupo de tarea basado en un portaaviones"*. Esta declaración no fue una simple idea, puesto que en agosto de 1983, una delegación chilena visitó el buque, con lo que quedaba en



Crucero chileno O'Higgins, *amarrado en la Base Naval de Talcahuano en 1992. A mediados de los 80' existió el propósito de convertirlo a portaaeronaves.*

claro el interés por dicha nave. Sin embargo, había un gran escollo para lograr el objetivo, y era el monetario. A pesar de contar con una economía boyante y en crecimiento, la adquisición del portaaviones resultaba onerosa, no tanto por el buque en sí, sino por el grupo aéreo con el que se requería equiparlo. En aquel momento, para la Armada chilena era más prioritario "renovar" las unidades de su vetusta escuadra, que dotarla de un portaaviones.

Ante la imposibilidad de adquirir el *Hermes*, la Armada de Chile perdió definitivamente la oportunidad cuando la India compró este portaaviones en abril de 1986 a un coste de 25 millones de dólares, más su grupo aéreo de *Sea Harriers* por 60 millones más.

Paralelamente a las gestiones que se efectuaban en Gran Bretaña para la compra del *Hermes*, la Armada de Chile se hallaba efectuando estudios para convertir al viejo crucero *O'Higgins* (ex USS *Brooklyn*) en portaaeronaves con capacidad para operar helicópteros o aviones *Harrier* de despegue vertical. Debemos suponer que lo costoso de tal modificación, así como la antigüedad del buque que había sido construido entre 1935 y 1937, debieron ser factores determinantes para que tal propósito no se llevara a cabo.

(16) Huerta, Ismael. Volvería a ser Marino. Ed. Andrés Bello. Santiago, 1988. p. 342
(17) Ídem, p. 344.
(18) Scheina, Robert. "Latin American Navies". En Proceedings, marzo 1982. US Naval Institute Press.p. 33.



Navy News

Portaaviones HMS Hermes.
El alto costo de su grupo aéreo probablemente fue un factor decisivo para que la Armada de Chile desistiera de su compra.

En años recientes, algunos analistas chilenos han planteado nuevamente la necesidad de que la Armada chilena cuente con un buque del tipo portaaviones. Esta es una posibilidad que todavía sigue siendo remota, aunque no imposible, puesto que descartando la construcción de una nueva unidad por los altos costes que involucra, la compra de un portaaviones de segunda mano podrá ser factible siempre y cuando alguna de las pocas armadas que poseen este tipo de buque decida retirarlo del servicio en un mediano plazo. Respecto a esto, en algunas revistas especializadas en temas navales, se ha especulado últimamente acerca de que en Gran Bretaña se estaría considerando adelantar el retiro de HMS *Invincible* para el 2006 y que Tailandia por razones presupuestales retiraría también del servicio a su portaaviones *Chakri Naubet*, pero estas noticias aún se hallan en el terreno de las especulaciones. Por otro lado, no debemos descartar otras posibilidades como podría ser la conversión de un buque mercante o auxiliar para la operación de aeronaves.

GESTIONES PARA ADQUIRIR PORTAAVIONES EN EL PERÚ

A pesar de haber sido una de las pioneras en Sudamérica, la Aviación Naval peruana, creada originalmente en 1919, en su primera época, tuvo un corto pero fructífero periodo de vida antes de fusionarse con la aviación del ejército para formar el Cuerpo Aéreo del Perú y luego lo que es la actual Fuerza Aérea. Hasta su nueva conformación como componente de las fuerzas navales en 1963, la única oportunidad en la que se emplearon medios aeronavales embarcados a bordo de una unidad de combate, fue durante el Conflicto con Colombia. Esto ocurrió en abril de 1933, cuando se embarcó a bordo del crucero *Almirante Grau*, un hidroavión Vought *UO-5* piloteado por el teniente primero José San Martín, para ser utilizado como aeronave de exploración.[19]

Después de 1963, el Servicio de Aviación Naval tuvo un modesto desarrollo inicial, hasta que a mediados de los 70' iniciaría su verdadero despegue. Durante este tiempo, la primera ocasión de la que se tiene noticia en torno a la posibilidad de adquirir portaaviones data de 1968, en momentos en que la Armada Argentina -que poseía el portaaviones *Independencia* (ex HMS *Warrior*) adquirió un segundo buque del mismo tipo, el *Karel Doorman* holan-

(19) *El* Almirante Grau, *así como los submarinos* R-1 *y* R-4, *conformaron la Fuerza Avanzada del Atlántico, cuya misión era –en caso de iniciarse las acciones bélicas– hostilizar la costa colombiana en el Caribe, detener el tráfico marítimo y atraer a la aviación de ese país, aliviando las operaciones en la amazonía y penetrar posteriormente en el Amazonas para desalojar a las fuerzas enemigas posesionadas de Leticia.*

dés, luego rebautizado *25 de Mayo*.

El ofrecimiento del *Independencia* al Perú fue efectuado en setiembre de 1968 por el entonces Jefe del Estado Mayor General de la Armada Argentina, vicealmirante Pedro Gnavi al contralmirante Manuel Fernández Castro de la Armada peruana. En posteriores conversaciones a cargo del Agregado Naval del Perú en Argentina, se supo el interés de ofrecerlo al Perú de manera exclusiva.

Esta interesante oferta fue tratada en el Consejo Superior de Marina en la sesión correspondiente al mes de setiembre de ese año, y fue desestimada principalmente por que en aquel momento, la concepción estratégica de la conformación de las fuerzas navales peruanas no consideraba una nave de ese tipo, así como por las limitaciones que tenía para operar con aviones modernos, y la antigüedad de sus equipos, cuyo cambio y modernización demandarían una inversión elevada para la cual la Marina no estaba preparada.[20]



Portaaviones HMS Bulwark *con aviones de despegue vertical* Harrier *efectuando pruebas en 1976*

Las gestiones para adquirir el portaaviones británico *Bulwark*

En 1976, la revista *Navy International* en su edición correspondiente al mes de julio, presentó un amplio reporte acerca de las armadas sudamericanas. Lo interesante de ese artículo, resultaba ser la noticia de que el Perú se hallaba efectuando conversaciones con el Ministerio de Defensa Británico para comprar el portaaviones HMS *Bulwark* como plataforma para aviones *Harrier* de despegue vertical.[21]

En efecto, a raíz de un anuncio efectuado por el Ministerio de Defensa Británico en agosto de 1975, en el que se indicaba el retiro del servicio de algunas unidades navales a consecuencia de una reducción en el presupuesto de defensa, el Comisionado Naval del Perú en Europa y Agregado Naval en Gran Bretaña, contralmirante Daniel Masías, tomó conocimiento que dentro de las unidades consideradas para ser retiradas se hallaba el portaaviones HMS *Bulwark*. Esta noticia fue comunicada al Estado Mayor General de la Marina el 18 de agosto. Acto seguido, el 9 de setiembre siguiente, esa jefatu-

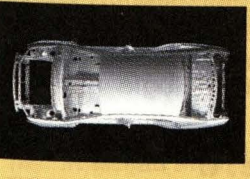
(20) *Archivo Histórico de Marina. Serie Comandancia General. Subserie Consejo Superior de Marina. Actas de Sesiones. Setiembre 1968. Sobre n.° 34.(21). Idem, p. 344.*

(21) *Preston, Antony. "South America's Navies". En: Navy International. ed. jul 1976. Vol. 81, n.° 97. pp.13-25.*

Equipamiento estándar:
"GOA" sistema de absorción de impactos + tu futuro

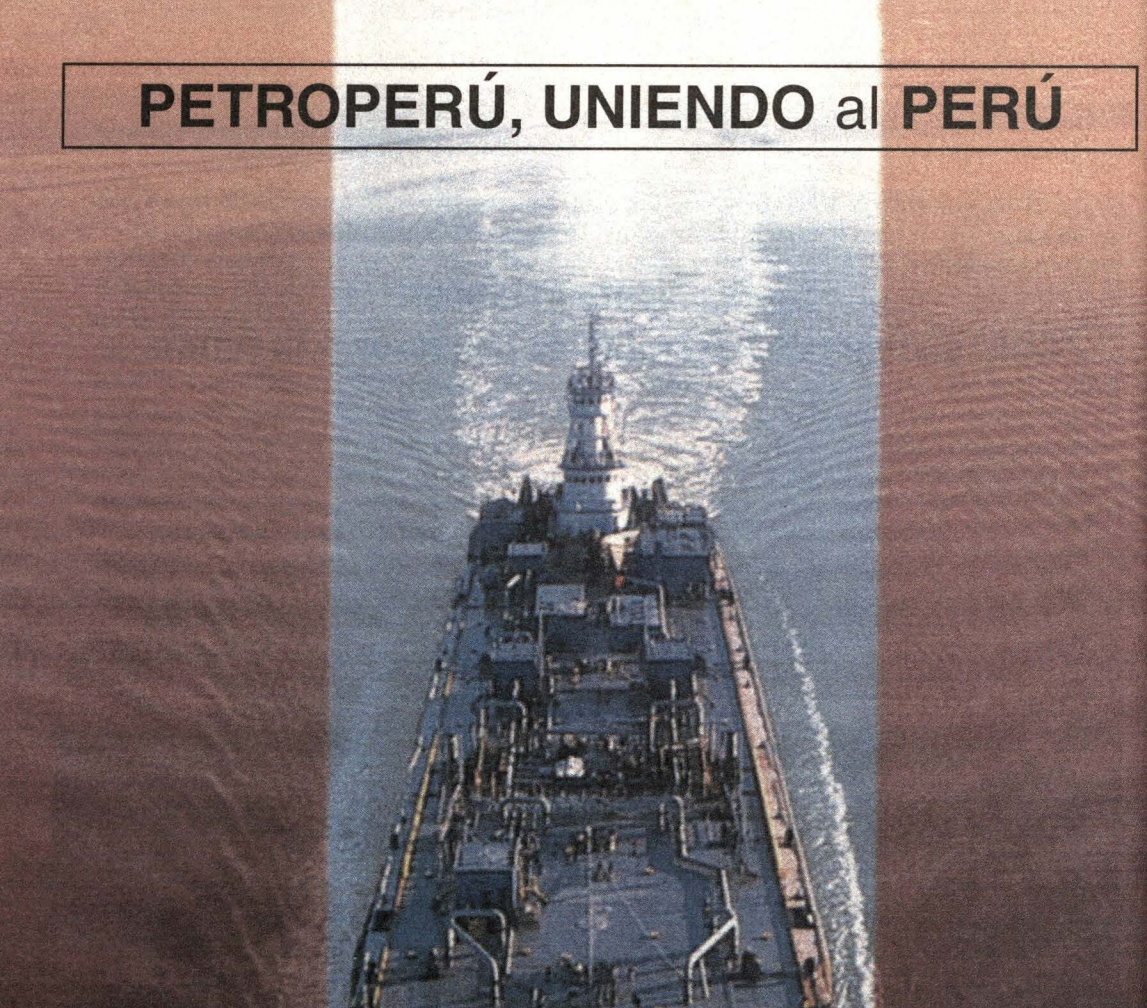


Nuevo *COROLLA*, y nada más.



La tranquilidad de saber que tus seres queridos están sanos y salvos es inherente al nuevo Corolla. Diseñado integramente para dar máxima seguridad, el nuevo Corolla incluye el sistema GOA (Global Outstanding Assestment) de absorción de impactos que ayuda a protegerlo en caso de colisión. Además, presenta airbags para el piloto y copiloto, cinturones de seguridad delanteros con pretensor y limitador de fuerza y apoyacabezas delanteros y posteriores. Definitivamente, tu futuro se ve claro dentro del nuevo Toyota Corolla.

PETROPERÚ, UNIENDO al PERÚ



Desde hace más de 32 años, los combustibles de PETROPERÚ son fuente de energía, integración y progreso para todos los peruanos. Porque queremos nuestra tierra, ponemos nuestra tecnología al servicio de la gente.

PETROPERÚ, la energía del Perú

PETROPERÚ BUNKER

PETROPE

Mejorando la calid



Royal Navy

La versión naval del Harrier -el Sea Harrier- *entró en servicio a bordo del portaaviones HMS* Hermes *y luego en los demás de la clase* Invincible. *Durante el conflicto de las Malvinas demostraría su capacidad ofensiva y gran versatilidad en combate.*

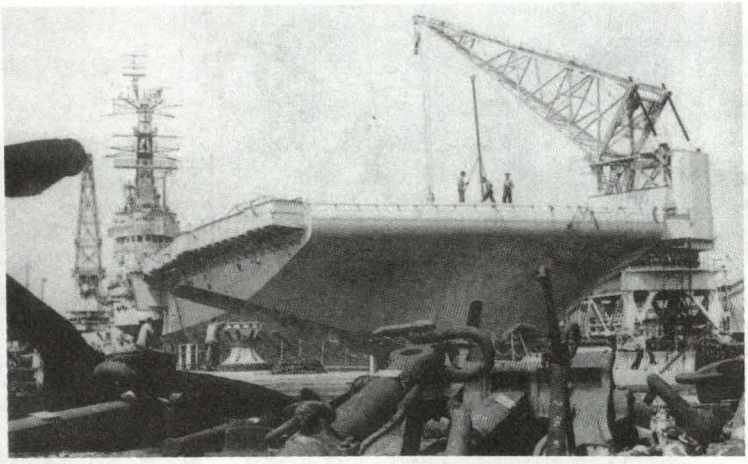
ra con la aprobación del Ministro y Comandante General de la Marina vicealmirante Jorge Parodi Galliani dispuso que el comisionado naval, contralmirante Masías, efectuara gestiones para obtener información del Ministerio de Defensa Británico acerca del posible retiro del servicio del portaaviones, recibiendo posteriormente órdenes de oficializar las gestiones para su adquisición. Ello se hizo a través de una carta de intención dirigida al Ministerio de Defensa Británico en el mes de octubre y en respuesta y en consideración a la propuesta peruana, el Ministerio de Defensa, mediante documento fechado el 16 de diciembre del mismo año[22], comunicaba que le daba prioridad al Perú en caso el buque fuese retirado del servicio y puesto en venta.

Como se ha indicado, la Marina británica había dispuesto el pase a situación de reserva del *Bulwark* en la Base Naval de Portsmouth, a cargo de una dotación encargada de su preservación y mantenimiento.

Esto fue también de conocimiento del almirante Masías, quien había continuado las conversaciones con las autoridades navales británicas y del Ministerio de Defensa, llegando a entrevistarse el 13 de enero de 1976 con el almirante Sir Edward Ashmore, Primer Lord del Mar, quien le indicó que el *Bulwark* sería mantenido en reserva hasta la entrada en servicio del nuevo portaaviones HMS *Invincible*[23], y que por parte del gobierno británico no había ningún impedimento para que el buque fuera posteriormente vendido al Perú. En dicha reunión se autorizó que una comitiva de oficiales peruanos presidida por el almirante Masías efectuara una visita de inspección al buque.

La referida visita se llevó a cabo el 6 de abril, cuatro días antes que el buque pasara a su nueva situación, estando la comitiva conformada por el almirante Masías, el capitán de navío Raúl Vargas Fuller y el capitán de fragata Luis Giampietri Rojas. Luego de haber inspeccionado al *Bulwark*, el referido jefe presentaría su informe al Jefe del Estado Mayor General de la Marina, en el que luego de detallar minuciosamente la condición del buque, concluyó que *"debido al magnífico estado operativo y de conservación de dicho buque, no sería necesaria ninguna inversión para su utilización y empleo por la Marina de Guerra del Perú, salvo en caso la Superioridad lo estime conveniente, el cambio de los radares de control aéreo y de alarma temprana y*

(22) *Oficio D7SALES/337/9, fecha 16 diciembre 1975 del Ministerio de Defensa Británico.*
(23) *Se estimaba entonces que el* ***Invincible*** *podría entrar en servicio a más tardar a fines de 1978.*



Maritime Books

HMS Bulwark *en situación de reserva, amarrado a muelle en la Base Naval de Portsmouth a mediados de 1976. En dicho lugar fue visitado por una comisión naval peruana el 6 de abril del referido año como parte de las negociaciones para su posible adquisición.*

contramedidas electrónicas por tener cierta antigüedad y existir problemas en la obtención de repuestos."

La siguiente comunicación en ser cursada, fue un informe fechado el 17 de mayo siguiente, en el que el almirante Masías informaba a la Comandancia General el estado del avance de las gestiones indicando que el Director de Ventas del Ministerio de Defensa, R.J. Harding había manifestado nuevamente entre otros puntos que el Perú tenía la primera prioridad y que era el único país que hasta la fecha había hecho gestiones para adquirir al *Bulwark*.

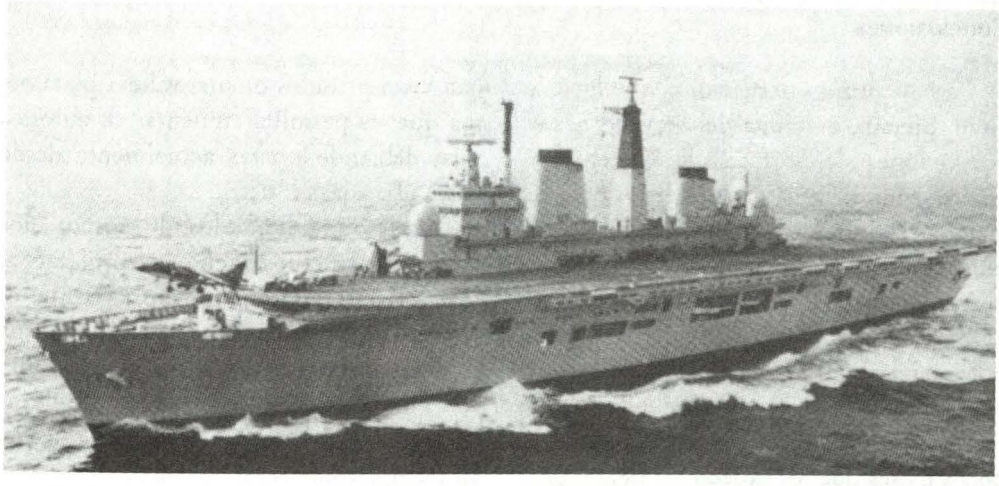
El 21 de febrero 1977, la Embajada Británica informó al Estado Mayor que el Director de Ventas del Ministerio de Defensa Británico R. J. Harding acompañado del general de brigada P. Heindenstam, visitarían el Perú del 2 al 7 de marzo deseando encontrarse con el Jefe del Estado Mayor General de la Marina y el Director General de Logística para conversar entre otros puntos sobre el HMS *Bulwark*.

En enero de 1978, la Marina recibió la visita de otros dos representantes del Ministerio de Defensa Británico donde se puso nuevamente de manifiesto el interés por el HMS *Bulwark*. Sin embargo, se sabía que los funcionarios británicos continuaron viaje para visitar otros países sudamericanos, estimándose que en tales oportunidades ofrecieron en venta la mencionada unidad.

Dentro de los planes de adquisiciones navales de la época, la compra del *Bulwark* se estimaba necesaria, en primer lugar con la finalidad de potenciar la capacidad para realizar operaciones anfibias, ya que el buque podía transportar 24 helicópteros tipo *Sea King*, 1200 infantes de Marina y todo el material necesario para mantenerlos en combate de playa, durante 24 horas por un lapso de 10 días, y contaba con una velocidad máxima de 28 nudos.

Por otro lado, una plataforma de este tipo permitiría ejercer el control del mar en áreas específicas considerando su capacidad de embarcar helicópteros dotados de misiles aire-superficie y antisubmarinos, así como contar con todos los sistemas de comunicaciones necesarios para desempeñarse como buque comando de una fuerza de tarea, permitiendo ejercer el control táctico de una gran área de mar.

La oferta del *Bulwark* resultaba ser atractiva por varias razones. Conociendo cual era su estado de operatividad de acuerdo a lo informado por el agregado naval en Gran Bretaña, se sabía que su



HMS Invincible. *El retraso en su construcción prolongó la permanencia en servicio del* Bulwark, *evitando cualquier posibilidad de venta de este al Perú.*

puesta en servicio no demandaría mayor inversión; por otra parte, el precio, estimado en cuatro millones de dólares, permitiría obtener casi de inmediato un portaaeronaves mientras que si se decidiera por construir uno nuevo –como el portaaviones de 18 000 toneladas que ofertaba el astillero Yarrow- su costo sería mucho mayor (unos 42 millones de dólares) y recién se podría disponer de él entre 6 a 8 años después de iniciada su construcción.

A pesar de las serias intenciones de la Armada peruana por lograr comprar al *Bulwark*, lo que dejó en "fojas cero" todo lo avanzado, fue decisión de las propias autoridades británicas. En efecto, en 1978, su mayor portaaviones, el *Ark Royal* sería retirado del servicio definitivamente, con lo que el *Hermes* quedaría como el único portaaeronaves disponible. Esto, más el retraso en el término de la construcción del portaaviones VSTOL *Invincible*, conllevó a reevaluar la situación del *Bulwark*, cuya reactivación y reincorporación como portahelicópteros antisubmarino fue prontamente decidida.

Dicha determinación fue anunciada por el Secretario de Defensa Británico el 25 de enero de 1978, y una semana después, el Agregado de Defensa Británico en el Perú comunicaba dicha noticia a las autoridades navales peruanas, indicando que el retorno del *Bulwark* al servicio excluía la posibilidad de su venta al Perú por un buen tiempo.

Con respecto al buque, en marzo de 1978, inició su reacondicionamiento entrando nuevamente al servicio en febrero de 1979, operando como portaaviones antisubmarino hasta que fue retirado del servicio definitivamente a principios de 1981.

Así concluía la oportunidad más cercana que tuvo nuestra Armada para adquirir un portaaviones.

Después de este episodio frustrado, continuarían algunos estudios sobre portaaviones, pero dadas las posibilidades tan escasas de obtener un buque de segunda mano y las remotas de construir uno nuevo por el elevado coste que demandaría, el tema quedó definitivamente en el olvido.

Conclusiones

La coyuntura internacional que llevó a Gran Bretaña a retirar del servicio a sus portaaviones desde fines de la Segunda Guerra Mundial y la década de los 80' fue la que permitió que algunas naciones europeas, asiáticas y sudamericanas obtuvieran portaaviones.

Sin embargo, en los tiempos actuales prácticamente resulta imposible adquirir un buque de esta clase de segunda mano. La razón se debe a que sencillamente los pocos países que los poseen no tienen planes para retirarlos del servicio. Debemos considerar también que el costo para construir un portaaviones y dotarlo de un grupo aéreo está más allá de cualquier presupuesto de las armadas de la región, por lo que es poco probable o quizás imposible que alguna otra armada sudamericana pueda incorporar este tipo de buque a su flota en el mediano plazo.

En el caso de la Armada Argentina, indudablemente, las drásticas reducciones en el presupuesto de defensa impedirá por un largo tiempo la posibilidad de que su flota de mar vuelva a contar con un portaaviones. La baja del *25 de Mayo* ha significado la notable disminución de la capacidad operativa de la aviación naval argentina y la proyección del poder naval de su flota. Los *Super Etendard* y los *S-2T Turbo Tracker* se han visto privados de una valiosa plataforma que les permitía aumentar su autonomía, debiendo operar actualmente desde bases ubicadas en tierra.

Brasil, que durante los últimos 20 años intentó infructuosamente reemplazar al *Minas Gerais* por un portaaeronaves nuevo, con la compra del *Foch* francés halló una solución temporal que le permitirá al menos por 10 años más, continuar empleando este tipo de buques antes de pensar en su reemplazo.

En lo que refiere a Chile, sus aspiraciones de incorporar un portaaviones a su Escuadra se vieron en el pasado limitadas por factores económicos (como en el caso del *Hermes*) y para el futuro, deberá concretar sus proyectos en curso para el reemplazo de sus vetustas unidades de superficie antes de pensar en adquirir un buque del tipo portaaviones.

En el caso del Perú, después de los proyectos no concretados para contar con un portaaviones de la década de los 70', la concepción estratégica ya no considera este tipo de unidades pero sí el empleo de elementos aeronavales de la rotatoria embarcados a bordo de las fragatas con capacidad antisuperficie y antisubmarina, así como el empleo de aeronaves de exploración y antisubmarinos con base en tierra.

Portaaviones británicos 1941-1980



Portaaviones HMS Illustrious *en 1953. La modernización planeada para los portaaviones de flota británicos completados durante la Segunda Guerra Mundial a excepción del* HMS Victorious, fue desestimada a principios de los 50' por el elevado costo que representaba.

Al final de la Segunda Guerra Mundial la economía de Gran Bretaña quedó en una situación crítica que obligaría a una drástica reducción de sus fuerzas navales, y los portaaviones no fueron ajenos a ello. En agosto de 1945, la Real Marina Británica tenía en servicio seis portaaviones de flota de las clases *Illustrious* e *Implacable*, cinco portaaviones ligeros de la clase *Colossus* y treinta y ocho portaaviones de escolta. Estos portaaviones, en su mayoría cedidos por los EE.UU. por la Ley de Préstamo y Arriendo, fueron devueltos a su país de origen a principios de 1946. En construcción se hallaban dos portaaviones de flota de la clase *Ark Royal*, seis portaaviones ligeros de la clase *Majestic* y cuatro de la clase *Hermes*. De la clase *Hermes*, tres fueron completados entre los años 1953-1954, y el *Hermes*, con un nuevo diseño, entró en servicio en 1959. De la clase *Ark Royal*, el *Eagle* fue completado en 1952 y el propio *Ark Royal* sería concluido en 1955.

Aun a pesar de ya no ser la mayor potencia mundial, Gran Bretaña todavía requería de una flota capaz de mantener la paz en los confines de su imperio. Los portaaviones con sus aeronaves de ataque, podían desempeñar el rol que tradicionalmente habían tenido los cruceros en los territorios de ultramar con la misma flexibilidad que aquellos. En adición, dado que Gran Bretaña dependía mayoritariamente de su comercio marítimo, se hacía necesaria la presencia de portaaviones antisubmarinos para defender sus rutas marítimas de la amenaza que representaban los submarinos soviéticos.

Sin embargo, debido a la política de defensa imperante durante los 50' conllevaba a una progresiva reducción de las fuerzas navales y al repliegue de las mismas del Lejano Oriente, la fuerza de portaaviones poco a poco se fue reduciendo, siendo retirados del servicio los de la clase *Illustrious* e *Implacable*, seguidos por los ligeros de la clase *Colossus* y los inconclusos *Majestic*. En el caso de los portaaviones ligeros, no obstante ser buques relativamente nuevos, su limitada capacidad para operar aviones de reacción fue un factor gravitante en la decisión de prescindir de ellos. Fue entonces el prematuro retiro de estos portaaviones, lo que posibilitó que varios países occidentales pudieran incorporarlos a sus respectivas flotas.

Luego de esta primera reducción, a principios de la década del 60', la flota de portaaviones quedó conformada por cinco portaaviones de la clase *Ark Royal*, uno de la clase *Hermes*, uno de la clase *Centaur* y el modernizado *Victorius*. Luego de la guerra, la Real Marina Británica planificó modernizar a los seis portaaviones de flota construidos durante la guerra, y el primer portaaviones en ser sometido a modernización fue el *Victorious*, que ingresó a astillero en 1950 para un proceso de transformación calculado en cuatro años de duración, luego del cual estaría capacitado para operar aeronaves de propulsión a chorro de nueva generación. Sin embargo, el *Victorious* se convertiría en el único en ser modernizado, puesto que los planes para los demás fueron cancelados en 1952 debido al alto costo que implicaban. La reconstrucción del *Victorious* mostró las dificultades que implicaba la modernización de un portaaviones. El proceso demoró ocho años, el doble de lo previsto, siendo concluido en 1958. Otros dos, el *Bulwark* y el *Albion*, habían sido convertidos en buques de comando para operaciones anfibias entre los años 1959 y 1961. Habiendo sido diseñados estos portaaviones durante la Segunda Guerra Mundial, la Real Marina había iniciado en 1959 el diseño para una serie de cinco nuevos portaaviones de flota, conocidos luego como clase *CVA-01*. Mientras el diseño era elaborado, el gobierno laborista de turno efectuaba estudios para determinar el futuro de las fuerzas militares británicas y los elementos aéreos necesarios. Los problemas para el arma aérea de la flota vinieron cuando se vieron contrapuestos los planes de la fuerza aérea y la marina. La Real Marina Británica planteaba un requerimiento de 5 portaaviones mientras que la RAF argumentaba a fa-



De los portaaviones ligeros de flota de las clases Colossus *y* Majestic, *la Real Marina Británica construyó un total de 16 unidades. En la foto, uno de ellos, el* HMS Ocean.

vor de la compra de cazabombarderos americanos *F-111*. Lamentablemente esta controversia concluyó con la anulación definitiva del proyecto *CVA-01* en febrero de 1966.

Esta situación hacía vislumbrar la desaparición del arma aérea de la flota para fines de los 70', pero sin embargo, el diseño de un nuevo tipo de buque, el "crucero de cubierta corrida", nacido con el propósito inicial de embarcar helicópteros antisubmarinos, sería el que salvaría la situación.

El caso de los "cruceros de cubierta corrida" o clase *Invincible*, resulta interesante puesto que a pesar de ser en la práctica portaaeronaves, dicha clasificación les permitió evitar ser catalogados como tal, dado que el término resultaba ser políticamente sensible desde la cancelación del proyecto *CVA-01*. Por otro lado, la entrada al servicio de los primeros aviones de combate *Harrier* de despegue vertical y el desarrollo de la versión naval del mismo, el *Sea Harrier*, no pudo llegar en mejor momento, ya que pronto hallaron en los *Invincible* una plataforma ideal para efectuar sus operaciones embarcadas.

De estos cruceros, luego clasificados como portaaviones, se construyeron tres, el primero de ellos, el *Invincible* empezado en 1973, se esperaba entrase en servicio en 1978, y los otros dos, entre 1981 y 1985.

Mientras el *Invincible* se hallaba en construcción, Gran Bretaña quedó con un portaaviones, el *Ark Royal*, cuyo retiro estaba previsto para 1978 y con dos buques de comando de operaciones anfibias, el recién convertido *Hermes* y el *Bulwark* que se hallaba en reserva en 1976, pero que debido al retraso del programa de construcción del *Invincible* y ante el retiro del *Ark Royal* la Marina decidió reactivarlo hasta que el nuevo buque entrara en servicio. Posteriormente el *Hermes* fue reclasificado como portaaviones y modificado para embarcar *Sea Harrier*. Reducida prácticamente a su mínima expresión la otrora flota de portaaviones británica sería una vez más afectada con la llegada al gobierno del partido laborista en 1980. Una de las primeras medidas de la nueva administración fue disponer un severo corte en los gastos de defensa, que entre otras cosas implicaba el retiro del servicio de los portaaviones *Bulwark* y *Hermes* así como la venta del *Invincible* a Australia.

Sin embargo, el conflicto del Atlántico Sur a raíz de la invasión argentina en las Islas Malvinas, produjo un giro favorable para la Marina, y demostró al gobierno acerca de la necesidad de contar con portaaviones en la flota.

Portaaviones ligeros de flota británicos de la clase *Colossus*

El mayor programa de construcción de portaaviones británicos durante la Segunda Guerra Mundial, fue el correspondiente a las clases *Colossus* y *Majestic*. El origen de esta clase de portaaviones se puede decir que empieza a mediados de 1940, en momentos que la Real Marina Británica apreciaba con preocupación que en el frente europeo, la artillería de la flota proveía poca protección contra los ataques provenientes de bombarderos alemanes con base en tierra. Las primeras ideas para solucionar dicha situación, estuvieron orientadas a dotar a los acorazados de aviones de caza propios en una configuración híbrida, a semejanza de los acorazados y cruceros de la Gran Flota de 1918 que contaban con aviones a bordo, proponiéndose la adición de diez aviones de caza a los acorazados de la clase *King George V.*

Esta propuesta fue hallada poco práctica, y la Dirección de Construcciones Navales fue requerida para efectuar algunos estudios a fin de diseñar acorazados y cruceros híbridos, pero ninguno de esos estudios prosperó, entre otros motivos por la poca protección con la que contaría el hangar de esos buques y los efectos de los disparos enemigos en los aviones de a bordo.

Sin embargo, una opción más prometedora fue la de los llamados "destructores portaaviones"[1]. Esta opción al igual que la anterior también sería desechada, considerándose co-

mo otras alternativas la conversión de un buque de pasajeros, o un crucero de la clase *Hawkins* el portaaviones con aviones de caza. Finalmente quedó claro que las conversiones no serían muy efectivas y ello determinó el inicio de un nuevo diseño.

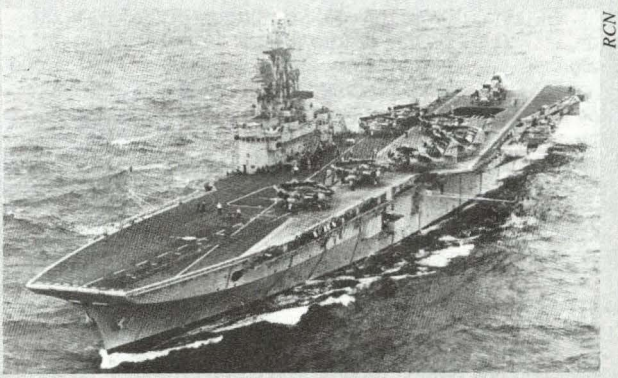
Los requerimientos para diseñar los planos de una nueva clase de portaaviones para defensa aérea de la flota, fueron efectuados en diciembre de 1941, y a mediados de enero del año siguiente, se presentó un proyecto con las siguientes características: cubierta de vuelo de 600 pies, y un hangar de 14 pies de altura con capacidad para 50 aviones de caza. Los ascensores en número de 2, eran de 45' x 34' y podían levantar aviones de 15 000 lb. La velocidad sería de 25 nudos y el armamento consistiría en dos montajes dobles de 102 mm, cuatro montajes cuádruples Pom-Pom y ocho Oerlikon. El tiempo de construcción estimado sería de 21 meses.

Las propuestas generales fueron aceptadas, pero algunos cambios fueron sugeridos. De manera particular, la cubierta de vuelo fue extendida en 20 pies, para permitir el despegue de los aviones *Typhoon*.

Debido a que la Dirección de Construcciones Navales se hallaba sobrecargada de trabajo, el diseño fue encargado al astillero Vickers, el que tenía amplia experiencia en la construcción de buques mercantes y buques de guerra.

El primer boceto de Vickers fue revisado el 23 de enero de 1942, el mismo que incorporaba los primeros cambios e incrementaba en el proyecto la fase de construcción a 24 meses. Posteriormente se efectuaron cambios adicionales, dentro de los cuales estaban un aumento en la altura del hangar a 16 pies y capacidad para combustible de aviación a 100 000 galones. Hacia fines de 1942, se decidió extender la cubierta de vuelo hacia proa, lo que significó prescindir de los montajes de 102 mm y su sistema de control de tiro.

Una vez aprobadas la especificaciones finales, los contratos para la construcción para dieciséis buques fueron efectuados entre marzo y setiembre de 1942, y el astillero Vickers se encargó del diseño así como de proveer la información necesaria a los otros constructores, facultando a estos últimos a variar los planos estructurales de acuerdo a sus procedimientos de construcción, pero siempre manteniendo la resistencia estructural y evitando un incremento en los pesos.



RCN

Otro de los países que adquirieron portaaviones en Gran Bretaña fue Canadá, El HMCS Bonaventure *(ex* HMS Powerful*), fue completado incorporando los adelantos de la posguerra en 1957, y sirvió en la Marina Canadiense hasta 1970.*

La planta propulsora era similar a la de los cruceros de la clase *Fiji*, compuesta por dos juegos de turbinas tipo Parsons y dos salas con dos calderas tipo almirantazgo cada una.

La configuración de la planta era novedosa con dos salas separadas y cada una poseía dos calderas y un grupo de turbinas. No existía a bordo ningún sistema de protección, pero había un gran número de mamparos transversales. Los diseñadores aseguraban que estos portaaviones podrían mantenerse a flote con cuatro de los compartimentos inundados; los pañoles de munición y los tanques principales de petróleo fueron dotados con espacios cilíndricos vacíos para mantener la flotabilidad y estabilidad en caso de ser dañados. Esta era una forma efectiva de protección. No había ningún tipo de blindaje excepto en el pañol de cabezas de torpedos. Para la operación de aeronaves, contaban con una cubierta de vuelo de 690 pies de longitud con un ancho de 75 pies alrededor de la isla, reduciéndose hasta 45 pies en la proa, en la que se hallaba instalada una catapulta hidráulica tipo BH III, que tenía capacidad para lanzar aeronaves de 20 000 libras de peso. Los aviones eran trasladados del hangar a la cubierta de vuelo mediante dos ascensores de 45 x 34 pies capaces de levantar 15 000 libras en 36 segundos. A fin de economizar recursos, cada ascensor contaba únicamente con un grupo motor prescindiendo del motor alterno.

El hangar tenía 342 pies de largo por 52 de ancho y 17 de altura, y para caso de incendios poseía cuatro compuertas metálicas o "cortinas de fuego", estando dotado de equipos de rociado de agua.

Originalmente, por diseño debían tener ocho cables para frenado con cuatro equipos Mk8, pero dos cables más fueron agregados después de las pruebas. Esos cables podían operar con aviones de 15 000 libras a 60 nudos de velocidad. Adicionalmente, dos barreras de seguridad para emergencias fueron instaladas pudiendo resistir a un avión de 15 000 libras a 40 nudos.

La cantidad de aeronaves fue cambiada varias veces debido a variaciones en la dotación y habitabilidad requerida. Los cuatro portaaviones que fueron empleados en aguas del Pacífico, el *Colossus*, el *Glory*, el *Venerable* y el *Vengeance*, fueron asignados a la Flota Británica del Pacifico e integraron el Escuadrón de Portaaviones 11, llevaban 21 aviones *Corsair* y 18 *Barracuda*, cantidad que no estaba muy lejos de los 54 aviones que operaban en los portaaviones de la clase *Illustrious* de mayor tamaño.

Las estructuras eran básicamente del mismo estilo que la de los buques mercantes, ideadas a ser más ligeras que las de las regulaciones de Lloyd's. Esto ha conllevado a afirmaciones incorrectas referidas a que estos portaaviones fueron diseñados para ser convertidos a buques de pasajeros después de la guerra, puesto que la ubicación de la planta propulsora y el compartimentaje hacían ello imposible. De los dieciséis buques originalmente planeados, ocho fueron completados como clase *Colossus*, dos fueron convertidos a buques de reparaciones y los seis restantes, debido a ciertas modificaciones pasaron a formar la clase *Majestic*, y solo uno de ellos prestaría un corto servicio en la Real Marina Británica[1].

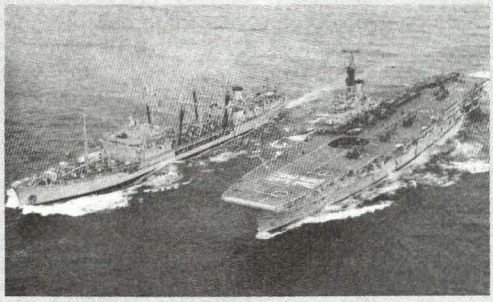
De los *Colossus*, el buque del mismo nombre fue vendido a Francia en 1946 siendo rebautizado *Arromanches*; el *Venerable*, comprado por Holanda, sirvió con el nombre de *Karel Doorman* y fue vendido a la Argentina en 1968; el *Vengeance* fue adquirido por Brasil en 1956 y el *Warrior* por Argentina en 1958. Los otros tres, el *Glory*, el *Ocean* y el *Theseus*, fueron retirados del servicio entre 1961 y 1962. A pesar de su tamaño y de haber sido designados para servir poco tiempo, estos portaaviones fueron considerados excelentes buques y formaron la retaguardia de la Real Marina durante muchos años. Algunos de ellos sirvieron en las fuerzas británicas durante la Guerra de Corea, y otros, demostraron su flexibilidad para nuevas misiones cuando operaron como buques de asalto anfibio, efectuando operaciones aerotransportadas durante el conflicto por el Canal de Suez en 1956. Quizás la mejor muestra de la adaptabilidad de su diseño para incorporar mejoras, la constituyeron los portaaviones *25 de Mayo* (ex *Karel Doorman*) y *Minas Gerais* (ex *Venerable*), que con las modernizaciones necesarias tuvieron una permanencia longeva en las Armadas de Argentina y Brasil respectivamente, superando ampliamente su tiempo de vida previsto.

Portaaviones de flota de la clase *Hermes*

En el año 1943, el Almirantazgo británico efectuó estudios para evaluar la posibilidad de operar aviones de 30 000 libras desde los portaaviones de la clase *Colossus*, los que demostraron ser impracticables. Debido a ello se decidió elaborar un nuevo diseño de portaaviones ligeros de flota de mayor tamaño, que resultó en la clase *Hermes*.

En comparación a los buques de la clase *Colossus*, los *Hermes* incorporaban una serie de mejoras, entre otras el incremento del armamento antiaéreo con montajes de 114 mm, protección en algunas parte vitales tales como en las salas de máquinas y calde-

(1) *En setiembre de 1945, los últimos seis buques de la clase Colossus, cuando se hallaban en construcción, recibieron una serie de modificaciones en su diseño, por lo que se les clasificó como clase Majestic. Los cambios fueron efectuados para permitirles operar aviones de mayor tamaño hasta un peso de 20 000 libras, y esta modificación se hizo en dos fases: la primera, en la que la cubierta de vuelo y la del hangar fueron reforzadas y la catapulta mejorada empleando la planta propulsora existente. Por otro lado, los cañones Pom-Pom serían reemplazados por Bofors de 40 mm; los equipos de radio y radar serían de una versión más actualizada, y los aparejos y equipos para reabastecimiento en la mar, mejorados. La segunda fase consistió en dotarlos de ascensores de mayor tamaño y capacidad (50 x 34 pies), nuevo sistema y cables de frenado (aviones de 20 000 lbs a 75/80 nudos) y una tercera barrera de seguridad. Adicionalmente, los compartimientos destinados a la habitabilidad fueron reubicados en la zona central del buque. Cabe mencionar que ninguno de los seis Majestic, de los que fueron completados cinco, llegaría a servir en la Real Marina Británica, sino en países de la Commonwealth.*



HMS Albion *en 1964. Al igual que su gemelo* HMS Bulwark, *fue transformado en buque de comando para operaciones de asalto anfíbio*

ras, mejor compartimentaje, mayor tamaño y capacidad de levante de los ascensores, una cubierta de vuelo reforzada para operar aeronaves de 30 000 lbs de peso, así como un aumento en la cantidad de aeronaves, considerando un grupo aéreo compuesto por 24 bombarderos y 16 cazas. Por otro lado, la planta propulsora, compuesta por cuatro calderas y dos juegos de turbinas Parsons se hallaba agrupada en dos unidades, cada una compuesta por dos calderas, una sala de turbinas y una sala de engranajes reductores. Este equipamiento les permitiría desarrollar una velocidad proyectada de 30 nudos a 80 000 SHP.

El diseño de esta nueva clase fue aprobado entre febrero y marzo de 1944, ordenándose la construcción de ocho unidades, con los nombres de *Albion*, *Bulwark*, *Centaur*, *Elephant*, *Hermes*, *Monmouth*, *Polyphemus* y *Arrogant*. De estos ocho, los cuatro últimos fueron cancelados al término de la guerra y la construcción de los primeros fue continuada en forma lenta.

En 1947 el diseño fue revisado introduciéndose una serie de mejoras tales como una segunda catapulta, mayor capacidad para combustible de aviación, un nuevo diseño para la isla considerando un AIO (el equivalente británico al CIC) de mayor tamaño. Por otro lado se eliminó la artillería de 114 mm y sus sistemas de control de tiro asociados, con lo que se consiguió ganar mayor espacio para mejorar la habitabilidad. En este nuevo diseño, se consideraba que la defensa antiaérea de largo alcance estaría a cargo de los cazas propios y por sus buques escolta, y para la defensa puntual, la artillería estaría conformada por dos montajes séxtuples de 40 mm, ocho dobles y cuatro simples de igual calibre. El grupo aéreo con el que se planeaba equiparlos, consistiría en 16 cazabombarderos Hawker *Sea Hawk*, 16 aviones caza/reconocimiento Fairey *Firefly* y 4 Grumman *Avenger* con radar de alerta temprana. En lo referente a sensores, estaba previsto instalarles un radar de búsqueda aérea de largo alcance, dos radares de búsqueda combinada y un radar de control de tiro para la artillería antiaérea. Para contrarrestar el incremento de pesos altos en la isla, la grúa originalmente instalada a estribor fue reubicada en la banda de babor.

Una vez autorizada las modificaciones al diseño, los trabajos fueron reiniciados en los tres primeros buques, y el *Centaur*, cuya construcción se hallaba a cargo del astillero Harland & Wolff, fue lanzado al mar en mayo de 1947, seguido en abril del mismo año por el *Albion* que era construido por Swan Hunter, y del *Bulwark* en junio de 1948, que era construido también en Harland & Wolff.

El *Centaur*, primero de la clase en ser concluido, ni bien fue incorporado en setiembre de 1953, recibió modificaciones adicionales que consistieron en la ampliación de la cubierta de vuelo con un ángulo de 51/2°, que implicaron el retiro de tres montajes dobles Bofors de 40 mm de la banda de babor. Durante su primer recorrido general efectuado entre setiembre de 1956 y setiembre de 1958, el *Centaur* fue dotado de dos catapultas a vapor y nuevos cables de frenado con lo que quedaba habilitado a operar aeronaves de mayor tamaño y velocidad.

Los siguientes portaaviones en ser completados fueron el *Albion* en mayo de 1954 y el *Bulwark* en noviembre del mismo año, incorporando la cubierta angulada. Sin embargo, luego del conflicto entre fuerzas británicas y francesas con Egipto por el Canal de Suez en 1956, el gobierno británico efectuó una revisión de su política de defensa determinando la necesidad de contar con una fuerza naval de intervención rápida que incluyera helicópteros y Royal Marines embarcados a bordo de un buque de comando para operaciones anfibias. La misión de esta fuerza sería el mantenimiento de la paz en la región comprendida entre el océano Índico y Sudeste asiático así como en el Medio Oriente.

El concepto para este buque de comando para operaciones anfibias era muy similar al empleado por la Marina de los EE.UU., pero mientras los buques norteamericanos opera-

ban normalmente como parte de un grupo de tarea anfibio, los británicos operarían en forma independiente. Este concepto no era nuevo en la Real Marina Británica, puesto que en julio de 1956, el Almirantazgo había dado luz verde para la conversión de un portaaviones ligero a buque de comando de operaciones anfibias. Antes de que se procediera llevar a cabo tal modificación en forma definitiva a alguno de los portaaviones en servicio, se probó la idea a bordo de dos buques de la clase *Colossus*, el HMS *Ocean* y el HMS *Theseus*, los que luego de haber sido acondicionados en tan solo cuatro días, realizaron un ejercicio de asalto anfibio aerotransportado entre el 29 de setiembre y el 12 de octubre de 1956. En dicho operativo, transportaron 450 comandos hacia un objetivo en la costa a 15 millas de distancia en varias oleadas a bordo de 10 helicópteros *Whirlwind* del *Ocean*, así como 6 *Whirlwind* y 6 *Sycamore* del *Theseus*. En esta operación quedó demostrada la factibilidad del concepto, la misma que quedó definitivamente evidenciada cuando ambos portaaviones tomaron parte activa durante la crisis por el Canal de Suez, en el que ejecutaron por vez primera un asalto anfibio helitransportado en combate. Por ello el concepto británico le daba al buque mayor capacidad de comando y control, transportando una fuerza de desembarco más balanceada con barcazas de desembarco y helicópteros para transportar las tropas hacia tierra.

Sobre la base de estas consideraciones se determinó en 1958 convertir a los portaaviones *Bulwark* y *Albion* en buques de comando para operaciones anfibias, efectuándose la conversión primeramente en el *Bulwark*.

Para su transformación, el *Bulwark* ingresó a la base naval de Portsmouth en enero de 1959 iniciando los trabajos que consistieron en retirar todo el equipamiento para operar aeronaves de ala fija incluyendo la catapulta y los cables del sistema de frenado. Durante los siguientes 12 meses se efectuaron varias modificaciones para preparar al buque a operar 16 helicópteros Westland *Whirlwind* (posteriormente reemplazados por igual número de *Wessex*) y dotarlo de facilidades para el transporte de equipo, armamento, 50 vehículos de infantería y 733 efectivos de los Royal Marines. Ocho montajes de 40 mm fueron retirados a fin de proveer espacio para 4 barcazas de desembarco tipo LCA, que eran alojadas en ambas bandas hacia popa. El centro de operaciones fue modificado, incorporando facilidades para el comando de las fuerzas anfibias. Una planta de aire acondicionado y refrigeración fue instalada para dotar a todo el buque de un sistema de aire acondicionado para mejorar las condiciones de operación en zonas tropicales.

A pesar que la misión principal del *Bulwark* era la de buque de asalto anfibio, en caso de ser necesario podía ser convertido rápidamente para desempeñar misiones antisubmarinas, con helicópteros. Al ser completado se constituyó como el primer buque británico destinado específicamente al comando de operaciones anfibias, y era capaz de proveer en condiciones de guerra limitada una fuerza anfibia de gran movilidad.

El *Bulwark* fue puesto en situación de reserva en 1976[2], pero debido al retraso en la construcción del *Invincible* y el retiro del *Ark Royal*, el 20 de marzo de 1978, el *Bulwark* inició un período de reacondicionamiento en Portsmouth que duró 10 meses, reincorporándose nuevamente al servicio el 23 de febrero de 1979, como portaaviones antisubmarino, sirviendo como tal hasta que el 27 de marzo de 1981 fue dado de baja definitivamente.

En el caso del *Albion*, su conversión la inició en febrero de 1961, y al concluirla en julio del año siguiente, retornó al servicio con algunas modificaciones adicionales, entre ellas una mayor capacidad para alojar tropa (900 Royal Marines), el empleo desde un principio de helicópteros *Wessex* y la instalación de un radar de búsqueda aérea Tipo 965 de largo alcance.

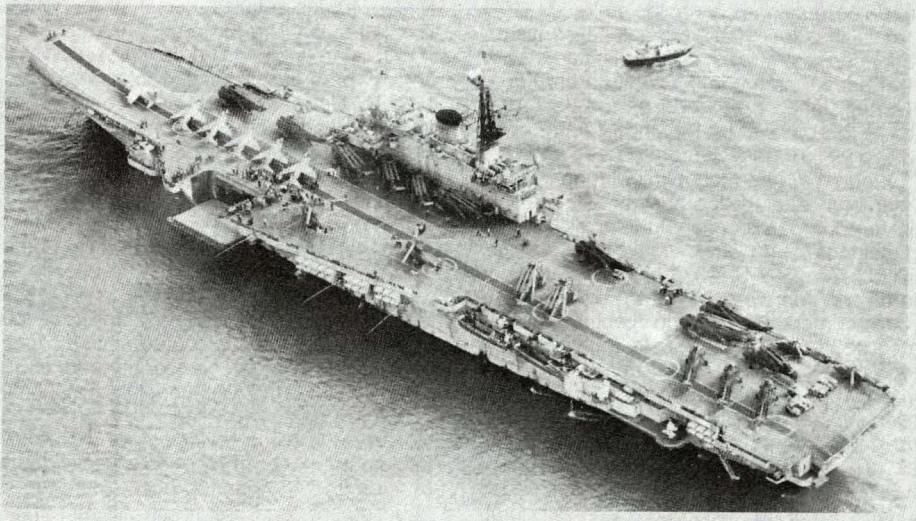
En lo referente al primer buque de la clase, el *Centaur*, continuaría siendo empleado como portaaviones operando aeronaves de ala fija hasta que en febrero de 1966, con la política de reducción de fuerzas navales anunciada por el gobierno laborista, se determinó ponerlo en reserva siendo usado como pontón para alojamiento de las tripulaciones de los portaaviones que eran sometidos a recorrido en la Base Naval de Portsmouth.

En abril de 1970 fue remolcado hasta Devonport en donde fue retirado definitivamente del servicio el 4 de setiembre de 1972.

---

(2) Como se indico anteriormente, la Marina de Guerra del Perú gestionó la adquisición del Bulwark *cuando estuvo en reserva.*

El *Hermes*, cuarto buque de la clase



El HMS Hermes *en 1984, poco antes de ser vendido a la India. A proa de la cubierta de vuelo se aprecia el* Sky jump, *rampa de invención británica e instalada a principios de los 80' con la finalidad de facilitar la carrera de despegue de los* Sea Harrier, *con el consiguiente ahorro de combustible.*

El *Hermes* (ex *Elephant*), cuya construcción se retrasó más que sus gemelos, fue totalmente modificado cuando aún se hallaba en gradas, incorporando una serie de mejoras y adelantos de la época. El nuevo diseño, similar al *Victorious* reconstruido entre 1950, y 1958, incluía una cubierta de vuelo con un ángulo de 6°1/2, dos catapultas a vapor con capacidad para lanzar aviones de 35 000 lbs, dos elevadores de mayor capacidad de levante y tamaño siendo el de proa ubicado en la banda de babor[3], un sistema de apontonaje con espejos y el nuevo radar del Tipo 984, que combinaba funciones de vigilancia, traqueo, determinación de altura y control aéreo[4]. Su armamento defensivo era de 5 montajes dobles de 40 mm, reemplazados posteriormente durante un recorrido efectuado entre 1965 y 1966 por dos lanzadores cuádruples de misiles mar-aire Seacat. La generación eléctrica fue cambiada de corriente directa a corriente alterna, y su capacidad de generación se incrementó a 5 440 kW. El grupo aéreo estaba conformado por 8 aviones caza *Scimitar*, 9 cazas nocturnos *Sea Vixen*, 4 *Gannet* de alerta temprana y 8 helicópteros antisubmarinos.

Ingresado al servicio el 25 de noviembre de 1959, el *Hermes* fue posteriormente preparado para operar un grupo mixto de cazabombarderos *Buccaneer* y *Sea Vixen*, y luego de la decisión política adoptada en 1966, con la que prácticamente se dejaría a la Marina sin portaaviones, no fue sorpresa que en 1971 se decidiera la conversión del *Hermes* en buque de comando de operaciones anfibias.

Para su nuevo misionamiento, el *Hermes* fue transformado en Portsmouth entre el 1 de marzo de 1971 y el 14 de agosto de 1973. Al igual que sus dos predecesores, en su nueva configuración transportaba un contingente de 733 Royal Marines, con capacidad para alojar un número adicional en caso de emergencia. En adición a los 16 vehículos portatropas, llevaba 4 barcazas de desembarco tipo LCPV y 4 helicópteros antisubmarinos *Sea King*.

(3) *El motivo por el que se colocó este elevador lateralmente se debió a que las catapultas a vapor BS4, por su longitud necesitaban el área en la que originalmente debió ir dicho elevador. Friedman, Norman. British Carrier Aviation., p.314.*

(4) *Este radar 3D, que solamente se instaló en los portaaviones* Victorious, Eagle *y* Hermes, *trabajaba en la banda S, y podía traquear hasta 24 contactos por minuto.*

Ante esta conversión, la OTAN le reclamó a la Gran Bretaña por la disminución en el número de portaaviones, y debido a ello, en 1976 fue reclasificado como portaaviones antisubmarino con capacidad anfibia limitada para apoyar a las fuerzas de la OTAN en el Atlántico Norte, siendo preparado para este nuevo rol en la Base Naval de Devonport entre el 10 de mayo y el 10 de diciembre de ese año.

En aquel momento la Real Marina Británica planeaba adquirir los nuevos aviones VSTOL *Sea Harrier* para equipar a los nuevos portaaviones de la clase *Invincible*. Por ello, entre los años 1977 y 1978 el *Hermes* fue dotado de aviones *Harrier* y *Sea Harrier* de manera experimental, y posteriormente entre mayo de 1980 y mayo del año siguiente fue convertido para operar un grupo aéreo de 5 *Sea Harrier* y 18 *Sea King*. Durante el proceso de conversión fue instalada una rampa tipo sky-jump de 230 toneladas sobre la cubierta de vuelo en proa de 12° grados de elevación, destinada a facilitar la carrera de despegue de los aviones *Harrier* con el propósito de economizar combustible[5] y aumentar la carga útil al despegar. Otras mejoras efectuadas consistieron en instalar una computadora Ferranti 1600E y un sistema de control aéreo para la operación de los *Harrier*.

Los británicos planeaban retirar el *Hermes* como parte de la reducción en los gastos de defensa de 1981, pero esto fue cancelado cuando estalló el conflicto de las Malvinas. Durante este período y luego del conflicto, la Armada de Chile mostró su interés por comprar el *Hermes*; los detalles de dichas gestiones los ampliamos en otra parte del presente artículo.

Durante la ejecución de la operación "Corporate" para recuperar las islas Malvinas en 1982, el *Hermes*, con un grupo aéreo al máximo de su capacidad, compuesto por 16 *Sea Harrier*, 6 *Harrier* GR.3 de la RAF, 6 helicópteros *Sea King*, 2 Lynx y 2 Wessex, desempeñó una buena performance. Sin embargo, la limitación principal durante el conflicto estuvo relacionada a la carencia de aeronaves de alerta temprana que previniera al grupo de tarea de los ataques aéreos argentinos. Como solución, al *Hermes*, posterior al conflicto le fueron embarcados dos helicópteros *Sea King* en configuración AEW equipados con el radar Searchwater. Una vez concluido el conflicto, con la entrada al servicio del segundo portaaviones de la clase *Invincible*, el *Illustrious*, se decidió mantener al *Hermes* en actividad hasta fines de 1983, siendo puesto en reserva al año siguiente en Portsmouth. Allí, luego de ser inspeccionado por la Armada chilena, que finalmente desistió en sus intentos por adquirirlo, fue nuevamente visitado, pero esta vez por la Marina hindú, la que si logró concretar su compra el 19 de abril de 1986.

En mayo del año siguiente, tras un período de recorrido, fue incorporado a la India con el nombre de *Viraat*, y con diversas mejoras y modernizaciones aún se halla en servicio.

PORTAAVIONES FRANCESES

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, la Marina Nacional Francesa prácticamente se había quedado sin ninguna unidad capital importante. Por otro lado, únicamente contaba con dos portaaviones, el viejo y pequeño *Bearn* y el *Dixmude*, un portaaviones de escolta cedido por los aliados. La tarea para reconstruir su flota sería ardua, pero tuvo la ventaja de contar con el apoyo norteamericano y británico, cuyas marinas cedieron algunas unidades, entre ellas tres portaaviones.

En efecto, en 1947, la Marina Nacional Francesa adquirió de Gran Bretaña el portaaviones ligero *Colossus*, que rebautizado *Arromanches* serviría hasta 1973, mientras que de los Estados Unidos obtuvo dos portaaviones ligeros de la clase *Independence*, el *La Fayette* (ex USS *Langley*) en 1951 y el *Bois Belleau* (ex USS *Belleau Wood*) en 1953. Sin embargo, la necesidad de contar con portaaviones de mayor tamaño y de diseño propio, conllevaron a que se proyectara la construcción de este tipo de naves en Francia, convirtiéndose ello en el génesis de la clase *Clemenceau*.

(5) *Esta rampa fue diseñada por el capitán de corbeta británico D. R. Taylor, y permitía incrementar la carga útil al despegue en los Harrier en 1135 kg o reducir la distancia durante la carrera de despegue entre un 50 a 60%, en comparación a un despegue sin rampa.*



Portaaviones francés Arromanches *(ex* HMS Colossus*). Vendido a Francia en 1947, operó inicialmente con aeronaves de ala fija y posteriormente como portahelicópteros.*

Portaaviones de la clase *Clemenceau*

Los portaaviones de la clase *Clemenceau*, fueron el resultado de los primeros estudios franceses de la posguerra que intentaban proveer a la Marina de una clase de seis portaaeronaves, número considerado como necesario para las tareas de defensa tanto para el territorio francés como para sus colonias en ultramar. Sin embargo, el primer proyecto, iniciado en 1947, era un buque de 16 000 toneladas denominado PA 28 que fue cancelado en 1950. Posteriormente, con la mejora experimentada en la economía francesa, se retomó la idea, pero introduciéndole mejoras que consideraban los adelantos de la época, destinados a operar aviones con propulsión a chorro. El nuevo proyecto en esta oportunidad consistía en la construcción de dos portaaviones de 22 000 toneladas, bautizados *Clemenceau* y *Foch*, que inicialmente consideraba una poderosa artillería antiaérea de 12 cañones de 57 mm, cuyo diseño reflejaba una notable influencia norteamericana y británica. El primero de ellos, el *Clemenceau*, fue construido entre 1955 y 1957, y el segundo, el *Foch*, entre 1957 y 1963. Los buques fueron completados con una cubierta oblicua con un ángulo de 8 1/2°, sistema de aproximación con espejos, dos catapultas a vapor y dos ascensores, el de proa en crujía, y el de popa en la banda de estribor. El armamento fue variado a 8 montajes simples de 100 mm, ubicados en pares en ambas bandas a proa y popa. Debido al incremento de pesos altos durante la construcción, hubo necesidad de instalarle bulges al *Clemenceau* luego de las primeras pruebas en la mar, para aumentarle su reserva de flotabili-

(Continúa en la página 56)



Portaaviones francés Clemenceau. *Con su gemelo* Foch *recientemente vendido a Brasil, hasta antes de la construcción del* Charles de Gaulle, *fueron los únicos buques de su tipo en Francia.*

Buque :		*Independencia* (1969)	*25 de Mayo* (1988)	*Minas Gerais* (200
		(ex *HMS Warrior*)	(ex *HrMs Karel Doorman*)	(ex *HMS Vengeance*
Desplazamiento:	estándar	15.690 tons	15.892 tons	15.890 tons
	a plena carga	19,540 tons	19,896 tons	19.890 tons
Dimensiones:	eslora	211,80 m	213,90 m	211,80 m
	manga	24,40 m	24,40 m	24,40 m
	calado	7,20 m	7,60 m	7,50 m
Cubierta de vuelo:	manga	24,40 m	42,20m	36,40 m
Elevadores:	cantidad	2	2	2
	dimensiones	16,45m x 10,36m	16,45m x 10,36m	16,45m x 10,36m
Capacidad carga elevadores:		20.000 lbs	20.000 lbs	20.000 lbs
Hangar:	largo	135,63 m	138,70m	135,63 m
	ancho	15,84 m	15,84m	15,84 m
	altura	5,33 m	5,33m	5,33 m
Catapultas:		1 hidráulica	1 a vapor	2 a vapor
Propulsión:				
	Turbinas a vapor	Parsons, 2 grupos	Parsons, 2 grupos	Parsons, 2 grupos
	Calderas	4 tipo almirantazgo	4 tipo almirantazgo	4 tipo almirantazgo
Potencia:		40.000 shp	40.000 shp	40.000 shp
Autonomía:		12.000 mn/14n	12.000 mn/14n	12.000 mn / 14 n
Velocidad:		24/25 nudos	24 nudos	24 nudos
Dotación:		1.300 hombres	1.200 hombres	1.000 hombres
			incluyendo el grupo aéreo	300 grupo aéreo
Armamento:		8/40 mm (II x 4)	9/40 mm (I X S)	2 lanzadores doble
				de misiles SAM Sad
Sistemas de comando y control:				
		no	SEWACO	SISCONTA
Sistemas de enlace de datos:		no		Link YB
Radares:				
	Búsqueda aérea	Tipo 281BQ	LW-08	SPS-40 E/F
		SPS-6C		
	Búsqueda combinada	Tipo 293 Q	DA-08	AWS-4
	Determinador de altura	Tipo 277Q	V-01(SGR 109)	
	Navegación	Tipo	ZW-01 (SGR 103)	ZW-06
			TM-1226	
	Control aéreo	Tipo 961	CC1 SPN-720	Scanter Mil-Par
	Sonar	no	no	no
Grupo aéreo:				
	Ala fija	T-28 Fennec	6 S-2 E/G Tracker	10 A-4Skyhawk
		S-2 F Tracker		
	Ala rotatoria	2 Sikorsky S-55	4SH-3D/H	6 SH-3A/D Sea Kin
			1 A-103 Alouette III	2 UH- 12 Esquilo
				2 UH-14 Cougar
Datos de construcción:		Harland & Wolff Ltd., Belfast	Cammell Laird, Birkenhead	Swan Hunter & Wigh
				Richardson Ltd. Walls
	Puesta en gradas	12/13/46	12/4/46	11/17/46
	Lanzamiento	5/21/48	12/31/47	2/24/48
	Incorporación	1/25/50	1/18/49	1/16/49

Sao Paulo (2002)	*Centaur* (1966)	*Bulwark* (1976)	*Hermes* (1984)
(ex *Foch*)			(ex *Elephant*)
27.307 tons	23.670 tons	23.300 tons	23.900 tons
32.780 tons	27.000 tons	27.705 tons	28.706 tons
265m	224,64 m	224,64m	226,85m
31,70m	27,40 m	27,40m	27,43m
8,60m	8,20 m	8,20m	8,80m
51,20m	37,50 m	37,70m	48,80m
2	2	2 : 16,45m x 13,42m	2 :16,46m x 13,4m (popa),
16m x 10,97m	16,45m X 13,42m	16,45m X 13,42m	16,55m x 10,67m (proa)
	35.000 lbs	35.000 lbs	40.000 lbs
180m	116,12m	116,12m	111,25
24m	18,89m	18,89m	18,89m
7m	5,33 m	5,33 m	5,33 m
2 a vapor	2 a vapor	no	no
GEC Aisthom, 2 grupos	Parsons 2 grupos	Parsons, 2 grupos	Parsons, 2 grupos
6	4 tipo almirantazgo	4 Tipo almirantazgo	4 Tipo almirantazgo
126.000 shp	78.000 shp	78.000 shp	78.000 shp
7.500mn/18n	6.000 mn/20n	6.000 mn/20n	6.500mn/14n; 5.040mn/20n
32 nudos	28 nudos	28 nudos	28 nudos
844 hombres	1.028 hombres	980 hombres	1,350(inc,grupoaéreo)
358	362 grupo aéreo	750 comandos	750 comandos
2 lanzadores dobles	10/40 mm	8/40 mm	2 lanzadores cuadruples
de misiles SAM Sadral	(IV x 2, II x 1)	(II x 4)	*Seacat GWS 22*
			2/20mm Oerlikon
SENIT 2/8	no	no	CAAIS
LINK II, LINK 14	no	no	
1-DRBV 23B	Tipo 965	Tipo 982	Tipo 965
	Tipo 982		
2-DRBV 10	Tipo 293Q	Tipo 293Q	Tipo 994
DRBV 15	Tipo 983		
1 Decca Racal 1226	Tipo 960	Tipo 960	2 Decca 1006
		Tipo 978	
CCA NRBA 51	Tipo 963	Tipo 963	Tipo 963
no	no	no	Tipo 184
15 A-4 Skyhawk	9 Sea Vixen FAW 1		16 Sea Harrier FRS 1
	4 Gannet AEW		
6 SH-3A/D Sea King		16 Wessex HU 5	18 Sea King HAS 5
3 UH-12 Ecureil	5 Wessex HAS 1	1 Wasp HAS 1	
2 UH-14 Cougar			
Chantiers de l'Atlantique/	Harland & Wolff Ltd.,	Harland & Wolff Ltd.,	Vickers Armstrong Ltd.,
Brest Dockyard	Belfast	Belfast	Barrow-in-Furness
2/16/61	5/31/48	5/11/49	6/22/48
7/29/64	4/23/51	6/23/52	2/17/57
7/16/67	9/2/57	11/5/58	11/19/63

dad. Ello fue también aplicado al *Foch*, pero durante su construcción. Sus sensores estaban conformados originalmente por un radar de búsqueda aérea de largo alcance DRBV-20, uno de mediano alcance DRBV-23, dos determinadores de altura DRBI-10, un DRBV-50 de superficie, un radar de control aéreo y un sonar SQS-503.

En 1981, el *Foch*, al igual que su gemelo, fue modernizado recibiendo un nuevo sistema de datos tácticos, el SENIT 2 en reemplazo del SENIT 1, y fue preparado para poder operar los nuevos cazabombarderos *Dassault Super Etendard,* con capacidad para portar armas nucleares. En 1988 los sensores también fueron reemplazados por otros más modernos, la artillería retirada y en su lugar recibió dos lanzadores de misiles superficie-superficie Mistral. El grupo aéreo que normalmente operaba desde el *Foch*, estaba compuesto por 16 Super Etendard (que reemplazaron a principios de los 80' a los Etendard IV), 10 Crusader y 3 Etendard IVP así como 7 Alizé antisubmarinos. Embarcaba asimismo 4 helicópteros. Con la construcción del portaaviones nuclear *Charles* de *Gaulle*, la Marina francesa determinó el retiro del *Clemenceau* en 1997 y del Foch en el 2000, con lo que la Marina brasileña pudo hallar un reemplazo al *Minas Gerais.*

Bibliografía

- Arguindenguy, Pablo. *Apuntes sobre los Buques de la Armada Argentina (1810-1970).* Departamento de Estudios Navales, Bs.As., 1972. T. VI.
- Boniface, Patrick. "HMS Warrior". En: *Warship World*, ed. Noviembre 2000. pp. 18-19.
- Brown, David K. *Nelson to Vanguard. Warship design and Development 1923-1945.* U.S. Naval Institute Press. Annapolis, 2000.
- Brown, David. *The Royal Navy and the Falklands War.* Leo Cooper. Londres, 1987.
- Burns, Ken y Critchley, Mike. *HMS Bulwark, 1948-1984.* Maritime Books. Cornwall, 1986
- Chesneau, Roger. *Aircraft Carriers of the World, 1914 to the Present.* Arms and armour Press. Londres, 1998.
- Friedman, Norman. *British Carrier Aviation. The Evolution of the Ships and their Aircraft.* Conway Maritime Press. Londres, 1988
- Gardiner, Robert (editor). *Navies in the Nuclear age. Warships Since 1945 Conway's History of the Ship.* Conway Maritime Press. Londres, 1995.
- Huerta, Ismael. *Volvería a ser Marino.* Ed. Andrés Bello. Santiago, 1988. 2 Tomos.
- Jane's Information Group. "Brazilian carrier operates Skyhawks" En: *Jane's Defence Weekly.* Ed. 4 oct. 2000. p. 3.
- Layman, R.D. "Sparrows Among the Hawks: Shipboard Aviation of the Smaller Navies, 1919-1939". En: *Warship International*, N°2, 1984. pp.
- Marina do Brasil. "Aeronaves AF-1 Skyhawk operam a partir do Minas Gerais". En: *Nomar*, ed. 5 febrero 2001, N° 706.
- Preston, Antony. "South America's Navies". En: *Navy International.* ed. jul 1976. Vol. 81, N° 97. pp. 13-25.
- Regelin, K. (editor). "Controversia acerca de los portaaviones británicos". En: *Revista Internacional de Defensa,* N° 1970. pp. 208-
- Scheina, Robert. "Latin American Navies". En: *Proceedings,* marzo 1982. US Naval Institute Press. pp.
- ---------- "Latin American Navies". En: *Proceedings,* ed. Marzo 1985. pp 32-37.
- ---------- *Iberoamérica: Una Historia Naval.* Ed. San Martín. Madrid, 1987.







DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

99 años al servicio del país

99 años de profesionalismo respaldan nuestra labor diaria al servicio de la Marina de Guerra del Perú y de los navegantes en general. Precisión en cada uno de nuestros productos es el compromiso permanente para proporcionarles:

- Cartas y publicaciones náuticas.
- Levantamientos hidrográficos de detalle para proyectos de desarrollo.
- Estudios oceanográficos y meteorológicos, con fines operativos y de desarrollo.
- Rastreo y/o búsqueda de objetos en el fondo marino.
- Estudios de navegabilidad de vías fluviales.
- Otros.

Sede Principal: Gamarra 500-Callao Teléfonos: 429-9578 429-6019
Fax: 465-2995 Escribanos:dihidronav@dhn.mil.pe
Visítenos:www.dhn.mil.pe

OFICINA NAVIERA COMERCIAL

"44 AÑOS SIRVIENDO A LA MARINA DE GUERRA Y AL PERÚ"

Av. Gamarra 500
Chucuito - Callao 05

Teléfonos: (00511) 4530281 - (00511) 9192155
(00511) 4530724 - (00511) 9192183
Facsímil : 4650305
E-mail : navacom@terra.com.pe

NUESTRAS CERTIFICACIONES ISM-ISO 9002 RESPALDAN NUESTROS SERVICIOS

SIMA

INGENIERIA PARA EL DESARROLLO





52 AÑOS CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO Y LA DEFENSA NACIONAL

GERENCIA COMERCIALIZACIÓN

Avda. Contralmirante Mora 1102 Base Naval - Callao
Teléfono: (51-1) 413-1129 / 413-1152 Fax: (51-1) 413-1130
Web: www.sima.com.pe - gc@sima.com.pe

apag

ASOC. PRO-VIVIENDA ALMIRANTE GRAU

Somos una Institución sin fines de lucro dedicada a proporcionar los siguientes beneficios a nuestros Asociado

Cuentas de Ahorros en Soles y Dólares

Préstamos en Soles y Dólares para mejoras y/o Ampliación de Vivienda
La más baja tasa de interés y los plazos más cómodos para cancelar.

DEPARTAMENTOS EN VENTA

- **Edificio Manuel Bañón** : En venta (02) departamentos con 2 Estacionamientos cada uno.
- **Edificio Multifamiliar Pedro Cueva Vásquez** : En venta (19) departamentos y Estacionamientos.

Servicio de Cobranza a Terceros
Si tiene constituida una Empresa puede otorgar crédito al Personal de la Marina de Guerra del Perú efectuand por nuestros códigos los descuentos directamente de sus remuneraciones.

Descuentos de Promociones
Permite descontar los aportes a los integrantes de su Promoción.

Servicio de Auxilio Mutuo
Beneficio a los deudos por fallecimiento del titular.

Si todavía no eres Asociado, te esperamos en nuestro local

Av. Rafael Escardó 665 Maranga – San Miguel Telef.: 451-7849
E-Mail: Apagdir@infonegocio.com.pe

EL SEÑOR DEL MAR Y EL ESPACIO SAGRADO PREHISPÁNICO

Antropóloga María del Pilar Fortunic

Los resultados de la investigación que se presenta, "El Señor del Mar y el Espacio Sagrado Prehispánico" es un esfuerzo académico desde la antropología de la religión, para el estudio del mundo religioso prehispánico. El trabajo en sí, presenta una manera de reinterpretar el ritual y la memoria colectiva del catolicismo popular contemporáneo, de manera que, a través de ellos, podamos reconocer el espacio sagrado prehispánico. La tradición oral como fuente de información fue vital. La hipótesis planteada por la Dra. Rostworowski (1992) sobre la permanencia de elementos religiosos prehispánicos en el culto al Señor de los Milagros, fue punto de partida en esta investigación preguntándonos si efectivamente existe una continuidad en el tiempo, entre este culto católico popular y elementos sagrados prehispánicos, ¿ésta relación estaría subyacente en otros cultos católicos contemporáneos, con características similares?[1].

Se escogió el Callao y su Santo Patrono el Señor del Mar. El trabajo de campo se inició en 1992 identificando el espacio en que se desenvuelve el culto, su historia, su organización y su ritual. A inicios de 1995 llegamos a la interpretación que la isla San Lorenzo era el gran espacio sagrado del Callao prehispánico, las ofrendas al mar y la disposición de las cruces así nos lo indicaba. A partir de esa fecha la investigación se centró en recopilar información sobre la isla e identificarla en la cosmovisión prehispánica.

---

(1) María Rostworowski en su libro "Pachacamac y el Señor de los Milagros. Una trayectoria milenaria" (1992) interpreta mitos del dios Pachacamac y su connotación telúrica transpolándolos en el tiempo, e identificando esta connotación en el culto al Señor de los Milagros, surgido en la colonia y vigente en la actualidad. En la presente investigación, sustituimos la importancia, como hilo conductor, del mito por el rito.

Antecedentes
El hombre peruano y su espiritualidad

En los inicios de la religiosidad católica peruana podemos distinguir dos etapas. La primera, durante el siglo XVI y primera mitad del XVII que podríamos definir como la de implantación del culto. Esta primera etapa se inicia desde la toma de territorio, entre las guerras civiles y continúa durante la instalación de la administración colonial y eclesiástica. Caracterizada esta etapa por tener la misión de la evangelización indígena, acompañada por una ardua campaña de extirpación de idolatrías. Esta campaña era promovida y estudiada desde varios documentos importantes y diversos, siendo el principal tema de preocupación en los tres primeros concilios limenses (Marzal, Manuel en: Claves de Interpretación para el Catolicismo Popular Peruano, p.38).

La segunda etapa, "cuando los dioses no existían ya"[2], se da a partir de la segunda mitad del siglo XVII y durante el XVIII, donde tenemos que una vez resquebrajado y desmitificado el panteón andino prehispánico, y el monoteísmo católico irguiéndose como la religión principal, una serie de sucesos relacionados con la naturaleza (terremotos y maremotos) y con los milagros propios de la fe (apariciones, mensajes) dan lugar al nacimiento de cultos católicos en espacios regionales claramente delimitados. El Señor del Mar en el Callao, la Virgen del Carmen de la Legua, el Señor de los Milagros en Lima, el Señor de Luren en Ica, la Virgen de la Candelaria en Puno, son unos cuantos cultos de los tantos que se celebran. Muchos de ellos con historias similares, como es el caso del Señor del Mar y el Señor de los Milagros nacidos a partir de un nefasto cataclismo, o el culto a la Virgen del Carmen de la Legua y del Señor de Luren que según versiones populares, en ambos casos, la imagen llegó en un navío que sufrió un naufragio. La devoción en estos cultos se mantiene como una gran raíz bien aferrada a su tierra.

Esta espiritualidad del hombre peruano no nace con la evangelización católica; en época pre inca existía un panteón politeísta propio de una religión nativa con culto al Sol, a la Luna y a los elementos y fenómenos de la naturaleza. Con los Incas, propio de una religión imperial, la religión nativa se mantiene, mas se suma al panteón de dioses, al hijo del Sol, el Inca. Con la evangelización, esta espiritualidad recoge el mensaje cristiano y lo hace suyo. En este proceso de hacer propia la ética cristiana perduran sentimientos ancestrales, en este caso, el respeto y el miedo hacia la furia de la naturaleza; en ella se manifiesta el sentir de Dios.

El cristianismo dio unidad, a los cultos locales llegó una religión de mensaje universal, el catolicismo en el Perú es una mixtura entre la cultura local y el espíritu universal del cristianismo. En esta continui-

(2) *Isaías 45-46 "Sólo tú tienes un Dios, no hay ningún otro; los dioses no existen ya".*

dad que es el tiempo y el espacio, la espiritualidad cristiana se asumió manteniendo expresiones culturales de los habitantes del lugar. En el caso del Callao y del Señor del Mar nosotros podemos ver cómo esta imagen de Cristo es trasladada a orillas del mar, cómo al temblar de la tierra y a la braveza del mar se reúnen sus fieles a rogarle por la calma. El respeto a la naturaleza es un elemento más en el catolicismo popular peruano. Dios habla en la Naturaleza.

Una particularidad es que el culto está ligado a un espacio geográfico, tiene un referente espacial, la mayoría de devotos reside en esa área cultural, mantiene fuertes vínculos por origen, tradición, parentesco y/o residencia. Siempre presentes los dos elementos: es universal, pues recoge el mensaje cristiano y es local, pues es el santo patrono de los pobladores del lugar.

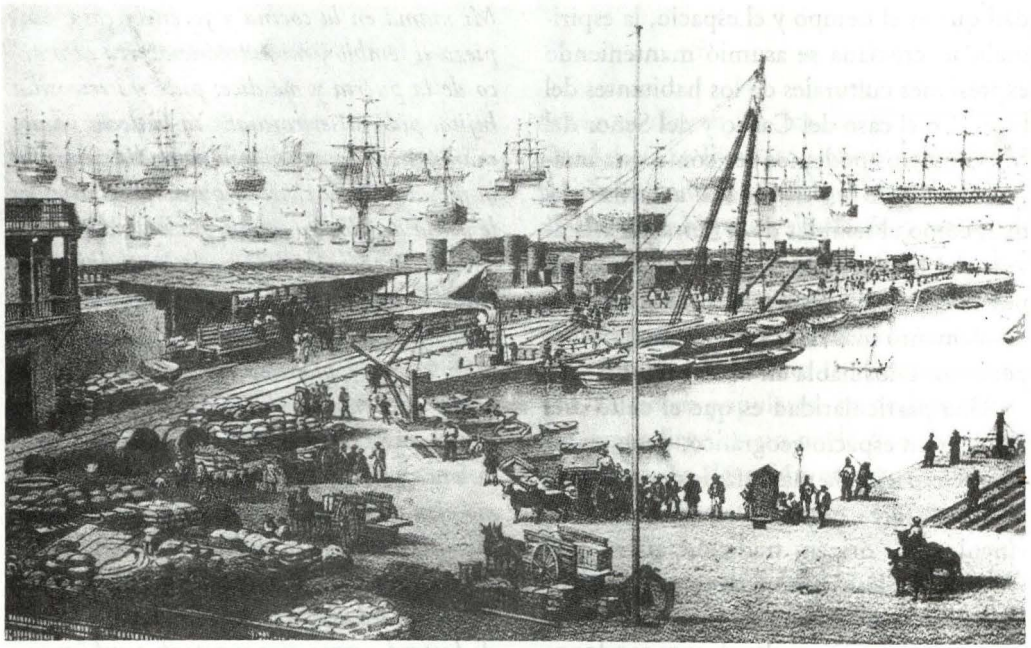
El siguiente es un extracto de la entrevista realizada al señor Marco Cock, miembro de la Hermandad de Culto de Cargadores y Sahumadoras del Señor del Mar, testigo presencial de lo que se vivió durante el terremoto de 1940:

"Justamente el temor que nosotros los chalacos le tenemos a los maremotos. En el terremoto de 1940, yo tenía 10 años, estaba solo con mi madre en mi casa que se cayó toda. Mi mamá en la cocina y yo en la casa, empieza el temblor, mi mamá se acerca al marco de la puerta y me dice: pide misericordia hijito, pide misericordia!! Yo le decía vamos mamá, avanza; mi mamá no podía caminar, la pared se cayó, el techo quedó en el aire; yo le pedía a todos los santos, mi mamá que pide misericordia hijito, yo la empujaba, no podía avanzar, de la impresión las piernas se le aflojaron, nosotros íbamos saliendo y se iban cayendo puertas, techos, todo. Yo me quedé enfermo, temblor que siento arranco para la calle. Después del terremoto que fue a las once y treinta de la mañana hubieron como cien temblores, el mar estaba bravo y sacaron la imagen, el Callao no era tan grande, todo era chacra, se veía de un lado a otro. La gente sacó al Señor del Mar como a las seis de la tarde, unas olazas y puro temblor que no paraba, miedo. Los que somos chalacos si creemos que el Señor nos protege del mar."

La invocación de Dios protector frente a todo movimiento telúrico, debe ser universal. La experiencia de vivir un gran cataclismo, ser testigo presencial de la destrucción que ocasiona la naturaleza cuando se manifiesta en su estado más salvaje, el dolor por la pérdida humana, impresiona y desconcierta. El lugar de amparo, en el católico popular es el orden superior, divino.

El espacio en que se desenvuelve el culto: El Puerto del Callao

El Puerto del Callao se encuentra situado en una amplia bahía y desde siempre su actividad principal ha estado vinculada al mar. Desde la colonia y hasta la actualidad, es considerado como el puerto más importante del territorio peruano. Frente a su costa, y a manera de protección, se encuentra la isla San Lorenzo, de ocho kilómetros de largo, y a su lado de 1 kilómetro de largo, la isla del Muerto llamada ante-



PUERTO DEL CALLAO. Grabado basado en fotografía de la época. Época del Guano, década de 1860. Fuente: Obra de Manuel Atanasio Fuentes "Lima apuntes históricos, descriptivos, estadísticos y de costumbres" (1867).

riormente isla Callao y actualmente conocida como el Frontón. La historia del Callao está ligada a su principal actividad, la marítima. Historia hecha sobre la base del mar, a la pesca, a piratas, maremotos y combates navales, cuyo poblamiento ancestral y actividad pesquera se remonta a época prehispánica[3].

Al establecerse la administración colonial en Lima y creciendo la actividad económica del virreinato, creció también la actividad del puerto conviviendo pescadores nativos con los europeos que se fueron instalando; en 1555 obtuvo la categoría de pueblo designándosele un teniente alcalde (Vega, 1998:s/n). Ese mismo siglo se tiene como principales construcciones, no sólo viviendas de pescadores y residentes europeos sino, tambos vinculados al comercio del puerto como lo son almacenes y aduanas, también conventos e iglesias siendo los primeros religiosos en instalarse los dominicos y los jesuitas, seguidos de los franciscanos y los agustinos; la construcción de sus conventos e iglesias se concentra en la década de 1590: 1596, 1590, 1593 y 1594

(3) La zona del Puerto del Callao durante la época prehispánica estuvo habitada por un poblado de pescadores, este asentamiento fue llamado Pitipiti. A los pobladores del Callao, en época inca, se les consideraba un señorío menor o curacazgo que conformaba el Señorio de Ichma, el cual dominaba los valles del Rímac y Lurín (Rosworowski: 1978).

respectivamente, y cada convento tenía su propia hospedería (Arrus, 1904:17). En este siglo tenemos varias incursiones piratas siendo las más conocidas la de Francis Drake-1579, Thomas Cavendish-1587 y Richard Hawkins-1594 (MGP, 1998:30).

El siglo XVII se inicia con el nacimiento del Culto a la Virgen del Carmen de la Legua; durante este siglo el Puerto del Callao, principal puerta de entrada y salida de todo comercio, continúa amenazado por piratas especialmente ingleses y holandeses.

En el siglo XVIII ocurre el gran maremoto que da lugar al nacimiento del culto del Señor del Mar, la ciudad queda destruida, y el siglo marcado por esta catástrofe y la reconstrucción del puerto. La nueva población, siguiendo órdenes, se instala en el pueblo de Bellavista a distancia del puerto y a mayor altura sobre el nivel del mar, "pero poco a poco los comerciantes comenzaron a establecerse en las cercanías del puerto y de la fortaleza del Real Felipe, volviendo a surgir un poblado que ya era considerable en los albores de la independencia" (MGP, 1998:28). En 1799 se inauguró la carretera Lima-Callao, conocida actualmente como la Av. Colonial.

En el siglo XIX, el Callao continúa siendo escenario de enfrentamientos y reivindicaciones políticas, en los años de la lucha por la independencia se constituyó en el principal reducto marítimo del virreinato siendo atacado varias veces por las naves libertadoras. La resistencia española termina con el rendimiento del último de sus bastiones, la fortaleza del Real Felipe en 1826. En 1836 le es conferido el rango de Provincia Litoral del Callao, en 1851 se construye el primer ferrocarril de Sudamérica el Lima-Callao, impulsando la actividad marítima y comercial. En 1857 es declarado Provincia Constitucional, con rango de departamento, en reconocimiento a la actitud de sus pobladores en defensa de la constitución política. Dos acontecimientos navales de gran importancia se dan en la segunda mitad de este siglo: el Combate del 2 de Mayo de 1866 en que se derrota a la Escuadra Española, acción en la que participó el pueblo chalaco, y la resistencia patriótica durante diez meses (abril 1880-enero 1881) al bloqueo impuesto por la armada chilena y sus continuos ataques durante la Guerra del Pacifico. Pocos años antes de la guerra se modernizó el puerto con la construcción del Muelle Dársena. Por esta épo-



El Señor del Mar en procesión, 1940.
Fuente: Colección Humberto Currarino.

ca sabemos que el Señor del Mar se paseaba por las calles del Puerto del Callao. En el siglo XX y principios del XXI, el Callao continúa siendo el principal puerto del país.

El habitante de esta zona guarda una gran identificación con su lugar de origen y/o de residencia; larga tradición, y la permanente presencia del mar, constituyen al Puerto del Callao como un área cultural.

El Señor del Mar

La historia del Señor del Mar es contada por muchos, pero poco se tiene escrito sobre ella. En la Iglesia de Santa Rosa, en el altar donde se encuentra el Señor del Mar, hay un texto que relata la llegada de la imagen. Sabemos que en el año 1746, el 28 de octubre a las 10:30 de la noche, la tierra se remeció sufriendo grandemente las construcciones. En el puerto del Callao no se pudo medir los estragos del terremoto mismo, pues cuentan los relatos que al poco rato y estando la gente aún por las calles se avizoró una gran ola, dirección tierra firme de norte a sur. Poco fue lo que quedó de construcciones y de población. El mar varó por semanas cadáveres y restos de construcciones, y durante años poco de lo ya habitado se pudo habitar. Diez años después del suceso, la pareja de pescadores señores Casavilca, encontró, en un paraje, una caja encofrada y dentro de ella la imagen del Señor del Mar.

En la bahía había cerca de 30 barcos, los cuales naufragaron unos y otros fueron varados por distintos puntos del litoral. El crucero *San Fermín* varó tierra adentro y dice la tradición que fue con uno de sus mástiles que se erigió la Cruz Blanca señalizando hasta donde llegó la furia del mar[4]. Esta Cruz se mantiene hasta nuestros días, se encuentra ubicada en la intersección de las calles Salom y Colón en el distrito del Callao. Desde entonces, en cada aniversario del nefasto suceso, se realiza la procesión del Señor del Mar, la cual tiene como homenaje ancestral la ofrenda al mar y a la Cruz Blanca: el espacio ritual y la conmemoración de la memoria.

A raíz del suceso, la Cruz Blanca no fue la única que se erigió, tenemos testimonio por fuente oral y también escrita del siglo XIX, que se levantó otra, la Cruz de Carmen de La Legua, erigida muy cerca de la Iglesia de la Virgen del Carmen de la Legua. Existen dudas sobre si el mar llegó o no hasta donde están erigidas las cruces, opinión de ello la tenemos en el informe general del Perú realizado por el cónsul inglés John Mc Gregor el año 1847 (Bonilla, 1975:171):

"La situación del Callao antiguo todavía es visible bajo el agua. Los mismos cimientos parecen haber sido volteados hacia arriba, removidos y destrozados y todo por una marejada poderosa, la duda es si alguien sobrevivió para contar la historia.

Dos cruces marcan la altura a la cual llegó el agua. La más alta, a un tercio del camino hacia Lima, indica la máxima distancia que alcanzó el agua; la más baja marca el lugar donde fue llevada por el agua la fra-

(4) Otra versión, menos difundida, sostiene que la caja encofrada con la imagen se encontró en el interior del navío San Fermín.

gata española. Yo dudo mucho de la verdad de ambas marcas; se puede fácilmente concebir que una ola cargue un barco grande media milla tierra adentro, pero no puedo imaginarme cómo el agua pudo haber llegado a la altura de ciento cincuenta metros sobre el nivel del mar y sin embargo permitir que escapasen doscientos habitantes del Callao subidos en la pared de un templo que no tiene ni la mitad de esa altura."

No se sabe con exactitud cuanto tiempo después del maremoto fue hallada la imagen, tampoco la fecha exacta del levantamiento de las cruces, sólo sabemos lo que dice la tradición: una vez encontrada la imagen, se le construyó una gruta y se levantaron las cruces.

El culto se organizó y las personas encargadas de cuidar la imagen y de planificar los recorridos procesionales estaban agrupadas bajo el nombre de Compañía de Playeros o Gremio de Playeros.

Poca información se tiene del Gremio de Playeros, lo poco que se cuenta es que estaba conformado por pescadores y trabajadores del terminal marítimo, que eran llamados los playeros -cargadores- y eran ellos quienes sacaban la imagen, organizaban actividades y costeaban la festividad. Por los años de 1875, la Marina era custodio de las alhajas que vestía la imagen del Señor del Mar.

La Sociedad de Culto, fundada en 1875, que reemplazó al Gremio de Playeros, es a su vez reemplazada en 1931 por la Hermandad de Culto, Cargadores y Sahumadoras del Señor del Mar, vigente hasta la actualidad[5].

La celebración de las fiestas del Señor del Mar, su calendario festivo anual, es organizada por la Hermandad de Culto Cargadores y Sahumadoras del Señor del Mar, y actualmente consiste en dos recorridos procesionales, celebración de Semana Santa y Navidad, con la respectiva asistencia a los oficios religiosos[6]. Los recorridos procesio-

(5) *Una Hermandad tiene por finalidad el culto religioso de una imagen, de un Santo, de una Virgen, de un Señor. La Hermandad de Culto de Cargadores y Sahumadoras del Señor del Mar cuenta con un número aproximado de 900 miembros, factores como la migración impiden dar una cifra exacta.*
La Hermandad reconocida por las autoridades eclesiásticas funciona también como una forma de beneficencia para con sus miembros. En caso de fallecimiento de un miembro de la Hermandad, se cuenta con ayuda material, llamada Ayuda Mortuorial, la que consiste en dinero en efectivo para cubrir gastos del entierro. Para sus miembros significa pertenecer a una gran familia. Está organizada bajo el esquema de un directorio central, dieciocho cuadrillas de hermanos cargadores y cuatro grupos de hermanas sahumadoras. No es excluyente de ser miembro de otros cultos y hermandades. El funcionamiento de la Hermandad esta regulado por un reglamento.

(6) *La Parroquia en que se venera la imagen, la Iglesia de Santa Rosa, se encuentra ubicada en el distrito del Callao, capital de la provincia constitucional. En toda la provincia constitucional tenemos una serie de cultos católicos con sus respectivas imágenes y cofradías. Los dos más reconocidos, de mayor antigüedad y con mayor número de devotos son el Señor del Mar y la Virgen del Carmen de la Legua. Igualmente, tenemos la existencia de otros cultos reconocidos en el Callao y que su fecha de inicio es de épocas más recientes, las más recordadas son la del Señor del Consuelo, del Señor de los Milagros del Callao, San Martín de Porres y Cristo Crucificado. También es interesante notar que dichos cultos mantienen relaciones entre sí, se visitan, participan las cuadrillas de unas hermandades en las festividades de las otras o en actividades eventuales conjuntamente. Los cultos son supervisados y orientados por los eclesiásticos de la jurisdicción.*

nales durante el calendario anual, son dos, y se realizan el 24 de mayo en conmemoración por las víctimas del terremoto de 1940, y el que conmemora el maremoto de 1746, se realiza los días 28 y 29 de octubre que es la fiesta central del calendario. Ocasionalmente se dan recorridos procesionales extraordinarios.

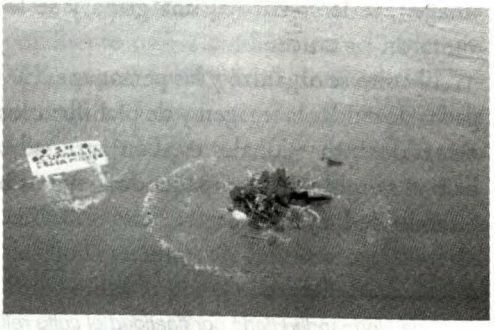
En el recorrido de mayo la procesión se realiza por la zona que fue más afectada por el terremoto y donde mayor número de víctimas hubo[7]. En el recorrido procesional de octubre la imagen, cargada en andas, se dirige hacia el mar en la zona denominada del Callao antiguo, entre la Plaza Grau y el Muelle de Guerra. Una vez la imagen se encuentra frente al mar, se guarda un minuto de silencio y se ofrece una corona de flores al mar, este momento es oficiado por la Capitanía del Puerto del Callao.[8]

Inevitable relacionar que tanto pescadores, portuarios, como marinos, son hombres de mar. El otro homenaje que brinda la procesión en su recorrido, es a la Cruz Blanca.[9]

OFRENDA AL MAR



Recorrido procesional del 28 de Octubre



Plaza Grau, Muelle de Guerra

(7) *El recorrido procesional de mayo recorre la zona sur del distrito del Callao y parte del distrito de Bellavista. La celebración se inicia días antes de la salida de la imagen que es el día 24. Y comienza con un Quinario, que son cinco días de misa en honras al Señor del Mar. Estas misas se celebran en la Parroquia de Santa Rosa, encargada de velar por el culto y en cuyo interior se encuentra en un altar, la imagen del Señor del Mar. El Quinario culmina el día 24 con una misa oficiada por el Obispo de Callao a las siete de la mañana, acto seguido sale el Señor del Mar y empieza el recorrido. Este va por la zona del Callao en dirección este paralelo a la ribera del mar, que fue la zona más afectada por el terremoto.*

(8) *Es necesario subrayar la presencia de la Marina de Guerra del Perú: a la custodia de las alhajas en el siglo XIX, se suma el homenaje a la imagen en la Plaza Grau y la ofrenda al mar.*

(9) *La procesión de octubre se inicia con el Novenario que, al igual que el quinario, consiste en la realización de un oficio religioso al día o dos, nueve días antes de la salida en procesión. El recorrido procesional se inicia con la sacada de la imagen cargada en andas, a las ocho de la mañana del día 28, previo oficio religioso. Después de la ofrenda al mar, se dirige por las calles hacia el Templo Faro, donde estará llegando a partir de las once de la noche. Al día siguiente, sale temprano en la mañana y empieza su recorrido de regreso. En esta oportunidad, el anda recorre barrios tradicionales del Callao, visita el nuevo local de la Hermandad, ya entrando la noche, y continúa hacia donde se encuentra ubicada la Cruz Blanca a quien rinde homenaje, terminado éste, la procesión se dirige hacía la Iglesia de Santa Rosa, donde llega a medianoche entre fuegos artificiales.*

DEVOCIÓN

"El ser devoto para mí es aquella persona que ha recibido una gracia del Señor y se entrega al Señor y se compromete con él, participa de sus festividades. Es algo extraordinario, es una gracia. Hay personas que pasan tiempo y no pueden estar cerca al Señor, para nosotros es un privilegio tenerlo cerca. La fe es algo que cuando le pides al Señor, te lo concede. Muchas veces cuando estamos en problemas, en alegría también, le pedimos al Señor con una fe extraordinaria y el Señor nos lo concede. Todo se le pide al Señor con fe y devoción y se nos concede. Porque creemos." (Sr. Pedro Rosas, 32 años, miembro de la Hermandad de Culto de Cargadores y Sahumadoras del Señor del Mar).

PERTENENCIA A LA HERMANDAD DEL SEÑOR DEL MAR

"El Señor del Mar es nuestro Patrono del Callao, le debemos muchas gracias al Señor que nos libra de tantos males. El Señor es nuestro Rey del Mundo y Patrono de Nuestro Pueblo. En mí la devoción al Señor del Mar viene de mis antepasados, de mis tatarabuelos a mis nietos, y lo serán mis bisnietos." (Sra. Margarita Milera, 79 años, pertenece a la Hermandad desde los 17 años de edad).

EL ESPACIO CULTUAL DEL SEÑOR DEL MAR Y EL ESPACIO SAGRADO DEL CALLAO PREHISPÁNICO

El espacio en que el culto del Señor del Mar se desenvuelve, el espacio cultual, está en un primer momento, claramente delimitado por los dos recorridos procesionales y las dos cruces que señalizan el lugar hasta donde llegó el mar en el maremoto de 1746, ellos son los lugares que la memoria conmemora.



El Espacio Cultual del Señor del Mar

En este espacio, lo que más nos llamó la atención fue la alineación de las cruces. Recorriendo el área identificamos varias cruces más, todas ellas alineadas. Según el presidente de la Hermandad de la Santísima Cruz de La Punta[10] todas estas cruces fueron erigidas a raíz del maremoto de 1746. En las informaciones obtenidas sobre las cruces levantadas a raíz de este maremoto, sólo se mencionan la Cruz Blanca y la Cruz de Carmen de La Legua, en todo caso estas dos cruces son las que recuerdan la mayoría de devotos. Esta situación nos llevó a estudiar la historia de las cruces y remitirnos al Primer Concilio Limense 1551-1552 (Vargas Ugarte, 1951:7-9):

> "**Constitución 2a.** Que se hagan iglesias en los pueblos de indios, y el modo que se ha de tener en las hacer.
> ....Y procurará el tal sacerdote de adornarla de arte que entiendan la dignidad del lugar y para lo que se hace, dándoles a entender que es aquel lugar dedicado para Dios y para el culto y oficios divinos, y para que concurramos a pedir a Dios perdón de nuestros pecados, y que en él no se han de hacer otras cosas ilícitas, ni den lugar a ello. Y en los demás pueblos pequeños que no hubiere posibilidad para hacer iglesia, hagan una casa pequeña, a manera de hermita, para este efecto, donde pongan un altar adornado con una imagen o imágenes, en la mejor manera que pudieren; y donde fuere tan pequeño que para esto no haya posibilidad, a lo menos señalen un lugar decente con una cruz, donde se les diga la doctrina y platique las cosas de la fe."
> "**Constitución 3a.** Que las huacas sean derribadas, y en el mismo lugar, si fuere decente, se hagan iglesias.
> Item porque no solo se a de procurar hacer casas e iglesias donde nuestro Señor sea honrado, pero deshacer las que están hechas en honra y culto del demonio, pues allende de ser contra ley natural, es en gran perjuicio e incentivo para volverse los ya cristianos a los ritos antiguos, por estar juntos los cristianos con padres y hermanos infieles, y a los mismos infieles es grande estorbo para tornarse cristianos: (f27) Por tanto, S.S. ap. mandamos que todos los ídolos y adoratorios que hubiere en pueblos donde hay indios cristianos sean quemados y derrocados; y si fuere lugar decente para ello se edifique allí iglesia, o al menos se ponga una cruz."

El mismo espacio sagrado prehispánico fue promovido a espacio sagrado cristiano. Fue así como se fueron erigiendo las primeras cruces, muchas de ellas se fueron perdiendo en el olvido colectivo, otras se mantuvieron y también aparecieron nuevas. Las cruces que perduran, son las que perduran en la memoria colectiva y el corazón de los devotos[11]. Para el P. Manuel

(10) *Dr. Santiago Parodi.*
(11) *El caso de la Cruz de Carmen de la Legua nos ilustra la situación de cambio que se vive con el transcurso del tiempo. Al inicio de la investigación, la cruz se encontraba en su lugar de origen, el año de 1997 la cruz fue llevada a la iglesia de la Virgen del Carmen de la Legua, provisionalmente, para dar lugar a las obras circundantes por el nuevo puente del cruce de la Av. Colonial con la Av. E. Faucett. Actualmente las obras fueron terminadas y la cruz permanece en la iglesia.*

Marzal (1971:382) este método de sustitución "explica en parte el sincretismo religioso y la gran cantidad de cruces que hay en el mundo indígena".

La importancia de la tradición, de los lugares de la memoria, como lo es en el caso de la conmemoración de los lugares ritualizados con las cruces erigidas, puede no ser entendido desde la ortodoxia cristiana, porque definitivamente mantiene elementos de raigambre cultural anteriores al pensamiento cristiano.

Entre la Cruz de Carmen de la Legua y la Cruz Blanca se encuentra la Cruz de Constazo. Dicha cruz se encuentra cercana al cementerio (150 a 200 mts.) en la misma Av. Colonial, al igual que la Cruz de Carmen de la Legua, y la Iglesia de la Virgen del Carmen de la Legua. Poco sabemos de su origen, únicamente "que es una cruz antigua" según residentes de tradición y la versión que pudo haber sido erigida a raíz del maremoto de 1746[12].

La cuarta cruz que encontramos, alineada en la misma recta que las anteriores, es la Santísima Cruz de La Punta, siendo su Hermandad fundada el año1893. Su actual presidente es quien afirma que todas las cruces mencionadas fueron erigidas con el maremoto de 1746. Esta cruz cuenta con su himno, sale en procesión la tercera semana de mayo, y tiene como homenaje central la ofrenda al mar. Nuevamente es interesante notar la presencia de la Marina de Guerra del Perú: la cruz se encuentra ubicada en la Escuela Naval, y tanto la banda de músicos, como oficiales designados, acompañan la imagen durante todo el recorrido procesional. Durante tramos importantes, la cruz es llevada por mujeres. Al final del recorrido, la cruz cargada en andas, baila, al son de la música. Es en este momento, antes de ser colocada en su lugar, a orillas del mar, que se realiza la ofrenda, la cual consiste, al igual que con la ofrenda realizada por el Señor del Mar, en una corona de flores que se lleva el mar.

Esta cruz, al encontrarse en las instalaciones de la Escuela Naval, tiene un acceso restringido. Fueron los pescadores, principales devotos, quienes levantaron una replica en las afueras de la Escuela, pero igualmente a orillas del mar.

Esta línea de cruces no termina en La Punta, sino que continúa hasta la isla San Lorenzo donde tenemos una quinta cruz (sexta incluyendo la replica de la Cruz de La Punta). Esta cruz se encuentra ubicada en el perímetro de una zona de entierros de diversas épocas, que data de época prehispánica[13].

Por una crónica publicada por el estudiante Julio Félix Castro en la Revista *El Perú Ilustrado* (1890-91), encontramos que existían dos cruces más, en la isla misma, ambas situadas sobre cementerios prehispánicos. Una de ellas fue erigida en la parte alta de Caleta La Cruz, en la ci-

(12) *Es importante tomar en cuenta el espacio funerario colindante y establecer la antigüedad del uso de ese espacio según su función.*

(13) *Catastro Arqueológico del Valle del Rímac – 1974 y Prospección Arqueológica 1999 Instituto Riva Agüero y Marina de Guerra del Perú (Autorización INC: Acuerdo No. 200 de Agosto 1999).*

ma del cerro Guanay, sobre un gran cementerio prehispánico, que según el Catastro Arqueológico del Valle del Rímac – 1974 pertenece a la cultura ICHMA-INCA, siglos XIV-XV. La otra cruz es descrita por Castro (1891: 1405) de la siguiente manera:

"Pasando á otro género de objetos, creo que también debo indicar como particularidad la "Cruz de yerbas" tan elegante y tan bien repartida, que es casi imposible aceptar el que no haya intervenido la mano del hombre en su formación.- Está situada muy cerca de la cima de uno de los cerros de la parte meridional de la Isla, y hacia el lado que mira al Callao, ó sea el lado oriental, tendida sobre un terreno arenoso; es de cactus.

Más abajo, sobre la misma colina, se encuentra el "Panteón de huacos" donde hay restos humanos, tales como calaveras, esqueletos, etc. Y de donde se asegura que se han extraído huacos.- Este panteón debe datar de época muy remota, pues todo parece indicarlo así; el mismo terreno está ya compuesto por una especie de polvo blanquizco – que a mi manera de ver no es otra cosa que el polvo humano – disimulado bajo una capa superficial de tierra.

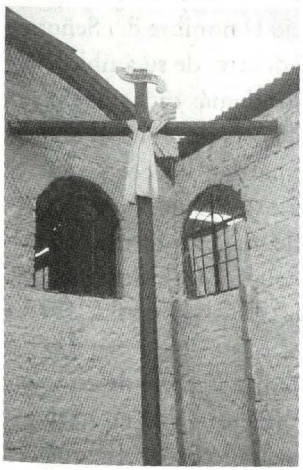
Fijándose atentamente en la disposición de las piedras en este lugar, se nota que, aunque desordenadas aparentemente, por el tiempo y otras causas, forman sin embargo, en ciertos puntos, figuras simétricas, ángulos rectos, líneas paralelas; y, en general, tienen disposiciones tan regulares, que indudablemente deben provenir de antiguos compartimentos, y quién sabe, si de algún monumento indígena ó colonial.- No conozco tradición alguna respecto de ese lugar misterioso, ni sobre esa cruz, que al decir de los pescadores, ha sido arrancada varias veces y siempre ha vuelto á salir; pero supongo (aunque ello no sea más que una ocurrencia propia) que esa cruz fue colocada allí por los españoles, con el fin de reconocer fácilmente, en cualquiera ocasión, aquel lugar, donde pensarían hallar algún tesoro, y de donde, en todo caso, sacaron muchos objetos curiosos que ahora estarán diseminados en los museos, si no en el fondo de los mares.- De todo esto resulta, que ese panteón y esa cruz son un misterio –quizá fuente de un interesante estudio– que merece muy bien el supersticioso respeto que le tributan los habitantes".

No es la cruz clásica de dos maderos, interpretando la descripción se trata de una cruz diseñada sobre la superficie del terreno, hecha con cactus, y de una disposición regular, simétrica, posiblemente indígena, ubicada sobre un "panteón de huacos". Ello nos lleva a entrever una asociación prehispánica, que sólo el hallazgo de este cementerio y de ciertos vestigios puede confirmárnoslo.

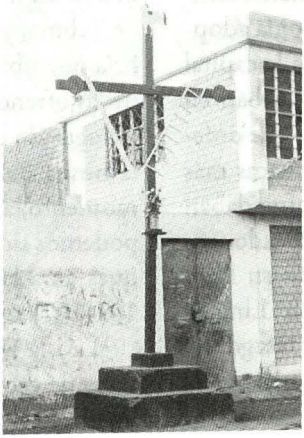
A la fecha no se tiene reconocido el lugar donde estuvo situada. Ambas cruces mencionadas por Castro, la ubicada en el cerro Guanay y la Cruz de hierbas, ubicadas sobre cementerios prehispánicos, no existen a la fecha; en el caso del cementerio ubicado debajo del cerro Guanay, en Caleta La Cruz, este se tiene prospectado y señalizado, mas no excavado ni estudiado integralmente.

El "Proyecto de Recuperación del Patrimonio Científico, Histórico y Arqueológico de la Isla San Lorenzo" llevado a cabo por la Marina de Guerra del Perú en convenio con el Instituto Riva Agüero, registrado en el Instituto Nacional de Cultura, es el encargado de conservar y estudiar los sitios arqueológicos de la isla.

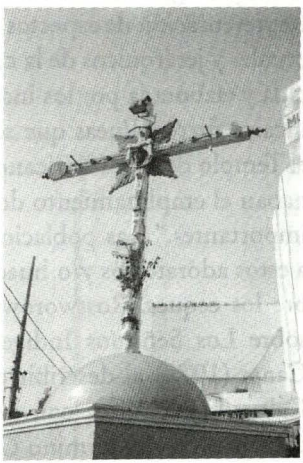
LAS CRUCES



Carmen de la Legua



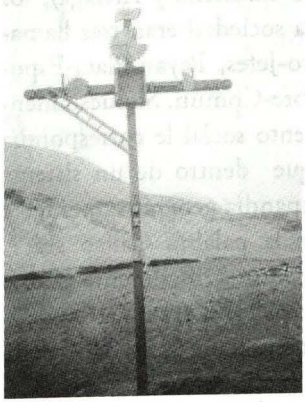
Constanzo



Cruz Blanca



Santisíma Cruz de La Punta
Escuela Naval



Isla San Lorenzo (FAP)

* *No estamos incluyendo la replica de la Santísima Cruz de La Punta.*

UBICACIÓN DE LAS CRUCES

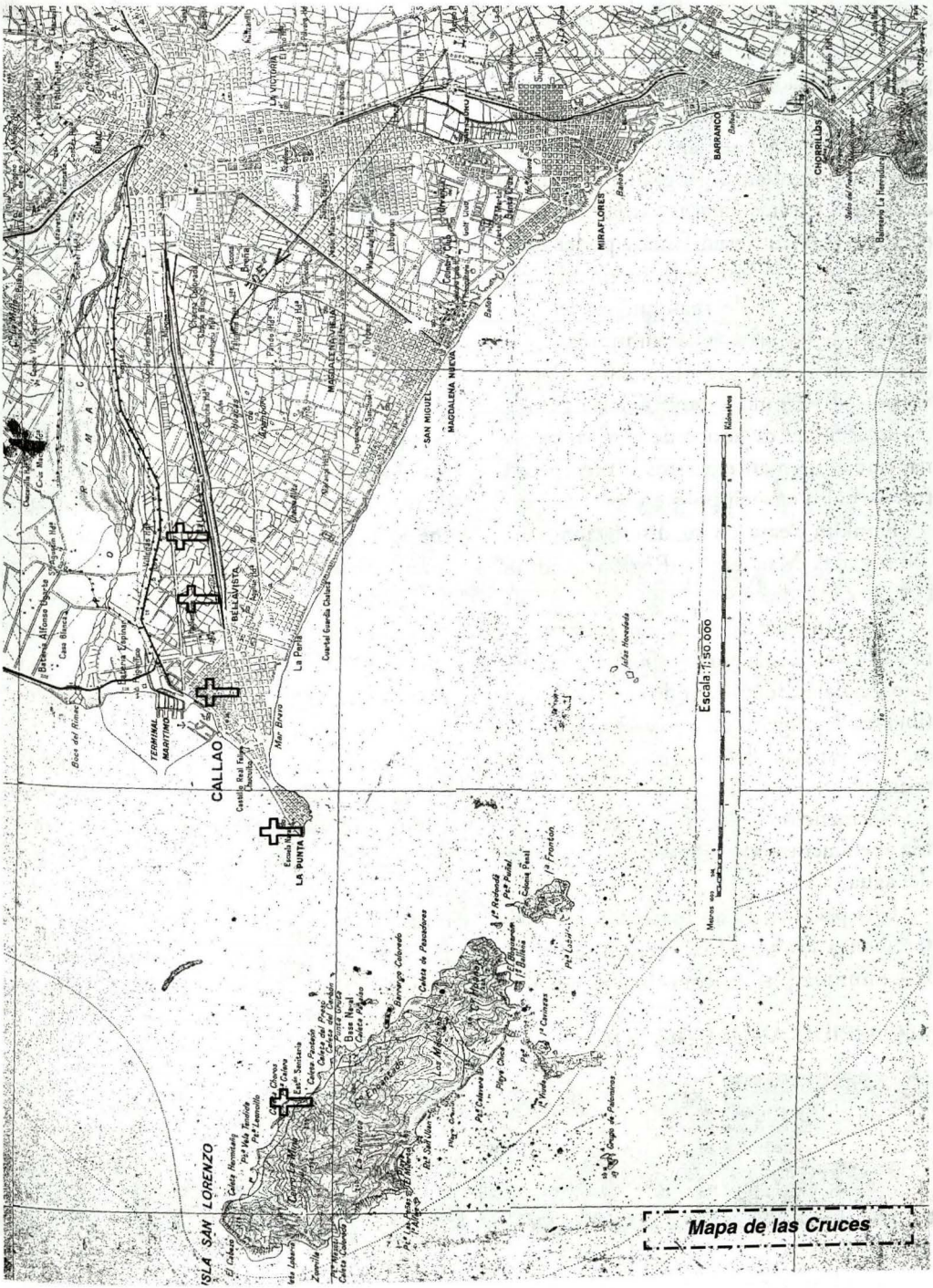
De la línea de cruces que va directamente de Carmen de la Legua hasta la Isla San Lorenzo, podríamos estar observando un ceque. Bonavia (1991:570) da la siguiente definición de un Ceque: "Voz quechua que significa línea, camino, dirección. Representación de aspectos espaciales, temporales y jerárquicos de la cronología adoptada y elaborada por los incas. En la capital incaica fueron líneas que se originaban en el Templo del Sol (Coricancha) y que ordenaban el emplazamiento de las huacas más importantes." Las poblaciones ofrendaban a estos adoratorios y/o huacas ubicados sobre los ceques. Rostworowski, en su libro sobre Los Señoríos Indígenas de Lima y Canta (1978) al describir el curacazgo del Callao lo identifica con un ceque, por la coincidencia del término Callao.

Rostworoski (1978: 101-102) identifica este término de acuerdo a la estratificación social tripartita recogida en un mito costeño en Huacho y Végueta (recogido por los cronistas Calancha y Arriaga), los estamentos de la sociedad eran tres llamados Collana-Oro-Jefes, Payan-Plata-Esposas y Callao-Cobre-Común. Supuestamente a cada estamento social le correspondía una línea o ceque dentro de un sistema mayor que se expandía geográficamente:

"De ahí que la palabra Callao sea el nombre de un ceque. Difícilmente podría ser un nombre español si existía antes de la conquista hispana un curacazgo del Callao. Si la zona de la bahía era el ceque Callao, surge espontáneamente la pregunta respecto a la ubicación de Collana y Payan, que componían el sistema y también de donde irradiaban. En el Cusco el núcleo de los ceques era el Coricancha o templo del Sol; en la costa, y como hipótesis, podemos señalar dos lugares sagrados. El primero sería el santuario de Pachacamac, ya que el valle de Lima y el de Lurín formaban antiguamente un todo, bajo el nombre del Señorío de Ychma, y quizá dentro de su ámbito habría que ubicar a los demás cachauis (lugar de las ofrendas). La otra posibilidad es que el lugar de donde partían los ceques fuese la huaca del oráculo de Lima, pero por el momento, a falta de mayor información no podemos siquiera esbozar un sistema de ceques para la costa." (Rostworowski, 1978: 101-102)

La isla San Lorenzo es parte de este sistema de ceques, no identificado en su totalidad. El carácter sagrado de la isla aumenta con el acopio de información. En el cementerio ubicado en Caleta La Cruz, trabajó el arqueólogo alemán Max Uhle de 1906-11 quien estima el cementerio en unos dos mil a tres mil fardos (Rivas y Retamozo: 1978). Una de las piezas de mayor valor encontradas, fue un manto pintado de ocho metros de largo con representaciones de un personaje central, con vara y tocado, y prisioneros a ambos lados, un jefe. Los jefes (mallquis) siempre fueron enterrados en lugares sagrados, esta evidencia aumentaría el valor de San Lorenzo como una huaca en época prehispánica. Bonavia (1991:574):

"HUACA. Palabra quechua de significado muy amplio que los cronistas y curas españoles utilizaron para denominar a los ídolos. Probablemente fue una palabra con


CALLAO
LA PUNTA
BELLAVISTA
LA PERLA
LA VICTORIA
MAGDALENA VIEJA
SAN MIGUEL
MAGDALENA NUEVA
MIRAFLORES
BARRANCO
CHORRILLOS
TERMINAL MARITIMO
ISLA SAN LORENZO
Escala 1:50.000
Mapa de las Cruces

sentido muy extenso, con la que se identificaba a los dioses, edificaciones, lugares y personas sagradas. Se refiere también a los espíritus de la comunidad que eran venerados y respetados. Tenían su residencia en diferentes accidentes geográficos según su categoría. Ciertas huacas tenían un gran prestigio y adquirieron fama y poder sobre grandes áreas. El concepto se vincula íntimamente con el de mallqui, es decir las momias de los jefes de la comunidad, a las que se ofrendaba periódicamente. Por extensión el término se aplica a las grandes construcciones de adobe de la costa peruana, que contenían entierros y fueron centros de culto en tiempo prehispánicos."

Franklin Pease en su disertación sobre "Mitos del Mar en la Región Andina" (1993: 233) dice así:

".... la imagen del agua está presente en muchos mitos, de forma singular, en ríos, lagos, canales, fuentes, todos ellos paqarina (lugares de origen); en otros relatos, el agua es una especie de matriz originaria del mundo".

No menciona islas, mas el concepto de isla se encuentra identificado con la imagen del agua.

Una pacarina es un lugar donde se enterraban a los ancestros reverenciados por la comunidad, se le consideraba un lugar de origen, y por ende un lugar sagrado.

A la importancia de la isla como espacio funerario, se suma su función en la medición del paso del Sol (Macera, 1991):

"Es posible que en las sociedades andinas de diversas épocas la observación tanto del recorrido diario como del recorrido anual del sol impulsara especiales disposiciones arquitectónicas y quizás burocracias sacerdotales diferenciadas... quizás así podríamos interpretar algunas de las construcciones del conjunto Maranga (Lima) correspondiente al Intermedio Temprano. La más importante de esas huacas parecería, en realidad, una reproducción arquitectónica de lo que hoy llamamos Isla San Lorenzo... conocida como "Huachac" por los pescadores artesanales más viejos del Callao... La huaca "Huachac" o "San Lorenzo" pudo estar destinada precisamente a observar el recorrido anual del sol en el horizonte, Konti, para la cual la referida isla habría sido un elemento visual dominante".

Actualmente, pescadores de la zona siguen utilizando el término "Huachac" para referirse al cabezo norte de la isla. El término "Huachac" no podemos dejar de asociarlo a "Urpayhuáchac" (la que pare palomas, Urpay = paloma, Huachac = la que pare), isla que se encuentra frente al Santuario de Pachacamac y una "de las esposas

RECORRIDO ANUAL DEL SOL



21 Diciembre



11 Marzo

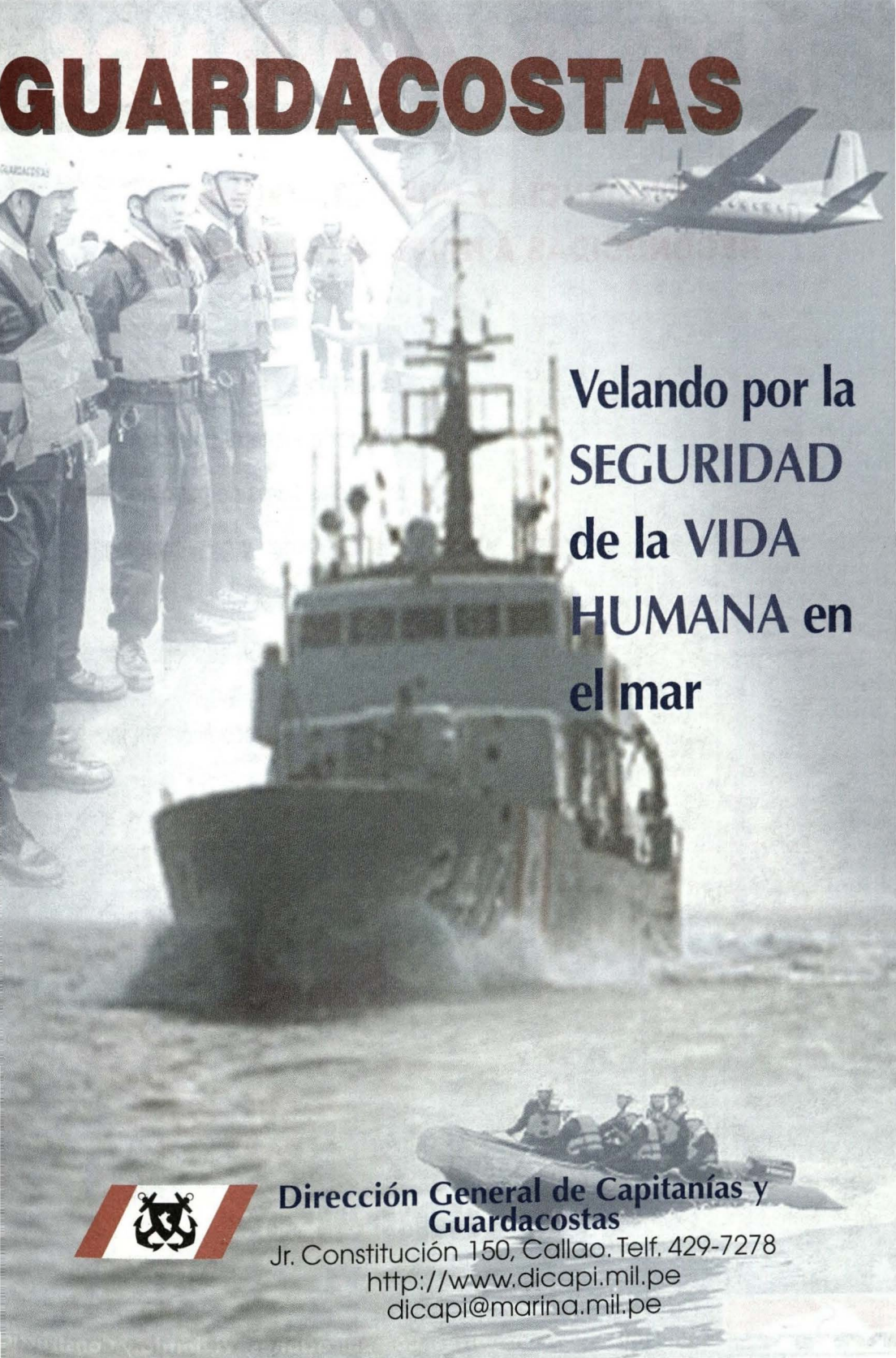


21 Marzo



20 Mayo

GUARDACOSTAS



Velando por la SEGURIDAD de la VIDA HUMANA en el mar

Dirección General de Capitanías y Guardacostas
Jr. Constitución 150, Callao. Telf. 429-7278
http://www.dicapi.mil.pe
dicapi@marina.mil.pe

PUERTOS PERUANOS

EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD RECONOCIDAS A NIVEL INTERNACIONAL

- Tarifas justas, sin sobrecostos
- Atención ininterrumpida las 24 horas
- 10 días libres de pago por almacenaje
- Seguridad y garantía integral
- Personal calificado
- Atención especial a naves de turismo
- Interconexión vía internet



ENAPU S.A.
EMPRESA NACIONAL DE PUERTOS S.A.

MTC
Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción

de Pachacamac" (Rostworowski, 1992: 52-53). Nos preguntamos entonces si la isla San Lorenzo sería también una de las esposas del dios Pachacamac, considerándose, de acuerdo a la misma fuente, estos lazos de parentesco "como enclaves religiosos ....(donde) su importancia radicaba en la riqueza que significaba su posesión". Esta coincidencia en el término, sumado a la línea de cruces, la envergadura de sus cementerios, su función astronómica en la medición del paso del tiempo, nos hacen sostener que la isla San Lorenzo fue una huaca muy importante en época prehispánica, un gran espacio sagrado de múltiples funciones, con un área de influencia/convergencia aún por estudiar.

Es importante mencionar que el uso de la islas de nuestro litoral se remonta a la época pre inca, siendo nuestras poblaciones ancestrales costeñas grandes pescadores, atribuyéndose el inicio de la navegación mar afuera aproximadamente 2500 a.C (MGP, 1998: 17) con el consiguiente uso económico de las islas, principalmente la recolección del guano por su utilidad como fertilizante en la agricultura, actividad ritualizada y fiscalizada durante el incanato. Las islas como enclaves sagrados, deberán ser motivo de estudios próximos pues pocas son las investigaciones académicas realizadas. En la isla San Lorenzo, los restos de ocupación más antiguos que se conocen hasta la fecha, datan según el Catastro Arqueológico del Valle del Rímac-1974, de 2500 años a.C., coincidente con el desarrollo de la navegación mar afuera, correspondiente a asentamientos de época pre-cerámica, donde se hallaron herramientas de piedra, instrumentos para hacer fuego, fragmentos de red, cordones y conchales. Al carácter sagrado de la isla debemos agregar la permanente explotación de sus recursos naturales, llevado a cabo por etnias locales, con gran dominio de la pesca y navegación.

Durante la Colonia, y posteriormente la República, la isla pierde su connotación de espacio sagrado.

La investigación, el trabajo de archivo, la exploración de la isla y el trabajo de excavación arqueológica son los medios a través de los cuales podremos ahondar en las evidencias.

CEMENTERIO CALETA LA CRUZ - TELA PINTADA



Las telas pintadas precolombinas de la Costa Peruana, por Juan Manuel Ugarte Eléspuru. Reproducción Dra. Rebeca Carrión, MNAAH. El original se encuentra en el taller de textiles - INC, MNAAH.

CONCLUSIONES

La conclusión general está en función a la pregunta principal que nos planteamos al inicio de la investigación: ¿Qué hallaríamos de elementos religiosos prehispánicos a partir del estudio del culto católico al Señor del Mar?

Pregunta que respondemos haciendo una síntesis de la investigación: estudiando el culto al Señor del Mar (s.XVIII), su nacimiento, su tradición y sus festividades, encontramos una línea de cruces, vinculadas al espacio de culto, alineadas entre sí. Un total de ocho cruces, cinco tradicionales, una réplica, y dos por dato de archivo sin evidencia física actualmente. La línea de cruces termina (o se inicia) en la isla San Lorenzo y va hacia el distrito de Carmen de la Legua, frontera entre el Callao y Lima. Las tres cruces de San Lorenzo, estaban ubicadas en zona de entierros prehispánicos. Las dos cruces registradas el siglo pasado, estaban erigidas en la parte alta de los cementerios, y la que actualmente existe, en una colinita en un área de entierros que data, igualmente, desde época prehispánica.

Las evidencias de campo, sumado al dato arqueológico e histórico nos permiten afirmar que la Isla San Lorenzo fue un gran espacio sagrado prehispánico, con múltiples funciones (funerario, astronómico, económico...) de un área de influencia que podría ser mayor.

A. Efectivamente, existe una continuidad posible de reinterpretar: A través del estudio de un culto religioso contemporáneo, como lo es el Señor del Mar, podemos reinterpretar elementos sagrados del mundo religioso prehispánico. A partir de lo observado en el estudio del culto al Señor del Mar, sumado al trabajo citado del Señor de los Milagros, podemos afirmar que el panteón de santos y el espacio de culto del catolicismo popular peruano actual, refleja en gran parte al panteón andino prehispánico. Estudio que deberá contemplar tanto la historia del nacimiento del culto, su organización, la conmemoración de sus fiestas y el espacio en que se desenvuelve.

B. La identificación regional es la clave en el estudio del culto. La variable espacial da una continuidad en el tiempo que nos permite afirmar que los lugares de la memoria colectiva perduran en la cultura material. Esta variable espacial nos permitió reinterpretar a través de los lugares sagrados actuales los lugares sagrados del pasado.

C. La herencia cultural. La investigación estuvo basada en el estudio de la tradición, la importancia del ritual, la conmemoración y la herencia. La principal fuente de información fue el trabajo de campo

y la tradición oral. Merece especial mención el estudio de la Hermandad, encargados de velar por la imagen y la celebración de sus fiestas, encargados de transmitir la tradición.

Aplicar la misma metodología en otras áreas culturales, con culto regional propio, surgido durante la colonia, nos llevaría a confirmar o cuestionar la validez del planteamiento y resultados de esta investigación. La posibilidad de reinterpretar el espacio sagrado del mundo prehispánico es un gran aliciente para continuar con la tarea.

Para finalizar quisiera resaltar la perspectiva holística, la integración de información desde variadas disciplinas y metodologías contribuyendo a la investigación del mundo religioso prehispánico y su riqueza cultural, así como el potencial aporte al desarrollo económico y turístico del país de todo rescate y puesta en valor de nuestro patrimonio científico, histórico y arqueológico.

BIBLIOGRAFÍA

- Arrus, Darío. *Diario* Callao. 1994.
- Bonavia, Duccio. *Perú, Hombre e Historia.* De los Orígenes al SXV. Fundación del Banco Continental - Edubanco. Lima, 1904.
- Bonilla, Heraclio, compilador. *Gran Bretaña y el Perú: Informes de los cónsules británicos 1826-1900.* Instituto de Estudios Peruanos y el Fondo del Libro del Banco Industrial del Perú. 1975.
- Castro, Julio Félix. "Sobre la Isla de San Lorenzo". En: *El Perú Ilustrado*, No.191-194. Lima, 1890-1891.
- Centurión Padilla, José. *Informe No. 022-85-LQ-DCMN-NRCH.* Instituto Nacional de Cultura, Dirección de Conservación del Museo Nacional. Trabajo de Investigación sobre la talla del Señor del Mar. Lima, 1985.
- Familia Cierra Alta-Borjas. *Historia del Cristo de Luren.* Ica, 1993.
- Huapaya Manco, Cirilo - Rosello Truel, Lorenzo. "Informe Preliminar sobre sitios sin cerámica en la Isla San Lorenzo, Callao Perú". En: *Arqueología - PUC,* Instituto Riva Agüero No.96, pg. 13-27. Lima, 1974 - 1975.
- Instituto Nacional de Cultura. *Catastro Arqueológico del Valle del Rímac.* Lima, 1974.
- Islas, Jhonny. Materiales recuperados por Max Uhle (1906-1907) en la isla de San Lorenzo Costa Central del Perú. En: *Gaceta Arqueológica Andina No. 24,* pp.73-91. Lima, 1995.
- Macera, Pablo. *Y no hay remedio. Guamán Poma (introducción).* CIPA. 1991.
- Marco-Sánchez Dextre, Nello. *Por los Caminos de la Historia Chalaca.* Centro de Investigaciones Históricas del Callao, INC- Callao. 1991.
- Marina de Guerra del Perú. *El Callao. Su historia en Imágenes.* 2da. edición. Lima, 1993.
- Marina de Guerra del Peru. *Compendio de Historia Naval y Marítima.* Dirección de Intereses Marítimos. Lima, 1998.

- Marzal, Manuel. *Claves de Interpretación para el Catolicismo Popular Peruano.*
- Marzal, Manuel. *La Transformación Religiosa Peruana.* Fondo de Publicaciones Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, 1983.
- Milla Villena, Carlos. *Génesis de la Cultura Andina.* Lima, 1983.
- Middendorf, Ernest (1894). *Perú. La Costa.* Dirección Universitaria de Bibliotecas y Publicaciones de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1973. T. II.
- Parroquia de Santa Rosa. *Actas de la Sociedad de Culto y Beneficencia del Señor del Mar.* Archivo de la Parroquia. Callao, 1875.
- Pease, Franklin. "Mitos del mar en la Región Andina". En: *Actas del Primer Simposio de Historia Marítima y Naval Iberoamericana.* Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos. Lima, 1993.
- Quiroz Chueca. *Las Imágenes del Callao Antiguo. Descripciones escritas y gráficas.* Centro de Investigaciones Históricas del Callao, INC-Callao, 1990.
- Revista "Verdad y Vida", septiembre de 1992 y 1993. Lima.
- Rivas, Marcela - Retamozo, Enrique (1978). "Objetos de metal procedentes de la Isla San Lorenzo. En: *Arqueológica* No.17, INC.
- Rostworowski, María. *Señoríos Indígenas de Lima y Canta.* IEP, Lima, 1978.
- Rostworowski, María. *Recursos Renovables y Pesca, siglos XVI y XVII.* IEP, Lima, 1981.
- Rostworowski, María. *Pachacamac y el Señor de los Milagros.* IEP, Lima, 1992.
- Vargas Ugarte, Rubén S.J. *D. Pedro Antonio Fernández de Castro X Conde de Lemos y Virrey del Perú.* Ed. Universitaria. Lima, 1965.
- Vega, Hermilio. *Patrimonio Histórico del Callao.* Manuscrito. Instituto Nacional de Cultura- Sede Callao. 1998.

CONTRALMIRANTE ALEJANDRO VINCES UBILLÚS (1884-1946)

Teniente Primero
Juan Carlos Llosa Pazos

"...Va pues, mi querido don Alejandro, con la presente, mi cariñosa y efusiva felicitación para usted y los jefes y oficiales de nuestra Armada que le acompañaron en la patriótica actitud que fue el origen del establecimiento de la paz en nuestra Patria, a la que usted al frente de nuestra Marina supo evitar los horrores de una guerra fratricida que nos habría conducido a la anarquía y a la ruina. Acepte usted pues, en unión de todos nuestros camaradas, mi cordial y entusiasta felicitación por su actitud y por su manifiesto a la Nación, firmado por usted que siempre aparecerá en paginas de la historia Patria como un monumento digno de la Marina de Guerra del Perú."

Carta del capitán de navío Manuel Faura, Agregado Naval del Perú en Gran Bretaña, dirigida al Comandante General de la Escuadra, capitán de navío Alejandro G. Vinces. Londres, 01 de abril de 1931.

La caída del régimen de Augusto B. Leguía luego de once años consecutivos de gobierno, situaba nuevamente al Perú en medio de una crisis política muy peligrosa, que al poco tiempo iba a desencadenar en una serie de disturbios y movimientos subversivos que pondrían en riesgo la seguridad de los habitantes del país de inicios de los años treinta. Entre la agonía de este régimen impopular y desacreditado, y el asomo del llamado por Basadre tercer militarismo - que se inició con el teniente coronel Luis Miguel Sánchez Cerro- la Armada Peruana veía interrumpido un proceso de reorganización que llevaba ya, exitosos diez años. Por disposición del poder político, la misión norteamericana que conducía esta tarea fue reducida en integrantes y en los alcances de sus atribuciones, al pasar de comandar la Marina a exclusivamente asesorar a las nuevas autoridades navales. A partir de 1930 y por toda la década, los marinos extranjeros serían relevados en el comando de la Armada Peruana por un grupo de destacados capitanes de



Contralmirante Alejandro Vinces Ubillús

navío egresados de la precaria Escuela Naval de inicios del siglo XX. Estos oficiales superiores o jefes como se les llamaba por esa época, habían prestado servicios a órdenes directas de los oficiales norteamericanos que fueron contratados por Leguía para modernizar la institución, quienes dejaron constancia en varios documentos, sobre la dedicación y profesionalismo que demostraron en el cumplimiento de sus deberes.

Los jefes navales más significativos de este período relevante de nuestra historia naval, fueron Juan de Althaus, José Gálvez, Carlos Rotalde, Alejandro Vinces, Tomás Pizarro, Héctor Mercado, Federico Díaz Dulanto y Roque Saldías. Todos ellos pertenecieron a la primera generación de posguerra, llamada así por el comandante Fernando Romero, generación que estuvo al frente de la Armada entre los gobiernos de los generales Luis Miguel Sánchez Cerro y Manuel Apolinario Odría.

El contralmirante Alejandro Vinces Ubillús, como hemos señalado, figura entre los más importantes líderes navales de la primera mitad del siglo pasado. Destaca en particular por su labor en los varios años que prestó servicios en la Escuela Naval del Perú, así como por la notable actuación que demostró en favor del orden público, al liderar a la Marina en su firme determinación de acabar con la anarquía que pretendía apoderarse del escenario político del país tras la caída del presidente Leguía.

El almirante Vinces nació en Paita, el 3 de mayo de 1884, del matrimonio de Nicanor Vinces con Margarita Ubillús, ambos naturales de Piura. A fines de mil ochocientos, siguió estudios en la Escuela Náutica de Paita, poco después viajó a Lima a rendir el examen de admisión a la Escuela Militar Preparatoria y Naval, donde sería admitido como alumno el 5 de mayo de 1900. Continuó sus estudios en el *Pontón Perú*, antiguo buque depósito donde funcionaba la Escuela Naval. Dos años después, es nombrado aspirante de Marina, y finalmente concluye su instrucción en el alma máter de la Armada Peruana, el 9 de febrero de 1904 al obtener, junto con sus seis compañeros de promoción, el título de Guardiamarina. Entre los egresados esa fecha, además de Vinces, destacan el contralmirante Tomás Pizarro Rojas, y el capitán de fragata Manuel I. Vegas García, importante historiador naval fallecido prematuramente, quienes fueran notables personajes de la Armada de su tiempo.

En mayo de 1904, el guardiamarina Vinces, como muchos de sus contemporáneos, fue enviado en misión de estudios a Europa para completar su instrucción en la Real Armada Española.

Las gestiones para enviar a los guardiamarinas en misiones de estudio al extranjero, tuvieron su origen en la constante preocupación de los antiguos oficiales navales que habían sufrido en carne propia la amarga derrota de la guerra del Pacífico, por ver resurgir su querida institución. Y es así como los veteranos de la guerra del 79, consiguieron que los aspirantes de Marina de inicios de mil novecientos al terminar su instrucción en la Escuela Naval, fueran enviados a entrenarse en verdaderas y eficientes escuadras extranjeras, como la española o la norteamericana, ya que desafortunadamente nuestro país por eso años carecía de verdaderos buques de guerra.

Gracias a esta patriótica preocupación de sus superiores, Vinces y varios de sus contempo-

ráneos, fueron enviados a Europa a perfeccionar su aprendizaje en los usos de la guerra naval de la época.

El guardiamarina Vinces realizó varios cruceros de instrucción a bordo de diferentes unidades de combate de la Marina de Guerra Española durante el tiempo que vivió en el viejo continente, donde pudo ganar importante experiencia marinera.

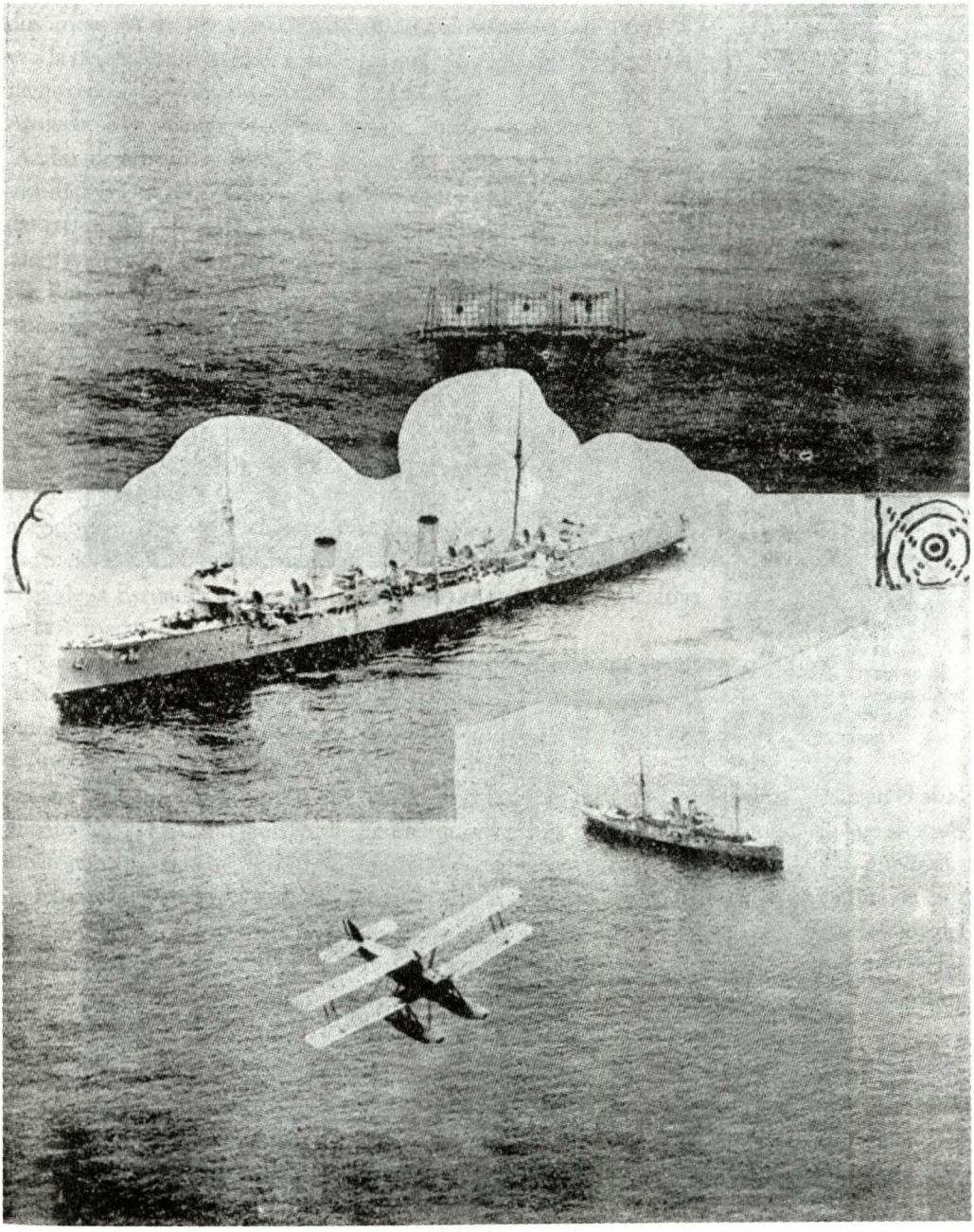
Próximo a finalizar su permanencia en la Armada española, Vinces es llamado a rendir examen para obtener la clase de alférez de fragata, evaluación que aprobó satisfactoriamente y que le serviría para que el gobierno peruano le hiciera efectivo el ascenso a esa clase, el 7 de febrero de 1907. Meses después regresa al Perú y se le asigna al transporte *Iquitos*, cuyo comandante era el capitán de fragata Ernesto Caballero y Lastres. Por aquel entonces, comanda la Marina el contralmirante Toribio Raygada, como Comandante Principal de Milicias Navales. En enero de 1908, el alférez Vinces es designado profesor de la Escuela Naval, la cual funciona desde ese año, en el transporte *Iquitos*. El 1 de febrero de 1909 asciende a teniente segundo efectivo, y poco después se le nombra Oficial Secretario de la Escuela Naval, que ahora tiene nuevo local en el distrito de Bellavista. Desde julio de 1911, es teniente primero, luego de haber aprobado los exámenes formulados por la junta de ascenso que preside el capitán de navío Pedro Garezón Thomas, el último comandante del *Huáscar* peruano.

De oficial de artillería en el crucero *Almirante Grau* en 1913, el teniente Vinces es trasladado nuevamente a la Escuela Naval, como oficial de dotación e instructor. Desde marzo de 1914, es capitán de corbeta. En agosto de 1919, en medio de la agitación política que vivía el país tras la caída del gobierno civilista de José Pardo, el comandante Vinces es nombrado subdirector de la Escuela Naval, la que a partir de esa fecha va a estar bajo la dirección del capitán de fragata José Gálvez Chipoco. Un año después es ascendido a capitán de fragata. Al poco tiempo, el Director General de Marina, capitán de navío Augusto Loayza dispone que Vinces asuma la Dirección Accidental de la Escuela Naval hasta fines del año 1920, en que llegaría la misión naval norteamericana al Perú, para hacerse cargo de la reorganización de la institución. Poco después se designa al capitán de fragata de la Armada Norteamericana Charles Gordon Davy, Director de la Escuela Naval, quien va a ocupar este cargo durante toda la década del veinte. Buena parte de esos años, el comandante Davy, de muy recordada trayectoria en nuestra Marina, tendría como su segundo al comandante Vinces.

Entre 1924 y 1925, Vinces es comandante del crucero *Almirante Grau*. Ese último año es cambiado de colocación al Apostadero de San Lorenzo, con el nombramiento de jefe de esa dependencia. En este cargo, Vinces realizó una importante labor, cuyos logros se ven reflejados en una felicitación que recibiera de la Superioridad, y que aparece publicada en una orden general de la época. En efecto aquella felicitación fue dispuesta por el Jefe del Estado Mayor General de la Armada contralmirante Clark Howell Woodward, luego de que el Ministro de Marina, Arturo Rubio, efectuara una inspección a las instalaciones del Apostadero.

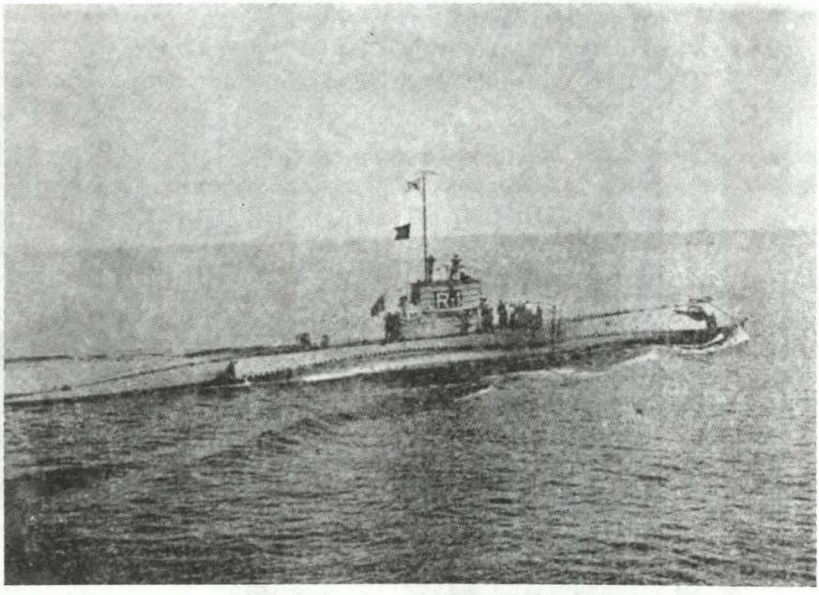
En febrero de 1928, se le encarga nuevamente al comandante Vinces la Subdirección de la Escuela Naval. A mediados del año siguiente, el capitán de fragata Vinces debe asumir por se-

La Escuadra Nacional a fines de la década de los veinte

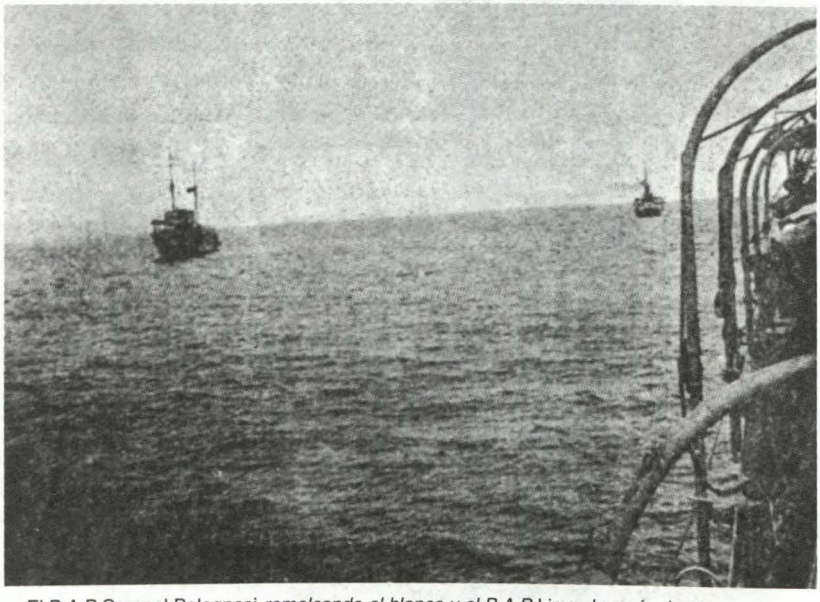


Ejercicio de tiro

EJERCICIOS DE ARTILLERÍA PRACTICADOS POR LA ESCUADRA



El B.A.P. R-1 *iniciando su corrido.*



El B.A.P. Coronel Bolognesi *remolcando el blanco y el B.A.P.* Lima *después de reconocer sus impactos.*

gunda vez la Dirección Accidental de la Escuela, ya que el comandante Davy ha solicitado una licencia para ausentarse del país por dos meses. A su retorno, Davy pasó una inspección administrativa a la dependencia bajo su mando, inspección que detalló posteriormente en un informe dirigido al Jefe del Estado Mayor General de la Armada, contralmirante Oscar Spears, en los siguientes términos: "Acabo de terminar mis inspecciones del personal y material de la institución (Escuela Naval), encuentro buen orden y buen aseo en todas partes. También he efectuado una prolija revisión de todas las cuentas de administración general, peluquería, división de aprendices, Revista de Marina, cinema, etc., estoy sumamente satisfecho. El comandante Vinces ha seguido eficiente y lealmente la política y doctrina de la dirección. Merece una palabra de felicitación por parte de la Superioridad".

El año 1930 va a ser muy importante para Alejandro Vinces. En efecto con Resolución Legislativa n.° 6702 de fecha 24 de enero de 1930 es ascendido a la clase de capitán de navío. En mayo se le nombra Subjefe del Servicio de Informaciones Navales, en agosto comandante del crucero *Coronel Bolognesi* y en octubre Comandante General de la Escuadra, cargo que fuera la máxima autoridad operativa de la Armada entre los años 1923 y 1980.



El Capitán de Fragata Alejandro G. Vinces en los días en que se desempeñaba como comandante del B.A.P. Bolognesi

Como hemos señalado al inicio de este artículo, la década de los treinta comenzó con un panorama desalentador. Al conformarse la junta de gobierno que encabezara el comandante Sánchez Cerro, este tuvo que hacer frente a varios levantamientos.

Fue en estas circunstancias que a la Marina le cupo jugar un papel determinante en el alzamiento que se produjo en Arequipa en febrero de 1931 por un grupo de militares que se acantonaron en dicha ciudad, descontentos con el encumbramiento del nuevo caudillo, provocando rebelión contra el gobierno de Lima. El comandante Sánchez Cerro, Jefe de la Junta de Gobierno, dispuso por intermedio del Ministro de Marina, capitán de fragata Carlos Rotalde del Valle, el embarque de una numerosa expedición militar con destino a Arequipa, a bordo de los transportes BAP *Rímac* y BAP *Apurímac*, a la que se le dio la misión de sofocar la revuelta y someter a los rebeldes.

Nos cuenta el notable historiador naval Fernando Romero, teniente segundo en aquellos días, que esta situación produjo mucha preocupación y disgusto entre los jefes y la oficialidad joven de la Armada, en especial porque se temía que se desencadenase en el país una guerra civil. El ánimo del cuerpo de oficiales de la Armada fue porque esta se evitara. La Marina que hasta ese momento se había mantenido al margen de la situación política, decidió actuar. No hubo reuniones masivas, ni conspiraciones, pero sí un sentimiento conjunto que el Comandante Ge-

neral de la Escuadra supo interpretar y hacer suyo. Al respecto, dice el comandante Romero, refiriéndose al capitán de navío Vinces, quizás influyó el respeto de que gozaba el jefe, que sin ninguna ambición personal y con la dignidad que caracterizaba su vida profesional, juzgó que era su deber compulsar los sentimientos de los jefes y oficiales que a sus órdenes servían en los buques de guerra. A raíz de estos acontecimientos el comandante Vinces ordenó que todos los oficiales de estado mayor, los comandantes de unidades y un grupo de oficiales delegados de cada buque, nombrados en representación de todas las dotaciones de la Escuadra, se reunieran a bordo del buque insignia el BAP *Almirante Grau.*

El comandante general de la Escuadra informa la situación a sus subordinados, señala los cursos de acción, escucha opiniones y finalmente toma una decisión. Vinces dispuso que al día siguiente a 06:00, zarpase el buque insignia apoyado por otras unidades, para detener a los buques que transportaban las tropas de Jiménez. Al ser interceptado el convoy por las fuerzas enviadas por la máxima autoridad operativa de la época, se envió al teniente segundo Fernando Romero, quien había participado de la histórica reunión del día anterior, para entregar al jefe militar la resolución del comandante Vinces, en la cual se le comunicaba el término del tránsito al sur de las unidades en comisión. Jiménez intentó oponerse e intercambió algunos mensajes con el Comandante General de la Escuadra. Sin embargo ante la invariable decisión del Comandante General, el comandante Jiménez tuvo que desistir y finalmente los buques comisionados por el gobierno retornaron al Callao. Poco después, el capitán de navío Vinces informo a la opinión pública mediante un manifiesto, las razones de la determinación de nuestra Armada, además de haber dirigido una proclama a los integrantes de la misma. Ambos documentos los reproducimos en el presente artículo. En su manifiesto, señala el Comandante General de la Escuadra que la actitud de la Armada no obedecía a otra razón que a su patriótico fin de evitar el derramamiento de sangre entre peruanos, a la vez que proponía la conformación de una nueva junta de gobierno que estaría presidida por el Presidente de la Corte Suprema de Justicia. Afirma Basadre, que este proceder de la Marina de Guerra es de singularidad histórica, ya que, según su esclarecido juicio, fue la primera vez en la vida republicana, en que la institución naval adoptaba una actitud política en la cual señalaba un rumbo, abría un camino. Al año siguiente, el comandante Vinces deja la Comandancia General de la Escuadra, al ser nombrado jefe del Servicio de Informaciones Navales del Estado Mayor General de la Armada. Poco después, durante los primeros meses de febrero de 1932, es designado para integrar el curso de instrucción de la recientemente creada Escuela Superior de Guerra Naval, centro de altos estudios que dirige su fundador el contralmirante William S. Pye. Al año siguiente, Vinces asume la Dirección del Material de la Armada, autoridad naval que ejerce hasta el 13 de abril de 1934 en que por Resolución Suprema es nombrado Director de la Escuela Naval. Provechosa obra le cupo realizar a este distinguido almirante de la primera mitad del siglo pasado al frente del alma máter. Durante los cinco años que el capitán de navío Vinces dirigió la Escuela Naval, se realizaron una serie de mejoras en el centro de formación de los futuros oficiales de Marina, como la creación de la sección de aspirantes, la modernización de los edificios de cadetes,

LA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ A LA NACIÓN (*)

CONCIUDADANOS :

Pronto hará una semana que el Perú se ensangrienta en una guerra civil que no solo lo daña moralmente si no que también, impidiendo el desarrollo de la vida normal del país, nos hunde, más, si cabe en el abismo de miseria en que nos encontramos.

LA MARINA DE GUERRA, que hasta hoy ha contemplado con el interés patriótico con que una institución de su clase debe hacerlo, el desarrollo de la vida política del Perú; serenamente con la fuerza material de que dispone, con la fuerza moral que le da su inmaculada tradición y con la certeza de que los peruanos depositan en ella toda su confianza, ha decidido encarar el PROBLEMA DEL MOMENTO. No se le escapa la responsabilidad que sobre si toma, tampoco la torcida interpretación que espíritus obcecados puedan dar a sus actos, ni el daño que pueda caer sobre sus miembros. La historia en el futuro y los manes de héroes en el infinito aprobarán este paso decisivo que va a dar a la Marina y el plan que piensa llevar a cabo. Antes de hacer conocer a la opinión pública - que es la única llamada a juzgar nuestros actos - las medidas que adoptar, cree que debe exponer la verdad de la situación actual, que la Marina pueda conocer merced a su servicio de comunicaciones.

En el sur de la República se encuentran levantadas las fuerzas que ocupan Cusco, Puno, Arequipa y Mollendo. Estas fuerzas tratan de avanzar sobre la capital para derrocar a la actual Junta de Gobierno. Si su efectivo, no les permitiera dar este paso, no por ello sería menor el peligro que para el Perú pueden representar en estos momentos las complicaciones imprevistas y de carácter inmensamente mas serio que de esta situación pudieran desprenderse.

Igual aspecto presenta el norte de la República: Piura y Paita están en manos de Fuerzas Armadas y Chiclayo acaba de unirse a estas, es decir, que las mas importantes zonas agrícolas y comerciales del país se encuentran desligadas de la capital.

Como no se logra llegar a un acuerdo la Junta de Gobierno envía contingentes armados a combatir a los jefes sublevados y para compensar la debilidad en que esto pone a Lima y Callao, está armando elemento civil que, falto de disciplina y de principios de moral militar, puede en cualquier momento convertirse en peligro para el orden social.

(*) Manifiesto publicado en la edición extraordinaria del diario El Comercio, *el domingo 1 de marzo de 1931.*

Como esta situación no puede seguir, la Marina, decidida a ejecutarlo en cualquier forma, propone el siguiente plan:

1.-No permitir el desarrollo de la guerra civil.

2.-Entregar provisionalmente el poder a una Junta de Gobierno compuesta del Presidente de la Corte Suprema en actual ejercicio, quien la presidirá; de un miembro representativo del Ejercito y otro de la Marina, e integrada por elementos civiles de reconocida honradez y patriotismo, quienes serán elegidos por los tres miembros anteriores.

La Armada reconoce ampliamente los principios que animaron la revolución del 22 de agosto, aprueba que la sanción recaiga sobre los malos peruanos que intervinieron nefastamente en el gobierno pasado, llevando al país a la ruina y promete velar por el cumplimiento del manifiesto de Arequipa, patrióticamente presentado al Perú por el teniente coronel Luis M. Sánchez Cerro .

La Marina impide en estos momentos que prosigan su viaje al sur las fuerzas embarcadas en los transportes *Rimac y Apurimac* a fin de evitar mas derramamiento de sangre, envía al norte y sur aviones cuyos conductores invitarán a los jefes de las fuerzas beligerantes a deponer sus actitudes bélicas y a que concurran a un cambio de ideas con los miembros de la actual Junta de Gobierno de Lima a bordo del BAP *Almirante Grau* - bajo la garantía de la palabra de honor del Comandante General de la Escuadra, - de suerte que lleguen a conciliar los ideales patrióticos que han motivado sus distintas actitudes y se pongan de acuerdo respecto a la manera mas acertada de llegar a la forma conciliatoria - nueva Junta de Gobierno - propuesta en este manifiesto .

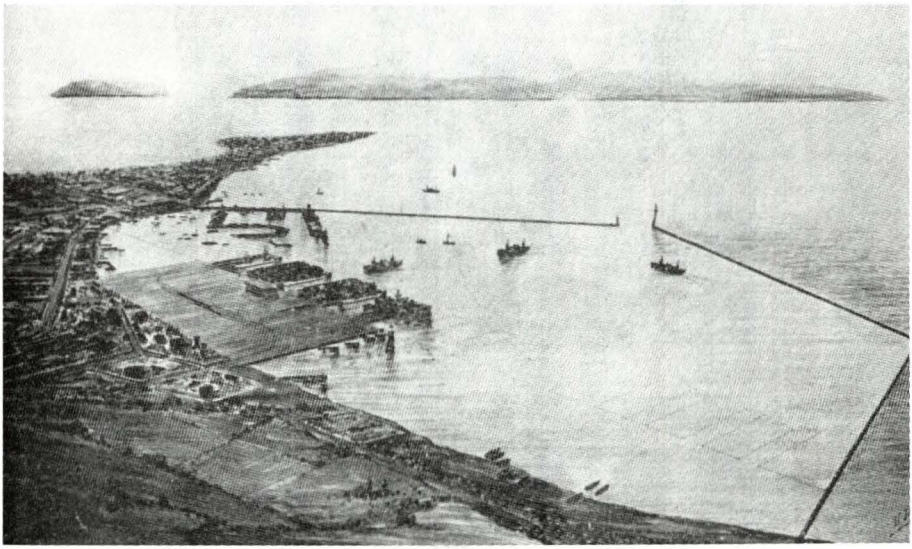
La Escuadra espera no tener que recurrir a ningún acto de fuerza para obtener el fin que persigue.

PERUANOS:

Ayudad a la Armada Nacional en la noble misión de paz que se propone y confiad en que en la Institución que dio al Perú la gloria de un Angamos, no tienen cabida ambiciones de partido ni tendencias personalistas.

Al ancla , Callao 27 de febrero de 1931

El Comandante General de la Escuadra, Alejandro G. Vinces.

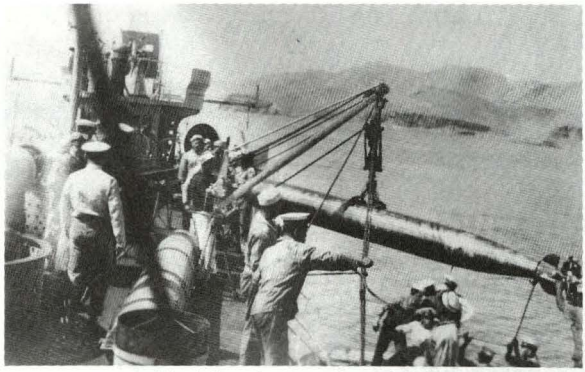


Instalaciones portuarias del Callao, año de 1928.



Escuadra fondeada en Ancón, 1929

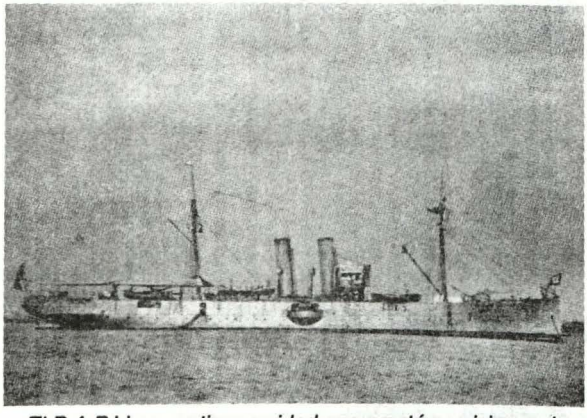
La escuadra nacional en los días del histórico manifiesto a la nación de la Armada del Perú



Maniobra de torpedos a bordo

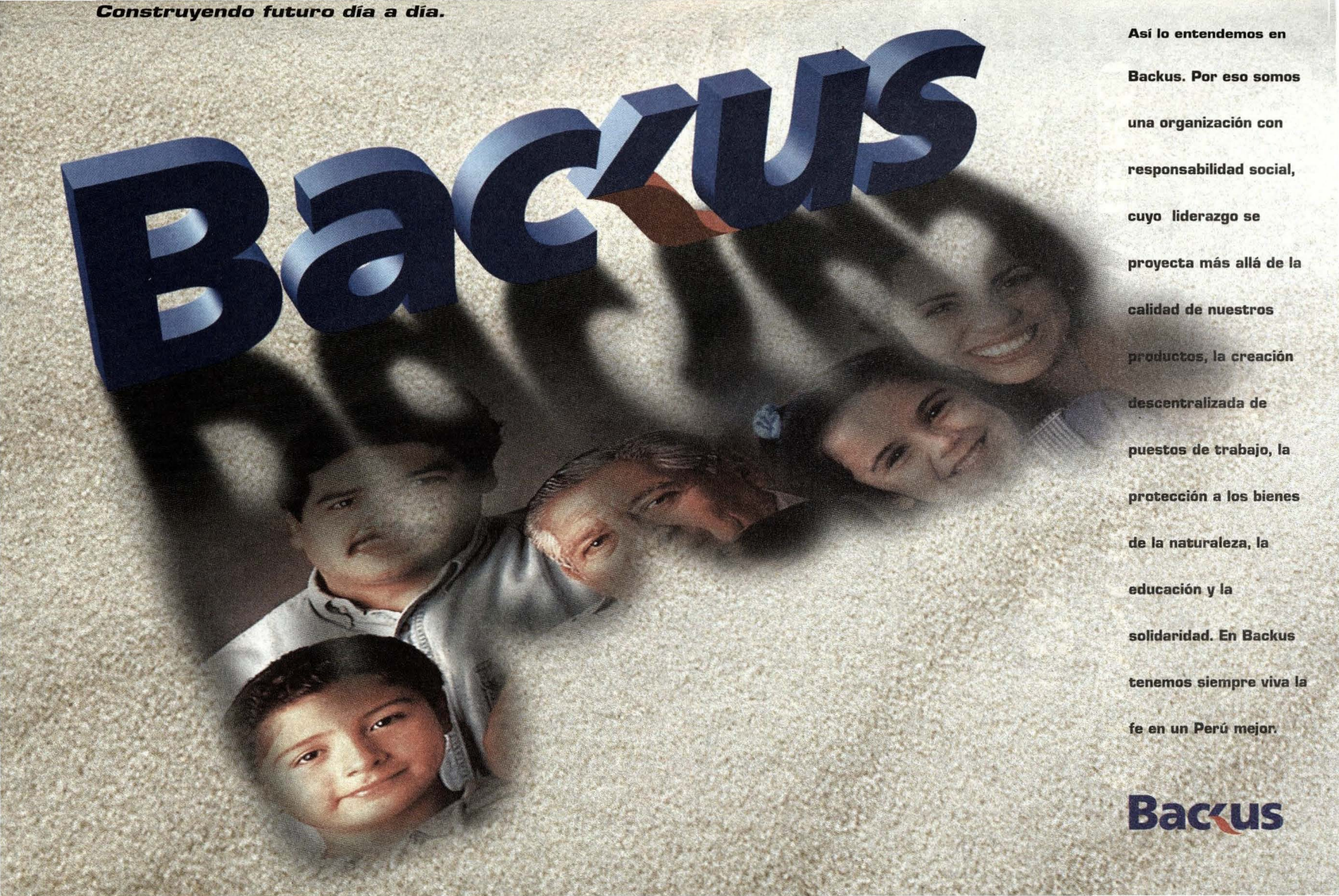


Dotación del buque insignia B.A.P. Almirante Grau



El B.A.P. Lima, *antigua unidad que prestó servicios en la Armada Peruana desde 1889 hasta 1934.*

Construyendo futuro día a día.



Así lo entendemos en Backus. Por eso somos una organización con responsabilidad social, cuyo liderazgo se proyecta más allá de la calidad de nuestros productos, la creación descentralizada de puestos de trabajo, la protección a los bienes de la naturaleza, la educación y la solidaridad. En Backus tenemos siempre viva la fe en un Perú mejor.

Backus

CONSORCIO NAVIERO PERUANO S.A.



Av. Central 643, Pisos 7 - 8, Lima 27, PERÚ
Central Telefónica: (51-1) 411-6500
Fax: (51-1) 411-6599
Website: www.cnpsa.com E-mail: cnp@cnpsa.com

la construcción de una enfermería y de una lavandería con servicios modernos, suficientemente equipadas para atender las necesidades de la compañía de cadetes, entre otros. Durante su gestión al frente de la Escuela, fue también director de la *Revista de Marina*, órgano informativo profesional de la institución que se redactaba en ese tiempo en la Escuela Naval. En esa publicación, Vinces colaboró con varios artículos como los titulados: "Sobre Derecho Internacional. Bloqueo Naval" o "Consideraciones generales sobre algunos tópicos de derecho internacional"; y traducciones como "Contribución al curso de historia de la Escuela Naval de Guerra" de la *Revista Marítima Brasileña.* Durante su gestión también recomendó al gobierno la adquisición de un buque escuela para los cadetes, tal como lo expresa en una de sus memorias como director, al afirmar que una unidad de este tipo es el complemento indispensable para el seguro entrenamiento de los cadetes antes de que asuman sus funciones de responsabilidad en el grado más subalterno de la Armada.

En abril de 1939, deja su alma máter para pasar a prestar servicios como Jefe de Estado Mayor General de la Armada, la más alta autoridad naval de la época, después del Ministro de Marina, cargo que era ejercido en esos días por el capitán de navío Roque Saldías. Un año más tarde Vinces concluye su gestión y es incorporado al Consejo de Oficiales Generales. Ocupando este puesto, el capitán de navío Alejandro Vinces fue ascendido a contralmirante por Resolución Legislativa n.° 9250 del 8 de enero de 1941.

Finalmente, el contralmirante Vinces estando aún en servicio activo, falleció a la edad de 62 años, en la madrugada del 22 de julio de 1946, en el Hospital Naval.

Alejandro Vinces Ubillús fue casado con la señora Elvira Araoz y fue padre del ingeniero Alejandro Vinces Araoz. Vivía en la calle Lurín 4, en Chucuito, cuando nació su hijo el 30 de mayo de 1919.

La actuación del almirante Vinces gira en torno a una época trascendental de la historia naval, que tiene sus antecedentes en la creación del Ministerio de Marina y en la contratación de la Misión Naval Norteamericana para modernizar la Armada Peruana. No obstante, al volver el comando institucional a manos nacionales, si bien antes de lo previsto, se dio inició a una nueva etapa en la Armada, ya que los nuevos Ministros de Marina, Jefes de Estado Mayor General, Comandantes Generales de la Escuadra y Directores de la Escuela Naval principalmente, estaban imbuidos de las novedosas ideas contenidas en la política naval moderna que los marinos norteamericanos habían aplicado en la conducción de los destinos de la institución durante los años veinte, y que ellos habrían de continuar y mejorar en las siguientes décadas. Aquí, a nuestro entender, nace una nueva Marina de Guerra, si bien orgullosa y consecuente con sus gloriosas tradiciones forjadas desde tiempos de los almirantes Guise y Vivero, a partir de ese momento estaría gobernada por las nuevas doctrinas operativas y administrativas que introdujo la misión naval norteamericana y que se vieron reflejadas en los muchos reglamentos que se publicaron durante esos años, y en los nuevos usos y costumbres que se adquirieron y que contribuirían a elevar la capacidad profesional, la disciplina y la moral del cuerpo de oficiales de la Armada.

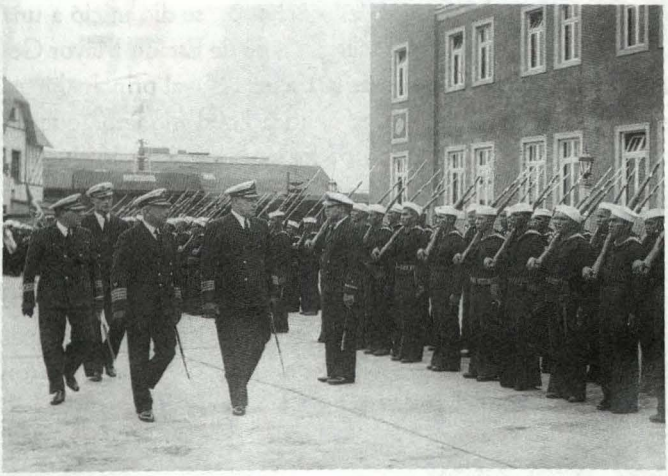
Vinces y sus contemporáneos colocaron el siguiente peldaño en la modernización de la Marina de Guerra del Perú, fortalecieron su prestigio, su solvencia moral, los mismos que han sido y seguirán siendo incuestionables, a pesar de los errores personales cometidos por algunos pocos, los cuales en su día, la historia de nuestra institución tendrá que señalar.

La primera mitad del siglo XX hereda a los marinos de guerra de hoy el legado de los hombres que propulsaron la modernización institucional. Consideramos que es justo y por demás esencial, recordar a estas generaciones de marinos de época no tan distante.

Al almirante Vinces, en recuerdo de una carrera naval digna y provechosa para la Nación. Al marino meritorio, que en el ejemplo de Grau, supo impedir un derramamiento de sangre inútil que habría desestabilizado aún más el escenario político del país de los primeros días de la década del treinta, actuando en consecuencia con los valores y la entereza moral que sostienen los más elevados principios de nuestra institución.

Con su conducta ante aquellos hechos, impuso el contralmirante Alejandro Vinces su firme liderazgo al asumir una posición enérgica, pero respetuosa del orden legal, para hacer oír la voz de la Armada a una opinión pública presa del oportunismo político y del desconcierto. El Comandante General de la Escuadra hacia 1931, resaltó la diferencia que existe entre la actitud cobarde del que se refugia tras los límites de su responsabilidad cotidiana y elude el peligro, cuando todo lo llama a ir más allá; y la de aquel que en riesgo propio, atraviesa aguas tempestuosas y encara. Que el impulso bravío o el desagravio a la afrenta, solo revelan verdadero valor a la hora del combate, no antes, ni después. Para eso nos formamos los marinos de guerra en tiempos de paz, para eso nos esforzamos en el constante entrenamiento en las unidades que el Estado nos confía, puesto que somos conscientes de la gran responsabilidad que tenemos frente al país, la cual nos impulsa a encontrarnos siempre listos a enfrentar, en las mejores condiciones, cualquier circunstancia que represente una amenaza para la seguridad nacional.

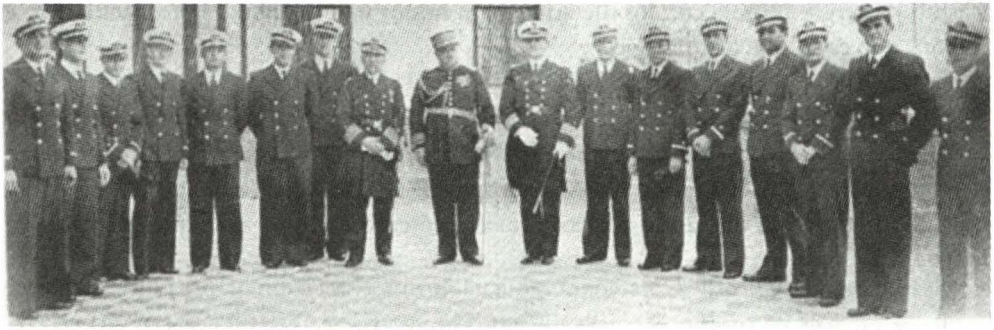
ESCUELA NAVAL ENTRE LOS GOBIERNOS DE LEGUÍA Y BENAVIDES



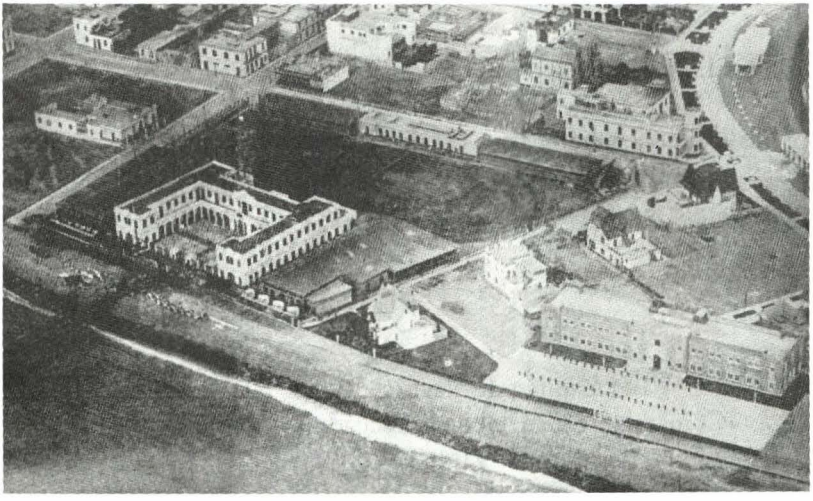
El Ministro de Marina Dr. Arturo Núñez Chávez, acompañado del Director de la Escuela Naval del Perú Capitán de Navío Charles Gordon Davy, el Sub-Director Capitán de Fragata Alejandro G. Vinces, el Contralmirante Director del Personal Augusto Loayza y el Jefe del Estado Mayor de la Escuadra Capitán de Fragata Hector F. Mercado, revistando a los Aprendices Navales.



El Director de la Escuela Naval Capitán de Navío Alejandro Vinces durante una ceremonia realizada en el Alma Máter. Al lado de Vinces (sentados) aparecen dos de los oficiales más destacados de la Marina de Guerra del Perú del siglo XX, Carlos Rotalde del Valle y Roque Saldías Manninet. (1934).



El Presidente de la República General de División Dn. Oscar R. Benavides, el Ministro de Marina Capitán de Navío D. Héctor Mercado y el Director de la Escuela Naval Capitán de Navío D. Alejandro G. Vinces rodeados de nuevos Alféreces durante la clausura del año académico de 1935.



Vista de la Escuela Naval del Perú tomada desde un avión de la antigua Escuela de Hidroaviación en la que se muestra el amplio perímetro de sus dos edificios, campo de ejercicios, parte del muelle, etc., así como la División de Aprendices Navales practicando ejercicios de semáforo. Año 1928.

PROGRAMA A LA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ

COMPAÑEROS:

Alejado siempre de las actividades políticas del país, como, lo demuestra mi foja de servicios, tengo el derecho a esperar, de que creeréis en la sinceridad de mis actos al sostener hoy, como lo hago, la actitud que una junta de jefes y oficiales a mis órdenes ha adoptado a bordo del buque insignia, interpretando el sentir general de la Escuadra y que yo acato en vista de los patrióticos propósitos que ella encierra.

Por eso ahora me dirijo a vosotros con la certeza de que, sea cualquiera la situación que se nos presente ante los procedimientos que voy a adoptar con las fuerzas que comando, confiaréis en que los móviles que a ello me impulsan no son inspirados si no en el más puro deseo de que la institución a la que consagre desde joven todo mi entusiasmo y energía cumpla con los dictados de su honor y no mancille su inmaculada tradición, que es su mayor prestigio.

A nombre del personal de todos los buques que componen la Escuadra peruana he dirigido al país el manifiesto que ya conocéis. En el no me banderizo con ningún partido ni apoyo determinada actitud; solo propugno la terminación de la fraticida lucha que aniquila al Perú, llamando a la cordura al elemento militar y civil que en ella intervino.

En ese manifiesto expongo un lógico y honroso plan de conciliación del que nosotros no pretendamos obtener ninguna ventaja particular, hago también saber al Perú que estoy dispuesto a imponerlo por cualquier medio, aún él extremo de la fuerza si a ello me viera precisado.

MARINOS TODOS DEL PERÚ:

Yo y las fuerzas a mis órdenes esperamos que cooperéis unidos en la magna labor que nos imponemos, para que nunca diga la HISTORIA que en el seno de la Armada de Grau, hubo un momento que se separaron los hermanos que siempre estuvieron juntos en el sacrificio.

Callao, 28 Febrero 1931

El Capitán de Navío
Comandante General de la Escuadra
Alejandro G. VINCES

BIBLIOGRAFIA

- Basadre Jorge. *Historia de la República del Perú*, tomo XI, Editorial Universitaria. Lima, Perú 1968.
- Crónica Nacional. En: *Revista de Marina*. Noviembre-diciembre 1935.
- Romero Pintado, Fernando. "La Primera Generación Naval de Post - Guerra". En: *Revista de Marina*. Ed. Mayo – Junio 1985.
- Oficio N° 2 – 141 de fecha 16 de Septiembre de 1929 del capitán de navío Charles Gordon Davy dirigido al Jefe del Estado Mayor General de la Marina
- Orden General de la Armada N° 30 Mayo 1925.
- Ortiz Sotelo, Jorge. *Escuela Naval del Perú. Historia Ilustrada*. Escuela Naval del Perú. La Punta – Callao, 1981. Marina de Guerra del Perú.
- Ortiz Sotelo, Jorge. "Las rebeliones navales del Callao de 1932 y 1948".
- Romero Pintado, Fernando. "La Primera Generación Naval de Post-Guerra". *Revista de Marina*. Mayo – Junio 1985.
- Tavarares, Raúl. "Contribuimos al curso de Historia de la Escuela Marítima de Guerra", traducido de la Revista Marítima brasilera por el capitán de corbeta Alejandro Vinces. *En: Revista de Marina*. Ed. Mayo–Junio,1920.
- Vinces Ubillús, Alejandro G. "Consideraciones Generales sobre Algunos Tópicos Sobre Derecho Internacional. Bloqueo Naval". En: *Revista de Marina*. Ed. Enero - Febrero 1936.
- Vinces Ubillús, Alejandro G. "Consideraciones Generales sobre algunos tópicos de Derecho Internacional". En: *Revista de Marina*. Ed. Junio – Agosto 1936.

Modelos númericos, para el pronóstico de olas en el océano Pacífico y costa peruana desarrollados por la Dirección de Hidrografía y Navegación

Teniente Primero
Fernando Vegas Castañeda

Introducción

La Marina de Guerra del Perú a través de la Dirección de Hidrografía y Navegación en el marco del Programa "Mejoramiento de la Capacidad de Pronóstico y Evaluación del Fenómeno El Niño para la Prevención y Mitigación de Desastres en el Perú", en forma cofinanciada por el Banco Mundial y el Estado Peruano, capacitaron a 04 profesionales en el extranjero. Dos de ellos lo hicieron en el Instituto Nacional de Investigación Espacial (INPE - Sao Paulo, Brasil) desarrollando un modelo de olas para nuestras costas y los otros dos en la Universidad de Sao Paulo (Sao Paulo-Brasil) desarrollando un modelo de circulación oceánica.

Paralelamente se creó a nivel nacional el Proyecto Naylamp (El Niño Anual y Las Anomalías Medidas en el Pacífico) y en la organización de la DHN se creó el Departamento de Modelamiento Numérico donde en este momento corren los modelos de olas de 3ra. generación WWATCH para aguas profundas y el SWAN para aguas someras o poco profundas con un pronóstico de olas para 72 horas, la citada información se encuentra disponible en la página web: www.naylamp.dhn.mil.pe .

El objetivo es mejorar la capacidad de pronóstico y evaluación del evento recurrente "El Niño", mediante la implementación de un moderno Sistema de Prevención de Desastres Océano – Atmosférico, a través del fortalecimiento del estudio y modelaje de los principales procesos físicos y dinámicos del océano, la atmósfera, su interacción y el oleaje durante todo el año. Los supuestos son: que los procesos físicos y dinámicos del océano y la atmósfera pueden simularse y pueden predecirse adecuadamente utilizando modelos numéricos, acoplados a los modelos globales y a una red de estaciones automáticas para las mediciones de las variables oceánicas y atmosféricas.

¿Qué son los Modelos Numéricos?

Es la concepción física de lo que se quiere resolver y se representa matemáticamente para una solución numérica, transformando ésta a un lenguaje de programación donde se derivan los resultados en tiempo real o futuro con una visualización gráfica y el análisis de veracidad del modelo numérico, estos cuentan con tres tipos de generación durante el tiempo diferenciándose por las formulas físicas utilizadas en cada uno de ellos.

Modelos de Primera Generación

Los Modelos de Primera Generación hicieron los experimentos desarrollados por los modelos de predicción de olas basadas en la solución numérica de GELCI (1957). Estos modelos precedieron el desarrollo de la teoría de interacciones cuádruples no lineal de HASSELMANN (1962) y los términos creados fueron considerados en la suma del ingreso del viento y la disipación de la ola rompiente.

Los Modelos de Primera Generación son aplicados respectivamente para muchos casos. Todavía los modelos tienden a producir solo resultados confiables para regiones geográficas o sistemas meteorológicos que son desarrollados por ellos. Cuando se aplican otros casos generalmente requieren calibración.

Modelos de Segunda Generación

En los Modelos de Segunda Generación el estudio JONSWAP (Hasselmann 1973) mostró claramente interacciones cuádruples no lineales en creación el término de balance. Por ese motivo, aclaró la transformación de los términos incluidos en modelos operacionales en blanco. El mejor impedimento de la inclusión de la energía no lineal (Snl), es el tiempo computacional significativo requerido para esta evaluación. Este modelo clásico da origen al término de balance:

$$Stot = Sin + Snl + Sds$$

El término de ingreso del viento (Sin) está basado en la medición directa del esfuerzo normal aplicado en la superficie del agua. Por tanto los términos pequeños fueron más significativos que en los modelos de primera generación. El término de disipación (Sds) fue incluido como el límite de saturación del espectro. Como los resultados de JONSWAP demostraban que la variedad de niveles en el período de la ola incluye modelos numéricos de niveles variables para un espectro saturado, el avance significativo con las clases de modelos fue la inclusión de la representación paramétrica para el término de interacción no lineal de la ecuación cuádruple (Snl).

Modelos de Tercera Generación

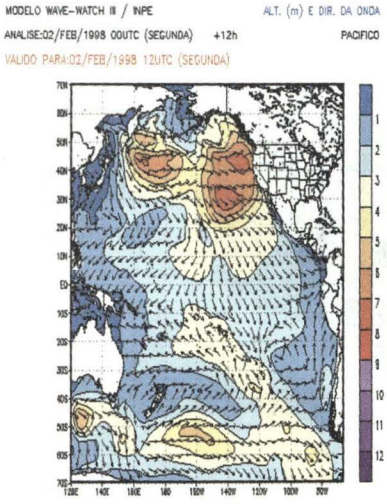
La física incorporada en los Modelos de Tercera Generación tipo WAM y WWATCH es adecuada para simular olas en el mar abierto. Estudios realizados durante la última década mostraban que en aguas poco profundas las interacciones no lineales de 4 componentes, incorporadas en los modelos WAM y WWATCH son insuficientes, y las interacciones no lineales de 3 componentes deben ser consideradas, para reproducir los resultados obtenidos en campañas observacionales en aguas poco profundas.

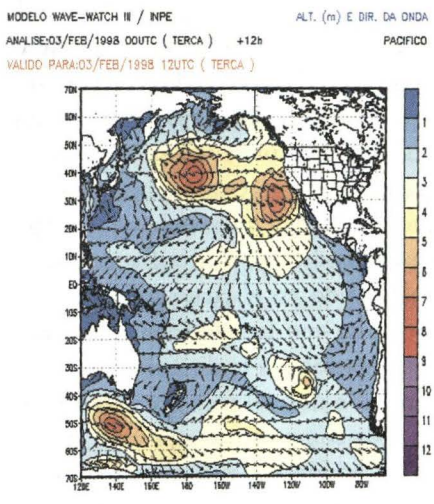
El modelo SWAN (Simulating Waves Nearshore) fue desarrollado para suplantar esta deficiencia por varios investigadores y colaboradores, siendo así los principales están en la Delft University of Technology, Department of Civil Engineering.

El modelo de olas de Tercera Generación para el cómputo aleatorio en regiones costeras con olas de cresta pequeña en aguas poco profundas y con corrientes SWAN tiene que ser desarrollado, implementado y validado. El modelo está basado en la formación Euleriana del balance espectral discreto de la densidad de acción que considera para la propagación refractiva arbitrariedad sobre la batimetría y los campos de circulación como en otros modelos de tercera generación de los procesos de generación del viento, disipación, interacciones cuádruples onda-ondas, y disipación con la profundidad, son explícitamente representativos. En el SWAN interacciones triples onda-onda y la fricción por la profundidad inducida son adicionados. En contraste los otros modelos de olas de tercera generación con esquemas de propagación numérica son implícitos porque computacionalmente implican que son más económicos en aguas poco profundas. Los resultados del modelo concuerdan bien con soluciones analíticas, observaciones en el laboratorio y observaciones en el campo.

Modelo Wave Watch (WWATCH) incorporado a la Dirección de Hidrografía y Navegación

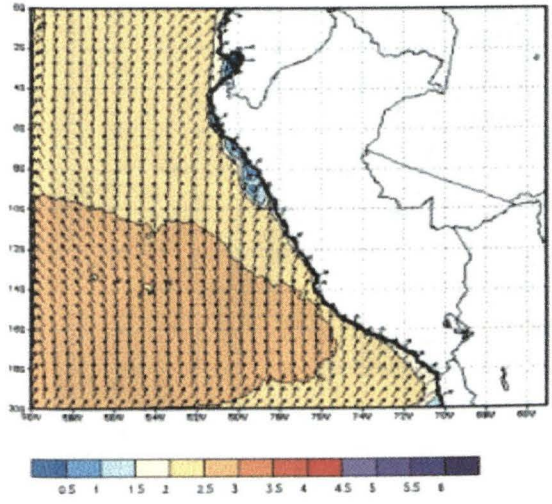
En este momento, la Dirección de Hidrografía y Navegación cuenta con un Departamento de Modelamiento Numérico iniciado por el Proyecto NAYLAMP (El Niño Anual y Las Anomalías Medidas en el Pacífico), en donde corre este modelo de olas en aguas profundas para el pronóstico de oleaje en la costa peruana. Este modelo nos hace un pronóstico de hasta 72 horas para tomar las acciones en caso que se avecine un oleaje intenso en nuestras costas y podamos sacar los avisos especiales correspondientes.





Modelo Simulating Waves Nearshore (SWAN) incorporado en la Dirección de Hidrografía y Navegación

SWAN (Simulating Waves Nearshore) es un modelo de simulación de ondas cerca de la costa. Este modelo está estrechamente relacionado con modelos de tercera generación, aunque la física incorporada a los modelos tipo WAN o WWATCH es adecuada para simular ondas en mar abierto. En aguas someras, hay varios procesos físicos computacionalmente anillados, que precisan ser mejor simulados.

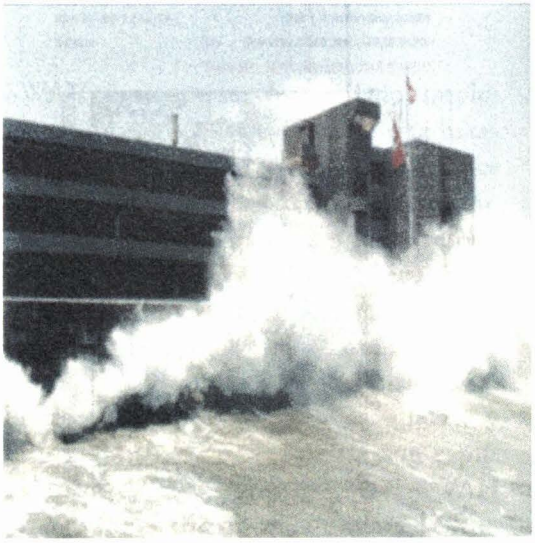


Representación del Modelo de Olas SWAN en la costa del Perú.

El Modelo SWAN fue desarrollado con la finalidad de lograr la mejor combinación entre el desarrollo computacional y una representación de los procesos físicos adecuados para aguas someras. La formulación del modelo, en el SWAN las ondas son descritas como espectro bi-dimensional de densidad de acción de ondas, cuando el fenómeno no-lineal domine. El raciocinio para utilizar el espectro en condiciones altamente no-lineales, y que al mismo, que en tales condiciones parece posible prever con precisión razonable esta distribución espectral

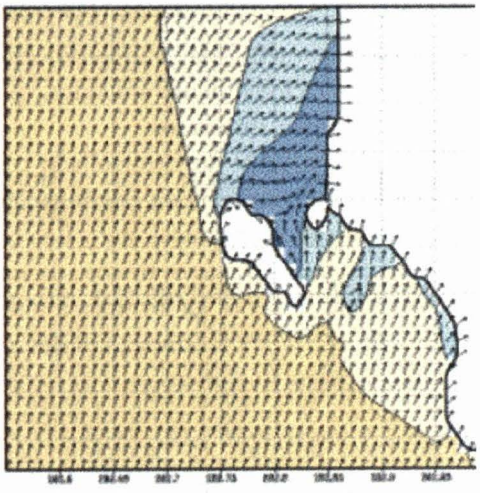
de segundo orden de momento de ondas. El espectro que es considerado en SWAN, es el espectro de densidad de acción al inverso del espectro de densidad de energía puesto que en la presencia de corrientes, la densidad de acción es conservada en cuanto que la densidad de energía no. Las variables independientes son la frecuencia (como observado en el cuadro de referencias moviéndose con la velocidad de la acción de propagación) es la dirección de la onda (la dirección normal para la cresta de la onda de cada componente espectral). La densidad de acción es igual a la densidad de energía derivada por la frecuencia relativa.

La ecuación de acción de balance, en el SWAN es la evolución del espectro de la onda.

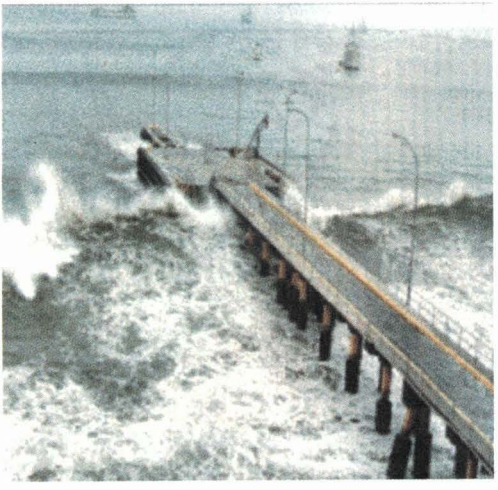


Oleaje golpeando los muros de la Dirección de Hidrografía y Navegación.

Conclusiones



Representación del Modelo de Olas SWAN en la bahía del Callao, Perú.

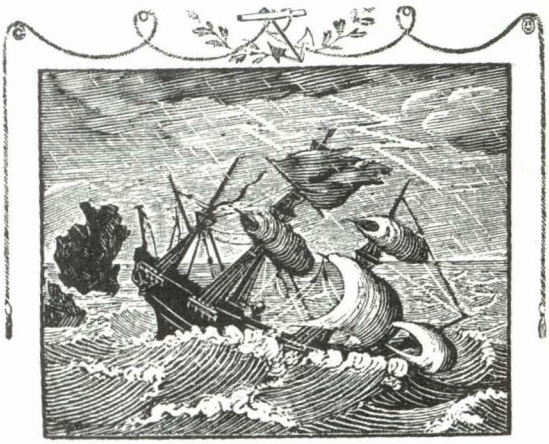


Oleaje en el muelle de la Dirección de Hidrografía y Navegación.

La simulación del comportamiento del océano, con días de anticipación mediante los modelos numéricos para el desarrollo de ondas resulta bastante cercanos a lo observado.

Los modelos WWATCH y SWAN, para la costa peruana se desarrollan con bastante similitud a lo observado durante todo el año.

Cuando se realizó la investigación con los modelos WWATCH y SWAN para el año 1998, (evento "El Niño") se comprobó la ocurrencia del oleaje irregular en febrero y mayo del mismo, en los puertos de Paita y el Callao donde ocurrieron pérdidas de vidas humanas y destrucción en las instalaciones portuarias, pudiéndose pronosticar este oleaje con 5 días de anticipación.



¿PRISIONEROS DE UNA GUERRA DIFERENTE?

Héctor López Aréstegui*

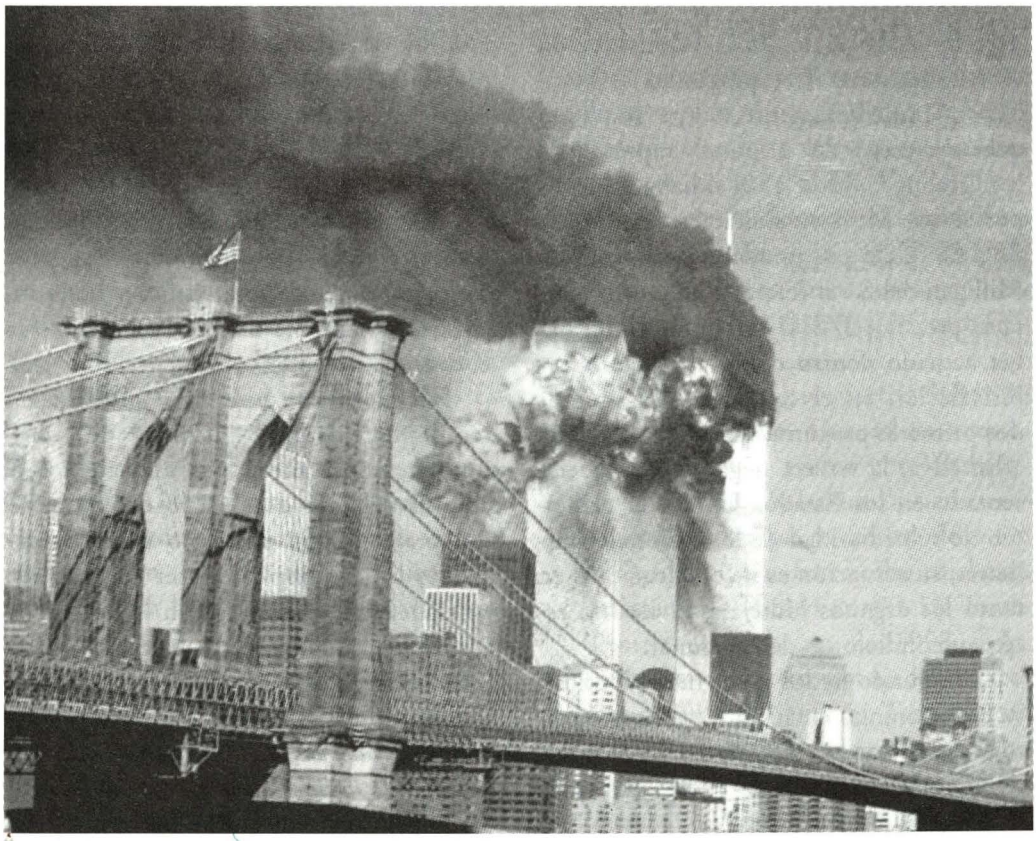
La destrucción de las Torres Gemelas el 11 de septiembre del 2001, ha generado una larga serie de preocupantes consecuencias en todos los ámbitos. Se han anunciado cambios legislativos y procesales en diferentes países de Europa y en Estados Unidos con el objeto de afrontar la amenaza terrorista surgida a raíz del ataque. Ejemplo de esto, es la ardorosa defensa por parte de la Federación Rusa de su controvertida Ley de Represión del Terrorismo del 3 de julio de 1998 así como la "USA Patriot Act" del 12 de octubre del 2001, que autoriza la escucha de las comunicaciones telefónicas e informáticas sin autorización de los extranjeros residentes en los Estados Unidos, sospechosos de terrorismo, así como el bloqueo de sus cuentas corrientes y su eventual arresto durante un período de seis meses renovables, restringiéndoseles además el derecho de pedir un habeas corpus.

Es en este contexto que abordamos el tema del status jurídico de los 158 detenidos en la Base Militar de Guantánamo, entre talibanes y miembros de Al Qaida. Para ello tomamos como primer elemento de análisis el anuncio efectuado por el portavoz de la Casa Blanca, Ari Fleischer, el 7 de febrero pasado.

Fleischer anunció ese día que *"el Presidente Bush había decidido que la (Cuarta) Convención de Ginebra (de 1949) se aplicará en el caso de los talibanes detenidos en Guantánamo, pero no a los terroristas de Al Qaida"*. Añadió el portavoz presidencial que *"la decisión presidencial está fundada en el antecedente establecido por el Pentágono durante la guerra de Vietnam, al hacer las autoridades militares de entonces la distinción entre el tratamiento de prisioneros de guerra para los soldados norvietnamitas y los terroristas del Vietcong"*. El gobierno norteamericano hace hoy la distinción en el hecho que si los Estados Unidos jamás reconoció al Talibán como gobierno legítimo de Afganistán, este país es parte signataria de la Convención de Ginebra.

Respecto a los detenidos de Al Qaida, el vocero presidencial fue tajante: *"La guerra contra el terrorismo no es un caso previs-*

* *Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas. Universidad de Lima.*



to en el texto de la Convención de Ginebra de 1949. En esta guerra los terroristas trascienden fronteras y atacan a civiles inocentes en todo el mundo".

¿Cómo interpretar el aparente cambio de posición de Washington respecto al status jurídico de los 158 detenidos en Guantánamo? En primer lugar, debemos tomar dos casos que sentaron precedentes en situaciones similares en la historia de los Estados Unidos: el Caso Milligan (1866) y el caso Duncan vs Kahanamoku (1946).

El primero de los casos nombrados ocurrió durante la Guerra de Secesión Norteamericana (1861-1865). Lambdin P. Milligan y otros fueron arrestados por órdenes del Comandante del Distrito Militar de Indiana, General del Ejército de la Unión Alvin P. Hovey, el 4 de octubre de 1864. Los cargos eran de traición y conspiración. Milligan y sus coacusados fueron sometidos a proceso sumario el 21 de octubre y condenados a la horca. La sentencia debía ser cumplida el 19 de mayo de 1865. No obstante, el veredicto del tribunal militar fue observado por la Corte del Distrito Judicial de Indianápolis en enero de 1865. Fue entonces que Milligan pidió ser juzgado por un jurado según el

derecho establecido en la Constitución Norteamericana. Tres preguntas se plantearon inmediatamente, cuya respuesta quedó a cargo del Tribunal Supremo de los Estados Unidos: 1) Si el habeas corpus por el que Milligan solicitaba ser sometido a un juicio por jurado era válido; 2) Si Milligan debía ser liberado en tanto durara su proceso; 3) Si el Tribunal Militar había actuado dentro de su competencia y jurisdicción en el caso de Milligan. Las dos primeras preguntas tuvieron respuesta afirmativa, la tercera negativa. Así quedó sentado en los Estados Unidos el principio de subsidiaridad de los tribunales militares; su actuación es inconstitucional en tanto los órganos judiciales civiles no estén en condiciones de funcionar.

El segundo de los casos fue el Duncan vs Kahanamoku en 1946. El contexto histórico en el que se desarrolló fue el internamiento de ciudadanos norteamericanos de origen japonés por autoridades militares durante la Segunda Guerra Mundial. El Tribunal Supremo en un principio avaló las órdenes dictadas por las autoridades militares. Al terminar la guerra y presentarse este caso, el Tribunal estableció que el derecho de juicio por jurado, así como el resto de derechos constitucionales eran demasiado fundamentales para ser sacrificados ante el temor de un posible ataque militar. Desde que se dio esta fallo, hasta el 11 de septiembre del 2001 quedaba claro que dentro de la legislación norteamericana, *"las normas de excepción son como un extintor de incendios, es decir, sólo se usan cuando se presenta la emergencia"*.

La metáfora del extintor de incendios es muy adecuada. En el Perú sabemos muy bien sobre el peligro que corren, tanto civiles como militares, cuando se abusa de las leyes de naturaleza excepcional. Dada la variedad del fenómeno terrorista, hay que tomar las medidas correspondientes con pinzas, por involucrar este una carga política, religiosa, étnica y hasta incluso simplemente delincuencial como es el caso del narcoterrorismo.

Hechas ya la explicación sobre los antecedentes histórico-jurídicos del tema que tratamos, ahora nos abocaremos al análisis del caso de los 158 detenidos de Guantánamo. En principio debemos entender lo que implica el ser considerado prisionero de guerra. Según la definición jurídica prisionero de guerra es *"el militar que se entrega al enemigo y vencedor en una capitulación. Por extensión, el paisano o civil capturado en el curso de una guerra y privado de su libertad"*.

El prisionero de guerra tiene, por principio sagrado; derecho al respeto de su persona y honor, a ser alimentado, a conservar sus objetos y efectos personales y, al ser interrogado, limitar sus respuestas a su nombre, grado y número de identificación o registro militar. Además debe pasar su cautiverio en una zona alejada, por lo menos a 20 kilómetros del frente y circular libremente dentro de los confines del lugar de cautiverio. En el curso del proceso al que pueda ser sometido por un tribunal militar enemigo, el prisionero tiene el derecho a escoger libremente a su abogado defensor.

El que se otorgue indistintamente a los Talibanes y miembros de Al Qaida este

status jurídico constituiría una derrota político-legal para Washington. El ataque del 11 de septiembre del 2001 podría quedar impune pues se podría argüir que las Torres Gemelas eran un blanco militar. Lo mismo podrían decir en el caso del Pentágono, el ataque contra el USS Cole en bahía de Aden, Yemen, en octubre del 2000 y los coches bomba contra el complejo militar norteamericano de Khobar, en Arabia Saudita, en junio de 1996. Es por esta razón que la posición de Washington es tan inflexible respecto a los detenidos de Guantánamo. Además, es por la misma razón que el lugar escogido para su detención es precisamente Guantánamo, lejos de la jurisdicción de las cortes federales norteamericanas.

Hasta el momento, Estados Unidos tiene cinco opciones legales para decidir sobre el juzgamiento de los detenidos de Guantánamo. Estas son:

1. **Un Tribunal Internacional Ad Hoc.** Este se crearía por medio de una resolución del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. Ofrece como ventaja el respeto a los principios del Derecho Internacional en la materia. Como desventaja esta es una salida de alto costo político para el Presidente Bush, pues la opinión pública norteamericana puede sentirse traicionada al entregarse a los detenidos de Al Qaida a la justicia internacional.
2. **El juzgamiento por tribunales extranjeros.** En cierto modo también aseguraría el respeto de los principios de la ley internacional en materia de trato humanitario y juicio justo para los detenidos de Guantánamo. Muchos países europeos se encargarían de llevar a cabo el juzgamiento de aquellos que caigan en su jurisdicción. Entre estos estarán el Reino Unido, Francia, Alemania, Suecia y España. Esta salida no es bien vista por Washington ya que no se podría ejercer mucha influencia sobre la decisión de jueces extranjeros.
3. **El juzgamiento por cortes federales norteamericanas.** Una salida aceptable hasta cierto punto por Washington. Las cortes federales ya tienen experiencia en juzgar terroristas de la red Al Qaida, pues lo han hecho en el caso del primer atentado contra las Torres Gemelas el invierno de 1993 y los atentados contra las embajadas norteamericanas en Kenia y Tanzania en 1998. Su desventaja sería que los detenidos tendrían que ser trasladados a territorio norteamericano, siendo por tanto de aplicación la jurisprudencia antes mencionada.
4. **El juzgamiento por tribunales militares norteamericanos regulares.** Salida aceptable para Washington en tanto que se podría alegar que las condiciones sobre las que se realizarían los procesos serían las mismas que disfrutan los militares norteamericanos. Es políticamente riesgosa por su potencial incendiario en el ya convulso mundo árabe.
5. **El juzgamiento por tribunales militares especiales.** Es la salida planteada por la Administración Bush en la Orden Presidencial del 13 de noviembre

del 2001. Debe ser aprobada por el Congreso. Según la letra de esta Orden Presidencial, se crearían tribunales militares especiales en el extranjero para juzgar los delitos cometidos el 11 de septiembre del 2001. Se aplicaría a los extranjeros no residentes en los Estados Unidos. Esta propuesta ha sido severamente criticada por expertos legales y grupos de DD. HH.

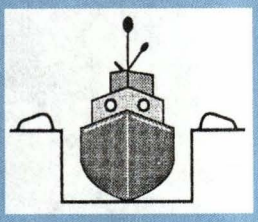
Una sexta propuesta circula en Europa, inaceptable en todos sus extremos para Washington. Según los juristas que la apoyan, los atentados del 11 de septiembre del 2001 calzan en la categoría de crimen contra la humanidad y no de terrorismo.

La jurista francesa Mereille Delmas Marty – profesora de Derecho Internacional de la Universidad de París y miembro del Instituto Universitario de Francia – la fundamenta en su artículo titulado "Crimen global, justicia global" (*Le Monde*, 29 de enero del 2002): *"A diferencia del concepto de terrorismo, sin valor expresivo en tanto que reúne una heterogeneidad de conductas, el crimen contra la humanidad reconoce una serie de valores universales que van más allá que la protección de la vida humana, protegen a toda la humanidad (Artículo primero de la Declaración Universal de los Derechos del Hombre). Jurídicamente, los atentados de Nueva York y Washington se les puede considerar como un ataque generalizado y sistemático contra la población civil (art. 7 inciso 1 de la Declaración mencionada), por una organización que tiene por fin realizar este tipo de acciones (inciso 2 del mismo artículo 7). La solidaridad con las víctimas cobra significación plena".* Washington rechaza tal posición porque se opone abiertamente a la conformación del Tribunal Penal Internacional.

A manera de conclusión, consideramos que el caso de los detenidos de Guantánamo es de *"prisioneros de un nuevo tipo de guerra"*. En base a nuestra experiencia sabemos que la llamada solución de autodefensa estatal puede crear a la larga efecto contraproducente. Para Washington estos ya han aparecido luego que el Pentágono decidiera publicar las fotos del campo Rayos X de Guantánamo. El carácter ambiguo y humillante de las fotos no ayuda a ver la situación con claridad. Esto es de gran importancia por los antecedentes que pueda sentar Washington sobre este particular. De la solución que finalmente se tome depende el precedente que guíe el procedimiento judicial contra los terroristas del siglo XXI.


CINCO AÑOS
GENERANDO ENERGÍA
PARA EL DESARROLLO
DEL PERÚ
EnerSur
Energía para el Desarrollo

VARADERO DE REPARACIONES NAVALES DE LA BASE NAVAL DEL CALLAO



EXPERIENCIA DE 22 AÑOS EN LA REPARACION DE EMBARCACIONES PESQUERAS, ANCHOVETAS, YATES ARTESANALES, VELERO Y CHATAS

DIMAS R. ARGUEDAS F. CONTRATISTA NAVAL E INDUSTRIAL

TRABAJOS EN LA SIGUIENTES ESPECIALIDADES:

- ARENADOS Y PINTURA
- CALDERERIA
- SISTEMA DE PROPULSION
- SISTEMA DE GOBIERNO
- TRABAJOS DE TORNO Y FUNDICION



OFICINA : 566-4332 - 966-9137
TELEFAX : 566-0677



Revista de Marina

Si desea mayor información acerca de las suscripciones dirigirse a :

Editor
Revista de Marina
Dirección de Información de la Marina
Av. Salaverry Cdra. 24
Lima 11
Perú

Teléfono: 463 - 5151
anexos 1215 / 1291
Telefax: 261 - 1594

email:
revismar@marina.mil.pe

Suscribase ahora

Grado (si corresponde) .....

Nombre: .....

.....

Empresa u Organización:

.....

Dirección a la que desea le envien la revista: .....

.....

Teléfono: .....

Fax: .....

e-mail: .....

Coloque esta ficha debidamente cerrada en un sobre y envíela a:

Revista de Marina
Dirección de Información de la Marina
Av. Salaverry Cdra. 24 Lima 11 - Perú

Costo de Suscripción anual (PERÚ)

❑ **Personal naval en actividad o en retiro** **U$ 12,00**
❑ **Otros suscriptores** **U$ 15,00**

Opciones de Pago

- **Descuento por planilla (sólo personal naval):** Coloque se número de CIP en el casillero correspondiente y envíe la presente ficha de suscripción debidamente llenada y luego remítala a la Dirección de Información.
- Pago directo en las oficinas de la Dirección de Información de la Marina (otros suscriptores).

Número de CIP:

FIRMA

AMÉRICA LATINA Y LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL

Capitán de Fragata(r)
Humberto Montenegro Larrea
Asesor de Asuntos ROCRAM
Oficina de Asuntos Internacionales
Dirección General de Capitanías y Guardacosta

AMERICA LATINA Y LA COOPERACIÓN TÉCNICA INTERNACIONAL

A inicios de la década de los 90', los Representantes Permanentes de los países de América Latina y del Caribe ante la Organización Marítima Internacional (OMI), presentaron al Secretario General de la misma, una solicitud con el objeto de que se efectuara un estudio orientado a identificar las áreas prioritarias en las que requerían asistencia técnica dichos países.

Este trabajo se basó en la información contenida en los diversos informes de expertos y consultores de la OMI que habían realizado numerosas misiones de asesoramiento en los países de la región, así como en la información proporcionada por las respectivas Administraciones Marítimas como respuesta a cuestionarios específicamente referidos a estos aspectos.

Al respecto, la región ha demostrado en las tres últimas décadas su interés en conseguir apoyo de los diferentes organismos internacionales, especialmente de la OMI, la cual con la ayuda del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), realizó proyectos regionales. Es así como, solamente en el período 1970-1990, la Organización ejecutó 34 proyectos nacionales, de los cuales el Perú se benefició con el Proyecto PER 81/ 013 "Desarrollo del Transporte Marítimo" (DESTRANSMAR), en cuyo marco se formularon diversas directrices y reglamentaciones, como por ejemplo, el borrador que formuló el Asesor Técnico Principal del Proyecto, para la fijación de líneas de carga de buques pesqueros, entre otros, que han servido a la Autoridad Marítima Nacional para formular la legislación complementaria de los Convenios de la OMI ratificados por el Perú.

La OMI es el organismo regulador del sistema de las Naciones Unidas para el sector marítimo, cuyo mandato por parte de 158 Estados Miembros, es velar por una navegación más segura y mares más limpios, para lo cual adopta normas y reglas internacionales, las cuales deben ser implantadas y cumplidas eficazmente por parte de los gobiernos en el ámbito de su jurisdicción como Estados de abanderamiento, Estados rectores del puerto y Estados ribereños, respectivamente.

Durante la misma década, el rol de la OMI, desde el punto de vista operativo, se

ha concretado en asegurar que los Convenios Internacionales adoptados, sean realmente puestos en vigor. La OMI apoya decididamente la integración regional y mundial de los órganos nacionales establecidos, para que, coordinadamente establezcan un sistema internacional de control y para ello cuenta con el Fondo de Cooperación Técnica, mecanismo para la puesta en práctica del Programa Integrado de Cooperación Técnica (PICT) de dicha Organización.

Los reglamentos y normas de la OMI son aceptadas por los gobiernos y por el sector del transporte mundial, habida cuenta que proporcionan un marco rector único y universal de las operaciones marítimas, pero sucede que muchos países, en especial del mundo en desarrollo, aún no pueden dar pleno y completo cumplimiento a dichos instrumentos. Es por esta razón que la OMI ha creado la PICT con el propósito exclusivo de asistir a los países a crear una capacidad humana e institucional que les permita cumplir de manera uniforme y efectiva, el régimen de reglamentación de la organización. Por lo tanto, el PICT contribuye al desarrollo socioeconómico sostenible de los países miembros, al estimular la creación de tal capacidad en el sector marítimo y al proteger sus aguas y costas de la degradación del medio ambiente que puedan ocasionar los buques y las actividades marítimas conexas.

Es interesante señalar que la capacidad de la asistencia técnica internacional en el ámbito marítimo depende, fundamentalmente, de las políticas de desarrollo nacional y de la capacidad de las Administraciones Marítimas Nacionales para convencer a sus respectivos órganos nacionales de planificación de lo importante que puede ser desarrollar la infraestructura marítima de cada país, en base a la cual, establecer servicios eficientes de transporte marítimo. Sin embargo, la cooperación requerida está limitada por la necesidad de mantener un balance razonable en lo que se refiere al apoyo técnico que brinda a todas las regiones del mundo en desarrollo.

En América Latina, los cambios estructurales incorporados en los esquemas de conducción política de la mayoría de los países, reflejan una mayor estabilidad política, sin embargo, con un lastre de más de $450 mil millones en su deuda externa y con una población superior a los 400 millones de habitantes, la región continúa debatiéndose en el campo de la recesión económica.

Desde la Segunda Guerra Mundial, y como resultado de los profundos y dramáticos cambios en la economía mundial, nunca América Latina se ha visto enfrentada a situaciones tan especiales, como la conformación de acuerdos hemisféricos, la composición de los intereses de la seguridad, la forma en que se orienta el comercio, las comunicaciones bajo el signo de la globalización, la factibilidad de los buques regionales, etc.

Al empezar el siglo XXI, América Latina encara esta situación económica reconociendo su dependencia, hoy más que nunca, de un adecuado desarrollo de su comercio internacional, el cual solo será posible si la región puede contar con un eficiente servicio de transporte marítimo.

En términos generales, el transporte marítimo es más económico que otros medios de transporte, y la mayor parte del transporte internacional del mundo se

efectúa por mar. En el ámbito de su comercio exterior, América Latina depende, básicamente, de las líneas de comunicación marítima, ya que el 90% del flujo de sus exportaciones-importaciones se realiza utilizando este medio. Por otro lado, teniendo en cuenta el carácter internacional de esta actividad y la variedad cada vez más compleja de las mercancías transportadas, el transporte marítimo debe dar cumplimiento a ciertas normas consideradas mandatorias, mencionándose entre ellas, las referidas a la seguridad marítima y a la protección del medio marino, con el más alto nivel posible.

Se puede afirmar que gran parte de esta normatividad, ha sido adoptada por la mayoría de los países de la región, mediante la ratificación de los respectivos Convenios de la Organización Marítima Internacional. A la fecha, el Perú ha ratificado 14 de estos instrumentos y, paralelamente, está dando cumplimiento a diversos códigos, resoluciones, recomendaciones y otros, sobre asuntos conexos, que son exigibles a nivel mundial.

En 1983, en Santiago de Chile, con el auspicio de la OMI y de la CEPAL, se llevó a cabo la Primera Reunión sobre Cooperación Marítima Regional entre Países Sudamericanos, México y Panamá, en la que se creó, mediante la Resolución N°3 de la Red Operativa de Cooperación Regional de Autoridades Marítimas, la ROCRAM, para facilitar el intercambio de experiencias y puntos de vista entre los funcionarios de la región que tienen a su cargo la supervisión de las actividades marítimas técnicas, así como también, para realizar esfuerzos conjuntos en materias de interés común y concertar posiciones en los foros internacionales. La Autoridad Marítima del Perú en la persona del entonces Director General de Capitanías y Guardacostas, asumió las funciones de la Secretaría Provisional (1983-1985) y convocó a la Segunda Reunión en 1985. En 1994, durante el desarrollo de la VII Reunión en Montevideo, Cuba se incorporó como miembro pleno de la ROCRAM. Los países de Centroamérica y República Dominicana cuentan con la ROCRAM-CA.

Actualmente la Red, manteniendo su carácter operativo, no institucionalizado y rotatorio bianualmente, constituye uno de los mecanismos de integración más eficaces de Latinoamérica, habiendo obtenido logros muy significativos, los cuales están incidiendo, definitivamente, en el reforzamiento de las respectivas Administraciones Marítimas de la región, en sus correspondientes ámbitos jurisdiccionales, bajo el signo de la más amplia y efectiva integración. Entre estos logros, pueden mencionarse la adopción del "Acuerdo Latinoamericano sobre Control de Buques por el Estado Rector del Puerto", también conocido como el "Acuerdo de Viña del Mar", cuya implantación, está permitiendo disminuir notablemente el ingreso de buques sub-estándar a puertos de la región, procedentes de otras regiones, evitando así que se vea afectada la seguridad de la vida humana en el mar y en el medio ambiente marino. Así mismo, la ROCRAM ha adoptado las estrategias de protección del medio marino, de formación marítima y pesquera, y de seguridad marítima, 1996-2006, está última preparada por la Autoridad Marítima del Perú, país que actúa como coordinador de la misma.

Las estrategias se diseñaron a partir de situaciones particulares para un tiempo y lugar y por ello, el inicio estuvo condicionado a un "diagnóstico de la situación presente" con respecto a la situación de la economía mundial y al tema particular de la región. Este diagnóstico fue seguido de una orientación general de cómo alcanzar una "situación futura mejor".

Para su implantación efectiva, en el ámbito de las Administraciones Marítimas de los países de la región (ROCRAM), se planificó una línea de acción tal que permitiera alcanzar el objetivo deseado, en base a los programas y planes de acción general, los cuales a su vez, han sido divididos en otros planes específicos o proyectos particulares.

Es así como América Latina está caminando hacia un regionalismo abierto. Los cambios ocurridos en las políticas nacionales de la región y las nuevas estrategias de desarrollo que se están implantando, con el eficaz apoyo de la OMI, están dando un gran impulso a la integración regional en el ámbito marítimo.

Ciertamente, la Organización Marítima Internacional tiene una visión muy clara sobre la ROCRAM y sobre el papel decisivo que juega en el ámbito de esta integración, por cuyo motivo, llegó a la conclusión de que después de 18 fructíferos años, ya cuenta con la capacidad suficiente para administrar y ejecutar los proyectos contemplados en el Programa Integrado de Cooperación Técnica de dicha organización, aplicable a los países en desarrollo, a nivel mundial. Por este motivo, mediante un Memorándum de Entendimiento entre la OMI y la Secretaría de la Red, la OMI ha delegado a esta última la responsabilidad de la gestión y ejecución del programa de trabajo de asistencia técnica, previamente convenido entre ambas partes, para lo cual se designa, cada dos años, un funcionario del país que tiene a su cargo la Secretaría General (SECROCRAM), para que se desempeñe como coordinador OMISECROCRAM, teniendo el compromiso, esta última, de informar a la organización sobre esta actividad, presentando informes trimestrales sobre su desarrollo. Actualmente la SECROCRAM está siendo desempeñada (2000-2002) por la Autoridad Marítima de Brasil.

En este contexto se puede afirmar que hoy en día, los países de la ROCRAM, en el ámbito latinoamericano, cuentan con un mecanismo que, permite a la OMI llevar a cabo proyectos de cooperación técnica en la región, cuyas Administraciones Marítimas están reforzando sus respectivas capacidades institucionales para una eficiente administración de la seguridad marítima, de cuyos resultados dependen directamente, la eficacia, la seguridad y la confiabilidad del transporte marítimo. Es por ello, que los programas de cooperación técnica de la OMI brindan especial atención a la capacitación del personal administrativo que se desempeña como tal en las Administraciones Nacionales.

Referencias:

- *Estudio de las Prioridades de Cooperación Técnica en América Latina*, Organización Marítima Internacional.
- Graham, Robert: "A continent in search of a role", Financial Times, 23 July 1990.

LA CULTURA CIENTÍFICA

Bióloga Jessica López Bellido

Es a partir de la revolución científica del siglo XVII, cuando la ciencia y la cultura han sido vistas por separado e incluso en algunas oportunidades contrapuestas. Ello tuvo lugar justamente cuando la ciencia se distinguió como un tipo de racionalidad propia y fue excluida de la mayoría de los análisis de la cultura, en virtud de su supuesto status privilegiado, siendo catalogada como una subcultura que generaba sus propios valores.

Sin embargo, en la actualidad sabemos que la ciencia es la base para examinar las relaciones entre las comunidades de la periferia y la de los países desarrollados, pues, se establecen entre ellas flujos no sólo informativos en sentido estrecho, sino culturales en sentido más amplio y bajo esta perspectiva la cultura conjuntamente con la ciencia se deben interpretar como procesos de desarrollo, asimilación, producción, difusión y asentamiento de ideas y valores en que se funda toda sociedad.

El resultado de esta fusión es la ***cultura científica,*** esta ha permitido llegar a un ritmo acelerado al desarrollo de conocimientos, descubrimientos y aplicaciones dentro de la vida moderna aportando una gran herramienta *"la nacionalización de pensamiento"*, la que permite que cada persona sea capaz de exponer su opinión a través de fuentes primordiales de promoción, así como su interés por contribuir a la solución de interrogantes mediante un pensamiento activo que permita identificar los fines y los métodos de proyección hacia una solución coherente.

Actualmente, para nadie es un secreto que en la mayoría de los países subdesarrollados hay una peligrosa escasez de cultura, este déficit puede encontrar sus causas en factores sociales, políticos y económicos, relacionado íntimamente con el desarrollo. Aunque algunos países industrializados y varias dependencias internacionales han contribuido con ayudas significativas para crear y/o mejorar instalaciones culturales y científicas en el Tercer Mundo, es mucho más lo que se necesita para incrementar el potencial científico en esos países, ya que por causa de la poca atención que se presta a la cultura, quizá por asociarla a lo superestructural, se pierde de vista su carácter de sustento de toda comunidad humana per-

sistente aún en medio de cambios económicos y políticos.

Nuestra cultura científica que debería desenvolverse en el curso de nuestro acceso a la modernidad y contribuir al progreso, queda atrapada bajo la fuerza de una vigorosa cultura transnacionalizada en cuyo amparo se forman casi la totalidad de los científicos del planeta a través de la educación, publicaciones y otras formas de socialización y transmisión del conocimiento, mientras que la cultura local, con su asiento político y económico, debilita la percepción del significado de la ciencia pues en nuestro medio suelen presentarse otros problemas como la escasa valoración del conocimiento, el saber no es fuente primordial de promoción: no hay verdadera presión por producir conocimiento ni por publicar los resultados, entonces la investigación original se subvalora, la comunidad local no confia suficientemente en sí misma y busca sus criterios de validación en el exterior.

Este tipo de autoderrota debe estar seguida por una resistencia nacional, ya que, como trasmisores de futuras generaciones debemos ser el ejemplo de valoración de nosotros mismos y de lo que poseemos, ser capaces de debatir y argumentar mejores resultados con magníficas conclusiones, dejando nuevos aportes a esta sociedad.

En estos tiempos, se habla cada vez más de globalización o internacionalización para establecer una nueva etapa de procesos productivos, utilizando la tecnología avanzada de los países desarrollados, pero en nuestro mundo esta tecnología es tan costosa que tratamos de superar estas dificultades, diseñando mecanismos artesanales para el uso de nuestros recursos naturales así como en la producción de bienes. Sin embargo, nuestra naturaleza se halla en peligro, por lo que debemos crear un desarrollo sostenible mediante la aplicación de lineamientos científicos cuya reproducción permitirá realizar importantes transformaciones desde un crecimiento constante hasta una superación en el valor educativo.

La educación es el arma fundamental de la cultura, ella da inicio a nuestra forma de vida, realizando cambios importantes en nuestras actividades y maneras de pensar, por lo que el papel que desempeña tiene un alto significado desde nuestra infancia, siendo una función primordial guiar a través de la observación y la razón, entonces, ¿una sociedad sin cultura ni educación podrá desarrollarse?

Nuestro país necesita desesperadamente la presencia y el desenvolvimiento de una cultura científica a través de la educación, ya que a medida que el tiempo pasa, nuestro desarrollo se va limitando por circunstancias difíciles, que desencadenan un mayor atraso, por lo que debemos trazarnos metas y ejecutarlas de acuerdo a nuestras prioridades.

Si sabemos que mediante un trabajo predominante proyectado a futuro se ocasiona un crecimiento exponencial en la ciencia y esta a su vez aumenta la potencia del número de científicos, entonces, ¿por qué no hacer multiplicar o triplicar nuestra capacidad, sabiendo que existe una reserva de talento suficiente para hacer realidad dicha proyección?, ¿es que debemos dejar que otros países adquieran nuestros conocimientos e incentiven nuestras habilidades?

¡Es nuestra obligación dejar que lo nuestro siga siendo nuestro!

Los conocimientos que la ciencia aporta, muchas veces son rápidos y complejos por el mismo hecho de los avances actuales, los cuales corren el riesgo de no ser comprendidos a cabalidad por los seres humanos, ya que son elementos fragmentados de conocimientos unidos bajo la constitución biológica de interrelación e interdependencia. Sin embargo, los beneficios introducidos por estos estudios permiten ofrecer un campo ávido de mayores conocimientos, convirtiéndose en un poderoso avance hacia la utilización de nuevas técnicas, para ser aplicadas e incluidas dentro de nuestra cultura científica.

Muchas veces, obtener e incluso disponer de fuentes potenciales de estudio es muy difícil para el mundo occidental, pero nosotros poseemos una fuente inagotable de riqueza que no es aprovechada en su totalidad, si bien es cierto que la investigación necesita de capital, nuestra diversidad biológica permite una producción de descubrimientos que automáticamente tienen un valor por encima de los niveles conocidos, pues la ciencia se ha convertido en un aspecto crucial de la actividad humana desde cualquier punto de vista, ya que su crecimiento ha sido gradual en el aspecto cuantitativo, ejerciendo su importancia como principal protagonista en el desarrollo benéfico de una población.

Aunque es cierto que la situación en América latina no es muy clara con respecto a la posición científica, ni tampoco priorizada en el Perú especialmente en los planes de desarrollo. En nuestro país se han realizado intentos de crear organizaciones a partir de la década del 60 como el CONCYTEC, por lo que es bastante plausible su ejecución. Así mismo, dentro de la Marina de Guerra del Perú, quien ha sido el compás que marca el ejercicio de un trabajo institucional donde se aprecia la tenacidad, carácter y eficiencia de su personal militar y civil, abrió sus puertas al desarrollo a través de la creación de un Centro de Investigación Científico y Tecnológico – CICITEC, cuyo origen permite que muchos núcleos receptores de nuestros servicios se den cuenta de nuestra constante preocupación, organización y accionar diario, bajo una eficaz comunicación y dedicación, hecho que permitirá que en el futuro radique la nueva reserva de población científica.

La Marina de Guerra del Perú y el Centro de Investigación son las fuentes de desarrollo para nuestro país, las mismas que permitirán la incorporación de nuevas actividades y por lo tanto el desenvolvimiento de otras oportunidades a nivel profesional, para desempeñar y hacer cumplir el papel de forjadores de nuestra cultura científica, potenciando nuestra nacionalización de pensamiento e enriqueciendo nuestra participación en el Estado.

ACTUALIDAD MUNDIAL

Capitán de Fragata
José Escobedo Sayán.

Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti.

Teniente Primero
Augusto Ganoza Heredia

AUSTRALIA

Lancha rápida *Blade Runner* escogida para transporte de Comandos

Seleccionada como una de las tres lanchas de transporte de comandos australianos, esta lancha se encuentra en fase de evaluación y pruebas.

Con un peso aligerado de 2,043 kg y 8 m, de eslora la lancha *Blade Runner* ha sido diseñada para ser lanzada desde un avión *C-130 Hércules.* En adición a los dos miembros de tripulación, puede portar ocho comandos completamente equipados. Desarrollaría una velocidad máxima de 32 nudos y un alcance máximo de 250 millas a 20 nudos.

Posibilidad de cambio de misiles en fragatas clase *Adelaide*

El Departamento de Defensa Australiano ha firmado un contrato BAE, Systems, para examinar la posibilidad de integración del misil *standard SM-2* de mediano alcance, a bordo de las fragatas misileras clase *Adelaide.*

El estudio comprende la integración del sistema director de armas y la modificación del sistema de lanzamiento vertical del misil, para hacerlo compatible con un sistema lanzador por rieles.

Actualmente las 6 fragatas *Adelaide* llevan a bordo la versión *SM-IMR* del misil *standard.*



RAN

La Marina australiana evalúa la actualización de la versión SM-1 *a la versión* Standard *en sus Fragatas de la clase* Adelaide.

CHILE

Armada Chilena inaugura simulador

La compañia STN Atlas Elektronik anunció a comienzos del presente año que la naviera Chile ya había comisionado su simulador para buques *ANS-5000.*

El comisionamiento siguió a las pruebas de aceptación, completadas en noviembre del 2001, y formó parte del contrato original firmado a comienzos del 2001.

El sistema está diseñado para el entrenamiento y certificación de personal naval y civil.

Este simulador comprende una réplica del puente de un buque equipado con todas las ayudas a la navegación soportada por una computadora y siete (07) sistemas visuales que prevén una imagen en tiempo real en una pantalla de 210°.

Un vehículo secundario incluye un sistema visual de 90° y tres computadoras con el sistema de navegación *Sum Flex*, suministrado por el Instituto Marítimo de Dinamarca, que incluyen una serie de entrenamientos y cursos especiales para operar y controlar el sistema.

Cancelación del Plan Tridente. Se evalúa adquisición de fragatas usadas y elaboración de un nuevo proyecto de construcción de buques.

Royal Navy Frigates



Fragata británica HMS Cornwall *de la clase* Tippo 22 Batch III. *La Armada de Chile estaría considerando adquirir dos o más unidades de esta clase.*

Con el anuncio en el mes de enero por parte del Ministerio de Defensa de Chile en torno a la aprobación para la compra de 10 cazabombarderos *F-16 Block 50* en los EE.UU., se hizo de conocimiento público también la decisión del gobierno de ese país de la cancelación del llamado *Plan Tridente* y con ello la postergación de la construcción de cuatro fragatas *MEKO A-200CH.*

Royal Navy Frigates



Otra alternativa mencionada por la prensa chilena sería la adquisión de dos fragatas de la clase Duke *o* Tipo 23. *En la foto, la HMS* Norfolk.

Posteriormente, se ha conocido que la Armada de Chile ha iniciado un proceso de selección de su nuevo buque de combate en el mercado de segunda mano, el que deberá ser definido antes de fines de año para suplir la urgente necesidad de renovación de unidades de su Escuadra.

Actualmente el buque de primera línea de menor antigüedad de la Escuadra chilena tiene 28 años en servicio y el más antiguo 38 años, por lo que se estima que dichas unidades no deberán estar en servicio al término de la presente década.

Dentro de las alternativas que se estudian en reemplazo del *Plan Tridente*, se está estudiando la adquisición de dos o más fragatas usadas, mientras que se elabora un nuevo proyecto para la construcción de cuatro unidades de ese tipo en lo que ahora se ha denominado *Proyecto Fragatas*.

Se conoce también que la Marina chilena ha establecido contactos con sus similares de Italia, EE.UU., Holanda, Gran Bretaña, Francia, España y Alemania respecto a los buques usados y con algunos astilleros para la construcción de fragatas nuevas.

En el caso de Alemania y España estos ofrecen modelos nuevos como la *Meko 200 ACH* (seleccionada en el fenecido proyecto *Tridente*) y la moderna *F-100*, respectivamente.

Estados Unidos al parecer ha ofertado la entrega de buques usados con el atractivo de que podría entregarlos gratis a Chile. Trascendió que el gobierno de Washington ya habría ofrecido a la Armada entregar dos fragatas de la clase *Oliver Hazard Perry* y dos destructores clase *Spruance*.

Por otro lado, de acuerdo a lo indicado en la más reciente edición de la revista especializada británica *Warship World*, las conversaciones entre la Armada chilena y su similar británica estarían concentrándose en la posibilidad de adquirir fragatas del Tipo *23 Batch III*, existiendo también la posibilidad de que sean del *Tipo 23* (clase *Duke*), teniendo en consideración que en las próximas semanas, la Real Armada Británica, en virtud de las recientes restricciones presupuestales, deberá decidir la reducción de su flota de destructores y fragatas de 32 unidades que opera actualmente a 28, dejando disponibles cuatro buques con apenas 15 años de uso.

ESPAÑA

Fragata tipo *F-100* completa primera pruebas en la mar

La primera de cuatro fragatas tipo *F-100* para guerra antiaérea, bautizada *Alvaro de Bazán*, completó una de las cuatro etapas de pruebas planeadas, antes de su entrega a la Armada Española en el mes de setiembre. Esta fragata está equipada con una variante del sistema *AEGIS* de la Marina norteamericana, asociada con un radar de arreglo de fase *SPY-1D*.

Su construcción comenzó el 9 de julio de 1997 y su lanzamiento se realizó en octubre del 2000.



IZAR

Fragata Alvaro de Bazán, *la primera de 4 de su clase en ser entregada al servicio.*

GRAN BRETAÑA

Retiro de los *Sea Harrier* del servicio

La Real Marina Británica ha anunciado recientemente que sus aeronaves *Sea Harrier* serán retiradas del servicio en el año 2006, después de varios intentos por integrar el *Harrier* operado en la Fuerza Aérea (RF) y el de la Marina Real (RN). Cabe indicar que ambas versiones solo comparten un 10 % de similitudes en la parte de aviónica y diseño, lo cual hace imposible su integración. De este modo abre su paso el nuevo *Harrier* Conjunto RN/RF.



Royal navy

Según ha sido anunciado oficialmente, los Sea Harrier *serán retirados entre el 2004 y el 2006.*

Los *Sea Harrier* estaban programados para cambiar de base, de la Estación Aeronaval de Yeovilton a la Base Aérea de Cottersmore, sin embargo debido al retiro de estas unidades del servicio, la reubicación ha sido anulada.

GRECIA

Estados Unidos ofrece destructores clase *Spruance* a Grecia

En declaraciones recientes a la revista especializada en temas de defensa *Defense News*, un portavoz de la Armada Griega ha indicado que la Oficina Norteamericana de Cooperación para la Defensa en Grecia ha ofrecido la entrega en calidad de "donación", de dos destructores de la clase *Spruance* de la Armada de dicho país.

Este inesperado ofrecimiento coincide con el pronto retiro del destructor HNS *Themistocles* (D221), primero de cuatro buques de la clase *Charles F. Adams* entregados a Grecia hace 10 años por los EE.UU. en arrendamiento, y que ya han llegado al término de su vida útil.

Se prevé que para que se logre concretar la entrega de los *Spruance* a Grecia, primero el Departamento de Defensa Norteamericano deberá gestionar la aprobación respectiva del Congreso y entretanto se conoce que la Armada Griega se halla estudiando el ofrecimiento, evaluando de manera especial si ambos buques, con los sistemas de combate que poseen en la actualidad podrán satisfacer los requerimientos operacionales propios.



Grecia será el segundo país después de Taiwán en ser considerado por la Marina de los EE.UU. para recibir destructores clase Spruance.

HOLANDA

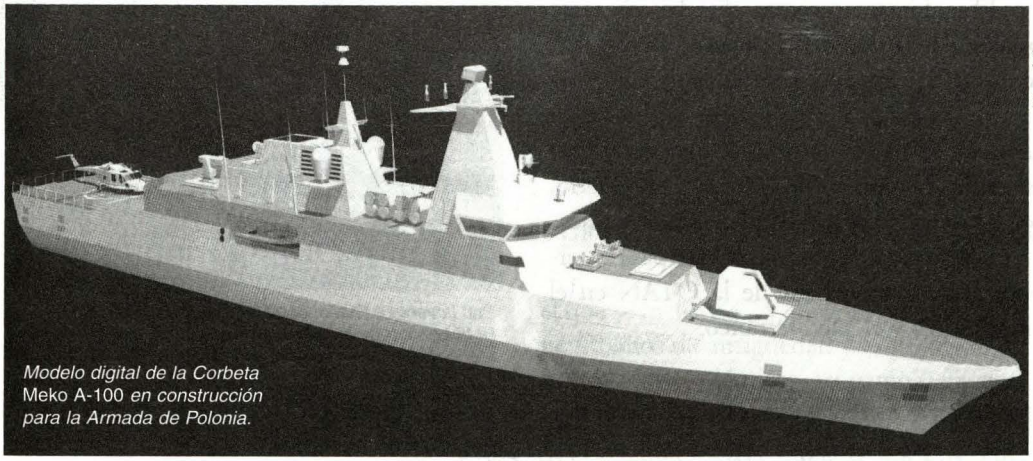
Real Marina Holandesa recibirá dos Buques de Apoyo

La Real Marina Holandesa recibirá dos buques de reconocimiento hidrográfico valorizados en 45 millones de dólares. Ambas naves, el *Luymes* y el *Snellius*, serán construidas en los astilleros Royal Schelde, estando programada su entrega para finales del 2003, y comienzos del 2004.

Los buques de 1850 toneladas de desplazamiento, cumplirán misiones secundarias de vigilancia, incluyendo apoyo en zonas de desastre y de guardacostas.

POLONIA

Se inicia la construcción de las primeras dos corbetas MEKO A-100 del Proyecto 621



Naval Forces

Modelo digital de la Corbeta Meko A-100 *en construcción para la Armada de Polonia.*

En enero del presente año, se dio inicio en el Astillero Naval de Gdynia, la construcción de las dos primeras corbetas del tipo *MEKO A-100* del *Proyecto 621*. Con un desplazamiento de 2500 toneladas, estas corbetas poseerán un montaje OTOBreda de 76 mm, misiles superficie-superficie, superficie-aire y torpedos anti-submarinos.

En la construcción de estos buques, el astillero polaco de Gdynia actúa como contratista principal ejecutando la construcción, mientras que el Consorcio Alemán de corbetas (conformado por el astillero Blohm + Voss) actúa como subcontratista, encargándose del diseño, de todos los aspectos técnicos y asesoramiento.

Se tiene previsto que la primera unidad sea puesta en servicio a fines del próximo año y la segunda en el 2005, existiendo la posibilidad que se construyan otras cinco posteriormente.

PAKISTÁN

Sistema de propulsión *MESMA* listo para submarinos de Pakistán

El primer Módulo de Energía Autónomo para ser integrado a los submarinos tipo *Agosta 90-B*, se encuentra a la espera de ser instalado luego de la aceptación de las pruebas realizadas en los astilleros DCN, en Nantes Francia. Pakistán se convierte así en el primer usuario del Sistema *MESMA*, que está siendo proporcionado como parte del contrato de 950 millones de dólares por la orden de tres submarinos *Agosta 90-B*.

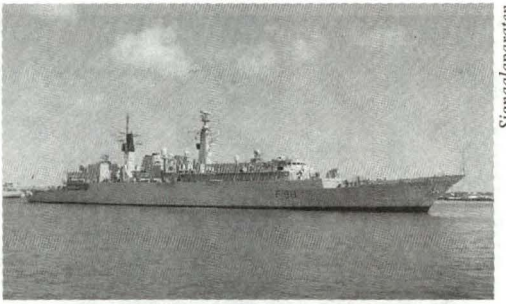
RUMANIA

Adquiere fragatas británicas *Tipo 22*

El gobierno rumano decidió el 1 de marzo dar comienzo al proceso de adquisición de dos fragatas *Tipo 22 serie 2.*

La ex fragata HMS *Coventry* y HMS *London* serán modernizadas con un nuevo sistema de comando, sistema de guiado, control de armas y reemplazo de montajes.

Las fragatas serán empleadas para interoperar con las fuerzas de la OTAN en el mar Negro y el Mediterráneo.



Signaalaparaten

Con la venta a Rumanía de las fragatas HMS Coventry *y HMS* London *de la misma clase, quedará solamente una unidad en la Real Marina Británica, la HMS* Sheffield.

TURQUÍA

Adquirirá dos fragatas clase *Oliver Hazard Perry*

La Marina de Turquía continúa con su modernización, para tal fin se encuentra en conversaciones con los Estados Unidos con la finalidad de adquirir dos fragatas clase *Oliver Hazard Perry.* La Agencia de Cooperación y de Defensa de los EEUU ha notificado al Congreso sobre la posible adquisición y del valor de la misma que asciende a 110 millones de dólares.

Estas fragatas se hallan equipadas por un sistema CIWS *Phalanx Mk 15* Mod 0, un montaje de 76 mm *MK 75* Mod 0, lanzadores de misiles *Mk 13 Mod 4,* un lanzador chaff *AN/SLQ-32,* sonares *AN/SQR-19 (TACTAS),* sonares de casco *AN/SQS-56,* radar de control de tiro *Mk92 Mod.2* y un radar aéreo *AN/SPS-49.*

La venta incluye asimismo la modernización para 50 misiles *Standard SM-1* (antiaéreos), dos cañones M-2, 10,000 tiros de munición de 20 mm (para el CIWS), sonoboyas, soporte técnico, publicaciones, servicios de calibración de los sistemas, entrenamiento de personal, repuestos y todo apoyo logístico necesario para transferir ambos buques a la Marina turca en perfecto estado operacional.

Cabe mencionar que la Marina de Turquía cuenta actualmente con siete de estas unidades, confirmando la intención de ese país en reforzar las capacidades de guerra antisubmarina.

Las unidades que probablemente sean vendidas son el USS *Estocin* (FFG-15) y *Samuel E. Morison* (FFG-13).

Estas fragatas construidas a principio de los ochenta, son muy versátiles y se hallan adecuadamente dotadas para guerra antiaérea y guerra antisubmarina; sin embargo sus detractores critican el hecho de que su artillería principal se halle limitada a un montaje de 76 mm y que la planta propulsora sea muy costosa de operar.

ACTUALIDAD NACIONAL

Gustavo Ramírez Samamé

EJERCICIOS CONJUNTOS ENTRE LA MARINA DE GUERRA Y LA ARMADA FRANCESA

El 12 de enero arribaron a nuestro país el portahelicóptero *Jeanne D'Arc*, comandado por el capitán de navío Jérome Régnier y la fragata *George Leygues,* al mando del capitán de fragata Xavier Rebour. Ambas unidades pertenecientes a la Armada Francesa realizaron ejercicios conjuntos con unidades de nuestro país.

Los ejercicios se iniciaron a la altura de la isla San Lorenzo a 50 kilómetros mar adentro, empezándose las maniobras con una trasferencia de carga ligera de un buque a otro, entre las naves visitantes y la fragata B.A.P. *Carvajal.*

La pericia de los franceses se evidenció al ejecutar la maniobra de plataforma, en ella las unidades aeronavales de ambas Armadas alternaban aterrizajes en sus cubiertas o se alineaban milimétricamente para realizar un ficticio intercambio de combustible, en otras simulaban que esquivaban submarinos o que los atacaban. El B.A.P. *Carvajal* realizó también un exitoso despliegue de su poderío bélico en un operativo denominado "Passex" que incluyó tres ejercicios en la mar.

El portahelicópteros francés *Jeanne D'Arc* pesa 13 mil toneladas, posee seis misiles Exocet y consta de 637 tripulantes en el que se incluye a 25 oficiales mujeres. Tiene 40 años de antigüedad y es utilizado en actividades académicas, así como para ayuda humanitaria, mientras que la fragata antisubmarina *George Leygues* alberga a 180 ocupantes y sirve para lanzar torpedos a objetivos submarinos.

Luego del operativo los buques franceses continuaron su travesía a Valparaíso, Montevideo, Salvador de Bahía y Africa hasta llegar a su natal Breast, el 2 de mayo, finalizando así su recorrido de seis meses.

Durante su estancia la tripulación de ambos buques realizó visitas protocolares a las diferentes dependencias navales, en donde departieron con sus homólogos peruanos.



El mar de Grau fue escenario de ejercicios combinados entre la Armada Francesa y la Marina de Guerra del Perú.

FUERZA NAVAL DEL PACÍFICO EFECTUÓ ENTRENAMIENTO OPERACIONAL

Tomando como área de operaciones el Callao, entre el 18 y 26 de febrero participaron del Primer Entrenamiento Operacional en la mar correspondiente al presente año. Entre las unidades que formaron parte de los ejercicios se hallan, el B.A.P. *Almirante Grau,* B.A.P. *Carvajal,* B.A.P. *Villavisencio,* B.A.P. *Montero,* B.A.P. *Mariátegui,* B.A.P. *Santillana,* B.A.P. *Herrera,* B.A.P. *Sánchez Carrión,* B.A.P. *Angamos,* B.A.P. *Antofagasta,* B.A.P. *Islay,* tres pelotones de Operaciones Especiales, y tres elementos del Grupo de Salvamento, una aeronave de exploración B-200, un helo AB-212 y un SH-3D.

Con estos ejercicios, el personal al mando del Comandante de la Escuadra, contralmirante Jorge Montoya Manrique, supervisó la ejecución del entrenamiento que estuvo bajo el Comando del Grupo de Tarea 70.1 y del Comandante de la Flotilla de Superficie 1, capitán de navío John Campbell Chichizola.

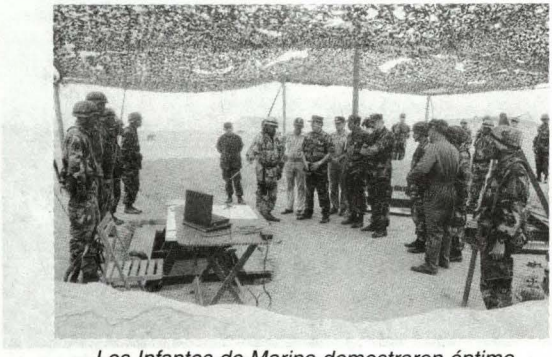
A bordo de las unidades, se realizaron ejercicios orientados a tareas de guerra antisubmarina, electrónica, antiaérea, antisuperficie, maniobras, comando, control y comunicaciones, cumpliéndose con los objetivos propuestos por la Comandancia General de Operaciones del Pacífico.



Como parte del 1er. Entrenamiento Operacional se realizaron ejercicios orientados a diferentes tareas de guerra.

OPERATIVO FEBRERO IMAP

Demostrando su alta preparación, durante el operativo denominado "Febrero", la Brigada Anfibia de Infantería de Marina realizó en la Quebrada Inocente de Ancón el disparo de un misil tierra-aire *IGLA*, el cual logró alcanzar una alta precisión en el objetivo señalado.



Los Infantes de Marina demostraron óptimo desempeño en el operativo Febrero.

Una vez más los infantes de marina comprobaron el óptimo desempeño en el manejo de 4 baterías, conformadas cada una con su respectiva pieza de artillería u obús de 122 mm. Durante el ejercicio se dispararon 8 tiros con proyectiles autopropulsados, alcanzando una distancia de 12 kilómetros.

En el ejercicio se presenció la participación de vehículos *BMR* y *VR* (*Chaimite*) apoyados por sus armas orgánicas (ametra-

Súper Depósito



Siguen entrando a nuestra bóveda. El próximo puede ser usted.

Puede llevarse hasta S/. 100,000 semanales. Para ello, el ganador del sorteo semanal elegirá una de las 4 cajas que contienen 25, 50, 75 y 100 mil soles en efectivo respectivamente.
Además sorteamos 5,000 regalos especiales cada mes.

Si abre o cambia su CTS a CTS Súper Depósito, también participa en los sorteos.

Todo, ganando ALTOS INTERESES.

BBVA Banco Continental

Para mayor información llame a la Línea Continental: 595-0000 o visite nuestra página web: www.bbvabancocontinental.com

Premio máximo en la bóveda: S/. 100,000. Por cada CUENTA usted tendrá una opción que irá acumulándose cada día que usted permanezca en el Súper Depósito. Participan todos los depósitos vigentes al día útil anterior a la realización de los sorteos, en presencia del Notario Público y Representante del Ministerio del Interior. Depósitos cubiertos por el Fondo de Seguro de Depósitos hasta por un monto de S/. 66,782.

R.D. 336 - 2002 - IN - 1501

EURO RSCG

INSTITUTO DE ESTUDIOS
HISTÓRICO-MARÍTIMOS DEL PERÚ
Av. Salaverry 2487 San Isidro Telfs.: 4221861
Fax 4227838 LIMA 27 - PERÚ

HISTORIA MARÍTIMA DEL PERÚ

SEGUNDA PARTE

LA OBRA ENCICLOPÉDICA MÁS COMPLETA Y AUTORIZADA SOBRE NUESTRA COMPLEJA E INTENSA ACTIVIDAD MARÍTIMA



PROMOCIÓN ESPECIAL PARA PERSONAL DE MARINA

RECIBA DIEZ LIBROS SIN CUOTA INICIAL, SIN INTERESES EN OFERTA ESPECIAL
OFERTA PARA PERSONAL DE MARINA US$ 230.00
PARA PERSONAL CIVIL US$ 270.00 AL CONTADO.

GRADO ..... NOMBRE .....
CIP ..... TELF. ..... TELF/FAX .....
DOMICILIO .....
CENTRO DE TRABAJO .....

ANEXO MI ÚLTIMO SOBRE DE PAGO DEMOSTRANDO
MI CAPACIDAD PARA LOS DESCUENTOS.

LUGAR Y FECHA .....

FIRMA DEL SUSCRIPTOR

.....

INSTITUTO DE ESTUDIOS
HISTÓRICO-MARÍTIMOS DEL PERÚ

.....

lladoras y cañones antitanque de 81 mm, los mismos que conquistaron un objetivo simulado ubicado en la zona denominada Pampa Canario.

La Brigada Anfibia estuvo conformada por los Batallones de Infantería n.°1 y n.°2 "Guarnición de Marina" y "Guardia Chalaca", el Batallón de Comandos, Batallón de Vehículos Tácticos y el Agrupamiento de Apoyo al Combate. Durante este operativo, las unidades de la Brigada Anfibia se entrenaron en técnicas y tácticas de operaciones ofensivas terrestres, diurnas y nocturnas, apoyo de fuego, operaciones mecanizadas, entre otras, estableciéndose como finalidad, lograr familiarizar a los nuevos Comandos y Unidad con el personal a sus órdenes y con la nueva organización de las unidades recientemente fusionadas.

Es de destacar la visita del Comandante General de Operaciones del Pacífico, vicealmirante José Noriega Lores, en el marco del operativo desarrollado desde el 18 al 21 de febrero.

XIII EXPEDICIÓN DEL *HUMBOLDT* HACIA LA ANTÁRTIDA

El 11 de enero se llevó a cabo la ceremonia de despedida a los integrantes de la décima tercera expedición científica a La Antártida, quienes arribaron al continente blanco a bordo del buque B.I.C. *Humboldt.*

En esta oportunidad, la conducción de la expedición estuvo a cargo del Ejército, responsabilidad que mereció palabras alentadoras del Ministro de Relaciones Exteriores, Dr. Diego García Sayán.

A la ceremonia asistieron los Jefes de Estado Mayor General de las tres Fuerzas Armadas, general de división EP. José Huertas Torres, vicealmirante Humberto León-Rabines y teniente general FAP Jorge Kisic Wagner.

El retorno será el 10 de marzo. Hasta esta fecha, los científicos peruanos habrán concluido con éxito los trabajos de investigación que se han trazado, así como participar en una serie de tareas científicas con sus similares de Alemania, Ecuador, Dinamarca, India, Israel y República Checa.



El B.I.C. Humboldt *en esta oportunidad realizará principalmente estudios sobre el medio ambiente.*

Curso de Estrategia para la Defensa y Administración de Crisis (CEDEYAC)

Contralmirante (r)
Juan Rodríguez Kelley

En el año 1995, en la reunión de los Ministros de Defensa del continente llevada a cabo en la ciudad de Williamsburg, en los Estados Unidos de Norteamérica, entre uno de los puntos que se acordaron fue el de mejorar el diálogo entre civiles y militares sobre los temas relacionados al área de defensa, para un mejor conocimiento de ellos.

Así, en los EE.UU. durante el año 1997, el Departamento de Defensa para este propósito toma la decisión de crear un Centro de Estudios Hemisféricos para la Defensa (CDHS), el cual se encuentra dentro de la Universidad Nacional de Defensa, nombrando a cargo del mismo a la Dra. Margaret D. Hayes hasta la actualidad. Las primeras sesiones se inician en el año 1998, y en la actualidad hay una cantidad aproximada de 47 participantes peruanos que hasta la fecha han seguido estos cursos.

Es así que en septiembre del año 2000 durante el curso de Planeamiento y Administración de Recursos para la Defensa realizada en el Centro de Estudios Hemisféricos de la Defensa (CHDS), en Washington D.C. dos participantes peruanos al terminar la conferencia sobre comunicaciones y relaciones públicas, motivados con el tema y la importancia de divulgarlo en el país conversaron con el expositor para ver la posibilidad de realizar en un futuro cercano un seminario sobre el tema en Lima, Perú y si él estaría dispuesto a viajar y participar en este evento, obteniendo una respuesta afirmativa al interesarse y comprender la importancia de difundir este tema ante un auditorio de civiles y militares.

Como quizá muchos recuerden, a los pocos días fue difundido ante la prensa nacional y extranjera el vídeo en que el principal asesor presidencial entregaba dinero a un congresista para que cambie de agrupación política, lo que desencadenó una serie de acontecimientos, incluida la fuga del Presidente, su destitución y la apertura de una suerte de "caja de Pandora" sobre la corrupción organizada en su gobierno que involucraba a civiles y militares, por lo que se puede concluir que el período no fue el más propicio para la realización de seminarios sobre el tema.

Sin embargo, la idea siempre quedó en estos ex alumnos del CHDS y fue motivo de conversaciones con otros compatriotas, que se interesaron por el tema y por las en-



señanzas del centro, sobre todo por la metodología empleada, nueva en nuestro medio, donde se aplicaba la discusión grupal y la formación de un equipo de trabajo multidisciplinario que motivaba a profundizar en los temas y enriquecer los nuevos conocimientos. Esta nueva técnica de enseñanza, así como los conocimientos que se imparten en el CHDS, entrelazados con la situación política del Perú donde las relaciones entre civiles y militares pasaban por un momento de profunda crisis, hizo ver la urgente necesidad de hacer algo para integrar a la sociedad uniformada y sin uniforme. Una forma era la académica, qué mejor que los civiles conozcan más sobre seguridad y defensa, que conozcan cuál es el rol político que les corresponde y cual es el rol de sus Fuerzas Armadas. Es durante este período que la semilla de "John Apple Seed" (se hace referencia a una historia de los EE.UU., relacionada a explicar la presencia de tal cantidad de sembríos de manzanos en la zona central de los EE.UU., y según el relato se lo deben a "Juanito siembra manzanas ", al preocuparse de ir arrojando por donde recorría semillas de manzanas, por esto, gracias a él, esta parte del país cuenta con tantos árboles de manzana, expresión que la Dra. Hayes emplea siempre para alentar a la divulgación de los conceptos enseñados en el Centro que ella dirige), comienza a germinar y nace la idea de hacer en Lima un curso similar al dictado en Washington.

Algunas de las personas con las que se conversa se interesan por el tema y de la importancia que tiene para nuestra sociedad, envían sus solicitudes de inscripción y son aceptadas siguiendo el curso en el

CHDS (Centro de Estudios Hemisféricos de Defensa, en Washington), a mediados de año 2001, con un interés adicional que es ver en detalle cómo aplicar la metodología y el rol de los facilitadores.

Aquí para los que no han tenido el privilegio de pasar por el CHDS explicaré brevemente a qué se refiere este sustantivo; el grupo escogido para seguir el curso es dividido en grupos de discusión y trabajo, cada grupo conformado por un promedio de doce participantes de diversas profesiones y cada grupo cuenta con un facilitador; este último es la persona encargada de crear la unidad del equipo de trabajo, analizar las personalidades de sus miembros para que todos puedan participar en igualdad y actuar como moderador durante las discusiones estableciendo los límites para que el grupo se mantenga focalizado en el tema.

Volviendo al tema principal de este artículo, los ex cursantes interesados en hacer algo similar, en su mayoría eran Oficiales de Marina y trabajaban en la Escuela Superior de Guerra Naval, iniciaron conversaciones con diferentes organizaciones académicas exponiendo sobre el proyecto que tenían en manos y la idea de realizar un primer curso al principio de la primavera del año 2001, ya que siempre se tuvo la idea de que el esfuerzo del desarrollo de este curso sea compartido con otras entidades académicas de prestigio; previamente se había discutido durante muchas horas la composición curricular y como conducirlo no a tiempo completo como se realiza en el CHDS, si no por las tardes después del trabajo, pensando que los cursantes de este curso tendrían obligaciones laborales de distinto tipo. Una primera decisión adoptada fue que sea un curso integral, que requiera de lecturas previas de forma tal que se pueda discutir ampliamente el tema después de cada conferencia, estuvimos contrarios a hacer un cursillo tipo seminario, donde al final los conocimientos fueran efímeros, esto nos llevó inicialmente a tener un curso de ochenta horas entre teoría y discusiones, es decir dos meses y medio. La primera reacción de nuestras partes civiles fue que no lo veían viable, eran pocas las personas que se comprometerían a seguir un curso tan largo, lo ideal era hacer un curso de un fin de semana en algún hotel fuera de Lima, encontramos dos problemas el primero, que eso no era lo que queríamos y el segundo, que eso requería de un financiamiento o cobrar por el curso, situación que habíamos desestimado en las conversaciones iniciales.

En este punto comprendimos algo importante, los que habíamos seguido el curso en Washington D.C. pensábamos diferente de los demás, pues teníamos claro la metodología empleada con nosotros y como queríamos que sea nuestro curso, que vaya tomando cuerpo a medida que pasaban las semanas, que los participantes se vayan integrando en un equipo donde se acepten mutuamente sus ideas y se amalgamen sus personalidades y eso no podía hacerse en un fin de semana. Cambiamos de estrategia y decidimos pedir apoyo al alto mando naval para realizar el curso, desde un principio nuestra idea fue aceptada con beneplácito y de esta forma lo planteamos a nuestros amigos civiles comprometiéndolos para realizar este primer curso en forma

conjunta, donde cada uno colabore en la medida de sus posibilidades a su realización. Es así como inicial y oficialmente se unieron a este proyecto CENTRUM de la Pontificia Universidad Católica del Perú, con el apoyo del vicealmirante Fernando D'alessio y el contralmirante Alfredo Graham la facultad de Derecho de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, a través del Dr. Sardon, el Consejo de la Prensa Peruana con el apoyo del Sr. Enrique Zileri, Sra. Kela León y la Srta. Mónica Veco y el Instituto de Estudios Políticos Estratégicos (IDEPE) a través del Dr. Enrique Obando y del capitán de fragata (r) Jorge Ortiz.

Otro punto importante y que cronológicamente se inició un poco antes, fue las conversaciones y el apoyo del CHDS; cuando les contamos nuestra idea les pareció fabulosa y estuvieron siempre abiertos a apoyarnos en todo lo que estuviera a su alcance para el éxito de este proyecto, creo que estuvieron sorprendidos del corto tiempo que había para la fecha de inicio y quizás dudaron que lo lograríamos, pero nunca hubo una voz de desaliento al contrario siempre fueron positivos absolutamente en todo bajo la idea directriz de "keep it simple" (manténganlo simple) y aquí entran en acción nuestros amigos del Grupo Consultivo y de Ayuda Militar de la Embajada de los Estados Unidos en el Perú, ellos consiguieron a través del SOUTHCOM los fondos para que la Directora del CHDS y dos miembros de su planta académica viajen al Perú para el dictado de cinco conferencias, integrándose a este proyecto como copatrocinadores colaborando y acompañándonos durante esta experiencia.

Definimos la misión y los objetivos principales del curso y completamos el diseño del plan curricular que ya no fue muy complicado, pues teníamos como base el curso regular del CHDS que nos permitió rápidamente diseñar la estructura en módulos por cada tema a tratar. En el curso regular dictado en EE.UU. se realiza conjuntamente con la parte teórica un ejercicio práctico al que denominan "Tabula Rasa" como dicen en su presentación por provenir del vocablo latín, mesa limpia o vacía o por Salvador Raza un miembro de su planta académica y capitán de navío de la Armada del Brasil quien fue uno de los creadores, este ejercicio consiste en crear un país hipotético basándose en una situación inicial geográfica, estratégica, política, económica, militar y social ficticia pero real que tiene amalgamada los problemas comunes de los países americanos, sobre esta base cada grupo de trabajo diseña su país es decir, le da nombre, define sus intereses y objetivos nacionales, amenazas y retos. Con estas definiciones establece su política de defensa y su organización para después administrar su presupuesto con recortes gubernamentales y programas de adquisiciones. Los ex cursantes coincidimos en que el ejercicio era fundamental, el alma del curso y decidimos copiarlo casi en su totalidad, modificando algunos datos para hacerlo ligeramente más parecido al Perú, pero sin que sea igual pues el trabajo debería ser creativo y no copia de situaciones o datos existentes.

El curso que se dicta en los EE.UU. es para participantes de todos los países americanos, por lo que su contenido al tratar

materias de defensa y seguridad es genérico, no se hace referencia a ningún país en particular sin embargo, siempre hay un ligero sesgo norteamericano donde se induce los principios democráticos, la economía liberal, la igualdad de poderes y las funciones del congreso en sus relaciones y control de las Fuerzas Armadas. Nuestro curso está dirigido solo a peruanos y en un principio se pensó hacerlo completamente adecuado a la realidad nacional, pero supusimos que este marco nos podría llevar a discusiones políticas y legales que harían que el curso se pueda salir de los objetivos trazados y decidimos continuar con el enfoque internacionalista con algunas exposiciones específicas de nuestra realidad nacional como el caso del Sistema de Defensa Nacional.

El Sistema de Defensa Civil, los medios de comunicación y las Fuerzas Armadas y las funciones y relaciones del congreso con las Fuerzas Armadas. Alguien quiso darle un valor agregado al curso y propuso que se incluyera un ejercicio de administración de crisis para que los participantes en un juego de roles de los miembros del Consejo de Defensa Nacional tomaran decisiones ante una crisis de carácter internacional que podría demandar el empleo de las Fuerzas Armadas y que esto podría realizarse en el Centro de Entrenamiento Táctico un día sábado, este ejercicio nos permitiría en un corto período de tiempo demostrar a los participantes lo complejo que es la interacción de los diferentes organismos gubernamentales y lo que demanda el empleo de las Fuerzas Armadas. Inmediatamente apareció otra idea de hacer lo mismo con una emergencia de carácter interno como un Tsunami o fenómeno del Niño que nos permitiría de una manera práctica hacer ver cómo trabaja el Sistema de Defensa Civil en emergencias, para lo cual contamos con la colaboración del Jefe del Sistema de Defensa Civil contralmirante Juan Podestá, del capitán de navío Arístides Mussio y del capitán de fragata (r) Aldo Olcese. Todos estuvimos de acuerdo que lo podíamos hacer pues teníamos alguna experiencia en el desarrollo y conducción de juegos de guerra y esta adición, al plan de estudios lo haría más atractivo pues que yo sepa, nunca en el Perú civiles habían participado en este tipo de ejercicios. Estos permiten mostrar a los civiles participantes en el curso, lo complejo que resulta el manejar los dos tipos de crisis y lo importante de conocerlas para su mejor análisis y entendimiento.

También se consideró importante emplear algunos sábados para realizar visitas a algunas dependencias de la Marina, porque considerábamos que eran pocos los civiles que tenían la oportunidad de visitar dependencias de las Fuerzas Armadas y poder ver qué es lo que se hace en ellas, estas visitas permitirían integrarnos más, al poder constatarse el profesionalismo de nuestras Fuerzas Armadas en su trabajo diario. Planificamos efectuar tres visitas que incluyan un almuerzo típico de nuestras cámaras, esta iniciativa fue aceptada con mucho entusiasmo por nuestra Marina y se programó visitar una unidad de superficie, un submarino, la Aviación Naval, la Dirección de Hidrografía y la Escuela Naval

En este punto estábamos a un mes de la fecha de inauguración planeada, presentamos el plan curricular a nuestros amigos copatrocinadores que consistía de veinte sesiones de cuatro horas cada una, para su

opinión, cada día tenía dos conferencias de una hora cada una, un descanso para luego pasar a un período de discusión grupal y finalizar con un corto tiempo para exponer sus conclusiones. A todos les pareció un plan integrado y dinámico, entre ellos el CHDS al que le pedimos su participación en algunos temas específicos como el marco conceptual de la política de seguridad y defensa, el tema de la logística militar, presupuesto, operaciones multinacionales y control y supervisión del congreso al sector defensa, así como la participación de la Directora en la inauguración y clausura de nuestro curso que aún no tenía nombre. Todos lo copatrocinadores nos apoyaron para el dictado de las conferencias de temas específicos como seguridad y defensa, políticas y estrategias, contexto nacional e internacional, relaciones civiles militares, la profesión militar, naturaleza y ética, medios de comunicación y Fuerzas Armadas, logística empresarial, relaciones interministeriales y el del Congreso del Perú en la seguridad y defensa nacional, completando entre nosotros el dictado de las conferencias relacionadas directamente a las Fuerzas Armadas, los ejercicios de "Tabula rasa" y los ejercicios de administración de crisis. Es importante mencionar que no teníamos presupuesto para pagar a nuestros expositores y todos comprometidos con este ideal lo hicieron ad honorem, sólo por colaborar en este campo tan importante y tan descuidado, que es el de impartir conocimiento y experiencias a nuestros compatriotas civiles que se interesan por el tema apasionante y complejo de la defensa.

Nos quedaban dos temas importantes, el primero, qué nombre darle a este curso y el segundo, cómo conseguir los participantes. Sobre el nombre se discutieron muchos, entre ellos, el de gerencia para la defensa, seguridad y defensa nacional, quedando al final el de Dirección Estratégica para la Defensa y Administración de Crisis al que se le puso las siglas de CEDEYAC.

Uno de los puntos importantes para aplicar la metodología de discusión grupal es que los miembros del grupo sean de diferentes profesiones, de forma que cada uno con su bagaje académico y de experiencia profesional contribuyera en la discusión desde su perspectiva. Cada grupo en teoría debería contar con dos abogados, un diplomático, un académico, un economista, un ingeniero, un sociólogo, tres oficiales de las Fuerzas Armadas y un oficial de policía, esta distribución nos permitiría obtener el matiz profesional deseado. Para lograr esto se decidió que el nombramiento de los participantes sería de la siguiente manera; los copatrocinadores podrían invitar uno o dos personas al curso, por otro lado se enviarían invitaciones por oficio al Ministerio de Defensa (tres civiles), al Ministerio de RREE (tres funcionarios), al Ministerio del Interior (tres coroneles PNP), la CONFIEP (dos invitados), del Colegio de Abogados (dos invitados), de las tres FF.AA. asistirían tres representantes por instituto del grado de capitán de navío y/o equivalentes. Esto para permitir dividir el total de 42 participantes en el curso en tres grupos multidisciplinarios de 13 cada uno.

Establecidos los programas, expositores, participantes y actividades a desarrollar, se inició el primer curso de CEDEYAC el 2

de octubre del año 2001 (en el local del Centro Naval de San Borja). Durante este primer curso las experiencias vividas en el desarrollo del mismo han sido tan variadas e interesantes, que se podría escribir páginas sobre ellas, desde la participación en clase, las preguntas, las discusiones de grupo, la calidad de los expositores, las vivencias y expresiones en las visitas realizadas, los trabajos presentados y sobre todo un aspecto muy importante ha sido la respuesta de los propios participantes al curso, ese entusiasmo expresado durante los dos meses y una semana vividos de forma cercana, nos ha demostrado que la idea original de la ejecución de este curso ha dado fruto.

El primer curso fue clausurado el 7 de diciembre del 2001, habiendo finalizado el curso un total de 36 participantes.

Al llegar a este punto de este relato, hay una anécdota histórica que quisiera compartir con todos y es que por razones políticas en este proyecto que duró seis meses (junio-diciembre 2001) participaron tres Comandantes Generales de la Marina, cada uno de ellos al informarse de la idea, de los objetivos trazados y del desarrollo del curso siempre nos alentaron y apoyaron para que continuemos en esta tarea de fortalecer las relaciones entre la sociedad y su Fuerzas Armadas y qué mejor que a través del conocimiento de los distintos roles que a cada uno le corresponde en el campo de la seguridad y defensa nacional.

Algunos ex alumnos del CHDS y del CEDEYAC motivados por la forma como se condujo el curso en el Perú, de la importancia de darle continuidad en el tiempo y de fomentar la participación activa de civiles en temas relacionados a la seguridad y defensa se han integrando en una asociación civil sin fines de lucro a la que han denominado Centro de Estudios Estratégicos en Seguridad y Defensa (CEEDS) creada el 25 de octubre del 2001, que tiene como fin estudiar, investigar fomentar la difusión y ejecutar proyectos en temas relacionados a la seguridad y defensa nacional, orden interno, asuntos políticos y estratégicos con la finalidad de capacitar y fomentar el diálogo y las relaciones entre civiles y militares.

Para el año 2002 se han programado dos cursos similares al dictado el año pasado, los cuales se llevarán a cabo el primero entre los meses de abril a junio y el otro de agosto a octubre. Adicionalmente, para fomentar la unión y camaradería que existe entre ex alumnos del CHDS y del CEDEYAC y continuar reuniéndonos aprovechando el tiempo para incrementar nuestros conocimientos, se han programado conferencias mensuales sobre diversos temas de actualidad relacionados a la seguridad y defensa.

Confiados que la labor que se está llevando a través de estos cursos, permite mejorar la relación entre civiles y militares, nos sentimos orgullosos de ofrecer a la sociedad este pequeño esfuerzo que contribuya al mejor conocimiento de temas de defensa entre nosotros.



Capitán de Navío José Valdizán Gamio: Un Señor Oficial de Marina

Contralmirante (r)
Federico Salmón De La Jara

En noviembre de 1982, la Asociación de Ex-Cadetes Navales del Perú, ejemplar Institución afin a nuestra Marina, tuvo el acierto de publicar el libro "Ex-Cadetes Navales del Perú" de Jorge Ortiz Sotelo, dedicándolo simplemente, "……..a los Ex-Cadetes". Excelente idea y significativo homenaje a ochenta y tres promociones (1899-1982) de cientos de entusiastas adolescentes que escogieron la noble profesión del mar. Hoy, son veinte promociones más las que integrarían tan honrosa lista. En la página 343 del libro figura la promoción 1935, constituida por veinte nuevos cadetes. Entre ellos, está el cadete *José Valdizán Gamio,* en la siguiente página, se registra la promoción 1935 A con cincuenta nombres más.

No hay razón, ni sería justo atreverse a calificar a cada una de las promociones que en la historia de nuestra Alma Máter ocuparon sus aulas. Sí es común en la larga añoranza, proclamar que "nuestra promo" fue la mejor de todas. Conforme transcurren los años, el servicio a bordo o en tierra nos da la oportunidad por normal circunstancia, de conocer y tratar más a determinados oficiales de mayor o menor antigüedad que la nuestra. Así tuve el privilegio de trabajar con gran parte de los componentes de la citada promoción. Unos en buques de superficie y otros, creo que la mayoría, en las unidades de la División y Flotilla de Submarinos. Fue aquella una brillante promoción y guardo el mejor recuerdo de cada uno de ellos. Ya en el retiro, ellos y yo, continuamos con parte de sus integrantes reuniéndonos en horas de trabajo y reafirmo mi concepto sobre su calidad moral y profesional. Tan sólo ocho años nos separaron y son muchos años más los que nos siguen uniendo. Creo que aquí reside la mayor virtud y factor de poder de nuestra Marina.

En diciembre de 1945, el Tte. 2do. José Valdizán Gamio egresó de la Escuela de Submarinos integrándose a las dotaciones de los legendarios *R* y más tarde a los otros tipos de submarinos de la Flotilla, llegando a alcanzar el comando de los B.A.P. *R-4*, *Casma* e *Iquique.* Extendió su vocación a las profundidades del mar especializándose en buceo y salvataje hasta ejercer el cargo de Jefe de la División de Buceo y Salvataje del Servicio Industrial de la Marina. El 28 de diciembre de 1973, después de treinta y ocho años de impecables servicios y a su solicitud, pasó a la situación de retiro.

Durante el largo período desde alférez de fragata hasta capitán de navío, dio amplias pruebas de su señorío, capacidad profesional y total entrega al deber en distintos buques de la Fuerza del Pacífico y del Nor Oriente, donde comandó los B.A.P. *Amazonas* y *Ucayali.*

La Escuela Naval, la Defensa Naval de Costas en Talara, el Centro de Entrenamiento Naval, la Secretaría de la Comandancia General de Marina, la Comandancia de la Flotilla Antisubmarina y otras importantes actividades en el servicio fueron testigos de su recia personalidad y alto sentido del deber. En el extranjero (EE.UU.), siguió cursos de especialización y fue distinguido Agregado Naval de nuestra Embajada en España.

He tratado de sintetizar la carrera de un brillante Oficial de Marina que unió a su impecable foja de servicios otras actividades y méritos que distinguieron a ese gran señor que fuera José Valdizán Gamio. Apasionado por la historia, ocupó lugar de honor entre los hombres de su generación. La biblioteca del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú guarda celosamente una amplísima bibliografía de su intensa labor en el campo de la historia y de las tradiciones navales. Son realmente muchos los libros, trabajos de investigación, artículos en la *Revista de Marina*, del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos, medios de prensa y conferencias sobre el acontecer de nuestro mar que escribió y dictó desde sus primeros años de oficial.

Tomaría mucho espacio dentro de los límites de este artículo el comentar cada uno de los títulos bajo su firma, juzgo que al lado de Julio J. Elías y Fernando Romero y entre los años del llamado "Cuerpo Único" a partir de 1918, Valdizán constituye el grupo medular de oficiales de Historiadores en la Marina del Perú y en tal condición fueron ejemplo y guías de connotados oficiales que en estos últimos años están demostrando su vocación, cariño y entrega al campo de la historia. Cuando en el mes de octubre de 1973, se creó el Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, la Resolución Ministerial que aprueba sus estatutos señala a los diez Miembros de Número civiles encabezados por el ilustre ex-Presidente de la República, Dr. José Luis Bustamante y Rivero y los doce oficiales de Marina, que como Miembros de Número iniciarían las actividades del Instituto y con ello nuestra Historia Marítima. El capitán de navío (r) José Valdizán Gamio ocupó con todo derecho su lugar en tan honrosa selección.

Ya diez años antes, formando parte de la Comisión para escribir nuestra Historia Marítima, fue parte del esfuerzo inicial. Hay un aspecto muy trascendente en la trayectoria de Valdizán a lo largo de su carrera. Sus excelentes libros denominados *Tradiciones Navales Peruanas* (Pañol de Anécdotas) constituyen un admirable trabajo en beneficio de la tradición como fuente vital para el conocimiento del acontecer en nuestro mar y el paso de sus hombres. Como lo expresara al introducir el primer volumen, el propio autor, "constituyen en base a una antología estrictamente subjetiva diversos episodios navales relacionados en su mayoría, con hechos históricos de la vida de nuestra Marina de Guerra", Hermann Buse de la Guerra, aquel extraordinario maestro de la historia y de la cultura diría a manera de prólogo en el diario *El Comercio*... "hurgador de la historia y diestro a la hora de co-

ger la pluma Valdizán en años de trabajo, ha reunido cerca de medio centenar de tradiciones, en las que los tiempos, los personajes y los acaeceres cambian, pero el común denominador se mantiene el mismo: EL MAR...".

Admirador de nuestro primer tradicionista, Don Ricardo Palma, el estilo de sus anécdotas continúa presente en cada una de sus relatos. Ellas forman parte de nuestro acervo histórico y han dado la partida a nuevos jóvenes autores, oficiales de Marina, que últimamente dieron lustre a nuevas publicaciones dedicadas a la historia y al aspecto anecdótico. Ellas son ya parte de nuestra historia. El Museo Naval del que fuera su director es otra prueba del esfuerzo incansable de José Valdizán. Su ejemplo ha mantenido el prestigio de uno de los mejores museos de nuestra Patria.

A modo de sincero homenaje, quiero repetir la historia anecdótica de mi último encuentro en la mar con el capitán de navío José Valdizán Gamio. El 8 de octubre de 1960, pocos meses después del arribo al Callao del segundo buque insignia, el B.A.P. *Almirante Grau* (Ex HMS *Newfoundlan*) la Marina que dirigía un señor Ministro, el almirante Guillermo Tirado Lamb, y comandaba otro gran almirante, Juan Francisco Torres Matos, organizó una gran Revista Naval en aguas del Callao, con la participación de toda la Escuadra y en presencia a bordo del señor Presidente de la República. Dr. Manuel Prado Ugarteche, señores Ministros y más altos representantes de los poderes del Estado se llevó a cabo una impresionante demostración de la capacidad profesional y estado de entrenamiento de nuestras Fuerzas Navales. En forma impecable cada unidad cumplió con las tareas asignadas ante la admiración de cientos de peruanos y durante varias horas los buques de superficie, aviación naval y submarinos ejecutaron la operación asignada. El tronido de varias salvas de las torres de 6, los ejercicios tácticos de los destructores y fragatas, el despegue y regreso a bordo de los helicópteros de la Fuerza Aeronaval y demás ejercicios programados fue innegable demostración de capacidad y preparación de nuestra Escuadra del Pacífico. El último evento consistió en un problema de ataque de seis submarinos sobre el buque insignia protegido por una cortina antisubmarina. Ante el verdadero asombro de los cientos de testigos, dos torpedos, uno bajo el puente de navegación y el segundo por debajo de las chimeneas hicieron perfecto "blanco" sobre el B.A.P. *Almirante Grau* sin haber sido detectado ni avistado el periscopio del B.A.P. *Iquique*. Su Comandante, el capitán de fragata José Valdizán. En el puente quien escribe estas líneas al mando "del buque hundido" sintió una de sus más inolvidables satisfacciones y el recuerdo emotivo de muchas otras horas bajo las mismas aguas con el eficiente Comandante.

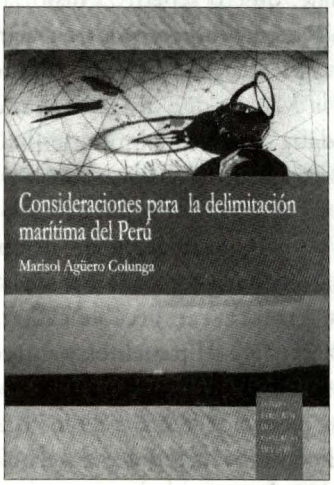
No termina acá la reducida semblanza del Comandante Valdizán. En el deporte del tiro de guerra, fue campeón en el concurso individual, con el máximo porcentaje en el campeonato de cadetes de las escuelas militares del Ejército, Marina, Fuerza Aérea y Policía. Ganó el premio Gildemeister, máximo campeonato nacional, el 30 de octubre de 1960; fue subcampeón mundial de tiro con arma de guerra en tres posiciones, realizado en Río de Janeiro (1961) quedando a solo tres puntos del récord mundial.

Señor, excelente esposo y jefe de familia, supo cumplir con todos los postulados que deben alcanzar los Oficiales de la Marina de Guerra del Perú.

Libros y Revistas

Por: Esperanza Navarro Pantac

Agüero Colunga, Marisol
Consideraciones para la delimitación marítima del Perú
Lima: Fondo Editorial del Congreso del Perú,2001. 382 p.



Comenzamos el nuevo siglo con la conciencia de que un nuevo clima de armonía rige las relaciones con nuestros vecinos del norte y del sur, después de haber saneado los temas sobre las fronteras terrestres. Empero, algunos incidentes que se han suscitado en las aguas limítrofes con pescadores peruanos, nos recuerda que aún tenemos pendiente establecer los límites marítimos con Ecuador y Chile. Hasta el momento la fijación de nuestras fronteras marítimas no ha sido objeto de convenios específicos de delimitación, con ninguno de los dos países.

Desde 1954, en virtud del Convenio Especial Fronteriza Marítima, viene aplicándose la línea del paralelo geográfico como límite fronterizo de las zonas marítimas, lo cual resulta perjudicial para los intereses peruanos, pues dicha línea es inequitativa y da lugar para que se produzcan los lamentables accidentes que ya hemos visto con los pescadores peruanos. El embajador Arias-Schreiber observaba que una revisión detenida de cualquier carta geográfica sobre la que se hubieran trazado las líneas respectivas, revelaba en qué medida el límite del paralelo contraviene la equidad con relación al Perú y favorece exclusivamente a los otros dos países, al no permitirle al nuestro alcanzar las 200 millas, recortando por ende el ámbito de su dominio marítimo.

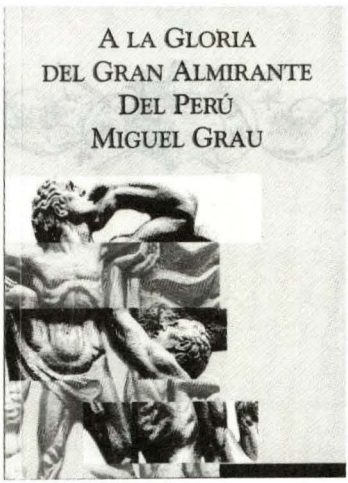
La vigencia de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar ha conllevado la necesidad de delimitar de manera precisa los espacios marítimos de los Estados ribereños, sin embargo el tema, como vemos, es relativamente reciente. Son pocos los expertos sobre la materia, aunque, podemos decir con satisfacción que el Perú cuenta con una especialista altamente capacitada, como es Marisol Agüero Colunga, diplomática de carrera, quien, en numerosas oportunidades internacionales ha representado al Perú en los temas de derecho del mar, política oceánica y delimitación marítima. Su tesis de graduación: *Delimitación Marítima del Perú con Ecuador,* le valió el

premio "Fundación Academia Diplomática del Perú".

El presente libro, concebido sobre la base de dicha tesis, era esperado con gran expectativa en los medios especializados, y viene a llenar un ostensible vacío en la bibliografía nacional. La obra contribuye a la difusión de un asunto de interés nacional y, desde ya, puede considerársele un verdadero manual para la delimitación marítima del Perú.

La autora sustenta que la práctica de aplicar el principio del paralelo geográfico que pasa por el punto más próximo al mar de las fronteras terrestres peruano-ecuatoriana y peruano-chilena, respectivamente, resulta perjudicial para el Perú, debido a que, por la orientación de su costa y de los perfiles que siguen los litorales de los Estados limítrofes, la proyección del límite del paralelo comporta un menoscabo sustancial del área marítima que correspondería al Perú si se aplicasen las normas previstas por el Derecho Internacional en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, a fin de lograr una delimitación equitativa para los tres países. La obra no se limita a plantear el problema, sino que presenta las opciones que ofrece el Derecho del Mar a nuestro país para revertir el status actual, en resguardo de los legítimos intereses nacionales.

Marina de Guerra del Perú, Dirección General de Intereses Marítimos
A la gloria del Gran Almirante del Perú Miguel Grau. 5ª. Ed.
Lima, L&C Negociaciones, 2001. 361 p. Ilus.



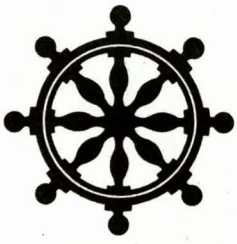
Veintitrés años después de haber visto la luz la primera edición, en el año 1978, esta obra conocida también como "Álbum Grau", es reeditada por quinta vez, en el primer 8 de octubre del nuevo siglo. Presenta la obra el contralmirante Edmundo Masías Astengo, Director de Intereses Marítimos .

El gestor de la idea primigenia de este homenaje al héroe de Angamos, el contralmirante (r) Fernando Casaretto Alvarado, en las "Palabras Liminares", nos revela los entretelones de la acuciosa investigación que demandó la preparación del libro. Esa primera edición aparecía ya enriquecida por fotografías del héroe y los personajes de su época, muchas de ellas desconocidas hasta entonces, como aquella en la que aparece un Grau sonriente, sosteniendo enternecido a su hijo primogénito, Enrique, y que le fuera proporcionada por don Óscar Grau Astete, nieto del héroe. En la actual edición no aparece ya esa foto, pero en cambio ofrece como novedad la reproducción de otras fotos originales de Grau, Elías Aguirre y Gárezon; asimismo, incluye la foto del mauso-

leo de la familia Viel en el Cementerio General de Santiago de Chile, donde descansaron los restos mortales de Miguel Grau hasta el año 1890.

En el capítulo referido a *Facsímiles*, se incluye el de un valioso documento que el Almirante Casaretto descubrió en Santiago de Chile, cuando se desempeñaba como Agregado Naval, se trata de la Carta de Instrucciones del Presidente de la República, general Mariano Ignacio Prado, que con fecha 15 de mayo de 1879, dirigía al capitán de navío don Miguel Grau, quien había sido encargado del mando de las dos divisiones navales que zarpaban con destino al puerto de Arica al iniciarse la campaña naval. Con referencia a los documentos oficiales y el epistolario que ofrece esta edición, se hace la advertencia de que los textos han sido revisados y tomados directamente de su fuentes primarias.

La edición que aparece ahora es la versión manuable del "Álbum Grau", en una pulcra presentación en la que destaca la excelente calidad del papel y una impecable encuadernación. La reproducción de las láminas ofrece gran fidelidad.




MARINA DE GUERRA DEL PERU

REVISTA DE MARINA

B.A.P. Montero en Operativo Multinacional RIMPAC



El problema Portuario Nacional: Preguntas y Respuestas



Crisis de los misiles en Cuba






MARINA DE GUERRA DEL PERU

REVISTA DE MARINA

Abril - Mayo - Junio, 2002

SSN 1012-8287

DIRECTOR
Contralmirante
Juan José Martinelli Bernos

CONSEJO DE EVALUACIÓN
Capitán de Navío
Guillermo Navarro Argote

Capitán de Navío
Rubén de la Vega Vergiu

EDITOR
Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti

ADMINISTRACIÓN
Teniente Primero (ADM)
César Zorrilla Wong

ASESORA DE EDICIÓN
Tatiana Figueroa López

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Fernando E. León La Torre
Heliana A. Chávez Gamarra

FOTOGRAFÍA
División de Fotografía
DIMINMAR

PUBLICIDAD
Juan Alberto Moreyra Vidarte
Manuela Zevallos Gutiérrez

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Técnico Tercero (Cot.)
Julio Quiñones Custodio

Editada por el Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos e Información de la Marina

IMPRESIÓN
FIMART S.A.C.

Suscripciones e Informes:
Revista de Marina
Dirección de Intereses e Información de Marina
Av. Salaverry, Cdra. 24
Jesús María, Lima.
Telefax 463 0503
e-mail: revismar@marina.mil.pe

* Las ideas y opiniones publicadas en esta Revista son de exclusiva responsabilidad de los autores. Ni la Marina de Guerra del Perú, ni la Revista de Marina, se identifican necesariamente con los criterios e ideas expuestos.

CARÁTULA:



B.A.P. Sánchez Carrión
Unidad componente de la Comandancia de la Escuadra, que ha participado exitosamente en la Operación UNITAS 43-2002 efectuada en Chile

La importancia de la participación del Perú en las Operaciones Multinacionales

Calificado como uno de los ejercicios de entrenamiento más grandes realizados en el mundo al inicio del presente siglo, el 18 de julio último culminaron en aguas de Pearl Harbor las operaciones multinacionales RIMPAC 2002, en su cuadragésima tercera versión, con los resultados exitosos previstos por las autoridades navales encargadas de su planeamiento.

¿Qué son y qué objetivos conllevan estos ejercicios en los que la Marina de Guerra del Perú ha participado con una de sus unidades, la fragata misilera B.A.P. *Montero*, con el meritorio reconocimiento de los expertos? Estos ejercicios tienen como misión esencial elevar el nivel de interoperatividad de fuerzas navales de países de distintos continentes, y que entre sus objetivos inherentes está actuar militarmente en casos de que el estado de paz y derecho de un determinado país se vea amenazado así como intervenir en regiones donde se ocasionan desastres de distinta índole, siempre en asonancia con el Derecho Internacional Humanitario. Esta decisión se toma de acuerdo a una Resolución que parte del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

El mundo complejo en el que hoy vivimos, cuando los esquemas políticos, económicos y sociales sufren cambios inusitados, y cuando las tácticas y estrategias militares también tienen que evolucionar en función de las actividades irracionales de sectores fanatizados por doctrinas sectarias o por comportamientos políticos que inciden en el deterioro de la paz regional o mundial, ha implicado inéditas reflexiones para una nueva filosofía de la defensa, cuyas premisas se han intensificado desde aquel fatídico 11 de setiembre del

2001 en Nueva York. Merced a ello, los países democráticos en lógica concertación, han optado porque sus fuerzas navales den la respuesta adecuada, para lo cual es imperativo que actúen con precisión, destreza y rapidez; y, para que así sea, es obvio que deben estar altamente preparadas.

Son relevantes, en tal sentido, los recientes ejercicios combinados llevados a cabo en Hawai, en los que, además de la *Montero,* participaron unidades de los EE.UU. de América, República de Corea, Japón, Chile y unidades aéreas y submarinas de las Marinas de Australia, Canadá, Corea y el Reino Unido.

¿Qué experiencias obtenemos los marinos peruanos de estos ejercicios a nivel mundial? Muchas, y de capital importancia, entre otras tácitamente el alistamiento para la guerra naval contemporánea, la presencia de la Marina de Guerra del Perú con una unidad misilera construida en astilleros peruanos; el alto nivel de nuestro personal de a bordo, el intercambio profesional, la difusión de la rica y vasta trayectoria que hunde sus raíces en un pasado glorioso, su proyección hacia el futuro y su vocación de hermandad entre las marinas participantes, para luchar por igual por la paz del mundo. Son suficientes motivos, por los que no debemos estar ausentes de certámenes de dimensión mundial.

Para culminar, la colectividad peruana en su conjunto y los marinos peruanos en particular, debemos estar orgullosos de la alta performance alcanzada por el B.A.P. *Montero* en las operaciones multinacionales RIMPAC 2002, puesto que este concepto ha sido corroborado en expresiva carta por el Vicealmirante USN Myke Bucchi, Comandante de la Tercera Flota Americana y Comandante de la Fuerza de Tarea Combinada del RIMPAC 2002, dirigida al Comandante General de la Marina de Guerra del Perú, Almirante Ricardo Arboccó Licetti cuando le expresa ***"su deseo de extender su más***

sincero aprecio y agradecimiento a la Marina de Guerra del Perú por el extraordinario desempeño de sus Fuerzas Navales... El B.A.P. Montero se adaptó muy bien a la Fuerza Multinacional brindando excelente apoyo a lo largo del ejercicio. Yo tuve el placer de visitar la Montero durante las operaciones y quedé muy impresionado por el profesionalismo de sus oficiales y dotación...". El Almirante Arboccó al agradecer a la autoridad naval por tal reconocimiento, le dice: *"sus frases tienen una especial connotación para nuestra Armada y para su personal, tanto porque adquieren ribetes relevantes al participar en este ejercicio de alcance internacional cuanto porque nuestros marinos han adquirido paralelamente un elevado grado de entrenamiento en lo que atañe a la guerra naval contemporánea, así como porque los ejercicios significan un valioso gesto de amistad entre los países de las Armadas participantes".* Termina nuestro Comandante General: *"le aseguramos que estaremos presentes en las próximas jornadas, participando juntos con las Fuerzas Combinadas".*

De igual modo que la anterior jornada naval, debe aumentar nuestra satisfacción, la óptima participación en otros eventos de similar importancia internacional de nuestras unidades de superficie: el B.A.P. *Sánchez Carrión* en las últimas operaciones UNITAS, en Chile, y de nuestra unidad submarina: el B.A.P. *Antofagasta* en el ejercicio Norfolk realizado en Virginia en la costa del Atlántico, reafirmando la presencia naval del Pabellón peruano no sólo en nuestro extenso mar sino también en aguas internacionales.

EL DIRECTOR

ABRIL - MAYO - JUNIO, 2002

HISTORIA NAVAL



Midway: primera derrota naval japonesa

56

FORMACIÓN NAVAL



El Buque Escuela a vela y el recurso humano institucional

66

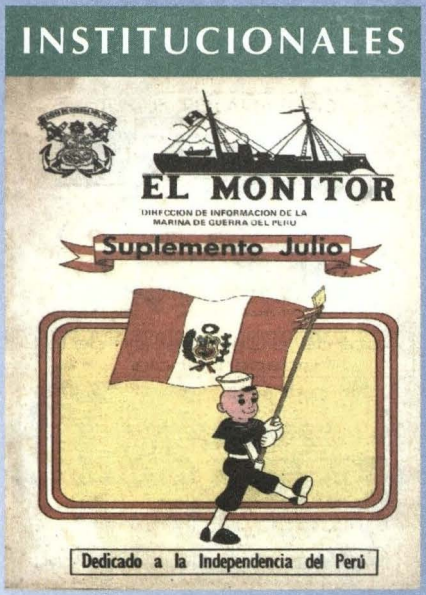
AVIACIÓN NAVAL



Los Aviones de Patrulla Marítima en el mundo: vigilantes sobre el mar

78

INSTITUCIONALES



100 El Monitor, 35 años después

ACTUALIDAD NAVAL



107 Actualidad mundial

EDITORIAL

3 Editorial

INTERESES MARÍTIMOS

8 El problema portuario nacional: preguntas y respuestas
C. de N. (r) José Guerola Lazarte

OPINIÓN

17 La reestructuración de las Fuerzas Armadas
Calm. (r) Jorge Brousset Barrios

21 Samuel Huntington y el choque de civilizaciones
C. de N. Felipe Rojas Quirós

TECNOLOGÍA

31 Realidad, escenarios y propuestas del desarrollo científico y tecnológico en el Perú
Calm. (r) Raúl Parra Maza

CONFLICTOS INTERNACIONALES

44 Crisis de los misiles en Cuba
C. de N. Wladimiro Giovannini y Freire

HISTORIA NAVAL

56 Midway: primera derrota naval japonesa
C. de N. Carlos Trevejo Rojas

FORMACIÓN NAVAL

66 El Buque Escuela a vela y el recurso humano institucional
Calm. Jorge Díaz Nieri

AVIACIÓN NAVAL

78 Los Aviones de Patrulla Marítima en el mundo: vigilantes sobre el mar
Lewis Mejía y César Cruz

HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

93 Monitoreando al Niño 2002
C. de C. Fernando Vegas Castañeda

INSTITUCIONALES

100 El Monitor, 35 años después
Calm. (r) Fernando Casaretto Alvarado

ACTUALIDAD NAVAL

107 Actualidad Mundial
C. de F. José Escobedo Sayán
C. de C. John Rodríguez Asti

117 Actualidad nacional
Tatiana Figueroa López

COMENTARIO

121 Libros y revistas
Esperanza Navarro Pantac

125 Cartas al Director

EL PROBLEMA PORTUARIO NACIONAL: PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Capitán de Navío (r)
José Luis Guerola Lazarte*

El tema portuario en el Perú está en vías de continuar su marcha, ahora que la Comisión Especial presidida por el Viceministro de Transporte, Gustavo Guerra García, ha finalizado el proyecto de Ley de Puertos. Como se recordará, el proceso de concesionamiento de los puertos fue suspendido en diciembre del año 2000 cuando el Congreso Nacional aprobó una ley para tal efecto, hasta que sea aprobada una Ley Nacional de Puertos. Se espera que el Congreso debata en la presente legislatura dicho proyecto y que el proceso de privatización se reinicie.

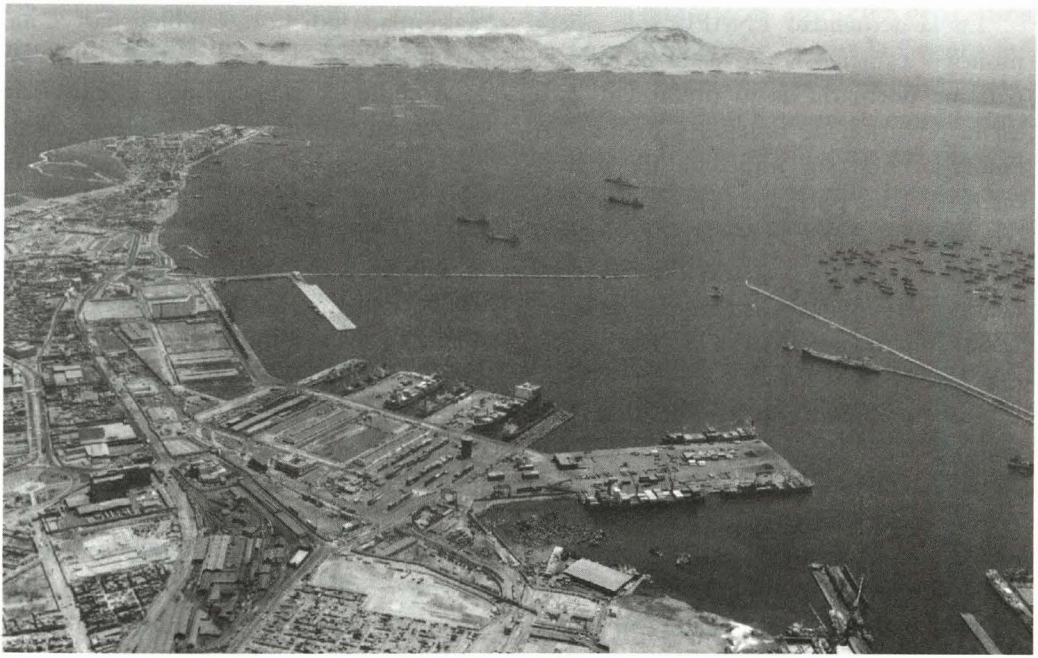
Con el fin de analizar el problema portuario nacional anexamos ocho preguntas y se ensayan las correspondientes respuestas.

¿Cuál es la situación actual de los puertos del país y, en particular, cuál es la situación del Terminal Portuario del Callao?

Aunque a nivel nacional no parece existir mucha conciencia de ello, desde hace casi una década varios servicios portuarios que tradicionalmente eran prestados exclusivamente por la Empresa Nacional de Puertos S.A. (ENAPU), la entidad operadora portuaria estatal, ahora también están progresivamente siendo prestados por el sector privado.

De haber sido tradicionalmente operados, en esencia, como puertos de servicios, los puertos nacionales, cuya gestión está encomendada por mandato de la ley a ENAPU, están ahora siendo realmente operados como una combinación de puertos herramientas y puertos propietarios, con mayor énfasis en esta última categoría.

Desde 1970, cuando el gobierno militar creó ENAPU PERÚ, como una empresa portuaria estatal centralizada a nivel nacional, ésta brindaba todos los servicios



Puerto del Callao.

portuarios, salvo los de estiba y desestiba, que eran prestados por los trabajadores denominados "marítimos", controlados por la Comisión Controladora del Trabajo Marítimo, un ente estatal dependiente del entonces Ministerio de Marina.

Sin embargo, desde 1991 el sector privado está progresivamente participando cada vez más, no sólo en la prestación de servicios de estiba y desestiba, sino también en los servicios de practicaje y remolcaje, así como en la provisión de manipulación de carga desde el costado del muelle hasta los patios o almacenes, e inclusive en el suministro de almacenaje.

Ahora, de conformidad con una disposición de OSITRAN, Organismo Regulador de las Entidades Portuarias, el sector privado también podrá participar en el servicio de gavieros y ya lo ha solicitado.

En el caso particular del almacenaje, durante el gobierno del Presidente Fernando Belaúnde, primero fue autorizada la prestación de los servicios privados de almacenaje extraportuario, en los así llamados "puertos secos", y hace dos años –en el caso del Terminal Portuario del Callao– se permitió la participación del sector privado, no sólo en el apilamiento de contenedores en patios situados en el recinto portuario, sino también en la prestación de otros servicios que son propios de las denominadas CFS ("Container Freight Stations"), dentro del mismo puerto, en módulos de superficie alquilados a las empresas privadas.

En la actualidad ENAPU sólo opera monopólicamente la provisión de infraestructura portuaria de su titularidad, esto es, la provisión de muelles y patios. Sin embargo, no está impedida de prestar otros servicios portuarios en competencia con los prestadores de servicios portuarios privados, todo ello con sujeción a las regulaciones del organismo supervisor de la inversión en infraestructura de transporte, OSITRAN.

Principalmente como resultado de una mejor gestión de la empresa portuaria nacional estatal, y probablemente de la progresiva mejor capacitación y profesionalización de su personal, pero sin ninguna duda también como resultado de la creciente participación del sector privado y del aliento a la competencia en la prestación de servicios portuarios, es posible constatar que en los últimos años de la gestión de ENAPU parece haberse producido un mejoramiento de la productividad y eficiencia de los puertos nacionales de uso público, administrados y gestionados por ella y una importante reducción de sus tarifas.

Ciertamente, en gran parte de los puertos nacionales se puede notar una significativa mejora de los índices de rendimiento portuario, aun cuando existe amplio margen para continuar las mejoras si se adoptan las medidas necesarias para ello. El tiempo de rotación de los buques portacontenedores está ahora cercano a las 24 horas, lo que refleja una mejor coordinación de las operaciones en las que participan distintos prestadores de servicios portuarios. La tasa del volumen de carga manipulada por hora también parece haber mejorado.

Aunque en la actualidad ENAPU no sea responsable directa de la ejecución de cada uno de los servicios portuarios, es responsable de la coordinación de estos servicios. Y estos logros deberían ser atribuidos, en parte, a esta entidad.

Sin embargo, en los últimos años los puertos bajo la administración de la empresa portuaria estatal han mejorado su eficiencia y reducido sus tarifas, las cuales, en opinión de muchos usuarios, anteriormente eran las más altas de la región, por ello, es necesario seguir mejorando su productividad y eficiencia operativa, para lo que se requiere, además de significativas mejoras en la gestión, de sustantivas inversiones en infraestructura y equipos.

La estructura y la losa de los muelles del Callao no soportarían en la actualidad el montaje de una moderna grúa pórtico buque-tierra. De otro lado, si el Estado dispusiera de ingentes recursos financieros para modernizar los puertos, debería asignarlos a obras de mayor prioridad social.

Existe urgente necesidad, de adecuar la infraestructura portuaria a la futura demanda naviera y también de dotar de equipos modernos a los terminales portuarios, particularmente a aquellos que operan carga contenedorizada y granos. Para ello se requiere de una significativa inversión de capitales que en la actualidad el Estado no está en capacidad de proveer.

Es allí donde se requiere del capital privado, particularmente si se tiene en consideración que las inversiones en in-

fraestructura portuaria tienen un riesgo financiero importante y la recuperación de la inversión sólo se logra en el mediano o largo plazo.

En términos de volumen, el puerto del Callao moviliza virtualmente el 70 % de la carga que se realiza a nivel nacional por vía marítima. Sin embargo, y no obstante haber logrado ocupar en el año 2000 el puesto N° 100 a nivel mundial entre los puertos que manipulan contenedores, es sorprendente que no se cuente con grúas de pórtico buque-tierra. Debido a que las losas de los muelles no están en capacidad de permitir la operación de dichas grúas. Además, para recibir buques de mayor eslora y calado, los puestos de atraque requieren ser ampliados.

En general, se requiere adecuar la infraestructura del puerto del Callao a los requerimientos del tráfico marítimo para el año 2020, teniendo presente que la tasa de crecimiento del volumen de comercio marítimo es superior a la tasa de crecimiento del PBI. Conviene, por lo tanto, llevar a cabo una oportuna planificación del desarrollo del Callao, si se desea evitar que en este puerto se produzca un caso de congestión. Y se requiere apropiada acción no sólo en lo referente a la adecuación del frente marítimo, esto es, dragado de canales de entrada y mejores y más grandes puestos de atraque, para permitir dar servicio a buques de mayor tamaño, sino también del establecimiento de apropiados medios de enlace con las vías de comunicación hacia el interior, para facilitar el rápido flujo de la carga en el lado de tierra.

Dada la importante ubicación geográfica del Perú y el hecho de que la Cuenca del Pacífico concentra el 56% del movimiento económico mundial, considerado el mayor ámbito económico del planeta, ¿qué se debería hacer para incrementar nuestro comercio exterior y lograr mayor competitividad?

¿Tiene realmente el Perú una ubicación geográfica privilegiada, como frecuentemente se suele afirmar? Eso depende. No se trata solamente de tener una ubicación geográfica conveniente o particular en relación a los continentes y mares del planeta, sino de ocupar posiciones estratégicas en áreas donde convergen las más importantes rutas del tráfico marítimo mundial. Ese no es nuestro caso, ni el de ningún país de Sudamérica.

El tráfico marítimo hacia la costa occidental de Sudamérica es de muy baja densidad, y por tanto, no es probable que haya margen para buscar las economías de escala usualmente aparejadas a la utilización de buques portacontenedores grandes, esto es de 4,000 contenedores o más. Es verdad que la posición geográfica del Callao vis-a-vis la posición geográfica de otros puertos de la costa oeste de Sudamérica es muchísimo más favorable. Es también verdad que las condiciones geográficas y particularmente las condiciones oceanográficas y de protección brindan a nuestro primer puerto una posición insuperable.

Pero, aunque sea cierto que los puertos peruanos tienen potencial para convertirse en adecuadas plataformas logísticas con proyección hacia los más importantes paí-

ses de la Cuenca del Pacífico, se debe tener presente que la competencia a este respecto no se habrá de dar únicamente con los puertos chilenos, ecuatorianos y colombianos sino también con los puertos panameños y, en particular, con el puerto de Los Ángeles, en los Estados Unidos y, aunque en un principio es difícil concebirlo, también con los puertos sudamericanos situados en el océano Atlántico, que se pueden proyectar hacia el Asia.

A este respecto se debe tener presente que las distancias económicas son más importantes que las distancias físicas. Y aún estas últimas, en muchos casos, son paradójicamente más cortas desde algunos puertos del Atlántico, hacia puertos tales como Singapur en el importante continente asiático.

Pero intentando dar una respuesta a la pregunta específica, se cree que no sólo existe necesidad de identificar adecuadamente las líneas de exportación de las cuales el Perú goza de ventajas comparativas y promover su desarrollo, sino también de adoptar una apropiada política arancelaria y, especialmente, de reducir los costos de transporte dentro de la cadena logística.

Son los costos de transporte los que definirán en última instancia si se consiguiera el éxito en los mercados y los que determinarán la preferencia de éstos por los productos nacionales en competencia con los productos extranjeros, particularmente cuando las barreras arancelarias hayan perdido significación, lo que ocurrirá cuando los acuerdos comerciales regionales y globales entren plenamente en vigor reduciendo primero y eliminando después las barreras arancelarias.

Desde que el 90% de nuestras exportaciones tienen lugar por la vía marítima, ¿qué estrategia se debería aplicar para integrarnos al Tratado de Libre Comercio de las Américas y, en un futuro, al Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico?

Durante las últimas cuatro décadas está teniendo lugar una notable expansión del comercio internacional. Con la aparición y multiplicación de centros y grupos de comercio mundial se han diversificado las rutas y se ha transformado la estructura del comercio internacional.

El efecto de estos cambios en el escenario internacional no ha sido debidamente aprovechado por nuestro sector exportador. Este continúa afrontando serios problemas, debido a los altos costos de producción resultantes de altos costos financieros y de energía, elevados impuestos y gran atraso en la paridad cambiaria.

La participación en el Tratado de Libre Comercio de las Américas requiere de una acción política apropiada, y se cree que los esfuerzos que está realizando el gobierno en tal sentido van por muy buen camino. Se debería tratar de constituir un bloque sudamericano con la capacidad adecuada para negociar apropiadas condiciones de integración ventajosa a ese tratado.

De otro lado, el Perú ya es parte del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico. La integración a ambos importantes acuerdos de comercio internacional es uno de los retos más formidables que ha-

ya enfrentado nuestro país. Se trata del desafío más grande de la historia a nuestra capacidad exportadora. En la XXIII reunión de Ministros de Transportes y Comunicaciones de la APEC que tuvo lugar en Lima, bajo la presidencia del Ministro Luis Chang Reyes, en mayo del presente año, quedó evidenciado el interés por el desarrollo del comercio marítimo en base al transporte oceánico internacional y el potencial para una rápida tasa de crecimiento de dicho sector.

Como bien se señala en la pregunta, en términos de tonelaje aproximadamente el 90% de nuestras exportaciones tienen lugar por el modo marítimo. Por tal razón se debería concertar esfuerzos con los países vecinos para hacer más eficientes los servicios marítimos que prestan servicios en esta zona geográfica y hacer más productivos los puertos de la región. En este caso se necesita una política de concertación y no de competencia. Además, y complementariamente, se debería atender específicamente los problemas que afronta el sector exportador.

Según un estudio del Banco Mundial, los costos logísticos de nuestros puertos son de los más altos de Latinoamérica y más del doble de los costos de los servicios portuarios de Chile. ¿Qué se debería hacer para revertir esta situación?

No parece que el Banco Mundial haya efectuado estudios comparativos sobre costos logísticos de los puertos latinoamericanos, cuando menos, no recientemente. Lo que sí se conoce bien es que el Consejo de Usuarios de Distribución Física Internacional (CONUDFI), asociado a otros importantes gremios nacionales, ha efectuado un interesante estudio de los costos logísticos de los puertos peruanos y ha determinado que existen innecesarios sobrecostos que afectan nuestro comercio exterior.

Tras esa identificación se requiere una acción concertada para reducir o eliminar tales sobrecostos. En este sentido es indispensable poner en práctica el concepto de "Comunidad Portuaria".

Se trata de que todos los actores involucrados en la actividad portuaria operen concertadamente para hacer más atractivos los puertos en general. De nada valdrían, por ejemplo, los esfuerzos de los operadores portuarios por reducir sus tarifas, si el resto de los actores logísticos no dirigieran su accionar al logro de resultados que a la postre hagan más atrayentes los puertos nacionales para las líneas navieras internacionales.

Son éstas las que, en función de la demanda de la carga, decidirán en última instancia, qué puertos habrán de ser utilizados por sus buques. Conviene tomar nota que los operadores portuarios no siempre son responsables de los sobrecostos portuarios, sino otros actores que también operan en el ámbito portuario y sobre los cuales usualmente las administraciones portuarias no tienen competencia o jurisdicción.

En este sentido es conveniente diferenciar el costo de los servicios portuarios de los sobrecostos logísticos. De los primeros son responsables las administraciones portuarias; de los segundos, otras entidades.

¿Qué ventajas aparejaría la concesión de puertos?

Con el concesionamiento de los puertos nacionales, se alcanzarán tres objetivos principales: primero, mejorar la capacidad de gestión de las entidades portuarias, con el fin de –entre otras cosas- aumentar la eficiencia y productividad operacionales; segundo, reducir la demanda financiera sobre el sector público mediante la utilización de recursos del sector privado y/o la generación de mayores ingresos para la caja fiscal; y tercero, mejorar la calidad de los servicios que se brindan a los usuarios y reducir las tarifas portuarias.

Con la entrega en concesión de los puertos nacionales o con cualquier otro método de privatización que finalmente se ponga en práctica, será posible obtener los clásicos beneficios resultantes que se señala son obtenibles con la privatización: a) generación de ingresos necesarios para la caja fiscal; b) expansión de la habilidad de las entidades privatizadas para diversificar sus líneas de negocios; c) mayor capacidad de acceso al mercado de capitales; d) remoción de las restricciones relacionadas con inversiones y préstamos; e) nuevas prácticas en las relaciones industriales; f) un enfoque más comercial o empresarial de la gestión del negocio; y, por supuesto, g) una mayor competencia portuaria; todo lo cual debe mejorar los rendimientos financieros y económicos de los puertos.

Es importante eliminar los defectos inherentes a la administración estatal, burocracia, nepotismo y particularmente intromisión política en la gestión.

Es cierto que al privatizar se hace frente a un riesgo importante: el de que un monopolio privado u oligopolio privado reemplace a un monopolio u oligopolio estatal. Pero para evitar ello existe necesidad de fortalecer la capacidad y autonomía de los organismos reguladores.

Es cierto también que no todos los procesos de privatización han resultado exitosos. Y es que no existe una fórmula simple que establezca una relación directa entre las variables privatización y éxito. Tampoco se debe afirmar que la empresa privada es, en todos los casos, más eficiente que la empresa estatal. Pero sí se ha verificado, en general, que con la privatización se puede lograr una significativa reducción de las tarifas portuarias y, en general, de los costos de transporte marítimo.

En América Latina, es particularmente significativo el resultado bastante positivo de la privatización de los puertos panameños, colombianos y del puerto de Buenos Aires. Y es que, de acuerdo a la opinión de calificados expertos portuarios, más del 50% de los costos de transporte internacional son atribuibles a los costos portuarios. Y, lo que es importante señalar, se afirma que 45% de tales costos portuarios son evitables. Parecería que quienes dogmáticamente se oponen a la privatización, como una cuestión ideológica, no reparan en el daño que tal postura puede acarrear para el desarrollo del comercio exterior de nuestro país.

¿Qué se espera de la nueva Ley Nacional de Puertos que será debatida y aprobada como plazo máximo el 30 de junio?

La ciudadanía espera una Ley Nacional de Puertos principista y promotora de la inversión privada, que establezca las condiciones bajo las cuales se deben llevar a cabo las actividades y servicios portuarios públicos y privados. La ley tendrá que tener en cuenta, como elemento esencial de la política portuaria, la necesidad de lograr un apropiado equilibrio entre los objetivos comerciales propios de las empresas privadas que operarán en el entorno portuario y el interés público subyacente a la operación de los puertos de uso público.

La Ley Nacional de Puertos tendrá que definir con acierto, el papel regulador, coordinador y promotor del Estado en las actividades y servicios portuarios y el papel de operador portuario – sólo donde sea necesario atender el interés social y no exista interés comercial del sector privado por participar en el mercado portuario.

Además tendrá que definir, en especial, el grado de participación del Estado en cuanto a la planificación portuaria, teniendo en cuenta que si bien el desarrollo portuario debe ser concebido para satisfacer la demanda privada, para que ese desarrollo sea eficiente se necesita un desarrollo organizado y no caótico, en el marco de una bien concebida red de transporte nacional, en la cual los puertos actúen: primero, como centros de servicio y apoyo al comercio exterior del país; segundo, como eslabones de la cadena de transporte intermodal; y tercero, como polos de distribución física (logística, informática, redistribución, reempaque, etc.).

Como muy acertadamente lo ha remarcado el Ministro de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, ingeniero Luis Chang Reyes, la Ley Nacional de Puertos no tiene por qué incluir en ella aspectos específicos del concesionamiento portuario, el que debe regirse por su propia normativa.

¿Cuál es el impacto de la informática en los puertos?

La eficiencia de la administración portuaria depende hoy en día en gran parte de un rápido flujo de documentación e información. La documentación portuaria debe ser sencilla, compatible con la del comercio y del transporte y debe estar computarizada. Se ha señalado que la causa común de la congestión en un puerto es el lento flujo de la información. Si se presenta congestión en un patio de contenedores probablemente se deba a un proceso documentario muy largo que esté limitando la salida de los contenedores desde el patio donde éstos se manipulan.

Se puede lograr una gran productividad documentaria mediante el sistema electrónico de intercambio de datos, lo que usualmente se conoce como EDI (electronic data interchange).

En el pasado, la calidad de un puerto estaba directamente vinculada a la calidad de su infraestructura y sus servicios. Ahora también lo está, pero además es necesario añadir a la calidad de la información. Un buen flujo de información y datos es un requisito previo para un rápido y eficiente flujo de la carga y el mejoramiento de la competitividad de los puertos. De allí que los puertos estén poniendo en práctica sistemas integrales de operaciones portuarias

que permitan interconectar unidades operativas y que sean compatibles, en sus formatos electrónicos, con entidades tales como las aduanas y otros sistemas de transporte y comercio exterior.

Ciertamente existe ahora un nuevo concepto portuario: el de "infoestructura", que permite diferenciar la calidad de servicio de los puertos, cuando en otros ámbitos operacionales no existen grandes diferencias entre ellos.

¿Algún comentario adicional en relación al Terminal Portuario del Callao?

El modelo de privatización del Puerto del Callao que finalmente se adopte, habrá de tener un enorme peso en la definición del éxito o el fracaso del proceso privatizador en el Perú. Es comprensible la preocupación de las entidades privatizadoras en relación con la prioridad que se debe dar a la privatización del Terminal Portuario del Callao vis-a vis la programación de los terminales portuarios regionales. ¿Cuáles deben privatizarse primero? Es que no es posible comparar el terminal portuario del Callao y los relativamente pequeños terminales portuarios regionales.

Aparte de concentrar casi el 70% del tráfico marítimo del país, el Callao es un puerto multipropósito. Por él se realiza el tráfico de contenedores, carga general fraccionada, carga a granel sólida y carga líquida. ¿Cómo asegurar que exista en el Callao la necesaria competencia intraportuaria y cómo asegurar que un exceso de competencia intraportuaria no sea contraproducente, particularmente en relación al objetivo de lograr una mayor eficiencia?

¿Podrá regular el mercado, por sí mismo, todas las externalidades que se presentan en la operación portuaria y cuál habrá de ser el grado de intervención de los organismos reguladores?, ¿tras la privatización, qué papel habrán de jugar las Autoridades Portuarias: deberá subsistir una sola Autoridad Portuaria o será conveniente establecer una Autoridad Portuaria en cada región o puerto privatizado, sin recargar excesivamente los cargos burocráticos?

Son muchas las variables que es necesario manejar, lo que torna la toma de decisiones en una actividad particularmente apasionante, interesante y compleja. Pero en el debate y en las actividades portuarias se deben dejar de lado pequeños intereses de grupos tanto políticos como empresariales, para concentrar la atención desapasionada y despolitizadamente en los reales intereses del país. De otro modo se corre el riesgo de caer en un peligroso entrampamiento.

---

* *Consultor de la Organización Marítima Internacional (OMI) en aspectos marítimos y portuarios. Desde 1979 hasta 1985 fue asesor marítimo de la OMI para América Latina, y entre 1985 y 1993 desempeñó el cargo de Jefe de la Sección América Latina en la División de Cooperación Técnica de dicho organismo internacional. Es miembro de número del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú y fue integrante de la Comisión de Estudios Estratégico-Marítimos y del Comité de Comercio Marítimo de dicho Instituto. Desde noviembre del 2001 es uno de los cinco directores de ENAPU S.A.*
Sus opiniones son completamente personales y no reflejan, en modo alguno, la opinión de ninguna de estas entidades.

Construyendo futuro día a día.



Así lo entendemos en Backus. Por eso somos una organización con responsabilidad social, cuyo liderazgo se proyecta más allá de la calidad de nuestros productos, la creación descentralizada de puestos de trabajo, la protección a los bienes de la naturaleza, la educación y la solidaridad. En Backus tenemos siempre viva la fe en un Perú mejor.

Backus

CONSORCIO NAVIERO PERUANO S.A.



Av. Central 643, Pisos 7 - 8, Lima 27, PERÚ
Central Telefónica: (51-1) 411-6500
Fax: (51-1) 411-6599
Website: www.cnpsa.com E-mail: cnp@cnpsa.com

LA REESTRUCTURACIÓN DE LAS FUERZAS ARMADAS

Contralmirante (r)
Jorge Brousset Barrios

Durante el gobierno de la década de los noventa, se comprobó con asombro el alto grado de corrupción con el que se manejaban diversos sectores del Estado, involucrando a los altos mandos de las Fuerzas Armadas como medio de apoyo a las acciones antidemocráticas del gobierno. Generándose una falsa imagen sobre la supuesta "participación política de las instituciones castrenses", cuyos integrantes en los diferentes escalones de su ley orgánica, se manejaron dentro de los cauces de sus propias funciones, sin ninguna acción deliberante, en estricto cumplimiento a las disposiciones del poder político legítimamente constituido y aceptado por la sociedad. Sin embargo, las F.F.A.A. son también cuestionadas y han heredado injustamente un desprestigio que está mellando la sacrificada profesión militar cuya fundamental y noble vocación es una abnegada y total entrega al servicio de la patria y la sociedad, en términos de asegurar su desarrollo y bienestar con independencia de los factores externos y autonomía interna en función a su soberanía y capacidad propia de jurisdicción.

Teniendo en cuenta estos acontecimientos así como los sucesos a nivel mundial y regional, en cuanto a la seguridad integral de los estados, se ha estimado necesaria y prioritaria la reestructuración de nuestras Fuerzas Armadas, situación que el gobierno ha iniciado con la formación de una Comisión de Alto Nivel, cuyos resultados han sido expresados mediante Resolución Suprema. Esta directiva de gobierno ha sido el marco fundamental para iniciar la reforma estructural del Ministerio de Defensa, mediante una nueva Ley Orgánica cuyo proyecto ha sido presentado por el Ejecutivo al Congreso de la República, dentro del cual la Comisión de Defensa y Orden Interno ha elaborado un dictamen que sería presentado ante el pleno del Congreso, el que considera algunas modificaciones a los alcances del Ejecutivo.

Las Fuerzas Armadas tienen como rol primordial, garantizar la independencia, soberanía, integridad territorial y la intangibilidad del patrimonio patrio, cuando sea expresamente requerido, a fin de asegurar la paz y el normal desenvolvimiento de las actividades públicas y privadas para alcanzar el desarrollo y bienestar nacional.

Para el cumplimiento de estas funciones y teniendo en cuenta los riesgos externos e internos, las Fuerzas Armadas, bajo la dirección y conducción política de las autoridades que designa el gobierno democrático, deben desarrollar un poder militar que responda adecuadamente a la concepción estratégica de seguridad integral y necesidades de defensa nacional en el campo militar. Los marcos referenciales para fijar estos alcances se deben formular en los más altos niveles gubernamentales, en representación democrática de la sociedad, a través de decisiones políticas de Estado y estrategias del gobierno de turno para la preparación de las Fuerzas Armadas.

La primera acción que debería haberse tomado para la reestructuración de las Fuerzas Armadas, debería estar orientada hacia la identificación de las amenazas a la seguridad nacional, teniendo en cuenta los objetivos nacionales y sus estrategias de desarrollo conducentes a la seguridad integral y bienestar general de la nación, los mismos que paralelamente deben ser parte de la Constitución Política como marco supremo de referencia. Luego el Ejecutivo deberá establecer una concepción estratégica para la Defensa Nacional que permita dimensionar los elementos que conformarán el Poder Militar. Una vez que se cuente con estos elementos fundamentales se podrá estructurar la política de Defensa Nacional, la misma que debe ser discutida en los diferentes niveles (élites por razones de seguridad nacional) de la sociedad peruana, a fin de obtener un consenso que permita el legal funcionamiento de las nuevas Fuerzas Armadas y sus legítimos roles. Para finalmente, dimensionar las nuevas estructuras administrativas y operativas del sector de la Defensa Nacional cuya cabeza de dirección y conducción política en representación de la sociedad es el Ministerio de Defensa, el mismo que deberá contar con la respectiva Ley Orgánica para su funcionamiento.

En vista de que este proceso de pensamiento sistémico y dependiente estructuralmente de diferentes niveles de decisión gubernamental, ha sido obviado, nos permitimos alcanzar algunas ideas que deberían ser el marco referencial para continuar el actual proceso de reestructuración de las Fuerzas Armadas.

La visión del Estado sobre seguridad y defensa está orientada a proteger los intereses nacionales y fomentar la confianza y seguridad internacional, teniendo en cuenta que la defensa no es una alternativa, sino una necesidad básica.

Ha existido a lo largo de nuestra historia republicana un tradicional desinterés de la sociedad civil por los temas de defensa, lo cual se traduce en un grave contraste con nuestros países fronterizos y, como consecuencia, una pérdida de la autoestima en la sociedad. A esto se suma la debilidad de nuestra política exterior, lo que ha provocado que el papel de las Fuerzas Armadas se torne más activo en la política interior. La defensa está integrada en la acción exterior del Estado y, por tanto, debe ser considerada como un elemento de la política exterior.

La amenaza de conflicto armado es una hipótesis muy remota; sin embargo, existen riesgos indudables, no sólo para la paz

y la seguridad, sino también para la estabilidad. Tampoco se prevé un conflicto generalizado, sino más bien limitados, tanto locales como de otras características. Por lo tanto, la opinión pública nunca percibe a qué propósito obedece la adquisición de nuevas armas: aviones de combate, fragatas y tanques.

El proceso de reestructuración de las Fuerzas Armadas debería perseguir la revisión de la estructura del Sector Defensa con criterios funcionales, teniendo en cuenta la concepción estratégica formulada por el más alto nivel del Estado, derivada de los intereses nacionales o valores y bienes que constituyen nuestras aspiraciones básicas, dentro de los cuales se encuentran los intereses nacionales de seguridad o intereses vitales que afectan a los elementos constitutivos del Estado.

El sector defensa debe constituirse como un instrumento eficaz de disuasión, prevención y respuesta para garantizar de modo permanente la soberanía e independencia, integridad territorial y ordenamiento constitucional, proteger la vida, la paz, la libertad y la prosperidad de los peruanos.

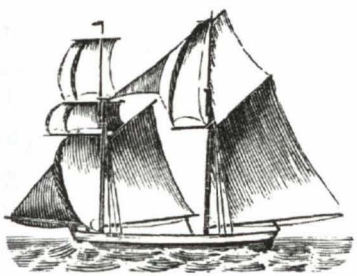
En resumen, la revisión de los roles de la Defensa deberían consistir en evaluar la situación de las Fuerzas Armadas, para adaptarlas al actual entorno estratégico y a los recursos humanos y económicos disponibles.

Para finalizar estas breves reflexiones enunciaremos algunos riesgos a la seguridad nacional en democracia que devienen de una realidad geográfica, política y social de nuestro Estado Nación:

- Ubicación geográfica con cinco fronteras terrestres de diferentes vecinos y algunas servidumbres pendientes de manejo complicado.
- Considerables recursos naturales en un dominio marítimo sin límites definidos y un Statu Quo totalmente desfavorable en los límites norte y principalmente hacia el sur.
- Baja densidad poblacional en los departamentos de la amazonía peruana y por lo tanto pobre presencia en las fronteras con Ecuador, Colombia, Brasil y Bolivia.
- Amenaza latente a la integridad territorial, a través de los grupos guerrilleros colombianos alzados en armas que tienen bajo su control territorios amazónicos cerca de la frontera con el Perú; los cuales además tienen bajo su control y fuente de financiamiento al narcotráfico.
- País productor de cocaína y otros insumos para la fabricación de estupefacientes de influencia mundial, lo cual ha generado que bandas internacionales de narcotraficantes operen dentro de nuestro territorio.
- Grupos terroristas que aprovechan el descontento social y desempleo para sus acciones de terror y desestabilización de la democracia.
- Descontento social y desempleo que genera movilizaciones de protesta pacífica y violenta que atenta contra la gobernabilidad del país.
- País pluricultural con diferentes costumbres, geografía abrupta, idiomas diversos, alto nivel de pobreza, bajo nivel cultural y de fácil manipulación sicosocial.

- Partidos políticos que a lo largo de la historia republicana han mantenido como objetivo principal, aprovechando el juego democrático, un enfrentamiento permanente para desprestigiar al gobierno de turno a fin de mantener su vigencia y conquistar el poder político.
- Carencia de unidad nacional y falta de objetivos de Estado a mediano y largo plazo, por deficiencias en el desarrollo de una planificación central articulada y reglas claras para la descentralización. Como consecuencia, los planes de los gobiernos de turno poco difundidos, no son comprendidos por la población y se hacen de difícil ejecución por las vulnerabilidades que presentan ante la falta de un marco a largo plazo que oriente el progreso.

Todos estos riegos que han sido una constante en nuestra historia republicana y que continúan latentes, en la mayoría de casos, motivaron que la sociedad permitiera y/o exigiera a través de los grupos políticos la intervención directa o indirecta de las Fuerzas Armadas en la conducción política del país. Felizmente, esta situación se ha hecho inviable gracias a la decidida integración de mecanismos de carácter internacional que fomentan y resguardan como única forma de gobierno, la democracia representativa, mediante gobiernos legítimamente elegidos por el pueblo. Por lo tanto, el temor de que las Fuerzas Armadas intervengan en la conducción política del país es ahora una posibilidad inexistente. Sin embargo, la comunidad política está tratando de legislar con expresiones que hacen sentir a los miembros de las Fuerzas Armadas como enemigos y no parte de una sociedad democrática, pese a que varios textos constitucionales son claros en relación al pleno sometimiento de los institutos castrenses a la legalidad democrática. Estas nuevas expresiones de diferenciación entre civiles y militares, en lugar de unificar criterios para conformar una sola sociedad de peruanos sin distingo alguno, irá creando nuevas diferencias que tanto daño han hecho al Perú a lo largo de su historia.



"SAMUEL HUNTINGTON Y EL CHOQUE DE CIVILIZACIONES"

Nueva Perspectiva en la Estrategia Nacional de Seguridad de los Estados Unidos después del 11 de septiembre 2001

Capitán de Navío
Felipe Rojas Quirós

"Estos son tiempos tensos, y es mejor pensar en términos de poder y de falta de poder ...así como en principios universales de justicia e injusticia, que perderse en una búsqueda de vastas abstracciones..."
(Edward Said, *The Nation* v. 273 No. 12 Octubre 2001, páginas 11-13)

INTRODUCCIÓN

El fin de la Guerra Fría dio por terminado un largo periodo de ***lucha ideológica*** en la política internacional entre las grandes potencias del siglo XX, una lucha de carácter prácticamente global y alienante de suma cero que se transformó en el centro de gravedad mundial del conflicto. El contexto del presupuesto político ***amigo/enemigo*** estuvo basado en dos cosmovisiones políticas, sociales y económicas diferentes. Una elaborada por el autodenominado mundo libre de Occidente y la otra por un modelo opuesto totalitario soviético y su esfera de influencia sobre países satélites de Europa Oriental. Las estrategias de dominación dentro del sistema internacional para el ejercicio de influencias y manipulación de conflictos locales o regionales, fueron actividades comunes de la política internacional. Ellas fueron delineadas y conducidas de acuerdo a los intereses globales de las grandes potencias en un claro escenario mundial realista de balance de poder entre dos polos.

Una vez quebrado el esquema expuesto, el sistema comunista se desplomó como modelo político viable a partir de 1989. Casi repentinamente en diferentes regiones del globo se liberaron ***fuerzas políticas centrífugas*** desestabilizadoras opuestas al nuevo orden global recientemente establecido. En consecuencia, ***Estados Unidos*** se convirtió en el líder mundial de la civilización occidental triunfante y administrador así del

poder global, pero en un entorno internacional completamente ambiguo, difícil de comprender, más complejo y más vulnerable. Hoy en día no es fácil visualizar en un contexto de poder ***uni-multipolar*** (*Huntington* le da a este concepto -en su polémico punto de vista del conflicto del futuro y centro de análisis del presente ensayo- la connotación que otras potencias medianas han emergido en este nuevo siglo y que son y continuarán siendo importantes actores internacionales influyentes en la política mundial de nuestros días, aportando también diferentes formas de poder) y en proceso de recomposición, a un claro enemigo como referencia al interés nacional norteamericano. La dificultad radica tanto en la determinación exacta del grado de importancia de los intereses nacionales en riesgo, como del lugar geoestratégico que estos ocupan en el globo. Sumadas al contexto descrito, dos corrientes opuestas de pensamiento tomaron lugar en la "intelligentsia" política norteamericana en los noventa: la primera de ellas es conocida como ***"el fin de la historia"***, que expresa el triunfo del mundo liberal y sus valores secularizados como verdad universal (*Francis Fukuyama*); la segunda corriente, desde una posición opuesta, nos ofrece la predicción de un oscuro futuro para la humanidad, la misma que se verá ineludiblemente envuelta en conflictos culturales derivados de un irreconciliable ***"choque de civilizaciones"*** (*Samuel Huntington*), en una suerte de continuidad de calamidades humanas en la línea de la filosofía política de *Thomas Hobbes*.

*La **interrogante clave** por analizar en la cual se basa el presente ensayo y en el escenario de la introducción descrita, son los violentos eventos del 11 de septiembre del 2001 acaecidos sobre los centros mundiales del poder económico y político-militar representados en las ciudades de Nueva York y Washington, son una confirmación de la tesis de Samuel Huntington. Y en cualquier caso, cual sería la perspectiva de **seguridad nacional** de los **Estados Unidos** en el nuevo orden internacional que se percibe en transición desde un mundo uni-polar a otro uni-multipolar.*

MARCO TEÓRICO

• Interpretación de la Tesis de Huntington: el conflicto en el futuro, ya sea de orden local, regional o global, estará sujeto al esquema de un choque entre beligerantes de diferentes civilizaciones. En otras palabras, el conflicto será de naturaleza cultural. El más probable escenario será la lucha de Occidente contra el resto de civilizaciones no occidentales. El argumento se basa en la supremacía actual de Occidente en términos de poder, la misma que es rechazada o no tolerada por otras comunidades del orbe con diferente identidad cultural. Estas comunidades poseen poderes relativos diferentes que podrían oponerse a su rival dominante, también adoptando diferentes formas de acción. Las fricciones que se deriven serán producto de una contraposición natural de intereses en una arena global competitiva en una suerte de proceso

que podríamos denominar "entropía internacional". En este contexto, dos grandes potencias parecen ocupar un espacio confrontacional similar al experimentado durante la Guerra Fría: China y los Estados Unidos, pero en un nuevo mundo unimultipolar.

Por otra parte, el autor considera que la lucha del Islam es contra el modelo dominante de la cultura del mundo Occidental y lo declara como enemigo irreconciliable. Se basa en la ley del Corán y acusa a todo aquel que haya violado sus sagrados territorios bajo el esquema de la "jihad" o guerra santa. Se trata de una relevante civilización en la historia universal que acumula un odio ancestral y sed de venganza en una conflictiva relación histórica con Occidente. Su debilidad, sin embargo, radica en la falta de un Estado central líder capaz de ensamblar sentimientos y estrategias en un sólido y cohesionado poder desafiante del actual orden internacional. Por ello, movimientos fundamentalistas se refugian en un mecanismo de defensa que utiliza las diferencias de orden religioso para manipular mentes y exacerbar las diferencias de orden cultural hasta el extremo de cegar toda posibilidad de coexistencia humana.

Al mismo tiempo –plantea Huntington– dos diferentes civilizaciones parecen unir lazos estratégicos a fin de buscar la caída de Occidente en el largo plazo: el confucianismo y el islamismo estarían intercambiando toda clase de posibilidades para el desarrollo de armas de destrucción masiva (MDW), un tema de vital y actual importancia en la agenda de los intereses nacionales de los Estados Unidos en el siglo que se inicia. Este será el esquema de conflicto más importante en el futuro cercano y centro de gravedad de las amenazas globales del nuevo siglo. Asimismo, Huntington ha elaborado una lista de más de media docena de civilizaciones con diferentes grados de intensidad de conflicto en sus interrelaciones, incluyendo además de las nombradas anteriormente, la eslava/ortodoxa, la japonesa, la hindú, la latinoamericana y la africana, pero no serán consideradas en el presente ensayo porque el tema central está relacionado con los eventos del ultimo 11 de septiembre, sus autores y sus razones.

• Los Intereses Nacionales y Teoría de las Relaciones Internacionales: la estrategia de seguridad nacional de un Estado-Nación es construida con el fin de alcanzar, proteger o mantener el interés nacional. Este axioma es una realidad histórica que pertenece a la evolución de la humanidad como un proceso natural, y no es, por lo tanto, exclusivo del siglo XXI. Cada grupo, nación, sociedad o civilización como entidades de seres humanos políticamente organizados, ha pretendido siempre alcanzar metas comunes que aseguren su supervivencia. Es así que cuando los recursos en disputa entre dos o más unidades políticas son escasos y ellos representan un interés nacional, entonces el conflicto emerge en proporción al grado de importancia de dicho interés en disputa.

Refiriéndonos a una tabla de prioridades, podemos distinguir primeramente los intereses vitales (supervivencia de la nación, conservación del territorio y protección de los valores culturales contra cualquier tipo de agresión); luego los importantes y secundarios, conocidos también

como humanitarios. Los intereses vitales son aquellos que cuando se encuentran amenazados atentan contra la supervivencia del Estado y este se ve obligado a luchar con todos los medios disponibles, los mismos que se pueden expresar en los elementos e instrumentos del poder nacional. Los Estados emplean diferentes aproximaciones para la consecución de sus intereses, acorde a la intensidad del conflicto en relación directa al grado de importancia del interés amenazado, generalmente se conocen como cooperación, diplomacia coercitiva y la guerra en la parte más extrema del espectro del conflicto.

Otro aspecto teórico que contribuye a la construcción del presente ensayo es la existencia de diferentes líneas de aproximación en las relaciones entre los Estados-Nación. Así tenemos la visión realista, la neorrealista y la perspectiva liberal o moralista.

De acuerdo con el postulado realista (desde Bismarck, Sneed, Morgenthau, Kissinger), la ley fundamental de la Ciencia Política en la arena de las relaciones internacionales, es la lucha por el poder. Desde su punto de vista el mundo está caracterizado por la anarquía de Hobbes en una permanente lucha por la supervivencia. Los intereses nacionales están en el centro del panorama y son la razón del conflicto. Solamente el empleo pasivo o activo del poder o la fuerza, permitirá la preservación del interés nacional. La teoría neorrealista (Kenneth Waltz) es una variable que puntualiza que la estrategia nacional del Estado debe girar en torno únicamente a consideraciones de seguridad. Este concepto encierra la idea de una falta de confianza en la interacción internacional, resaltando que la existencia de un Estado se encuentra en permanente riesgo. Por otra parte, la corriente liberal se presenta como el principal desafío a los planteamientos de la teoría realista, habiendo cobrado fuerza entre los intelectuales optimistas al concluir la Guerra Fría, profetizando un nuevo mundo de paz y prosperidad. Esta corriente defiende el punto de vista moral, creyendo en la posibilidad de una convivencia pacífica, de cooperación, en la madurez mental de los líderes políticos, en la democracia como el modelo político que evita las guerras, en la interdependencia económica como una forma de prosperidad y en la buena fe de gobiernos responsables.

Finalmente, Joseph Nye propone la posición intermedia de redefinir el interés nacional de acuerdo a los nuevos tiempos de la era de la información. Ello significa para él, balancear u optimizar el uso de la fuerza, únicamente si previamente se ha redefinido claramente en la práctica y bajo determinada circunstancia, un verdadero interés nacional. Esta posición significa que otra clase de instrumentos del poder nacional podrían ser mejor aprovechados en la consecución del interés nacional en un nuevo mundo uni-multipolar, respetando, conciliando y compartiendo a la vez las posiciones o intereses de otros actores internacionales.

Es interesante recoger la opinión de George Keenan ("Moralidad y Política Exterior"; Foreign Affairs, Winter 1985-86, pp. 205-218), quien plantea que "los intereses de la sociedad nacional por la cual el gobierno debe velar, son básicamente la se-

guridad militar, la integridad de su vida política y el bienestar de su pueblo. Estas necesidades no tienen calidad moral. Ellas se elevan y se basan en la pura existencia del Estado nacional". Este pensamiento es útil para entender que el concepto "civilización" de Huntington como centro de gravedad del conflicto, estaría más bien subordinado a la esfera de los intereses nacionales que a una perspectiva cultural. En otras palabras, estos intereses pueden o no coincidir con aspectos civilizacionales, pero no necesariamente deben imperativamente moldear el conflicto como única raíz explicativa. El análisis costo/beneficio en la política internacional tiene como base el interés nacional y debe reflejar la política exterior de un Estado. Este es un concepto casi axiomático en la teoría de las relaciones internacionales. Entonces la pregunta que se impone es: ¿nos encontramos frente a un choque de civilizaciones o frente a un permanente choque de intereses?

• Grandes Espacios Regionales en el siglo XXI: después de más de diez años del fin de la Guerra Fría, la distribución del poder global se viene consolidando en bloques regionales alrededor del mundo, conformando unidades económicas y políticas que tienden hacia una mayor homogeneidad de intereses. Estos bloques son liderados por potencias regionales emergentes que representan diferentes civilizaciones y contribuyen a un balance del poder global. En estos tiempos, ninguna potencia es capaz por sí sola de adquirir más poder para la prosecución de sus intereses nacionales en una era inevitable de globalización que incluye al mismo poder político. En síntesis, los Estados-Nación que normalmente tienen afinidad cultural y vecindad geográfica, buscan la convergencia de intereses y la consolidación de grandes espacios regionales vía la integración política-económica y militar, sacrificando su peso político individual, el mismo que hoy resulta intrascendente en el juego de las relaciones internacionales. La competencia natural inherente a dicho juego, parece que ahora y en el futuro próximo se desarrollará entre estos grandes espacios regionales, defendiendo cada uno intereses colectivos para su propia supervivencia. Esta competencia no significa necesariamente la existencia de "guerras calientes", simplemente serán parte de una nueva clase de "puzzle" geopolítico en la tradicional y permanente lucha de los seres humanos por recursos limitados y por una ventaja estratégica competitiva. La siguiente frase encierra el concepto de globalización, asociado a la vez con la necesidad de un entorno geopolítico compartido: "El desafío de Asia no es simplemente crecer como un agregado más en forma de países como entidades individuales, más bien, como una entidad regional más integrada". (Anwar Ibrahim, "A Global Convivencia vs. the Clash of Civilizations"; New Perspectives Quarterly v. 14 p. 31-43, Summer 1997).

ANÁLISIS

Huntington enfoca la visión de este mundo competitivo bajo un "determinismo cultural", como una suerte de analogía con el concepto determinista económico de Karl Marx, quien describe la evolución de la historia y la lucha de clases únicamente desde una sola dimensión, la dinámica de las fuerzas económicas. Obviamente que muchos de los conflictos por ocurrir tendrán lugar entre oponentes de diferentes valores culturales, ya sea por coincidencia o porque estos sean la verdadera causa del conflicto. Esta posibilidad no es nueva como concepto, pero no puede considerarse una regla. Más bien, el conflicto desde el punto de vista de la teoría realista, se basaría en la ley fundamental de la lucha por el poder como una constante. Sin embargo, la tesis de Huntington no deja de ser muy interesante como una importante variable para entender la dinámica del mundo actual que intenta ordenarse, pero desde una perspectiva sistémica que trate de entender la política del mundo actual bajo la teoría de la complejidad. Es decir, a través de una múltiple relación causa-efecto multicausal y multidisciplinaria entre todas las variables que intervienen, en vez de un análisis lineal simplista e individual de las partes del sistema, para después de sumar sus efectos y trasladarlos a la totalidad del sistema, ofrecer una explicación como respuesta.

Para complejos sistemas adaptativos, tales como la red de la política internacional en un nuevo entorno de cambios violentos permanentes y de múltiples variables, solamente la teoría de la complejidad puede arrojar mejores aproximaciones para optar por un adecuado o por lo menos por un coherente proceso de toma de decisiones que contribuya a la solución del verdadero problema, el mismo que suele esconderse en el largo plazo, evitando así agregar efectos perversos no deseados. Por todo ello, adherirse pasionalmente al enfoque determinista de Huntington como fuente de análisis, puede resultar unilateral y peligroso, lo que prácticamente convierte la posibilidad de una coexistencia pacifica como un asunto no viable para los seres humanos en el futuro cercano.

Podemos agregar que la interacción entre diferentes civilizaciones –durante siglos bajo aspectos religiosos– siempre ha existido a lo largo de nuestra historia. Por otra parte, muchas disputas han tenido lugar dentro de opuestos pertenecientes a una misma civilización con terribles resultados en pérdidas humanas y materiales. Por ejemplo, con anterioridad a la Paz de Westphalia, protestantes y católicos pelearon durante 500 años para luego formar parte de la civilización occidental, como una característica de la evolución de la humanidad. El proceso de modernización vía los períodos de la Ilustración y la Revolución Industrial, permitió a la civilización occidental europea crear el moderno concepto del Estado-Nación. En efecto, el "salto weberiano" como paso fundamental en la evolución de las sociedades industrializadas, concluyó con las disputas de orden religioso. Otros claros ejemplos contemporáneos de luchas entre seres humanos de una misma afinidad cultural, son la Guerra Civil española, la guerra interna en Camboya y el fenómeno de Sendero Lu-

minoso en el Perú con similares signos de violencia polpotiana.

Por las razones expuestas, resulta analíticamente riesgoso afirmar como hipótesis, que en este nuevo siglo –caracterizado por una situación política internacional ambigua que busca un nuevo orden y nuevas explicaciones– estamos involucrados en un inevitable choque de civilizaciones. La "etiqueta del conflicto" de Huntington es muy llamativa en términos de "marketing", de la misma forma como cuando en un ambiente de negocios se lanza un producto al mercado. Pero en realidad, dicha etiqueta nos aproxima a una visión que podría ser exagerada.

La "secularización del mundo" (George Weigel es citado por Huntington) por el lado de Occidente es otra premisa –entiéndase la existencia de un proceso de ideologización global de dominación cultural del resto de civilizaciones. Pero, ¿quién desea secularizar al mundo?, es difícil probar esta hipótesis, es decir, obtener una cuantificación de hechos que nos lleven a una comprobación de la existencia de tal proceso. Sin embargo, podemos afirmar que los valores y creencias religiosas son herramientas para crear una ideología que promueva movimientos fanáticos con fines políticos bajo la identificación de lo que se denomina terrorismo internacional. El tema no es religioso, es netamente político. La religión es un medio como parte de una estrategia de los más débiles para derrotar el poder dominante de Occidente. Estos grupos fanáticos no representan a una civilización, simplemente se apela a desafiar aspectos de orden cultural como retórica. Pero millones de personas pertenecientes a la "civilización terrorista" de los atacantes, no aprueban esta clase de conductas o procedimientos. Asimismo, dentro del mundo islámico países independientes poseen sus propios intereses nacionales y compiten entre ellos con diferentes grados de intensidad, dentro de la dinámica natural de las relaciones internacionales. Así tenemos por ejemplo la guerra Irán e Irak y la invasión de Kuwait por Irak que desencadenará la Guerra del Golfo al fin de la Guerra Fría.

Huntington asume también que el regionalismo económico puede tener éxito sólo cuando se encuentra enraizado en un tejido social perteneciente a una misma civilización. Al respecto planteamos la siguiente reflexión: el estado de California es actualmente la sétima economía del mundo. Silicon Valley es un Estado-Región en términos de Keinichi Ohmae, contemporáneo intelectual japonés. ¿Son los ciudadanos de California pertenecientes a una misma civilización?, quizás nos encontremos frente a un proceso inverso en el cual el progreso económico sea el efecto de una mejor relación intercultural. Por otra parte, no resulta claro por qué no es posible un intercambio comercial entre bloques que representan diferentes culturas como asume el autor. En todo caso, si este intercambio no progresa, es mejor encontrar las raíces del problema en un choque de intereses y no de culturas.

El autor hace mención al factor demográfico planteando que la migración a Europa Occidental se ha incrementado, pero siempre visto el fenómeno desde la perspectiva de un choque de culturas. Pensamos que este aspecto tampoco es nuevo, es más bien algo natural cuando las oportunidades y los recursos son escasos en los países pobres. Al

mismo tiempo, debemos reconocer que existe una fricción racial, aspecto que siempre ha existido en la historia universal. El grado de animadversión será variable, pero nuevamente estaremos frente a una distorsión si queremos calificar las fricciones raciales como un choque de civilizaciones.

Huntington moldea un gran conflicto a futuro, el cual se viene ya construyendo entre China y Estados Unidos como una suerte de nueva Guerra Fría. Coincidimos con esta posibilidad, pero desde una simple visión de un choque de intereses en un mundo normal de riesgos como parte del juego internacional por la dominación. Desde luego que en este caso tenemos dos culturas completamente diferentes, pero la raíz del conflicto es diferente también. Un último punto importante de análisis: dice el autor que detrás de esta nueva Guerra Fría existe una conexión entre el confucianismo y el islamismo para hacer frente al poder de Occidente. Encontramos aquí una contradicción en la tesis de Huntington: ¿por qué en este caso dos culturas totalmente diferentes sí se pueden convertir en aliados? la respuesta es solamente una: ¡porque en el medio de esta probable coalición está la presencia de intereses políticos, no culturales!

CONCLUSIONES

• Actualmente el conflicto global está centrado en una gran lucha o una suerte de "nueva guerra mundial no convencional" entre grupos terroristas internacionales, con metas estratégicas comunes contra el mundo Occidental –empleando toda clase de medios de combate con posibilidades de daño impredecibles– y con características de una confrontación de largo aliento en todos los frentes. Desde este punto de vista coincidimos con la visión de Samuel Huntington. Pero a su vez afirmamos que esta conclusión obedece a un nuevo esquema de dominación por el control mundial del poder, el mismo que es alimentado por diferencias de orden cultural, principalmente religioso. El carácter del conflicto es netamente político por naturaleza y definición: la lucha por el poder. El problema no es cultural. Sin embargo, el tema es empleado como medio o instrumento para exacerbar el conflicto. Por otro lado, las Alianzas políticas de uno u otro lado, no responden necesariamente como relación causal a ciertas afinidades culturales. El trasfondo es una búsqueda permanente de balance de poder acorde a los intereses nacionales de cada actor. En este caso, la lucha en conjunto contra el terrorismo internacional es un tema de prioridad en la agenda de los intereses nacionales de los países industrializados del mundo Occidental, aliados de los Estados Unidos.

• Estados Unidos debe iniciar un proceso de transición desde el "status" de policía mundial, a una nueva estrategia de seguridad proactiva de contención y adaptabilidad al cambio: "disuasión por convicción y no por coerción" en el siglo XXI. Ello significará una nueva clase de relaciones y compromisos con mutuos beneficios de las partes, mitigando el desbalance a favor del

más poderoso, apuntando al logro de una paz mundial más duradera que evite la fragmentación geográfica del conflicto. El gran desafío norteamericano en el futuro será que viejos adversarios se conviertan en nuevos aliados. Podríamos denominar a esta nueva propuesta bajo una perspectiva internacional conductualista, entendida desde la base interpretativa de las ciencias sociales centrada en un marco de símbolos, valores y creencias, en vez de una visión puramente constructivista o estructuralista. No más denominaciones despectivas como "rogue states". Una denominación más persuasiva correspondería a la existencia de Estados simplemente diferentes que requieren de un profundo entendimiento.

• La estrategia nacional norteamericana debe ser comprehensiva utilizando la totalidad de los instrumentos del poder nacional, ubicando y ordenando todas las variables intervinientes en un holístico pensamiento sistémico y bajo los nuevos conceptos de la teoría de la complejidad, con el fin de visualizar soluciones en el largo plazo evitando la generación de efectos perversos no deseados. Indudablemente que la guerra contra el terrorismo internacional es una prioridad, pero no contra la civilización devota del Islam. Probablemente en el futuro la gran competencia internacional bipolar será Occidente contra China, pero no será contra la civilización creyente del Confucianismo. Esto significa simplemente una nueva lucha clásica entre dos grandes potencias que competirán de acuerdo a sus intereses nacionales.

• El esfuerzo diplomático y económico debe estar orientado a la conquista mental de los aliados y otros países, en el sentido que los Estados Unidos no tienen una posición internacional anti Islamismo o anti Confucianismo o "anti" cualquier otra civilización. Implica una revisión de las sanciones económicas y sus efectos. Lo que pretende EE.UU. es vivir en paz, libertad y prosperidad bajo el esquema de los valores de la sociedad norteamericana. La masa crítica en estos campos debe concentrarse en el nivel político y estratégico. El instrumento del poder nacional correspondiente al manejo de la información y el impacto en la opinión pública, juega un papel muy importante, tomando ventaja de los avances de la tecnología de la información. Con el empleo de estos instrumentos, los Estados Unidos pueden obtener objetivos tácticos paso a paso, ganando gradualmente en cada acción un efecto creciente en el largo plazo con el reconocimiento en el contexto internacional de una nueva imagen de líder, tanto en la teoría como en la práctica. El fondo es la búsqueda de una convergencia de intereses y de una coexistencia pacífica, en un ambiente de mutuo respeto y beneficios compartidos. La revisión de los temas claves que conciernen a Israel y la presencia permanente norteamericana en el Golfo Pérsico bajo la perspectiva expuesta y en el marco de la teoría de la complejidad, serán claves en el análisis de la política internacional norteamericana.

• La premisa de una irreconciliable coexistencia entre diferentes civilizaciones es cuando menos, una distorsión de las relaciones internacionales del nuevo orden mundial. Ciudadanos de diferentes culturas están inmersos en diferentes países bajo

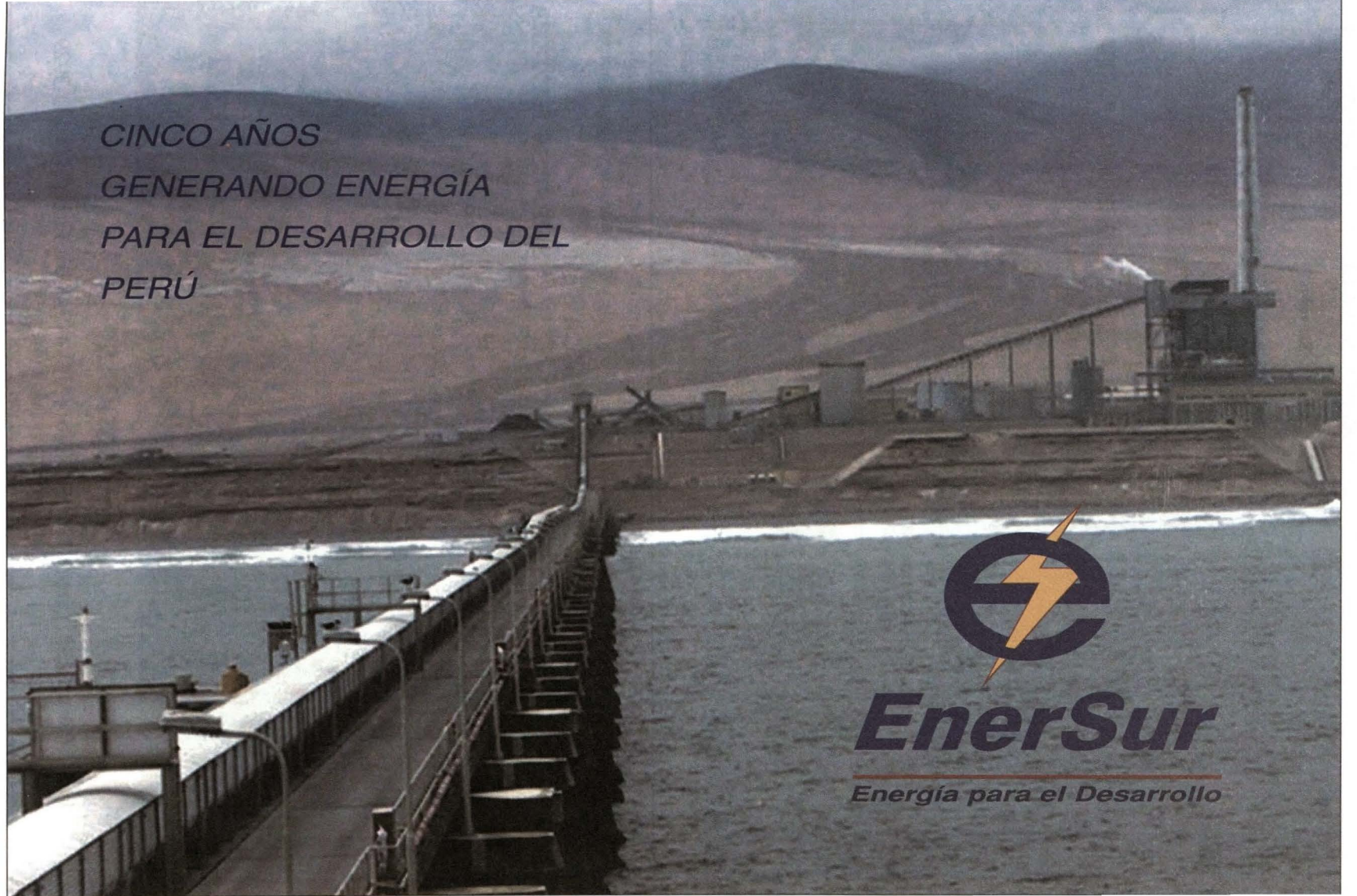
diferentes gobiernos y diferentes intereses nacionales, los que fueron, son y serán el centro de gravedad de las disputas internacionales. Estos aspectos están relacionados con "el poder, no con el alma". Son simplemente parte de una agenda política. Por otra parte, los conflictos culturales y religiosos no forman parte de un paradigma moderno. Ellos colman nuestra historia. Terribles conflictos religiosos tienen lugar hoy en día, como lo tuvieron en el pasado.

• El instrumento militar encontrará su masa crítica en el nivel táctico, acompañando las metas políticas. Será siempre un instrumento indispensable, independientemente de una corriente realista o liberal (conservadora o demócrata) y siempre encontrará su lugar. La clave radica en cómo emplearlo. El efecto deseado del esfuerzo militar debe ser el soporte de la comunidad internacional. La protección del territorio nacional será un factor de la más alta prioridad a futuro. Ello significará un gran cambio en el normal estilo de vida norteamericano. Nuevamente el rol del manejo de la opinión pública será muy importante para mantener la cohesión nacional durante tiempos de crisis.

"EL CHOQUE ES ENTRE INTERESES, NO ENTRE CIVILIZACIONES"

Bibliografía

- Huntington, S. "The Clash of Civilizations". Political Science 5150 Syllabus and Anthology, National Defense University. College of the Armed Forces, agosto/diciembre 2001.
- Nye, J. "Redifining the National Interest". Political Science 5150 Syllabus and Anthology, National Defense University. College of the Armed Forces, agosto/diciembre 2001.
- Maudelbaum, M. "The Future of Nationalism". Political Science 5150 Syllabus and Anthology, National Defense University. College of the Armed Forces, agosto/diciembre 2001.
- Walt, S. "International Relations: One World, Many Theories".
- Ohmae, K. *"The End of the Nation State: The Rise of Regional Economies"*. Barnes and Noble, diciembre 1994.
- Wiebe, R. *¿Who We Are? A History of Popular Nationalism*. Princeton University, enero 2002.
- Kugler, R. y Frost, E. *"The Global Century: Globalization and National Security"*. Volume II. Published by the Institute for National Strategic Studies, National Defense University, junio 2001.
- Diferentes opiniones recogidas de Internet de intelectuales criticos del texto de Samuel Huntington, pertenecientes al mundo islámico.


CINCO AÑOS
GENERANDO ENERGÍA
PARA EL DESARROLLO DEL
PERÚ
EnerSur
Energía para el Desarrollo

VARADERO DE REPARACIONES NAVALES DE LA BASE NAVAL DEL CALLAO

EXPERIENCIA DE 22 AÑOS EN LA REPARACION DE EMBARCACIONES PESQUERAS, ANCHOVETERAS, ARTESANALES, YATES, VELERO Y CHATAS

DIMAS R. ARGUEDAS F. CONTRATISTA NAVAL E INDUSTRIAL

TRABAJOS EN LA SIGUIENTES ESPECIALIDADE

- ARENADOS Y PINTURA
- CALDERERIA
- SISTEMA DE PROPULSION
- SISTEMA DE GOBIERNO
- TRABAJOS DE TORNO Y FUNDICION



OFICINA: 566-4332 - 815-7707
TELEFAX : 566-0677



PETROLERA TRANSOCEANICA S.A.

EMPRESA NAVIERA



B/T "ANDOAS"

Víctor Maúrtua 135, Lima 27, PERU Telf: (511) 442-2007, Fax: (511) 440-3929
petranso@petranso.com.pe

REALIDAD, ESCENARIOS Y PROPUESTAS DEL DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO EN EL PERÚ

Contralmirante (r)
Raúl Parra Maza

La ciencia y tecnología, desde el punto de vista más amplio, es como una matriz que tiene una forma y fondo basada en la investigación científica de la región, país, zona u organización que permita admitir su aplicación en todos los medios de la actividad humana, en coherencia con la condición física, económica y social de su territorio y de las expectativas del desarrollo sostenido e intervinculado al interior y exterior de su dimensión.

El punto de partida o término de la referencia más recurrente para un desarrollo económico, social y cultural del país es el conocimiento científico y tecnológico, por ser el factor más importante de la producción. Esto sugiere plantear propósitos y condiciones determinadas y explícitas para que las comunidades científicas, tecnológicas y de innovación, generen y habiliten capacidades disponibles y posibilidades de conservación y perfeccionamiento que faciliten su uso generalizado.

Si se reconoce a la ciencia y a la tecnología como motor y combustible del desarrollo, debido al conocimiento útil que de ellas se deriva, no es difícil aceptar que el mayor o menor valor agregado de los bienes y servicios será consecuencia de la intensidad del uso de dicho conocimiento.

Además, con los adelantos de las comunicaciones, tanto para producir como para ganar mercados, ya es una exigencia que se tenga que contar con buenos márgenes de competitividad y para ello es sumamente necesario considerar al conocimiento como una mercancía de alto valor y contar con capacidades para ampliar la gama de oferta e incrementar su calidad.

Esto se resume en lo siguiente: "mayor diversidad y mejor calidad deben constituir elementos claves de nuestra política y estrategia de desarrollo científico y tecnológico".

La ciencia y tecnología tienen que analizarse en todas las vertientes, desde la naturaleza misma de las características y situación del país y de los países de interés y también, desde la forma y condiciones en que son aplicables, sus resultados y consecuencias.

Con estos criterios en mente, se debería revisar el marco jurídico, las universidades, las empresas, el trabajo y calificación labo-

ral, la cooperación internacional y las propuestas y escenarios para el desarrollo de la Ciencia y Tecnología en el Perú.

El signo más peculiar en el aspecto endógeno es la diversidad física y humana, la multiplicidad de espacios geográficos y ecológicos y de formaciones geológicas, la gran diversidad animal, vegetal y microbiológica habitando en zonas climáticas marítimas y terrestre, constituyen un singular entorno para las no menos étnica y culturalmente diversas comunidades humanas en el país.

En este sentido, contrastando la realidad actual del país en cuanto a desarrollo de la ciencia y la tecnología, con las posibilidades y proposiciones sobre investigación científica y demanda tecnológica, no existe más que un curso de acción perentorio: "el Perú es un país que requiere particularmente un fuerte desarrollo científico tecnológico propio".

En el aspecto exógeno, actualmente existe la certidumbre actual de que el valor estratégico de la ciencia y la tecnología, así como la capacitación de personal en ellas, no tiene otro camino que hacerlo a través de programas educativos y de actividades de investigación.

Asimismo, nos parece necesario recordar que actualmente, entrando al siglo XXI y tercer milenio, se reconoce mundialmente que estamos en la "era del conocimiento" y que, por tanto, los países que no fomentan los conocimientos perderán competitividad frente a los que sí lo hagan, determinándose diferencias crecientes de calidad de vida entre unos y otros.

Como es conocido, el crecimiento de una nación es función ineludible de su incremento del nivel cultural promedio, niveles que conjugan todas las formas y métodos educativos y de formación profesional, así como de las capacidades propicias al desarrollo y de aquellas ausentes y ajenas a todo tipo de oportunidades para mejorar.

Esta afirmación que deviene de antiguos estudiosos y científicos de las geociencias: la geografía, la política, la geopolítica, etc., permite visionar que existen extremos en la escala de medición de niveles culturales de las naciones:

a.- El de mejor nivel promedio, donde las comunidades científicas y tecnológicas son amplias, desarrolladas e influyentes, se constituyen en centros de gravedad del desarrollo nacional con ordenamientos de formación educativa y profesional competitivos para satisfacer las exigencias productivas y de intercambios internacionales.

b.- El de menor nivel promedio, donde las comunidades científicas y tecnológicas son precarias y sin influencias en el desarrollo nacional, se observa fácilmente el juego aleatorio de imprevisiones e improvisaciones en los propiciadores y ejecutores de los planes y programas para revertir la situación existente.

Entre estos extremos existe toda una gama de matices según la situación combinada de condiciones y de resultados de las acciones que se vinieron aplicando a través del tiempo en la lucha contra el atraso.

Aunque hasta ahora los cambios de status cultural de las naciones siguen las corrientes políticas, económicas y sociales que deciden sus liderazgos, se puede considerar

que el mejor modelo para el cambio, es aplicar políticas educativas de emergencia para atender capacitaciones para el trabajo de la población de escasas oportunidades, al mismo tiempo que políticas educativas y de formación profesional sostenibles para el mando medio y a la vez aplicar medidas de política especializada, para atender a los de elevada capacidad inteligente para formar núcleos de una comunidad científica y tecnológica que requiere una nación.

Entonces, el desarrollo de la ciencia propia, de innovaciones tecnológicas y formación de recursos intelectuales son las nuevas fronteras de la seguridad nacional e integral, para el Perú como para cualquier otro país.

En los foros internacionales en los que participa el Perú, se enfatiza la urgencia de establecer marcos eficaces de desarrollo científico, mediante capacitación de personal, equipamiento de laboratorios, formación de redes informáticas, ambiente propicio para la investigación, nexos entre productores y los consumidores de ciencia y el establecimiento de los instrumentos financieros y legales para que todo ese desarrollo tenga lugar.

Sin embargo, el Perú es uno de los países que habiendo suscrito pronunciamientos y compromisos favorables al desarrollo científico y tecnológico que se han multiplicado en los últimos años en reuniones internacionales de alto nivel, no ha mostrado aún la decisión de promoverlo efectivamente como política de Estado e incorporarlos en sus presupuestos programáticos y económicos.

Pero, a pesar de ello, el país está en condiciones no sólo de recuperar niveles de excelencia antiguos en los campos y ambientes marítimos y demás geociencias y tecnologías, sino de aumentarlos y generar la plataforma más segura y sostenible para el desarrollo económico y social del país.

Para entender más profundamente esta paradoja, debemos observar algunos factores condicionantes:

1.- La interdependencia entre tecnología y ciencia contemporánea

La tecnología es el conocimiento de cómo producir bienes y servicios. Además puede aceptarse sin dificultad que la tecnología es históricamente anterior a la ciencia, ya que no fue necesario el conocimiento de las leyes causales de los fenómenos naturales o de los atributos íntimos de los materiales, para dar a estos y a aquellos una participación en la economía social.

Pero, no obstante ello, además de servir a la sociedad en términos económicos, la tecnología ha permitido mejorar la capacidad de los instrumentos de medición y observación de los científicos. Recíprocamente, la ciencia ha ido descubriendo leyes naturales generales y propiedades específicas de materiales que abrían nuevos espacios de desarrollo a la inventiva técnica y a la aparición de tecnologías más eficientes.

Actualmente, las tecnologías intensivas en información y metodología científicas, llamadas de "punta", son las de mayor impacto económico y cultural.*

La plataforma científica de las tecnologías de punta actuales, son ciencias tales como biología molecular, genética, microe-

lectrónica y ciencia de materiales. En estas disciplinas y en las ciencias básicas (matemática, biología, química y física) en que se sustenten, debe prepararse intensivamente quien trabaje con tecnologías de punta, si desea incorporarlas efectivamente en la economía productiva.

No es posible desarrollo tecnológico sin desarrollo científico, que se exprese en la aprehensión de leyes causales y en el manejo experto de metodología de medición y lógica deductiva de las ciencias involucradas.

Recíprocamente, el desarrollo científico es crecientemente dependiente de la tecnología, como lo prueban los descubrimientos que proceden del uso de la computadora, espectrómetros, microscopio, etc., de alta tecnología.

Sin embargo, la interdependencia entre la ciencia y tecnología no está limitada al ámbito de las tecnologías de punta, pues la capacidad de transferir tecnología depende de la posibilidad previa de transferir ciencia.

De hecho, la capacidad de profesionales para realizar trabajos de excelencia en las respectivas tecnologías que manejan, depende de la calidad de sus formaciones científicas.

La preparación de tecnólogos competentes depende del sistema educativo que haya permitido previamente la formación de buenos científicos, que actuarán como investigadores y como formadores de nuevas promociones de científicos y de tecnólogos.

Por ejemplo, la visión errónea común en algunas autoridades políticas de alto nivel del Estado, de que la importación de una máquina o de un proceso de fabricación es una transferencia de tecnología, se debe a la poca información que disponen y a la escasez de asesores calificados en estas materias, pues la información no incluye el conocimiento de la estructura y atributos de la tecnología y de las funciones de cada una de las partes, sino principalmente la de su uso.

2.- El factor social

Más allá del entorno de los laboratorios y talleres académicos y de las plantas industriales avanzadas, para que la ciencia logre un status de respetabilidad en la sociedad y reciba de ésta los apoyos institucionales que le son indispensables para desarrollarse, no es suficiente que un grupo de científicos realice su trabajo competentemente. Será necesario que, por los más variados medios educativos escolarizados o no, la sociedad entera se informe sobre la utilidad intelectual y material de los conocimientos científicos y tome partido por éstos.

La ciencia como producto principal de la racionalidad, requiere, para incubarse y desarrollar, de un medio social en el que el pensamiento crítico haya logrado respetabilidad. Y ésta debe darse no sólo en los círculos académicos sino en el nivel público y en el de la institucionalidad organizada.

Que la sociedad respalde esa cualidad investigadora y crítica en sus comunidades científica y productiva, tomadas en sentido amplio, obedece a diversas exigencias convergentes de la economía, de la cultura y de la política. La comunidad científica y tecnológica debe tender puentes hacia la so-

ciedad para obtener su adhesión promoviendo en ella la convicción de que la calidad de la vida social depende decisivamente del grado de conocimiento científico y técnico de que se disponga.

3.- El papel del Estado

El Estado tiene un papel esencial en la promoción del desarrollo científico y tecnológico. A través de los programas de educación formal y de los medios de comunicación de masas, puede ir aproximándose a ese objetivo. También lo puede hacer a través de políticas científicas y tecnológicas explícitas o implícitas. Pero, además, el Estado, como aparato multisectorial o supraestamental, tiene en sus manos la mayor capacidad de convocatoria nacional, pudiendo emplearla en conciliar intereses y en orientar objetivos de trabajo de los diversos agentes implicados en el desarrollo de la ciencia.

El Estado puede organizar a un importante conjunto de instituciones de su propia estructura y concertar con las del sector privado con objetivos específicos.

Es un elemento principal de política que el Estado aliente las inversiones privadas en el desarrollo científico y tecnológico del país, así como también es muy importante reconocer que debe financiarlo casi en su totalidad con el afán de impulsar la aparición de una etapa de consolidación institucional y acumulación de información y capacidades humanas, económicas y de infraestructura. Para su acción promotora y financiadora, el Estado cuenta con el apoyo de programas internacionales de créditos y donaciones.

4.- La demanda y el espacio peruano de Ciencia y Tecnología

En el Perú, donde la variedad de climas, suelos, espacios acuáticos (marino, fluvial y lacustre) y sistemas genéticos es una de las más densas del mundo, la cantidad y profundidad de la ciencia necesaria para conocer nuestra naturaleza es bastante mayor que la que requieren otros países con menor diversidad.

Por otro lado, a la vez que física y biológicamente muy diverso, el territorio peruano presenta muchas irregularidades en sus manifestaciones climáticas.

Sequías y lluvias torrenciales se alternan con temporadas promedio de una manera asimétrica, en una medida tal que el margen de predictibilidad meteorológica para tomar decisiones productivas es reducido.

Otros aspectos demandan también el conocimiento avanzado de la climatología, tanto para ser explotada como recurso con valor económico en sí mismo, cuanto para dar servicio informativo de primera utilidad para las actividades agrícolas, de comunicaciones a distancia y de transportes terrestre, aéreo y acuático (marino, fluvial y lacustre). Para obtener conocimiento avanzado de la climatología nacional, es indispensable el desarrollo en el país de una serie de dominios de las ciencias meteorológicas y de las relaciones con otras sobre lo que tiene, a su vez, como las ciencias biológicas.

El conocimiento de la diversidad también se da en relación a la biología marina. Los inventarios son fragmentarios y no consiguen representar los contenidos de nuestro mar.

Asimismo, en el mar peruano, las corrientes marinas deben ser profundamente investigadas, porque constituyen los accidentes geográficos más destacados para determinar una biología variada y numerosa, con características de distribución y dinámica poblacional peculiares.

A la variedad física del país, se superpone la variedad etno-cultural que complejiza los estudios y los hace más locales. El Perú, desde este punto de vista, es uno de los países del mundo que más ciencia propia necesita. En esta tarea, tanto el desarrollo tecnológico endógeno como la selección y adaptación de tecnologías importadas son opciones necesarias, como lo es el redescubrimiento de tecnologías antiguas, pero bajo la luz de la ciencia moderna. Por ejemplo, para actividades agropecuarias deberíamos conocer bien lo que se hace en otros países con alta montaña, selvas tropicales o desiertos secos, para tener respuestas a problemas concretos en el nuestro. Aún así, llegará un momento del proceso de búsqueda, transparencia y adaptación, en el que será necesario dar una solución propia y original, es decir, un momento en el cual las preguntas y, por tanto, las respuestas y soluciones son y serán esencialmente peruanas. Pero siempre con políticas e inversiones definidas y persistentes.

5.- Perspectiva y proposiciones

a.- La ciencia y la tecnología tienen mucha implicancia en la vida de la sociedad comprometiendo a todos los sectores de la actividad pública y privada: salud, recreación, educación, provisión de energía, conservación del ambiente y de la diversidad de recursos naturales, actividades económicas extractivas, de transformación, transporte, comercialización, comunicaciones, etc. para la satisfacción de necesidades materiales, desarrollo cultural, sostenibilidad del proceso económico, democracia y libertades sociales.

b.- Con la entrada del siglo XXI, se están produciendo profundos cambios en la situación internacional, en aspectos normativos, políticos, económicos, etc.. Estos cambios tienen como indicadores principales los referidos al desarrollo de la ciencia y tecnología. Aspectos centrales de ese proceso son la conformación de bloques geoeconómicos y la globalización de la economía.

A su vez el proceso de globalización en curso es parte de un fenómeno más amplio que incluye dimensiones problemáticas de la vida humana: la demografía, la pobreza, el empleo, las enfermedades endémicas y el medio ambiente, entre otras. Ambos fenómenos (formación de bloques económicos y globalización) están apoyados en el rápido progreso de las tecnologías de información y comunicación y, a su vez, en continuos y rápidos descubrimientos científicos.

En el proceso de estas tendencias, los mercados se han vuelto intensamente competitivos, puesto que cada país es un competidor de los demás por mercados finitos y recursos

escasos. El fomento de la competitividad pasa por la promoción de la capacidad tecnológica empresarial, y esta última pasa por priorizar la obtención de conocimientos a través de una capacitación profesional de alto nivel, lo que sólo es posible mediante un apoyo enérgico a las ciencias y a la investigación científica básica.

c.- A pesar de que en los países vecinos está más arraigada la conciencia del conocimiento, de la capacidad tecnológica empresarial, capacitación profesional de alto nivel, etc. en el Perú, la ciencia es todavía una actividad incipiente, precariamente protegida por el Estado y con escasos mecanismos de comunicación social. Los científicos actualmente activos en investigación son pocos. Su número se ha reducido drásticamente desde 1980 en que GRADE registró un total de 9.171 científicos e ingenieros comprometidos en actividades de investigación y desarrollo. Hoy, la mayoría de ellos han migrado hacia otras actividades como resultado de políticas estatales explícitas e implícitas que han reducido el presupuesto público destinado a la investigación y desestructurado la institucionalidad de la ciencia en los últimos 30 años.

d.- Las funciones de institutos sectoriales del Estado han sido redefinidas, sustrayéndose de ellas muchas de las actividades de investigación. Las universidades han crecido inorgánicamente, no siendo propiamente tales, sino escuelas de profesionalización intermedia, sin programas de investigación científica y de trabajo experimental.

Además, en ellas, los reglamentos para ascensos en la carrera docente, desalientan seriamente la producción científica, al otorgar la misma puntuación que por un trabajo administrativo no equivalente.

e.- El Perú ha entrado con mal pie a un periodo de la historia en el que el conocimiento científico se ha convertido en el principal agente del desarrollo.

Una época en la que es imprescindible la capacidad local de realizar ciencia que dé lugar a conocimientos útiles y soluciones propias, esto es, capacidad científica para investigar los retos que presenta la naturaleza, la producción, la organización social y la cultura en un mundo que se encuentra en complejos y acelerados procesos de integración múltiple.

Desde luego, el desarrollo de las capacidades de investigación van de la mano con el de las ingenierías. Ciencias e ingenierías que constituyen las bases para controlar y crear técnicas en interacción dinámica y para asegurar una base firme de conocimiento en los momentos en que se requiera establecer cruces con necesidades estratégicas.

f.- La medicina de altura, medicina tropical, geofísica en el ecuador magné-

tico y agricultura de cultivos costeros de exportación, son algunos de los pocos campos de investigación científica en los que el Perú ha tenido una excepcional participación internacionalmente reconocida. Sucede que la mayoría de las investigaciones en estos campos científicos han sido financiadas por instituciones extranjeras interesadas en sus resultados, especialmente de Estados Unidos o de algún país europeo.

No obstante estos apoyos, el aporte económico externo a la investigación científica en el Perú no ha sido realmente muy importante, puesto que se ha limitado a aspectos puntuales determinados por los intereses del donante.

g.- La ciencia peruana es una ciencia de puntos, dentro del continuo temático de la ciencia mundial. Además, debido a los vínculos privilegiados que se establecen en base a los convenios de financiamiento, los científicos peruanos más destacados tienen una comunicación preferente con sus colegas del exterior y comparativamente una menor comunicación con sus pares nacionales.

Los espacios puntuales de trabajo científico han constituido enclaves de desarrollo del conocimiento que la sociedad peruana no ha sido capaz de asimilar integralmente.

Esta situación ha dado lugar a ciertos conflictos, no siempre muy explícitos, entre los propios científicos peruanos, según la actitud que asuman frente al problema de la selección de asuntos a investigar y de la comunicación y uso de los resultados.

h.- Pero, así como es verdad que la ciencia de mayor calidad realizada por científicos peruanos ha sido preferentemente la que ha respondido al interés de los organismos financiadores del exterior, el resultado de éstas ha beneficiado al país. En efecto, los avances en la normatividad de la salud ocupacional en la actividad minera y los notables adelantos en el conocimiento de diversas disfunciones o alteraciones del metabolismo humano en la altura (especialmente a causa de la disminución del oxígeno), se deben esencialmente a los trabajos que desde hace más de siete décadas realizan científicos (biólogos y médicos) de la UNMSM y de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

i.- Los laboratorios y talleres de investigación en el país están disparejamente equipados. En muchos casos son obsoletos. En lo que se refiere a ciencias básicas, en todas partes aparece la insuficiencia y desactualización. No hablamos de los numerosos (numéricamente mayoritarios) laboratorios universitarios en todo el país, que sólo existen nominalmente y que no disponen sino de una pequeña sala de trabajo y una vitrina de depósito para unos pocos equipos antiguos en malas condiciones de conservación.

Las matemáticas no disponen de un buen lugar para procesar datos y hacer modelización. Sin embargo, las posibilidades para los investigadores peruanos en ciencias básicas de interactuar con los sectores productivos del país dependen de su adiestramiento con equipos modernos.

Es un hecho notable la tendencia dominante entre los científicos peruanos de que sus investigaciones se hagan más prácticas y tengan un pronto impacto social y económico. Ello ilustra la evolución del pensamiento de los científicos nacionales para adaptarse a los significativos cambios que se producen en estos tiempos en el mundo en los planos jurídico, económico y social.

La necesidad declarada de acercamiento de los sectores académicos hacia los productivos contrasta con la distancia que, en general, han mantenido y defendido tradicionalmente los investigadores frente a los industriales.

Recíprocamente, desde el lado empresarial comienza tibiamente a abrirse camino la disposición a entablar vínculos útiles con los investigadores, movidos por la exigencia de competitividad industrial internacional dentro del mercado global.

Se debe, sin embargo, recordar que hasta aquí las industrias no han pedido a las universidades que los provean de buenos investigadores científicos y de innovadores de tecnologías, sino sólo de buenos vendedores de productos y mantenedores de equipos.

j.- En el marco de la corriente nacional y mundial de tender puentes entre las instituciones de investigación, por una parte, y los sectores productivos, por la otra, se presenta comúnmente en el Perú, un error de perspectiva. En efecto, algunas universidades conceden una desproporcionada importancia a vender directamente servicios. En relación con las empresas, juegan el papel de laboratorios de análisis técnicos y ensayos rutinarios de los que probablemente no disponen las industrias que se sirven de ellos.

Aunque explícitamente las industrias no descartan la investigación aplicada como el objetivo más enriquecedor y el espacio privilegiado de esa relación, tampoco la promueven como tal. La relación que se establece en base de simples servicios es una apuesta inferior y no necesita de una universidad para realizarse.

La universidad que no aporta conocimientos nuevos en ciencia y tecnología no está a la altura de su función.

k.- El científico activo en investigación necesita datos e información actualizada referida a su trabajo. Esto significa, tener acceso a información mundial a través de publicaciones y de comunicación personal con sus pares dentro del país y fuera de él, la que debe ser permanente y todo lo

intensa que requiera la dinámica de su trabajo.

En lo que se refiere a información publicada, ésta es bastante accesible tanto por las modernas facilidades de telecomunicaciones y equipamiento de cómputo, cuanto por los bajos costos que en la actualidad tiene gran parte de la información científica.

Muy distinta es, sin embargo, la situación del investigador peruano cuando necesita de información específica sobre su propio país, puesto que ésta es escasa, debido a que no ha habido suficiente investigación para producirla.

La información obtenida a través de publicaciones es una fuente principal para el científico. Pero, igual importancia tiene la comunicación directa de nuestros científicos con los del mundo que trabajan temas similares o conexos. La participación en congresos, conferencias y seminarios internacionales es fundamental. Sin embargo, el desplazamiento de los científicos peruanos es escaso porque ni el Estado, ni las empresas les dan el respaldo financiero e institucional que requieren para participar en este tipo de reuniones.

Los pocos científicos peruanos que asisten a reuniones especializadas lo hacen porque mayormente han logrado obtener apoyo del exterior, accediendo a los conocimientos que se transfieren y, a la vez, estableciendo vínculos personales e institucionales que suelen ser muy productivos para la actividad científica futura en el país.

l.- Para desarrollarse en un ambiente de libertad intelectual, la investigación científica necesita tener la consideración favorable de la sociedad. La percepción de ciencia por parte de la sociedad, como una actividad creadora de riqueza material y de perfeccionamiento del intelecto, debe expresarse por medio de adhesiones institucionales en que la ciencia pueda apoyarse para que su trabajo no sea un acto aislado, sino parte de un mecanismo reproductivo que se debe al cuerpo social. Los vínculos institucionales ciencia-sociedad deben permitir que los productos del trabajo científico puedan transferirse y utilizarse por parte de las industrias y los organismos de servicios, los estudiantes, las instituciones académicas, los profesionales, el Estado mismo y la población en general.

m.-Las libertades necesarias para realizar investigaciones, se refieren tanto a la selección de los temas cuanto a la posibilidad de los investigadores de contar con los recursos necesarios (involucra acceso a la información, asistencia a encuentros científicos nacionales e internacionales, adecuada estructura institucional que no coacte su trabajo por decisiones administrativas, etc.).

Quiere decir que por exigencias de continuidad y ambiente armónico, la actividad científica debe permanecer fuera de los conflictos coyun-

turales en las esferas de la política y de los intereses partidarios involucrados en el gobierno y en los gobernados.

n.- No es posible realizar investigaciones sostenidamente y con buen nivel académico, sin que los investigadores tengan ingresos suficientes para garantizar la vida familiar.

Al respecto, muchas experiencias alrededor del mundo muestran cómo la decisión (estatal en todos los casos) de favorecer el desarrollo de la ciencia mediante honorarios decorosos para los profesionales que la realizan, es el mecanismo más eficaz para que la actividad científica se multiplique y mejore radicalmente su calidad.

ñ.- La investigación científica es más propiamente una actividad del postgrado. Sin embargo, en muchas universidades del país existen "Escuelas de Graduados", en las que se ofrecen programas de maestría y de doctorado, no obstante, no realizan investigaciones y los títulos de maestro y doctor se entregan sin que los graduados hayan adquirido experiencia de investigación.

De esta manera, los estudios de postgrado están siendo desnaturalizados en relación a sus propósitos definidos de calificar personal en producción de nuevos conocimientos .

Como consecuencia de esta práctica, el estándar de calidad en la formación de los postgraduados en ciencias en universidades peruanas es, en promedio, notoriamente inferior al de otros países. Lo que más alienta esta generalización es el hecho de que los profesionales que deseen hacer carrera docente en universidades deben tener obligatoriamente títulos correspondientes, generándose situaciones enteramente irregulares, como se puede comprobar en la existencia de trece universidades que ofrecen carreras de física, cuando el país no dispone de docentes calificados para más de dos o tres y, peor aún, cuando se observa la oferta de maestría en seis de ellas, sin sólidos programas de investigación ni financiamiento adecuado, evidenciando un crecimiento inorgánico que obedece a impulsos distintos que el de desarrollo científico.

La situación se agrava aún más por la política explícita y generalizada en la mayoría de las universidades del país de autorizar a los postgraduados el camino irregular de obtener títulos después de llevar y aprobar un programa adicional de estudios teóricos de no más de veinte horas semanales durante un semestre académico. Con esto no sólo se está evitando la realización de la investigación científica, sino que se está creando falsas expectativas al país y a los propios titulados, porque sus trabajos reales no podrán competir con los de titulados correspondientes y regulares nacionales y de otros países por calidad y dignidad.

o.- La consolidación de una comunidad científica, es asimismo una condición para acompañar el desarrollo de la ciencia. Pero algunos científicos peruanos que conocen la solidez organizativa y la respetabilidad de las comunidades de ciencias en otros países, consideran que no existe en el nuestro, algo parecido que pueda ser considerado como tal. Se afirma entonces, que el país tiene científicos, pero que no tiene comunidad científica.

El hecho es que muchas decisiones importantes de política nacional resultan no ser convenientes porque prescindieron de la opinión de los científicos. Por ejemplo, en biología marina, cuando conocemos las observaciones de los expertos, cuyas recomendaciones para racionalizar la explotación de los recursos del mar es apenas escuchada y, a veces, enteramente avasallada por los intereses de dueños de las industrias extranjeras. Entonces, el país no cuenta con una expresión institucional suficiente a través de la cual los científicos de una u otra especialidad puedan dar corporativamente su opinión experta e influencien el desarrollo de la sociedad.

Conclusiones finales

1. Los países que basan sus estrategias de desarrollo en la explotación intensiva de sus recursos naturales y en una estructura de explotación en la que predominan "Commodities", seguramente podrán avanzar rápidamente hasta alcanzar niveles aceptables de crecimiento económico, pero no de desarrollo económico social que se traduzca en felicidad trascendente para la Nación.
2. La ciencia y tecnología tienen que ser analizadas y adoptadas en todas sus vertientes, siempre orientadas y dirigidas por políticas explícitas para mejorar o crear condiciones propicias para el uso de todas las capacidades de producir bienes y servicios con valor agregado y competir con éxito en los mercados internos y externos.
3. Podemos advertir que, aún constituyendo el aporte al financiamiento de la ciencia como principal, el del Estado peruano es poco significativo. En consecuencia, está pendiente de solución el diseño de instrumentos capaces de satisfacer eficientemente la demanda financiera de la actividad de investigación científica y tecnológica en el país. La mejor muestra de ello sería la proliferación de laboratorios para la investigación en los colegios y universidades.
4. Es muy amplia la experiencia internacional para la generación de mecanismos financieros para la investigación. Una condición necesaria es el aporte del propio país interesado en impulsar su ciencia. Dentro de este aporte la participación del Estado es, en todos los casos, muy importante. La contribución nacional abre puertas a la gestión finan-

ciera en organismos internacionales de fomento y desarrollo, tales como el BID y el BM, entre otros (la banca europea y asiática son también posibles fuentes).

5. El aspecto de instrumentos financieros para actividades de investigación tienen muchas alternativas. Una mesa de negociaciones y un debate entre los principales agentes de desarrollo científico y tecnológico del País, permitirá diseñar las opciones más adecuadas.
6. Finalmente, es necesario destacar la necesidad de fortalecer el órgano de planeamiento y promoción científica y tecnológica del Estado, el CONCYTEC, mediante la ubicación y dependencia de una autoridad más alta, representativa y decisoria del universo de sectores interesados en el desarrollo científico y tecnológico.

Asimismo, una nueva normatividad para promoverlo debería observar las experiencias en el marco institucional de conductas de la política científica y tecnológica de países de similar situación a la del nuestro.

Bibliografía

- Arregui, P. et.al, 1993. *El mercado de trabajo de técnicos y profesionales y la oferta y demanda de educación superior.* GRADE. Ministerio de Educación. PNUD - GTZ. Lima. pp. 59 - 64.
- Farah, E. 1997. "El desafío futuro para las empresas es contar con profesionales altamente competitivos". en: *PRESENCIA.* Revista de la CONFIEP. Lima. diciembre 97. Año XII (81). pp. 54 - 56.
- Guerra-García, R. 1981. "La investigación científica y tecnológica en el Perú". *Revista de la Universidad Católica*, N°s 9 - 10. pp: 143 - 162.
- Latorre, V. 1997. *La Investigación en la Universidad.* Universidad Ricardo Palma. Escuela de Post Grado. Lima. 19 p.
- Marticorena, B. 1998. *La Ciencia en el Desarrollo. La Investigación Científica en el Perú.* Fundación Fredrerich Ebert, Lima 87 p.
- Sagasti, F. 1988. *Conocimientos y desarrollo: ensayos sobre ciencia y tecnología.* GRADE - Mosca Azul. Lima 162 p.
- Meller, P. y A. Tokman. 1996. *Chile: apertura comercial, empleo y salarios.* OIT. Documento de Trabajo 38. Lima.
- Tarazona, J. 1994. *Biodiversidad en el mar peruano.* En Foro de Biodiversidad y Desarrollo Sustentable. ACTAS de la ANCYT, diciembre. Tomo 2, N° 3.
- Aldana, E., 1994. *Financiamiento Sostenido para la Investigación y el Desarrollo Tecnológico en Iberoamérica.* CYTED, Cartagena, Colombia.
- BID. 1996. *Aportes del BID al Desarrollo Científico y Tecnológico de América Latina y el Caribe.* Washington, D.C.

CRISIS DE LOS MISILES EN CUBA

Capitán de Navío
Wladimiro Giovannini y Freire

A casi 40 años de una de las mayores crisis que vivió la humanidad en la era moderna y que la llevó al borde de una conflagración mundial entre las superpotencias nucleares de aquel entonces, es conveniente hacer una revisión y análisis de tales acontecimientos, a fin de extraer las lecciones que nos ha dejado. Este artículo constituye un aporte de gran interés para todo aquel empeñado en conocer sobre la génesis y el manejo de situaciones de crisis, ya que a través del presente análisis, el lector podrá conocer el lenguaje y el significado de los términos y conceptos que se utilizan, esperando con ello, lograr un aporte a la cultura de todo oficial de marina que tiene interés en estos apasionantes temas.

Durante el mes de octubre del año 1962, el mundo estuvo al borde de una guerra nuclear como consecuencia de la denominada "Crisis de los Misiles"que enfrentó durante la "Guerra Fría" a los Estados Unidos de Norteamérica y a la Unión Soviética, lideradas por el Presidente John F. Kennedy y por el Primer Ministro Nikita Kruschev, respectivamente.

Se llegó a esta crisis, por una serie de circunstancias políticas, como fue el aislamiento y amenaza de invasión a Cuba, el alcance de un balance de fuerzas estratégicas nucleares, la búsqueda de posiciones de fuerza para negociar importantes cuestiones del tablero internacional, y donde las percepciones de ambos líderes jugó un papel determinante.

El análisis efectuado no comprende todas las circunstancias previas que derivaron en esta crisis, sino desde el momento en que el Presidente de los Estados Unidos fue in-



Kruschev muestra en el Politburó datos sobre el espionaje de aviones de EEUU, 1960.

formado de la presencia real de misiles nucleares soviéticos, de sus bases de lanzamiento y de aviones con capacidad de transportar bombas nucleares (martes 16 de octubre).

Este enfoque va más allá de recordar el hecho histórico en sí, básicamente tiene como propósito, apreciar cómo se manejó esta difícil situación, cuyo desenlace ha dado vigencia a la disciplina que hoy se denomina "Gestión de Crisis" y que empieza a ser estudiada con profundidad, justamente a raíz de este acontecimiento.

Primero, y para situarnos en el contexto de aquel momento, se narrarán los hechos cronológicamente y posteriormente se realizará el análisis respectivo, en el cual se encontrarán coincidencias y contradicciones notorias.

PRINCIPALES HECHOS OCURRIDOS DURANTE EL MES DE OCTUBRE DE 1962

Martes, 16 de octubre

El Presidente Kennedy es informado de la presencia de misiles nucleares de alcance medio e intermedio que estaban siendo instalados en un pueblo de Cuba, llamado San Cristóbal. La información procesada por la CIA, provenía de pruebas fotográficas obtenidas recientemente mediante vuelos de reconocimiento de aviones *U-2* norteamericanos sobre esa zona

Reacciones y disposiciones iniciales del Presidente Kennedy

- Una de las primeras reacciones del Presidente fue de enojo, pues los soviéticos habían asegurado que no instalarían armas nucleares ofensivas en Cuba.
- Poner fin a la amenaza, para lo cual, de un modo u otro, los misiles deberían salir de Cuba.
- Confirmación o comprobación de la información.
- La reunión inmediata del Consejo de Seguridad Nacional (EXCOM), compuesto por 15 miembros, entre los cuales estaba el Presidente y representantes de Estado, tanto civiles como militares, analistas políticos y asesores de diferentes regiones de interés, así como su gente de confianza, entre los que se encontraba su hermano Robert, quien tuvo un gran peso en las decisiones del Presidente. Este Consejo se reunió permanentemente a partir de aquella fecha.



El presidente Kennedy junto con su hermano Robert, Secretario de Justicia

Primeras propuestas de solución

Inicialmente se analizaron todas las posibles alternativas, desde aceptar la presencia de los proyectiles, sacarlos a través de un ataque sorpresa, tratarlo con Castro hasta negociar con Kruschev.

Al final del día, se decidió que el asunto debía ser concertado directamente con la Unión Soviética, quedando como alternativas el ataque aéreo o aceptar los hechos, lo que iba en contra del proceder y forma de ser del Presidente y sus colaboradores, razón por la cual se buscó una alternativa intermedia.

Plazos

Se calcularon 10 días, tiempo en el que los misiles estuvieran listos para ser lanzados, lo cual complicaría en sumo grado la solución al problema.

Medidas adoptadas

- Movilización militar, previendo la necesidad de atacar y/o invadir la isla.
- Planeamiento militar del ataque y/o invasión.

Presiones

Los militares querían optar por la vía violenta e inmediata para solucionar el problema, teniendo en consideración aspectos como:

- Prestigio de los Estados Unidos.
- Efectividad de un ataque inmediato antes de que los misiles estuvieran listos.
- Posibilidad de eliminar al régimen comunista de Castro.

Por otro lado, había quienes querían optar por otra vía no violenta o intermedia, argumentando entre otras consideraciones:

- El deterioro de la imagen internacional de los Estados Unidos al atacar por sorpresa a un país pequeño;
- La probable muerte de miles de civiles cubanos y de militares soviéticos que se encontraban en la isla, lo que podría originar una respuesta militar y nuclear soviética, con lo cual se iniciaría la Tercera Guerra Mundial. Y finalmente,
- Dar tiempo a Kruschev para que tome una decisión y evite la confrontación directa.

Miércoles, 17 de octubre

El Secretario de Estado McNamara propuso establecer un bloqueo naval destinado a impedir la llegada de nuevas armas ofensivas a Cuba y tratar de reforzar la retirada de las que ya se encontraban en la isla.

Ventajas.-

- Posibilidad intermedia entre la inacción y la guerra.

- Libertad de acción e iniciativa en los acontecimientos futuros, pudiendo escalar hasta llegar a la guerra.
- Evitar el deterioro de la imagen de EE.UU. y de reacciones contrarias en diferentes regiones.
- Darle la posibilidad de una salida honrosa a los soviéticos.

Desventajas

- La acción en sí, no lograría que sean retirados los misiles que ya se encontraban en la isla.
- No impediría la construcción de las bases y rampas de lanzamiento, que pudieran ser utilizados posteriormente.

La Opción Militar consistió en un ataque aéreo masivo e invasión de la isla, cuyas ventajas serían:

Destruir y/o capturar los misiles, así como acabar con el régimen comunista de Cuba.

Pero esto ocasionaría la muerte de miles de civiles cubanos y militares soviéticos y una probable reacción violenta de la URSS, lo que desencadenaría una guerra nuclear, más aún por la osadía demostrada al llevar e instalar los misiles a Cuba.

Asimismo se podría provocar una reacción adversa de los aliados europeos y del mundo en general, además no se tenía un plan militar bien definido para esta opción. Y sería darle a la Unión Soviética argumentos para invadir Berlín, tema que era constante preocupación de los norteamericanos y en especial de sus aliados europeos.

Al final de intensas conversaciones se optó, casi mayoritariamente, por el bloqueo, pero continuaron los preparativos en secreto para el ataque e invasión de la isla, que demandaría más de 250,000 hombres.

Lunes, 22 de octubre

19:00 El Presidente Kennedy a través de un discurso televisivo, anuncia a su nación y al mundo entero su decisión de establecer un bloqueo, con lo cual se inició la crisis.

Consideraciones expuestas

- Las pruebas irrefutables de la existencia de misiles nucleares ofensivos en Cuba.
- La falta de credibilidad de los líderes soviéticos, con la intención manifiesta y deliberada de dominación mundial y alterar el statu quo.
- No arriesgarse prematuramente a una guerra nuclear.
- La aplicación de una rigurosa "cuarentena" alrededor de Cuba, para impedir la llegada de nuevas armas ofensivas.
- La advertencia o amenaza a la URSS de que Estados Unidos consideraría



El embajador norteamericano ante la ONU muestra fotos de misiles rusos en Cuba, 1962.

los posibles lanzamientos de misiles procedentes de Cuba contra cualquier nación del continente americano como un ataque de la URSS contra EE.UU. Tal ofensiva exigiría una respuesta a gran escala contra la Unión Soviética.

- La convocatoria a la OEA y Consejo de Seguridad de la ONU para analizar la amenaza que implicaba la presencia de los misiles en Cuba contra la paz mundial.
- Un llamamiento a Kruschev para que deponga su actitud y finalice la peligrosa carrera armamentista, y transformar la historia de la humanidad.

Al momento de pronunciar el discurso, más de 90 buques de guerra de la Marina norteamericana (algunos hablan de más de 200) ocupaban posiciones para el bloqueo.

Aumenta la tensión

La respuesta soviética

En Cuba:.-

- Se trabajó febrilmente para tener a punto los misiles y los aviones.
- Castro declaró la alerta máxima en la isla.

En el Atlántico.-

- Veinticuatro barcos soviéticos que transportaban armas ofensivas continuaban navegando rumbo a Cuba, escoltados por submarinos nucleares soviéticos.

En Moscú.-

- Se produce una larga y agresiva declaración del gobierno soviético, informando que las armas de Cuba eran defensivas, haciendo caso omiso de la presencia de proyectiles nucleares y anunciando la alerta máxima de sus fuerzas armadas y las del resto de países del Pacto de Varsovia.
- Denuncian violentamente el bloqueo o cuarentena ante la ONU, clasificándola como medida de guerra e insinúan la posibilidad de caer en el abismo de una catástrofe militar.
- Kruschev afirmaba que sus buques no obedecerían a la Armada de los Estados Unidos, ante aquel descarado acto de bandidaje.

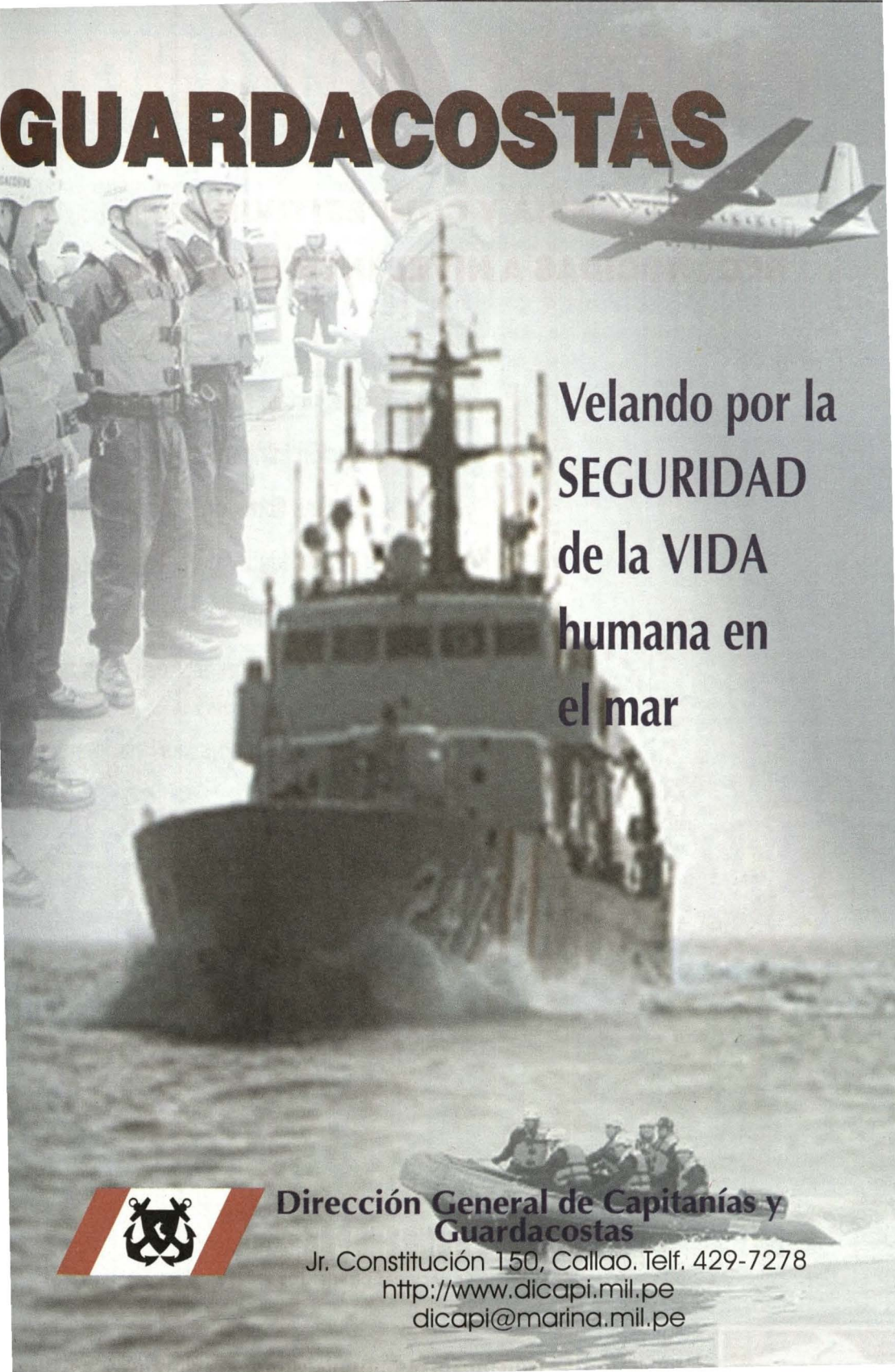
Jueves, 25 de octubre

ONU: Se enfrentan en una encendida polémica el representante norteamericano y soviético acusándose mutuamente.

Atlántico: Parte de los buques soviéticos dan media vuelta hacia la URSS

Caribe: Se deja pasar un buque tanque soviético hacia Cuba.
Se reduce el límite del área de bloqueo de 800 a 500 millas para darle mayor tiempo a Kruschev.

GUARDACOSTAS



Velando por la SEGURIDAD de la VIDA humana en el mar

Dirección General de Capitanías y Guardacostas

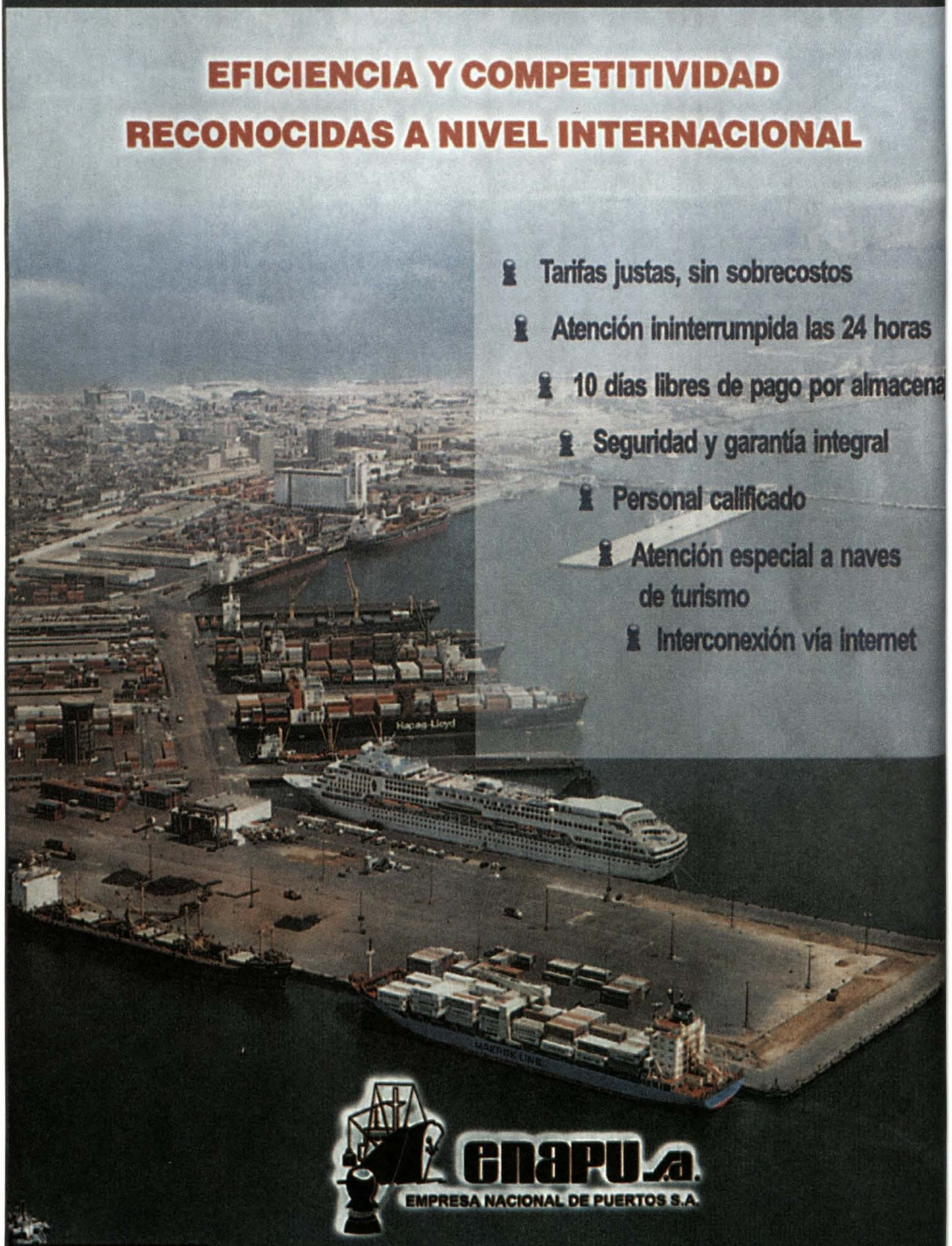
Jr. Constitución 150, Callao. Telf. 429-7278

http://www.dicapi.mil.pe

dicapi@marina.mil.pe

PUERTOS PERUANOS

EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD RECONOCIDAS A NIVEL INTERNACIONAL



- Tarifas justas, sin sobrecostos
- Atención ininterrumpida las 24 horas
- 10 días libres de pago por almacena
- Seguridad y garantía integral
- Personal calificado
- Atención especial a naves de turismo
- Interconexión vía internet

ENAPU S.A.
EMPRESA NACIONAL DE PUERTOS S.A.

MTC
Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construc

Viernes, 26 de octubre

Continúan los preparativos militares norteamericanos para atacar e invadir la isla, y se establece como fecha límite el día martes 29 de octubre.

En Washington, las presiones a favor del ataque crecían a medida que el tiempo permitía poner a punto las instalaciones de misiles en Cuba.

En Moscú, era evidente que Kruschev había abandonado la idea de llevar más armamento nuclear a Cuba.

Mientras tanto los militares soviéticos, los "Halcones del Kremlin" presionaban a Kruschev para mantener los misiles o ponerlos operativos tan rápido como fuera posible.

Los gestos "de buena voluntad" del día miércoles y jueves, probablemente fueron utilizados para ganar tiempo y poner los misiles operativos.

Kruschev envía una carta a Kennedy donde manifiesta su deseo de no escalar la crisis a cambio de que EE.UU. asegure que no invadiría Cuba y que detendría la cuarentena naval.

Sábado, 27 de octubre

A las 10:00 de la mañana dos barcos soviéticos protegidos por un submarino nuclear se encuentran a pocas millas de la barrera naval, y con aparentes intenciones de continuar su rumbo.

Kennedy dio la orden al portaaviones *Essex*, de forzar la salida del submarino, recurriendo de ser necesario al uso de cargas de profundidad.

A las 10:25 am. se detienen los buques soviéticos, y dan media vuelta, anulándose la orden de atacar al submarino.

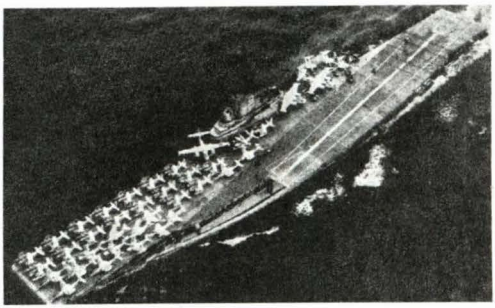
Kruschev, envía una nueva carta a Kennedy, ampliando los términos de la anterior, mediante la que le propone negociar el retiro de los misiles de Cuba a cambio del retiro de los misiles *Júpiter* en Turquía, asegurándole que no atacarían a dicho país.

Kennedy considera inaceptable la propuesta y el trueque fue formalmente rechazado.

Se derriba un avión espía norteamericano sobre Cuba incrementando la tensión, y se estima que los misiles se encuentran listos para operar, por lo que la crisis ingresa a su fase militar.

Hay información de inteligencia que alerta que la embajada soviética se preparaba a destruir sus archivos.

Kennedy en la noche dirige una carta a Kruschev donde le manifiesta su disposición a negociar mediante un arreglo sobre



Portaaviones Essex.

la base de su propuesta.

Este mensaje fue transmitido y a su vez llevado por Robert Kennedy al embajador soviético, a quien le dijo que los *Júpiter* iban a ser retirados, pero sólo si no se consideraba el hecho como parte de un trueque y que si no recibían seguridades en el plazo de 24 horas, los EE.UU. iniciarían la ofensiva militar contra la isla el día martes.



Misiles Jupiter, *armamento constante del entrenamiento de ambas potencias.*

Domingo, 28 de octubre

A las 09:00 de la mañana llega la respuesta de Kruschev, que anunciaba la decisión de suspender los trabajos en las bases y regresar los misiles a la URSS, establecer negociaciones en la ONU, la suspensión de vuelos sobre Cuba, así como la suspensión del bloqueo.

ANÁLISIS

Los acontecimientos mencionados se ajustan a la definición de crisis, pues "denota una situación en las relaciones conflictivas e ideológicamente contrapuestas entre EE.UU. y URSS, actores estratégicos de primer orden, apareció la posibilidad del empleo de la violencia extrema representada por el uso del armamento nuclear".

Aspectos fundamentales.-

Fin positivo (logro de objetivos):

EE.UU.:

- Lograr el retiro de los misiles de Cuba, anulando una amenaza cercana.
- Mantener el Statu Quo en la región.
- Demostrar fuerza y determinación como la primera potencia mundial.

Para el Presidente Kennedy:

- Mejorar su imagen interna, especialmente ante los "Halcones Republicanos".
- Reafirmar su liderazgo, ante su nación y el mundo.

URSS:

- Disuadir a Estados Unidos de que invada Cuba.
- Mejorar la relación de fuerzas estratégicas nucleares.
- Lograr un punto de apoyo para mejorar la capacidad de negociación con respecto al tema de Berlín.

Para el Primer Ministro Kruschev:

- Buscar un éxito político que le permitiera acabar con sus adversarios en el Kremlin y recuperar la confianza de Pekín.

- Sobre la situación de Berlín, calmar a los "Halcones del Kremlin" buscando que se firme la paz con Alemania Democrática si los aliados seguían negándose a reconocer la división de Alemania.
- Mejorar su imagen interna, deteriorada a raíz de la escasez de alimentos en la URSS ante el fracaso de la Reforma Agraria que contrastaba con el progreso y bienestar de las potencias occidentales.
- Ayudar y apoyar a la instauración de un régimen decididamente comunista en Cuba.

Fin negativo.- Ambos líderes querían lograr sus objetivos sin llegar a una confrontación o guerra nuclear.

Clasificación de la crisis.-

Por el grado de violencia.- Podemos ubicarla como una crisis de nivel medio, ya que a pesar de que la amenaza militar para ambos bandos era explícita, hubo hostigamiento de fuerzas durante el bloqueo naval, aunque no se llegó a emplear las armas.

Si bien es cierto, hubo dos acontecimientos que pudieron haber generado la escalada del nivel de crisis a elevado, el derribo de un avión espía sobre territorio cubano y el ataque al submarino soviético, este último con más probabilidades de incrementar la crisis.

Por el grado de veracidad.- Podemos definirla como una crisis real, ya que por parte de los Estados Unidos existía la firme intención de recurrir a la violencia si la cuarentena y la amenaza del Presidente Kennedy no daban resultado.

Por su finalidad.- Para Estados Unidos fue una crisis al borde del abismo, ya que suponía el compromiso total del poder norteamericano para el logro de objetivos altamente trascendentales. Se buscó que la URSS retroceda y abandone su posición.

Para la URSS fue una crisis periférica, por desarrollarse en un escenario extranacional.

Factores que coadyuvaron para que se genere la crisis

- Interés por parte de la URSS por afectar la seguridad de los EE.UU.
- Existencia de un desequilibrio estratégico nuclear a favor de EE.UU. que trató de ser compensado con la instalación de los misiles.
- Creencia por parte de Kruschev de que se podía explotar la situación de crisis sin que los riesgos excedieran el nivel de lo aceptable.

El ámbito donde se desarrolló la crisis fue un santuario para los Estados Unidos y en el teatro marítimo correspondiente al mar Caribe, donde se estableció la cuarentena.

Iniciativas en el desarrollo de la crisis

Estados Unidos de Norteamérica.-

- Mantuvo canales de comunicación abiertos en forma permanente, evidenciándose a través del intercambio de mensajes.
- Kennedy supo limitar los objetivos propios, al evitar la llegada de nuevas armas ofensivas a Cuba.
- Desde el momento que pronunció su discurso, dejó abierto un camino de retirada honrosa para la Unión Soviética, al invitar a Kruschev a compartir la responsabilidad de la paz y el desarme.
- Supo responder a cada hostilidad con el más bajo nivel, como cuando sucedió con el derribo del avión *U-2*, con la autorización de tránsito del buque cisterna.
- Desde un comienzo se decidió mantener limitado el conflicto a EE.UU. y la URSS, ni siquiera el gobierno cubano tuvo mayor participación, con lo cual se evitó la expansión del conflicto, ya que la ONU y la OEA como organismos internacionales sirvieron como apoyo a la posición de EE.UU. y como presión a la URSS.
- Como parte del manejo de la crisis, EE.UU. informó a sus aliados la decisión adoptada, contando con el apoyo casi unánime de éstos.
- La crisis se condujo en forma centralizada, a través del Comité Ejecutivo (EXCOM), y con la participación directa del Presidente, quien era el que impartía las órdenes, incluso a las fuerzas navales, como se evidenció en el caso del portaviones *Essex*.
- El Presidente Kennedy, por los relatos leídos, siempre adoptó decisiones razonadas y previamente evaluadas, sin dejarse arrastrar por la emoción o el ímpetu, ello se evidencia en el tiempo que se tomó desde que se informó acerca de la presencia de los misiles y su discurso a la opinión pública, tiempo durante el cual se evaluaron muchas alternativas, ventajas y desventajas, arribando a la posición intermedia antes mencionada.

Unión Soviética.-

Se limitó a responder, aunque ello también implicaba un manejo de crisis, ya que como se define, ésta se produce entre dos actores estratégicos.

Si bien es cierto no se dispone de información precisa de cómo se manejó la crisis en Moscú, es evidente que también se dio un manejo adecuado, destacando:

- El mantenimiento de canales de comunicación abiertos.
- Aparentemente se limitaron los objetivos.
- Kruschev supo aprovechar la vía de salida que le dejó Kennedy, sacando el máximo provecho posible.
- Mantuvo el conflicto limitado, sin permitir la intervención directa de Cuba, al punto que los misiles nunca estuvieron en manos cubanas, sino únicamente bajo el control soviético, aspecto que evitó probablemente que se usaran.
- Kruschev siempre actuó como el determinante soviético, lo cual probablemente significó un manejo centralizado

de la crisis, más aún con la presión que ejercían sobre él los militares.

Dentro de los factores que se evaluaron para el manejo de la crisis y en función de los hechos mencionados se consideraron:

- Capacidad militar de EE.UU. versus URSS o viceversa.
- El valor del escenario, que para EE.UU. era muy alto, dada la cercanía de Cuba y la posibilidad de que un ataque afectaría sus principales ciudades.
- Tiempo disponible para llegar a un acuerdo, el cual sería de 10 días, lapso que estableció EE.UU. para poner operativos los misiles.
- Información disponible que permitiera detectar la presencia de los misiles, contando el comité ejecutivo con expertos en todos los campos y regiones.
- El Presidente Kennedy siempre tuvo en cuenta la situación interna, tanto a nivel político como a nivel de la ciudadanía para tomar sus decisiones, y en el orden internacional trató de manejar la crisis sin afectar la imagen de EE.UU., tratándola de robustecerla en todo momento.

Dentro de los factores de riesgo se evidenció:

- **Competitividad de liderazgo.**- Ninguno de los dos presidentes y Estados quería perder, durante el desarrollo de la crisis, pero al final ambos tuvieron que ceder posiciones.
- **Errónea apreciación sobre la firmeza del oponente.**- Ambos líderes tuvieron errores operacionales, por su parte Kennedy creyó incapaces a los soviéticos de tomar una acción como la que tomaron (de allí la molestia del Presidente al sentirse sorprendido), mientras tanto Kruschev pensó que la posición de los Estados Unidos y de su Presidente era débil, especialmente a raíz del frustrado intento de invadir Cuba en 1961, y de no haber podido evitar que se construya el muro de Berlín.
- **Desacuerdos políticos militares.**- Durante el desarrollo de la crisis, en ambos bandos se produjeron desacuerdos en cuanto a las formas de actuar, pero no en la zona de crisis, es decir, en los buques bloqueadores o en las fuerzas soviéticas en Cuba, por lo que se evitó una escalada incontrolable de la crisis.
  Es probable que en la URSS haya habido una mayor influencia militar, ello por el régimen establecido en dicho país, así como por una serie de declaraciones por parte del Ministro de Defensa soviético y el cambio en la comunicación de Kruschev con respecto a su segunda carta.
- **Reacciones emotivas e impetuosas.**- Estas reacciones se produjeron inicialmente por parte de Kruschev, quien después de evaluar la firmeza en la decisión americana y en el riesgo que conllevaba continuar, el Presidente soviético tuvo que bajar el tono de su lenguaje político.

Escalada y desescalada de la crisis

Desde este punto de vista podemos dividir la crisis en tres etapas:

- **Primera**: Desde que se lanza el reto mediante el bloqueo naval y la amenaza pública que hace el Presidente, escalando la crisis tanto por parte de EE.UU. que continuaba sus aprestos bélicos, como por las airadas declaraciones de Kruschev.
- **Segunda**: La desescalada aparente por parte de la URSS que se produjo a las 72 horas de declarada la crisis, aunque EE.UU. persistió con sus preparativos militares, ya que no consideraba logrado el objetivo.
- **Tercera**: La escalada que produjo EE.UU., a raíz de la segunda carta recibida de Kruschev y de la proximidad de barcos y submarinos soviéticos a la línea de barrera del bloqueo naval, con lo cual logró el objetivo de una respuesta satisfactoria a sus objetivos, aunque no todos, por parte de la URSS.

Técnicas utilizadas

EE.UU. amenaza públicamente a la URSS a través del discurso del Presidente Kennedy, asimismo aumentó la probabilidad y magnitud del desastre, la que toma mayor fuerza al comunicar su intención de invadir la isla el día martes 30 de octubre.

Y URSS, aumentar la probabilidad y la magnitud del desastre (a través de la respuesta dada por Kruschev al inicio de la crisis).

Fin de la crisis

La crisis se resolvió afortunadamente en forma pacífica el día domingo 28 de octubre.

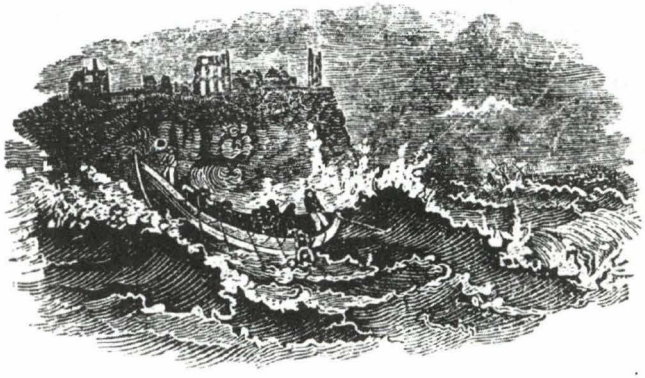
Haciendo un balance de los resultados hay quienes sostienen lo siguiente:

En el fondo, Kennedy y el EXCOM actuaron sin conocimiento de las nuevas leyes que impone el armamento nuclear y sobrevaloraron riesgos inexistentes del holocausto atómico. Sus temores no eran justificados, con una superioridad nuclear de la época de 25 a 1, pero fue Moscú quien consiguió un aliado a 7.000 km de distancia y Washington el que perdió la posibilidad de sacudirse a un régimen socialista enemigo junto a las costas de los Estados Unidos.

La crisis permitió que por primera vez se consolidará un gobierno comunista revolucionario en América, y Kruschev proclamó "que la URSS había ganado una Cuba socialista sin disparar ni un solo tiro".

A partir de entonces, la Unión Soviética adquirió tanto potencial nuclear como EE.UU. y los aliados occidentales empezaron a descohesionar la Alianza Atlántica, enfrentándose a las contradicciones de considerar posible otro holocausto. Ciertamente Kennedy cometió graves errores, pero Kruschev vio como su aventura exacerbaba la querella con China y el sentimiento de impotencia del Kremlin provocaba un desorbitado esfuerzo de rearme.

Cabe mencionar que, luego de evaluar esta crisis, determinar quién ganó y quién perdió con el desenlace de la misma, no deja de ser un mero ejercicio académico y especulativo. Pero lo cierto es que su manejo, por parte de ambos líderes, impidió que se llegara probablemente a una guerra nuclear y las consecuencias que hubiera traído consigo. Es por ello que el gran ganador fue el planeta y todos sus habitantes, de lo contrario la historia hubiera sido otra o simplemente ya no habría historia que contar.



MIDWAY: PRIMERA DERROTA NAVAL JAPONESA

Capitán de Navío
Carlos Trevejo Rojas

Midway representa uno de los acontecimientos más importantes en la historia naval de los EE.UU., ya que al inicio de la campaña naval del Pacífico durante la Segunda Guerra Mundial, la superioridad japonesa en buques y aviones era abrumadora. Sin embargo, los norteamericanos sorprendieron increíblemente a los japoneses venciéndolos en esta batalla eminentemente aeronaval, causando un efecto devastador sobre Japón, ya que sus pérdidas materiales nunca pudieron ser recuperadas.

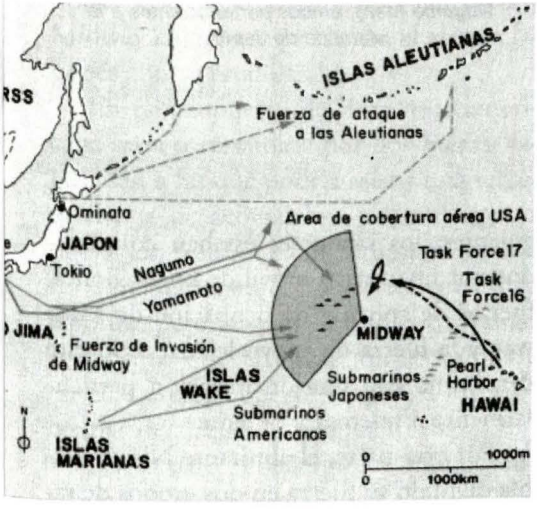
Las acciones se llevaron cabo en Midway, en un atolón coralino situado a 1.136 millas terrestres al noroeste de Pearl Harbor y a 2.580 millas terrestres del Japón, entre el 3 y el 5 de junio de 1942.

Los actores de este episodio histórico fueron gran parte de la flota imperial japonesa al mando del almirante Isoruku Yamamoto y las unidades navales y aeronavales norteamericanas que se encontraban operando en las cercanías de Midway, conjuntamente con los aviones basados en el aeródromo del atolón, todos bajo el mando del almirante Chester W. Nimitz.

Escenario estratégico y operacional

Midway adquiere una importancia capital en el resultado general de la guerra, ya que en esta batalla, Japón perdió cuatro portaaviones, un crucero pesado, todos los aviones de la fuerza móvil constituida para esta misión y 3,500 hombres, de los cuales 114 pertenecían a la élite de la aviación naval, en tanto que los norteamericanos vieron desaparecer en las azules aguas del Pacífico un portaaviones, un destructor, 147 aviones y 307 hombres.

Esta batalla supuso para el Japón su primera derrota naval desde la sufrida justamente tres siglos y medio antes a manos coreanas. La tremenda verdad fue ocultada incluso a altos estamentos del imperio nipón y se llegó a borrar su evidencia en los diarios de guerra y en los informes, pero los buques hundidos no volvieron a navegar y los astilleros japoneses no estaban en condiciones de sustituir lo perdido, por lo tanto, Midway marca el punto en que Japón empieza a perder la guerra.



Midway, el escenario estratégico.

Desde que en la madrugada del 7 de diciembre de 1941, la flota japonesa lanzara su devastador ataque sobre Pearl Harbor, sólo fueron victorias las que contaron los hijos del Imperio del Sol Naciente, sin embargo los Estados Unidos pudieron recuperarse del golpe asestado y conducir la guerra contra el Japón. Es indudable que mediaron una serie de factores en todos los dominios que se convirtieron en los vectores que los condujeron hacia la victoria, que se concretizó cuando Japón firmó su rendición.

En el orden político, el manejo de la situación fue hecha por el Presidente Franklin D. Roosevelt, quien en varias ocasiones dio muestra de sus dotes de gran político siendo sustituido a su muerte por Harry S. Truman, que fue el hombre que tomó la decisión final de emplear la bomba atómica justamente contra Japón, terminando así una guerra que pudo haberse dilatado más tiempo, teniendo en cuenta el espíritu nipón.

El factor económico jugó un papel importantísimo en el desarrolló de los acontecimientos aquí tratados. Los Estados Unidos constituían una potencia económica e industrial en el mundo, lo cual determinó su gran capacidad para afrontar una gran contienda con la cantidad de recursos que ésta requería. Japón siempre estuvo condicionado a la producción de materias primas de lugares lejanos y extranjeros, lo cual tarde o tem-

prano se constituiría en una vulnerabilidad difícil de eliminar. Por otra parte, si bien es cierto que la tecnología nipona era apreciable, la contraparte americana experimentó una violenta evolución de su tecnología como consecuencia de las propias necesidades de la guerra; esta situación se complementa con el plano social, en el cual se puede apreciar que la sociedad japonesa, tradicionalista y conservadora, cree profundamente en la victoria del imperio, y la condición de sus combatientes en todos los servicios, lo cual incluye a sus pilotos, constituyendo una sociedad dispuesta al sacrificio personal en aras de la gloria del imperio japonés.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

El cuartel general del mando japonés ordenó al comandante en jefe de la flota imperial combinada, almirante Isoruku Yamamoto, invadir puntos estratégicos en las islas Aleutianas occidentales y el atolón de Midway. La concepción estratégica consideraba adelantar el perímetro defensivo japonés utilizando Midway como base para atacar las islas Hawaii, teniendo como objetivo estratégico atraer y destruir a la flota norteamericana que actuaba en el Pacífico, aprovechando el momento de su mayor debilidad y antes que pudiera reforzarse. Posteriormente explotar el éxito de una victoria fácil, principalmente cortando la línea de comunicaciones entre los Estados Unidos y Australia, quien quedaría aislada.



Almirante Isoruku Yamamoto (izq.) y Vicealmirante Nagumo (der.), ambos pertenecientes a la Armada de Japón.

ORGANIZACIÓN DE LOS CONTENDORES

Las organizaciones militares que participaron en esta batalla estuvieron bien definidas, notándose una clara diferencia a favor de los japoneses, lo cual si hablamos en términos de potencia relativa de combate, se inclinaría sin lugar a dudas al lado nipón. De una manera general, las organizaciones por ambos bandos fueron las siguientes: los japoneses estaban constituidos por una fuerza móvil de portaaviones, fuerzas de apoyo y de ocupación de Midway y la fuerza de apoyo lejana, todo este despliegue con una organización particularmente numerosa y potente.

Por otra parte, el almirante Nimitz había dividido su fuerza en dos grupos de ta-



Almirante Spruance y Almirante Nimitz de la Armada Estadounidense.

rea para el área de Midway, la FT 16 y la FT 17 más un grupo de protección de las Aleutianas y una flotilla de submarinos en zonas que pudieran operar la flota japonesa, en cualquier circunstancia normal, y de no mediar otros factores que se presentaron en las operaciones y que favorecieron el esfuerzo norteamericano. El choque entre ambas flotas no hubiera durado probablemente más de diez minutos teniendo como corolario todos los buques estadounidenses hundidos en el fondo del Pacífico. Esta apreciación está basada en la aplastante diferencia de poder de combate japonés a flote en el área circundante a Midway.

APRECIACIONES Y CONCEPCIONES TÁCTICAS DE LOS MANDOS

El plan de ataque concebido por el almirante Yamamoto y su Estado Mayor era complejo y minucioso, según la lógica japonesa. Al producirse el ataque contra las Aleutianas, la flota norteamericana acudiría en su ayuda, desplazándose hacia el norte, y se hallaría entre las Aleutianas y Midway cuando se produjera el ataque japonés contra esta última.

En este supuesto, la flota norteamericana sería sorprendida por dos fuerzas japonesas, a las que podría asistir una tercera fuerza de acorazados, sin embargo la operación resultaba tan compleja que halló dificultades en el Estado Mayor Naval japonés, pero la imagen que tenía Yamamoto hizo que la operación se aprobase tal cual estaba concebida, pese a los problemas de ejecución que planteaba.

Por su parte, el enérgico y animoso almirante Nimitz tuvo en los últimos días de mayo de 1942 la mejor racha de buena suerte que pudiera desear un almirante, ya que el factor sorpresa con que contaba Yamamoto, no existía, pues poco antes el servicio criptográfico estadounidense había logrado descifrar el código naval japonés, y conocían con dos semanas de anticipación la fecha aproximada del ataque, las fuerzas comprometidas con sus respectivos dispositivos y los objetivos buscados; adicionalmente a esto, el tiempo y las condiciones de mar eran favorables, lo cual propiciaba el reconocimiento y la navegación segura de los buques que el almirante norteamericano tenía operativos, con limitaciones como el caso de un portaaviones que después de ser impactado en un combate anterior pudo llegar a una base y ser acondicionado nuevamente para formar parte de una de las fuerzas de tarea que formó Nimitz, circunstancias que le

permitieron tender una emboscada con sus escasas fuerzas y fortificar Midway, que se convirtió en algo más poderoso que un portaaviones.

SITUACIÓN TÁCTICA

Área de Operaciones

El escenario de las acciones fue el mar, por lo tanto en este caso el análisis de la zona de operaciones está orientado básicamente a las condiciones de mar existentes conjugadas con el clima y las condiciones meteorológicas reinantes.

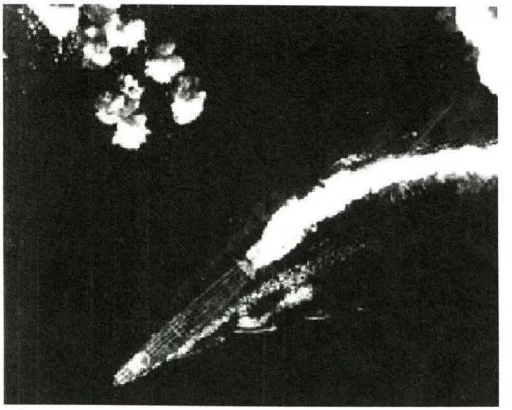
Generalmente el área geográfica donde se desarrollan los acontecimientos presentan frecuentes fenómenos relacionados con vientos fuertes, determinando la mayoría de veces condiciones de mar severas, lo cual dificulta la navegación, teniendo en cuenta que los sensores y equipos de navegación de la época se hallaban en su fase inicial, como por ejemplo el radar, cuyo óptimo rendimiento se obtenía en condiciones de mar ideales. Las capas de neblina que cubren la superficie en repetidas ocasiones dificultan el patrullaje aéreo, sin embargo, durante los días que se llevaron a cabo las acciones en Midway las condiciones meteorológicas favorecieron ampliamente las operaciones, particularmente a los norteamericanos, ya que conocedores del plan japonés pudieron hacerse a la mar y conducir sin mayores contratiempos los patrullajes aéreos de alerta temprana, amén de que los radares instalados en las unidades de superficie operaban con eficacia sin el problema de retornos de mar, frecuentes en situaciones de mar gruesas.

POTENCIA RELATIVA DE COMBATE DE LAS FUERZAS

Composición y tamaño

Es conveniente recalcar la gran diferencia existente en las fuerzas japonesas y norteamericanas, que en una apreciación sin mayores consideraciones no se hubiera podido dudar de qué lado estaría la victoria. Para tener un panorama más claro vamos a listar el material de guerra empleado por cada uno de los bandos.

Por el lado japonés, la flota combinada estaba compuesta por alrededor de 200 buques si se consideraban petroleros y transporte de tropas, ocho portaaviones, once acorazados, veintitrés cruceros, sesenta y cinco destructo-

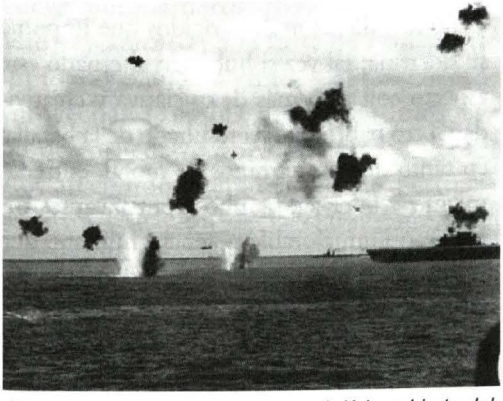


Última acción de ataque del portaaviones japonés Hiryu.

res, veintiún submarinos, y más de cuatrocientos aviones, en un complicado despliegue ordenado por el almirante Yamamoto que puede resumirse así:

Fuerza móvil de portaaviones (almirante Nagumo)
Cuatro portaaviones: *Akagi, Kaga, Hiryu, Soryu*
Dos acorazados
Tres cruceros
Once destructores
Fuerza aeronaval: 261 naves, de las cuales 84 bombarderos en picado, 93 torpederos, 84 cazas, además de algunos aviones de reconocimiento catapultados desde cruceros y acorazados.

Fuerzas de apoyo y de ocupación de Midway (almirante Kondo)
Doce transportes con 5,000 hombres
Nueve cruceros pesados
Un crucero ligero
Un portaaviones ligero: *Zuiho*
Diecinueve destructores
Dos acorazados
Dos portahidroaviones



Una espesa columna de humo cubrió la cubierta del Yorktown, *después de ser alcanzado por las bombas de los aviones del portaaviones* Hiryu.

Fuerzas de apoyo lejano (almirante Yamamoto)
Siete acorazados
Un portaaviones ligero: *Hosho*
Siete cruceros
Veinte destructores

Debemos aclarar que en este listado no se considera parte de la flota combinada, ya que si bien es cierto eran conformantes de la misma, sin embargo no participaron directamente en la acción en Midway; estas fueron las fuerzas destinadas a las Aleutianas y la flotilla de submarinos que apoyaba la operación fuera del radio acción.

Por su parte, la fuerza naval norteamericana estaba compuesta por tres portaaviones, trece cruceros, treinta destructores y diecinueve submarinos, además de 233 aviones navales, todas estas unidades organizadas de la siguiente manera:

FT 16 (contralmirante Spruance)
Dos portaaviones: *Enterprise, Hornet*
Seis cruceros
Once destructores
FT 17 (almirante Fletcher: Jefe de toda la operación Midway
Un portaaviones: *Yorktown*
Dos cruceros
Seis destructores

Además se organizó un grupo de control de las Aleutianas, más trece submarinos colocados para operar en la zona donde se hiciera presente la flota japonesa. Indudablemente la flota combinada nipona era la concentración más impresionante de buques, posiblemente la más poderosa reunida hasta ese momento, a la que tenía que hacer frente la reducida organización concebida por el almirante Nimitz y su Estado Mayor.



El USS Yorktown *antes de la Segunda Guerra Mundial.*

Continuando con el análisis de otros factores multiplicadores del Poder de Combate, debemos indicar que el radar jugó un papel muy importante en el resultado general de las acciones. Los norteamericanos, poseedores de esta innovación, se beneficiaron con este avance tecnológico.

En el aspecto administrativo logístico, no existieron diferencias sustanciales que determinaran alguna ventaja para alguno de los contendores, más bien tendríamos que mencionar lo relacionado al control y a las comunicaciones. Desde el lado japonés, este aspecto presentó una vulnerabilidad en la seguridad de sus comunicaciones, la cual se tradujo en la oportunidad de descifrar el código naval japonés por parte de los norteamericanos, con lo cual se supo aspectos decisivos del ataque y que al evitar la sorpresa convirtió una segura derrota de los Estados Unidos en una de las más brillantes e increíbles victorias navales de la historia.

Ahora debemos tratar un aspecto sumamente importante en el resultado final de la acción, esto es la inteligencia y el reconocimiento. El mismo almirante Nimitz reconoció sin ambages que Midway fue una victoria esencialmente de los servicios de inteligencia, pues al conocerse de antemano los planes japoneses se pudieron tomar las disposiciones correspondientes, sin que esto desmerezca el brillante plan y la magnífica actuación de los hombres que participaron en esta batalla y que lograran la victoria para los Estados Unidos. La inteligencia determinó los patrullajes de reconocimiento, particularmente de las aeronaves correspondientes, las que como alarma temprana favorecieron el accionar de las unidades de combate, para el empleo más eficaz de sus medios.

En el aspecto doctrinal, los japoneses no se apartaron de los moldes rígidos que imponía su doctrina; tal vez si hubieran alternado este aspecto con algo más de iniciativa y creatividad, otro habría sido el resultado de la batalla; en tanto que en términos de moral, entrenamiento y liderazgo, ambos contrincantes tuvieron un inmejorable potencial humano que conjugaba en gran medida su capacidad profesional con su espíritu, respetando y cumpliendo a cabalidad las más puras tradiciones navales, como aquella que impone que el comandante de un buque no sobreviva al hundimiento de su nave.

DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DE LA ACCIÓN Y SUS RESULTADOS

El almirante Nimitz, conocedor del plan de ataque japonés, dispuso que el 29 de mayo se hicieran a la mar la FT 16, seguida posteriormente por la FT 17 un día después, las condiciones adversas de mar impidieron a los japoneses situar su dispositivo de submarinos antes del 31 de mayo, con lo cual no se enteraron que la flota norteamericana ya estaba navegando.

Para el 3 de junio, las unidades navales norteamericanas se encontraban al norte de Midway fuera del radio de acción de la aviación naval nipona, en tanto que los aviones basados en el atolón escudriñaban todo el tiempo el mar en busca de la flota japonesa, así es que entre las 9 y 11 de la mañana de ese día, aviones de reconocimiento de largo alcance avistaron la fuerza de apoyo y ocupación del almirante Kondo, cuando se hallaban a unas 700 millas de la isla.

Poco después de las 4:30 de la tarde nueve bombarderos *B-17* ubicados en Midway atacaron a la flota de transporte sin lograr blanco alguno, y al anochecer, aprovechando la luz de la luna, un grupo de torpederos volvía a atacar al convoy, afectando ligeramente a un petrolero. Esta situación decía claramente que el objetivo estaba esperando a los japoneses. El almirante Yamamoto, conocedor del hecho, priorizó la supuesta sorpresa del ataque y no alertó al almirante Nagumo, así pasaron las horas y a las 4:30 del día 4, este último ordenaba iniciar el ataque a la isla, para lo cual salieron en la primera oleada 108 aviones de diferentes tipos, con la finalidad de destruir los aeropuertos y sus aviones, sin embargo ya un avión de alerta temprana había localizado la formación japonesa una hora después, de tal manera que los portaaviones norteamericanos ya sabían la ubicación de la flota de Nagumo, quien había soltado la mitad de su poderío aéreo sobre la isla, reduciendo su capacidad de combate; esto ocasionó que cuando se presentó el sorpresivo contraataque norteamericano, la formación del almirante Nagumo se encontrara totalmente desperdigada, inclusive la aviación que había atacado Midway aún no podía aterrizar, además de presentarse una serie de graves inconvenientes para los japoneses.

Un hecho que merece ser resaltado es el referido al hidroavión de reconocimiento que debió ser lanzado a las 4.30 de la madrugada de ese día, no pudo hacerlo por fallas en la catapulta de su buque portador, el crucero *Tone*. Precisamente el área de observación que tenía asignada, era donde se encontraba la flota norteamericana. El hecho de salir con 45 minutos de retraso hizo que los japoneses pudieran apreciar la situación en forma correcta, sufriendo posteriormente las irreversibles consecuencias. Hubo una serie de eventos durante las horas del combate, de las cuales debemos resaltar lo relacionado a la decisión del almirante Nagumo, el cual cuando se vio sorprendido por los ataques de la aviación naval nor-

teamericana desde sus plataformas flotantes, prefirió cambiar la carga de sus aviones que ya estaban listos para atacar la isla, con munición para los buques, siguiendo la ortodoxia naval japonesa, sin escuchar el consejo del almirante Yamaguchi, quien opinaba que se debería lanzar un ataque a la formación estadounidense con lo que se tenía en los aviones en ese momento. Era la filosofía de un marino de la nueva escuela japonesa, competente y realista. Más tarde, en la misma batalla, después de conducir operaciones exitosas sobre las formaciones estadounidenses, este hombre ordenó abandonar su buque que se encontraba seriamente dañado, y a uno de sus destructores que lo torpedée, hundiéndose él con uniforme de gala, de acuerdo a una de las tradiciones navales más significativas.

El resultado de la contienda fue totalmente inesperado para los japoneses e increíble por la proporción de las fuerzas contrincantes.

La pérdida de portaaviones, otro tipo de buques y tripulaciones aéreas no volverían a recuperarse. Fue el inicio del fin. Al respecto, el brillante comentarista e historiador inglés Liddell Hart opinó: *El no enviar suficientes aviones de reconocimiento para localizar a los portaaviones norteamericanos; la falta de cazas de gran altura; las escasas precauciones contra incendios; el atacar con aviones de los cuatro portaaviones, lo que significaba que tenían que recuperar y rearmar sus aviones al mismo tiempo, por lo que había un período en que los portaaviones no tenían ningún poder; el dirigirse hacia el enemigo cuando tenían lugar los cambios, lo que daba a los aviones norteamericanos la oportunidad de localizar las fuerzas de Nagumo con mayor facilidad y atacarlos antes de que pudiera responder o defenderse con sus cazas, pudiéndose atribuir tales fallas a una confianza excesiva y complaciente.*

CONSECUENCIAS DE LA ACCIÓN

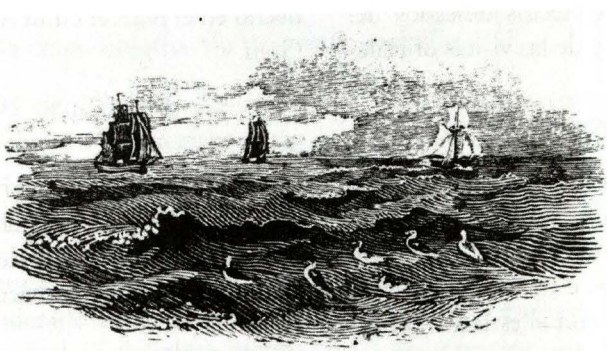
Como consecuencia inmediata del resultado de la batalla de Midway, podemos decir que el proyecto japonés de conquistar Fidji, Samoa, y Nueva Caledonia y de aislar Australia se convirtió en un imposible. Tokio quedaría atado a los aeródromos construidos en las islas y debería pasar a la defensiva, mientras los portaaviones norteamericanos comenzarían a moverse con toda libertad. La consecuencia a largo plazo resultó que los japoneses no pudieran continuar su avance hacia Australia en la forma que pretendían, pues después de Midway, la superioridad naval se inclinaba a favor de los norteamericanos, así que tuvieron que avanzar utilizando los aeródromos de las islas, en operaciones por saltos, lo cual no les fue exitoso. En esa campaña se presentaron batallas terrestres con una ferocidad desconocida hasta entonces, lo que significó que el resultado de la contienda había cambiado de dueño, aunque a un costo muy alto.

LECCIONES MILITARES APRENDIDAS

Después de conocer los pormenores de la batalla, podemos determinar aspectos bastante claros, y que se pueden considerar como lecciones aprendidas. La más importante posiblemente sea la referida a la inteligencia. La victoria norteamericana se logró teniendo en cuenta este significativo factor. Si los japoneses hubieran mantenido el factor sorpresa como resultado del secreto de la operación, probablemente otra sería la historia de esta batalla, consecuentemente la influencia de ésta habría sido determinante en la conducción de toda la campaña en el Pacífico.

Otro aspecto relevante fue que los japoneses no se apartaron de los moldes doctrinarios, ya que al verse descubiertos en su ataque pudieron haber cambiado el plan inicial y no tratar de cumplirlo casi al pie de la letra. Un plan de contingencia, mayor dinamismo e iniciativa talvez los hubiera librado de la terrible derrota; por lo tanto, aquí podemos concluir que la iniciativa conjugada con una buena apreciación y buen juicio, puede salvar de situaciones críticas e inclusive significar la diferencia entre la victoria y la derrota.

Como corolario del presente análisis, y principalmente de lo referido a las lecciones aprendidas, observamos que el filósofo chino Tzun Tsu mantiene su vigencia cuando indicó lo siguiente: *En la guerra no hay que suponer que el enemigo no vendrá, sino prepararse para recibirlo.* Esto precisamente ocurrió en la batalla de Midway, cuando los norteamericanos esperaron a los japoneses, el resultado de la batalla fue el *Vector Resultante.*



EL BUQUE ESCUELA A VELA Y EL RECURSO HUMANO INSTITUCIONAL

Contralmirante
Jorge Díaz Nieri

Un Buque Escuela constituye parte del patrimonio marítimo de toda Armada Nacional en beneficio del entrenamiento marinero y formación naval integral de su principal recurso, el recurso humano; embarcando oficiales, cadetes, tripulantes y alumnos durante el Crucero o Viaje de Instrucción al extranjero y en el propio litoral portando dignamente el pabellón nacional.

CONCEPTOS INICIALES SOBRE UN BUQUE ESCUELA Y EL MAR

Sobre la formación del personal naval, el Buque Escuela como objetivo de desarrollo marítimo, los efectos deseados del viaje de instrucción y de las visitas oficiales a puertos extranjeros, el concepto del Mar y el mejor ejemplo del profesional del mar hecho en el mar: el Gran Almirante Miguel Grau.

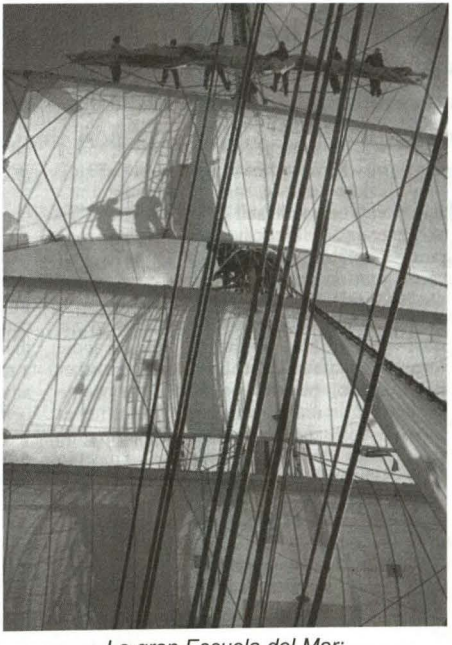
Formación del personal naval:

Ejercer la carrera naval es ejercer el arte y la ciencia de la profesión del mar. Como arte y ciencia posee teoría y práctica, ambas complementarias e interdependientes, las que se aprenden con el estudio y la experiencia propia o compartida. La teoría se recibe en las aulas magnas de cada "alma mater", y la práctica se debe realizar en el mar, medio ambiente natural de todo marino.

El Buque Escuela al cumplir su misión principal de ser la escuela en el mar y la embajada en el puerto, consolida y complementa la formación del personal naval, principal recurso institucional, el recurso humano.

- En los procesos de ingreso a la Marina, se seleccionan jóvenes con vocación naval y cualidades de líder; en los años académicos de las Escuelas de Formación y los viajes de instrucción a bordo del Buque Escuela, se preparan para comandar a la Institución y a su recurso humano en un futuro cercano.

  Al culminar sus estudios, egresan profesionales del mar, oficiales y tripulantes, quienes forjarán y pulirán sus capacidades de liderazgo a través de sus experiencias y estudios superiores a lo largo de la carrera naval, en la que asumirán responsabilidades de conducción cada vez mayores, conforme progresan en grados y cargos asignados, hasta llegar a los más altos cargos institucionales o extrainstitucionales.
- El profesional del mar debe hacerse en su elemento natural, el mar. Este único medio, es la mejor escuela para forjar el carácter, comprender mejor la vocación de marino, aprender a asumir sus responsabilidades y retos profesionales, no sólo por las experiencias y enseñanzas a recibir en su ambiente natural, sino también por el roce internacional y capacidad comparativa que posee el marino universal.



La gran Escuela del Mar: Personal de dotación en plena maniobra en la vela mayor. Las maniobras en las velas son realizadas por cadetes y tripulantes, practicando permanentemente la "prueba de valor" al subir a los mástiles.

El Buque Escuela como objetivo de desarrollo marítimo

La Ley 24094 del 21 diciembre 1984, publicada el 07 febrero 1985, declara de necesidad pública e interés nacional el dotar a la Marina de Guerra con un Buque Escuela a Vela.

- En consecuencia y por definición, es factible considerarlo como un objetivo de índole nacional en el ámbito marítimo y, al ser logrado, será un medio para alcanzar otros objetivos de desarrollo marítimo.
- Una nación marítima establece su objetivo nacional marítimo como expresión de sus intereses y aspiraciones vitales, tendiente a afirmar la conciencia marítima, objetivo que debe desagregarse en

objetivos de desarrollo marítimo intermedios para su consolidación, de el alcance de otros en el corto y mediano plazo.

- No constituye un gasto, es una inversión con alto costo–beneficio al promocionar la imagen de la nación alrededor del mundo en beneficio del desarrollo nacional.

Efectos deseados del viaje de instrucción y visita oficial en el extranjero

Las vivencias a bordo del Buque Escuela durante el viaje de instrucción, consolidan al profesional del mar hecho en su propia esencia, navegando en aguas propias e internacionales y visitando puertos nacionales y extranjeros.

- Cada oficial, cadete o tripulante debe ser consciente que está en el extranjero y debe sentirse un embajador; muchos conocerán al propio país a través de ellos y de su unidad, debiendo asumir esta responsabilidad con la mayor convicción y viviendo su nacionalidad más que nunca.
- Los cadetes y alumnos al retornar al puerto base, "puerto-hogar", deben haber estudiado y aprobado el semestre académico, conociendo parte del mundo, haber vivido una extraordinaria experiencia. A su retorno, estarán más aplomados y con un inmenso orgullo por su profesión al haber conocido países lejanos vistiendo su uniforme naval.
- El conocer puertos extranjeros, su gente y costumbres, otorga la capacidad de comparar realidades socioculturales de distinto origen, enriqueciendo la cultura personal; el conocer oficiales y tripulantes de marinas amigas y sus tradiciones cercanas a la propia, permite entender y confirmar que el concepto universal del marino está estrechamente vinculado a las buenas costumbres, valores éticos y profesionales, con dotes de caballero vistiendo impecables uniformes similares.

Concepto del mar

El Mar no es sólo una asignatura, es el "Gran Maestro" y el "Amigo", infunde respeto y enseña su misterio, es una fuerza que deja huella perdurable hasta el ocaso de la vida. Es el ámbito natural del marino universal.

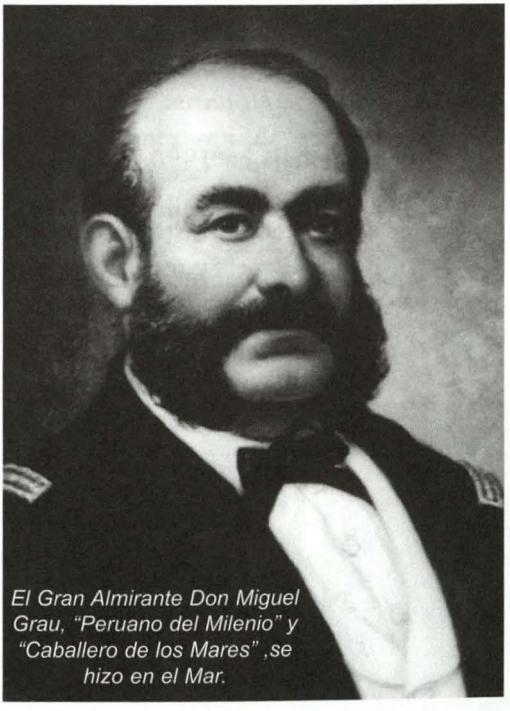
- Es donde se forjaron los grandes navegantes, exploradores, descubridores y conquistadores uniendo continentes, pueblos, mares y culturas; haciéndose compañeros de aventuras, vigorosos y leales, respetados y respetables, viviendo orgullosos la gesta del mar, sin miedos ni personalismos, ingresando a la inmortalidad de sus leyendas.
- Es la Escuela del valor y coraje, del trabajo unido y las tareas silenciosas; es el encuentro del marino consigo mismo, en la profundidad de sus ideales, de su honor y propia conciencia y donde se funden en una, las metas

personales, las de la Institución y las de la patria.

- Los marinos profesionales desafían las inclemencias del mar con abnegación, espíritu de compañerismo, renunciación y soledad, sacrificando seres y lugares queridos por tiempos prolongados con el fin de cumplir con la profesión del mar.

El mejor ejemplo del profesional hecho en el mar, Don Miguel Grau

El es el "Caballero de los Mares" y el "Peruano del Milenio", o la mejor hechura peruana de nuestro mar, el mejor ejemplo de vocación naval y de nuestro principal recurso institucional. Internalizó la importancia del mar y los intereses marítimos de la nación, hasta el sacrificio de su vida. Grau se hizo en el mar y el mar fue su gran maestro y amigo.



El Gran Almirante Don Miguel Grau, "Peruano del Milenio" y "Caballero de los Mares" ,se hizo en el Mar.

- El Gran Almirante deja su hogar a los nueve años para embarcarse, naufraga y persiste en su extraordinaria vocación por el mar; sustituye el amor de sus padres por el servicio a bordo de los buques. Su trascendencia y significado no son sólo patrimonio naval, sino patrimonio nacional. En Angamos, no sólo se pierde al marino, se pierde al hombre digno y virtuoso forjado en el mar.
- Don Miguel Grau personifica al arquetipo de valores y actitudes del Perú y es más grande cuando se le aprecia desde su condición humana, con los valores positivos que él personifica: héroe y guerrero inmortal, hombre honorable, pionero de los derechos humanos en América, diputado por Paita, padre y esposo ejemplar, extraordinario profesional del mar, gran patriota, ciudadano y amigo.

Aspiración y anhelo institucional sobre el buque escuela

Es una aspiración marítimo-naval desde inicios del siglo pasado, su adquisición es una meta permanente por ser un símbolo de identidad naval y nacional que identifica el carácter marítimo.

Es el anhelo de muchas generaciones de marinos, como símbolo de mística y tradición naval al ser un navío característico y representativo de una nación marítima.

EL BUQUE ESCUELA A VELA Y EL RECURSO HUMANO INSTITUCIONAL

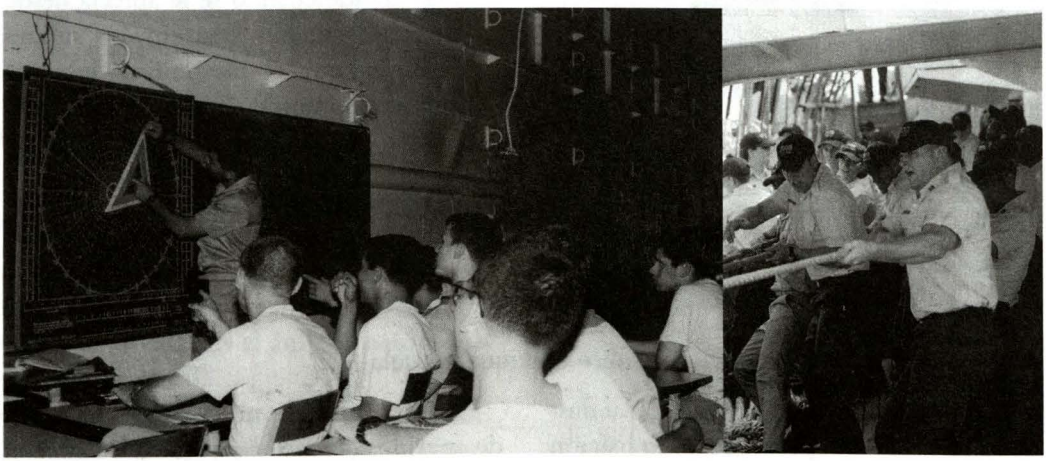
Sobre el concepto de la misión, los antecedentes y la situación actual, sus características y las diferencias sobre las unidades convencionales.

Concepto sobre la misión

La misión asignada a un Buque Escuela tiene carácter exclusivo y permanente como Escuela y Embajada, sin afectar ni ser afectado en su itinerario y visitas oficiales por las misiones asignadas y compromisos operacionales propios de las capacidades de diseño de otras unidades navales; permitiendo el planeamiento del itinerario con libre disponibilidad de tiempo para realizar viajes de instrucción de un semestre académico y disponer de una mayor capacidad para embarcar cadetes y alumnos que asumirán funciones de la tripulación para efectos de las maniobras a vela.

Antecedentes y situación actual

- Desde el último Buque Escuela hasta hoy: El B.A.P. *Independencia* fue un transporte reacondicionado, Buque Escuela entre la década de los 60' a los 80', realizó su último viaje de instrucción al extranjero en 1987, siendo dado de baja en 1990, sin reposición.
- Desde 1987, nuestra Institución carece de un Buque Escuela y realiza los viajes de instrucción en unidades navales en misión distinta a la de sus propias capa-



Misión del Buque Escuela navegando: ser la Escuela del Mar del personal embarcado. Cadetes en estudio y en plena maniobra con la tripulación.

cidades operacionales, con itinerarios de corta duración, pocos puertos visitados y mayor costo de operación por mayor consumo de combustible y mayor dotación. En consecuencia, las quince últimas promociones graduadas de la Escuela Naval y del CITEN no han navegado lo correspondiente a un viaje de instrucción formal.

- Las actuales unidades de superficie poseen de 20 a 45 años de antigüedad. En la última década, más de veinte unidades han sido dadas de baja por razones de antigüedad y tecnología obsoleta, sin reposición.

Características del buque a vela

Poseen propulsión mixta, principal a velas y alterna a motor. Las actuales unidades navales a vela de Marinas amigas poseen similares dimensiones y desplazamiento; arboladura, mástiles y velamen; dotación y autonomía. Las modernas construcciones son de acero naval. Las Marinas de países con reconocida historia, geografía, tradición y conciencia marítima poseen Buques Escuela a Vela como parte de su formación marinera. Su antigüedad promedio es de 70 a 35 años de servicio, demostrando amplia vida útil remanente y plena vigencia.

Estos veleros están dotados para:

- **Instrucción y entrenamiento:** Con nuevos o mejorados sistemas y equipos de propulsión, generación eléctrica, tratamiento de agua, informática, investigación oceanográfica, comunicaciones, navegación y habitabilidad al servicio del cadete/alumno embarcado.
- **Exposición itinerante:** Posee ambientes para conferencias, recepciones y muestras. En armonía lo clásico y lo moderno, el arte y la ciencia. A mayor antigüedad, mayor tradición y respeto, otorga especial representatividad e inspira sentimientos de ecología, paz y amistad.

Diferencias sobre las unidades convencionales

Su elegancia marinera.

- Posee un atractivo diferente por su casco alargado, alta arboladura y velas blancas, propulsión silenciosa, capaz de grandes proezas y frágil a la vez. Como representación nacional, constituye una Embajada de Paz, de Buena Voluntad y Cultura. Es un "navío sin armas", lo que facilita su ingreso a puertos extranjeros.
- Su reducido número en el mundo y el contraste antiguo-moderno constituyen un acontecimiento no común en el puerto de arribo, motiva ser visitado por autoridades, público (connacional o no) y medios de información. Establece a través del mar la vía de comunicación con países, culturas, instituciones y personas de distintas etnias, ideologías, credos y costumbres; portando el saludo a los países visitados, expresión de amistad y respeto mutuo; res-

ponsabilidad común en la tradición de este tipo de unidad.

- Presenta menores costos de operación y mantenimiento comparado al de una unidad convencional con similar misión.

OBJETIVOS EN LA FORMACIÓN DEL RECURSO HUMANO

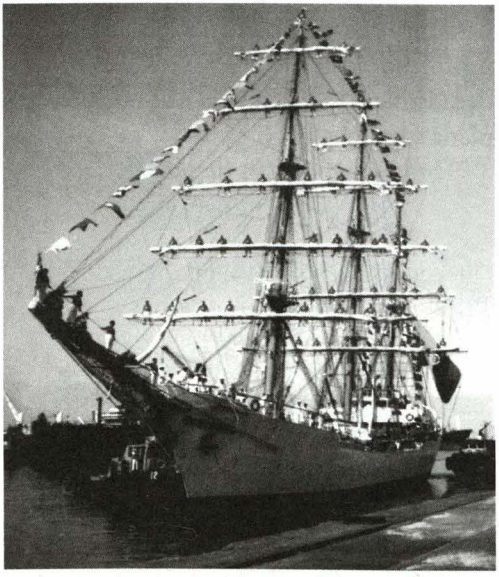
Sobre la misión como Escuela y Embajada, la formación naval y marinera, su dotación, la vocación marinera, las finalidades académica y cultural y de identidad nacional.

Misión: Como Escuela y Embajada

Escuela del mar:

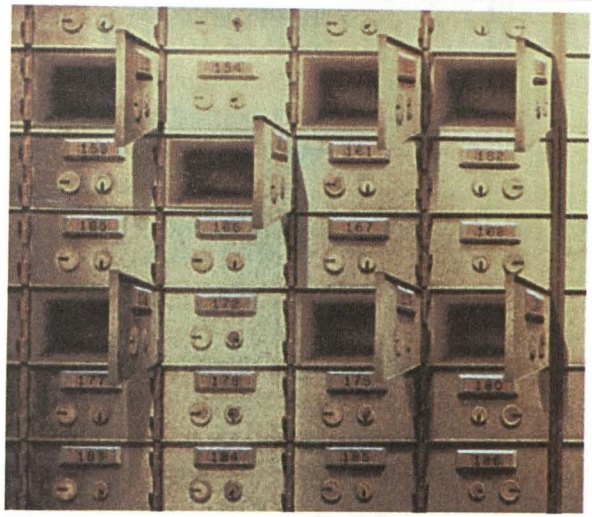
Es un órgano de línea para instruir y entrenar en el mar al principal recurso institucional. Los cronogramas académicos se cumplen a lo largo de miles de millas navegadas, en el mejor ambiente para el profesional del mar.

- Da formación integral, marinera y naval a los cadetes y alumnos; cohesiona el espíritu de cuerpo de las promociones embarcadas. La instrucción y entrenamiento se brinda con nuevos o mejorados sistemas de propulsión, generación eléctrica, tratamiento del agua, navegación, informática, comunicaciones e investigación oceanográfica al servicio del cadete o alumno embarcado.
- No es una unidad convencional ni deportiva o de recreo, requiere una especial organización y entrenamiento marinero para su navegación y gran coordinación al efectuarse las maniobras a velas, la más compleja y con mayor cantidad de personal involucrado.
- Es la expresión del poder marítimo y naval de una nación, portando su selecta dotación, una digna juventud representativa (cadetes y alumnos) y al pabellón nacional flameando en aguas internacionales y puertos extranjeros.
- Motiva e incentiva la vocación naval y marítima en los jóvenes postulantes a las Escuelas de formación naval.



Misión del Buque Escuela a Vela en puerto: ser la Embajada y Exposición Itinerante del propio país, invitando a ser visitado por autoridades locales y connacionales

Súper Depósito



R.D. 336 - 2002 - IN - 1501

EURO RSCG

Siguen entrando a nuestra bóveda. El próximo puede ser usted.

Puede llevarse hasta S/. 100,000 semanales. Para ello, el ganador del sorteo semanal elegirá una de las 4 cajas que contienen 25, 50, 75 y 100 mil soles en efectivo respectivamente.
Además sorteamos 5,000 regalos especiales cada mes.

Si abre o cambia su CTS a CTS Súper Depósito, también participa en los sorteos.

Todo, ganando ALTOS INTERESES.

BBVA Banco Continental

Para mayor información llamar a la Linea Continental 595-0000 o visite nuestra página web: www/bbvabancocontinental.com.

Premio máximo en la bóveda: S/. 100,000. Por cada CUENTA usted tendrá una opción que ira acumulándose cada día que usted permanezca en el Súper Depósito. Participan todos los depósitos vigentes al día últil anterior a la realización de los sorteos, en presencia del Notario Público y Representante del Ministerio del Interior. Depósitos cubiertos por el Fondo de Seguro de Depósitos hasta por un monto de S/.66,782.

RECORTA ESTE CUPON Y ENVIALO A NUESTRAS OFICINAS EN LA DIRECCION INDICADA

Revista de Marina

Si desea mayor información acerca de las suscripciones dirigirse a:

Editor
Revista de Marina
Dirección de Información de la Marina
Av. Salaverry Cdra. 24
Lima 11
Perú

Teléfono: 463 - 5151
anexos 1215 / 1291
Telefax: 261 - 1594

email:
revismar@marina.mil.pe

Suscribase ahora

Grado (si corresponde) .....

Nombre: .....

Empresa u Organización: .....

Dirección a la que desea le envien la revista: .....

.....

Teléfono: .....

Fax: .....

e-mail: .....

Coloque esta ficha debidamente cerrada en un sobre y enviela a:
Revista de Marina
Dirección de Información de la Marina
Av. Salaverry Cdra. 24
Lima 11 - Perú

Costo de Suscripción anual (PERÚ)

- ❑ **Personal naval en actividad o en retiro** U$ 12,00
- ❑ **Otros suscriptores** U$ 15,00

Opciones de Pago

- **Descuento por planilla (sólo personal naval):** Coloque se número de CIP en el casillero correspondiente y envíe la presente ficha de suscripción debidamente llenada y luego remítala a la Dirección de Información.

Número de CIP:

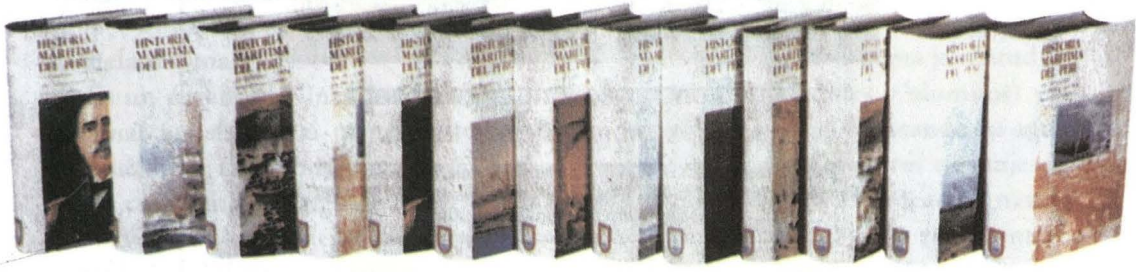
.....
FIRMA

INSTITUTO DE ESTUDIOS
HISTÓRICO-MARÍTIMOS DEL PERÚ
Av. Salaverry 2487 San Isidro Telfs.: 4221861
Fax 4227838 LIMA 27 - PERÚ

HISTORIA MARÍTIMA DEL PERÚ

SEGUNDA PARTE

LA OBRA ENCICLOPÉDICA MÁS COMPLETA Y AUTORIZADA SOBRE NUESTRA COMPLEJA E INTENSA ACTIVIDAD MARÍTIMA



PROMOCIÓN ESPECIAL PARA PERSONAL DE MARINA

RECIBA DIEZ LIBROS SIN CUOTA INICIAL, SIN INTERESES EN OFERTA ESPECIAL
OFERTA PARA PERSONAL DE MARINA US$ 230.00
PARA PERSONAL CIVIL US$ 270.00 AL CONTADO.

GRADO ..... NOMBRE .....
CIP ..... TELF. ..... TELF/FAX .....
DOMICILIO .....
CENTRO DE TRABAJO .....

ANEXO MI ÚLTIMO SOBRE DE PAGO DEMOSTRANDO
MI CAPACIDAD PARA LOS DESCUENTOS.

LUGAR Y FECHA .....

FIRMA DEL SUSCRIPTOR

.....

INSTITUTO DE ESTUDIOS
HISTÓRICO-MARÍTIMOS DEL PERÚ

.....

Embajada itinerante en el puerto: Representa a la Marina como Fuerza Armada y a la nación en el puerto de visita oficial, promocionando su imagen alrededor del mundo. Es la presencia como Institución y nación marítima en aguas propias e internacionales más allá del Mar de Grau, en calidad de Marina de aguas verdes y azules, con capacidad de ser una Embajada Cultural y Comercial portando la bandera nacional en visita oficial a puertos extranjeros de interés nacional.

- Como buque anfitrión: El comando y la dotación asumen la responsabilidad de representar al país en eventos de trascendencia internacional, donde están presentes la calidad y el profesionalismo del marino; dando atención especial a las autoridades invitadas, público visitante y medios de información; generando respeto al buque, dotación y su pabellón.
  Es la demostración más directa de tradición naval y marítima, dando atención especial a sus visitantes y hermanando pueblos.
- Como buque no convencional: Es de especial atracción en los puertos visitados, condición que lo califica para portar y presentar selectas muestras de cultura, arte, costumbres; manifestaciones y valores nacionales e institucionales; es una exposición itinerante del desarrollo empresarial.

Formación naval y marinera

El tradicional crucero de verano o viaje de instrucción al extranjero, durante las largas navegaciones a bordo, forja el temple físico y moral de los cadetes y alumnos como futuros marinos.

- Educa en las faenas más tradicionales del manejo marinero y establece el contacto directo con el medio ambiente marino y las fuerzas que lo gobiernan. La diversidad de situaciones, el intenso entrenamiento marinero, el rigor de la naturaleza y largas travesías oceánicas enseñan a respetar al mar y a no temerle; constituyendo un acondicionante psicofísico extraordinario.
- El participar en el ambiente "buque–hombre–mar" y vivir sus tradiciones y experiencias, forja al marino en un medio no natural al hombre común y cultiva los valores institucionales de moral, disciplina, profesionalismo, compañerismo, lealtad y honestidad recíprocas a bordo de la Escuela del Mar, como especial ambiente por la dedicación exclusiva en tiempo y largas distancias a navegar.
- Maniobrar, dominar y enfrentar los elementos naturales, el mar y el viento; ámbito extraño y ajeno al hombre común; su inmensidad, misterio, belleza y bravura cultivan las virtudes de sinceridad, valor y grandeza de espíritu durante las largas travesías. Navegar a vela aprovechando la fuerza eólica en demanda del puerto de destino, tradición en dominar la bravura del mar y del

viento, acrisola la personalidad de los jóvenes marinos para cumplir con el deber hacia su patria y su Marina. El subir a los mástiles en cada maniobra para trabajar en el velamen, al son del mar y el viento, permanente prueba de valor, genera el acondicionamiento psicofísico característico del profesional del mar.

- Adaptarse a la vida a bordo en un espacio reducido, el prolongado alejamiento familiar, forjan el carácter de los futuros marinos para desempeñarse en sus destinos profesionales con el rigor que el servicio exige. El largo tiempo lejos de seres y lugares queridos es una dura prueba, donde la camaradería y la amistad son decisivas para enfrentar las adversidades o pesares por los seres queridos distantes, sentimiento que el hombre de mar aprende a afrontar. Se cohesionan y fortalecen la unidad y espíritu de cuerpo de las promociones embarcadas.

Dotación

El recurso humano es el principal recurso de toda Institución. Toda unidad naval, en particular un Buque Escuela, en visita oficial a un puerto extranjero, tiene la responsabilidad y delicada misión de representar a su institución y a su país en eventos de trascendencia internacional, donde se manifiesta el honor, caballerosidad y profesionalismo del marino universal. Esta experiencia en el puerto, el encuentro con el mar y la vida a bordo, constituyen una exigente labor que se cumple con espíritu de disciplina y conciencia de grupo, vocación, mística y entrega a la causa del deber.

- Ser Comandante de un Buque Escuela es un honor y privilegio, es una gran responsabilidad en el ámbito institucional como Comandante de la unidad donde se forjan en el mar las generaciones de marinos y, en el ámbito de las relaciones internacionales, como marino y diplomático en visita oficial en puertos extranjeros, representando no sólo a su Institución, sino a su nación.
- Ser integrante de la dotación debe ser motivo de orgullo y reconocimiento profesional a quien lo merezca. La dotación debe ser seleccionada y conceptuada ejemplar, con valores navales internalizados. Delegaciones de estas unidades han sido recibidas en casas presidenciales, gobernaciones, alcaldías, ministerios, embajadas y, en reciprocidad, han recibido las visitas de personalidades políticas, castrenses y empresariales.

Vocación marinera

La juventud es un potencial a captar y el futuro de toda Institución. El avance de la modernidad hace que la captación y formación de los jóvenes con vocación de ser-

vicio a la patria, sea cada vez mas difícil y requiere de una permanente dedicación. Al respecto, los Buques a Vela encienden la emoción del joven con vocación naval, futuro marino, que siente la atracción y la grandeza del mar, que busca enfrentarle y tener mayor contacto con el que será su medio laboral habitual durante la carrera profesional.

- Es un gran incentivo para todos y cada uno de los cadetes, alumnos y tripulación al conformar las dotaciones de élite, seleccionadas y representativas para el viaje de instrucción.
- El cadete o alumno vive su juventud en la Escuela, conoce el mar cercano y los buques gris niebla y gris cubierta, con radares, misiles, cañones, motores y olor a petróleo; experimenta un gran contraste ante el Buque Escuela con sus velas blancas para realizar el Viaje de Instrucción y conocer el mundo en largas travesías en tiempo y distancia a navegar.
- Es un gran elemento de captación e invitación para la juventud que desea postular a las Escuelas de la Armada, el viajar y conocer el mundo constituye un elemento motivador e inspirador para reafirmar su vocación marinera.

Finalidad académica

Entrenar a los futuros marinos en la práctica del arte de la navegación y de las aptitudes marineras, aplicando la disciplina, liderazgo, ciencia y técnica aprendidas en las Escuelas.

- Instrucción teórico-práctica en conocimientos profesionales necesarios para la formación naval, en maniobras a vela y materias académicas y náuticas, la familiarización y adaptación a la vida en el mar; el desarrollo de las habilidades marineras a bordo y el desempeño ante diferentes realidades socioculturales de los países extranjeros visitados.
- Los programas y cronogramas académicos se cumplen a lo largo de miles de millas navegadas y cientos de singladuras por puertos y aguas internacionales a fin de forjar marinos al contacto directo con las fuerzas de la naturaleza y la vida marinera sobre cubierta, entre velas y jarcias, enriquecidos por la experiencia, confianza y respeto mutuo, unión y solidaridad humana. Es el mejor ambiente para aplicar la teoría a la práctica en maniobra, navegación, cinemática, meteorología, oceanografía, estabilidad, gobierno de buque, geografía e historia marítimas, derecho internacional marítimo, moral y ética.
- El manejo del buque y el comportamiento personal en la travesía, arduas labores de la rutina diaria a bordo, forjan la contextura moral y física acorde a las exigencias de la profesión del mar. El espíritu se fortalece al contacto con la naturaleza y con la visión del infinito. El cadete o alumno aprende a no apoyarse en otro sino en sí mismo, adquiere responsabilidad y comprende que si él falla pone en riesgo el trabajo realizado en conjunto.

Finalidad cultural e identidad nacional

La formación cultural e individual de la dotación al conocer otros países y sus respectivas Marinas; y en forma recíproca, dar a conocer a su país en la forma más directa posible.

- El contacto de la dotación con miembros de otras Marinas, autoridades y personas de países amigos, cumple doble finalidad cultural; primero, conocer otros pueblos, lugares de valor histórico, relacionarse con gente de otras realidades y costumbres; y segundo, dar a conocer al propio país a través de la calidad de sus marinos. Es adquirir el roce internacional y la capacidad de comparar distintas realidades que posee el marino universal.
- La trilogía "Buque Escuela – Marina – Nación" está identificada, en el país y el extranjero, evidenciándose el orgullo de su dotación, su Marina, sus autoridades y representaciones en el puerto de arribo y de los connacionales que visitan a la unidad como portador de la bandera, tradiciones, costumbres y cultura nacional y en especial de su juventud representativa.
- Genera y desarrolla conciencia y carácter marítimo como país con geografía marítima, digna tradición e historia marítimo-naval.

BENEFICIOS EN LA FORMACIÓN NAVAL Y MARINERA

Internalizar y hacer participar a oficiales, cadetes, tripulantes y alumnos como dotación del Buque a Vela en los aspectos resaltantes para el Perú Marítimo, como son, el contribuir con el desarrollo nacional, pertenecer a la Marina Mundial a Vela y ser permanente representación marítima nacional con presencia naval.

Contribuir al desarrollo nacional

La Fuerza Armada suma esfuerzos con Instituciones del Estado para alcanzar objetivos comunes y contribuir al desarrollo nacional. Nuestra Institución aporta su organización y medios navales con el propósito de apoyar la estrategia y política marítima de la nación y colaborar en alcanzar objetivos económicos, políticos, militares y culturales en su ámbito de responsabilidad. En este sentido, el Buque a Vela no es un requerimiento para la defensa, es un gran medio de apoyo al desarrollo nacional como Embajada Cultural y Comercial, exposición itinerante y posible oficina virtual de acuerdo al rol promotor que el Estado le asigne como medio de apoyo a las relaciones internacionales.

Pertenecer a la Marina mundial a vela

Marinas militares y civiles de países con historia, geografía, tradición y conciencia marítimas poseen Buques Escuela a Vela como parte de su formación integral naval y marinera. Todas las Marinas de Sudamérica poseen el propio; excepto Perú, Bolivia y Paraguay. Estas Marinas:

- Planean sus itinerarios en coordinación del Alto Mando con sus Cancillerías, dándoles carácter de Embajadas Extraordinarias durante las visitas oficiales a puertos y países de interés.
- Participan en Revistas Navales y Regatas Internacionales para veleros de su porte.

Ser permanente representación marítima nacional con presencia naval

El Buque Escuela es patrimonio de la nación marítima como territorio patrio en el mar y en el extranjero. Simboliza la conciencia y carácter marítimo de una nación.

- Los años de servicio acumulados no interrumpidos y cientos de puertos visitados, han calificado a estas unidades para toda función de representación que el Estado les asigne; en coordinación con la Cancillería, constituyendo un instrumento de política internacional.
- Han recibido visitas de Jefes de Estado, autoridades políticas, diplomáticas y castrenses, medios de comunicación y público en general. Constituye un importante medio de apoyo a las autoridades de la nación en realizar diversos eventos protocolares en cualquier lugar del mundo; han sido escenarios de citas cumbres, firmas de tratados y acuerdos internacionales; realidad que se aprecia en sus "Libro de Oro".

Notas del autor:

- *La principal intención del autor en este ensayo, es sustentar la razón de ser del Buque Escuela a Vela como patrimonio en beneficio de la formación naval del recurso humano institucional: oficiales ,cadetes, tripulantes y alumnos embarcados; y secundariamente, en forma general brindar elementos de juicio para establecer la prioridad de su atención en la presente década.*
- *El artículo es un compendio de artículos anteriores publicados por el mismo autor en nuestra prestigiosa "Revista de Marina", pero orientado hacia los requerimientos de instrucción y entrenamiento del principal recurso institucional, el recurso humano; siendo perfectible para los que en él encuentren la inspiración para hacerlo.*

Los Aviones de Patrulla Marítima en el mundo

VIGILANTES SOBRE EL MAR

Por Lewis Mejía y César Cruz

Los países con acceso al mar están prácticamente obligados a disponer de aeronaves de patrulla marítima (Maritime Patrol Aircrafts-MPA). En tareas de protección de recursos marítimos de su Zona Económica Exclusiva (ZEE), para flotas de superficie que requieran información estratégica para sus operaciones, o en la búsqueda y combate de submarinos agresores, los MPA resultan ideales.

La utilización de MPAs en misiones de vigilancia de ZEE han resultado exitosas en tiempos de paz. Las tareas más frecuentes son labores de patrulla de rutas de navegación y la búsqueda y rescate (*search and Rescue-SAR*) de náufragos o embarcaciones perdidas. La capacidad de cubrir rápidamente grandes áreas lejanas a la costa, convierte a estas aeronaves en el complemento ideal de unidades guardacostas OPV (*Off-Shore Patrol Vessel*), encargadas de abordar, remolcar o escoltar otras embarcaciones.

Para estas operaciones, el equipamiento básico suele comprender radares de búsqueda de superficie con 360º de cobertura, instalados en un domo en la 'panza' del fuselaje, equipos de navegación y comunicaciones, y sistemas de procesamiento/presentación de datos. Adicionalmente pueden ser montados otros elementos, como una torreta de sensores optrónicos, cámaras de TV de baja luz (LLTV) o sistemas infrarrojos pasivos (FLIR).

No debe menospreciarse la utilización del ojo humano, *Mk1 Eye Ball*, que en muchos casos confirma o complementa la información proporcionada por los otros sensores.

Tecnología para la acción

La utilización en combate de las aeronaves de patrulla marítima, en solitario o en conjunción con otras unidades aéreas o navales, se ha convertido en una práctica usual. Este segmento se ha diversificado mucho a lo largo de su evolución. Durante la llamada 'Guerra Fría' la OTAN se empeñó en adquirir *MPAs* especializados en la detección y el combate bajo el mar, para neutralizar la amenaza que significaban los numerosos submarinos de combate (nucleares y convencionales) de la Unión Soviética.

Por otro lado, las Armadas de los países del sudeste asiático (región que hasta hace poco carecía de submarinos) enfocaban sus adquisiciones en *MPAs* capaces de manejar gran cantidad de tráfico marítimo (radares y sistemas de procesamiento/presentación de datos muy potentes), y de ser posible con capacidad para atacar buques de superficie. Estas tendencias tan diferentes han incentivado el desarrollo de una panoplia muy amplia de *MPAs*. La clave para esta versatilidad radica en la posibilidad de montar los sensores adecuados para cada necesidad en la aeronave que cumpla los requerimientos operacionales de cada Marina.

En los *MPAs* dotados de armas ofensivas, en adición a los ubicuos sistemas básicos (radar, sistema de comunicaciones, etc.), existe una amplia gama de opciones: para Lucha Antisubmarina (*ASW: Anti-Submarine Warfare*) se puede disponer de un detector de anomalías magnéticas (*MAD*) o un sistema de sonoboyas (lanzador, receptor de señales y procesador de datos), además de las armas, principalmente torpedos ligeros o cargas de profundidad. Y para la Lucha Antisuperficie (*ASuW: Anti-Surface Warfare*) se puede tener capacidad de lanzamiento de misiles antibuque.

Otros sistemas opcionales incluyen sensores optrónicos (*LLTV, FLIR*), equipos de detección y almacenamiento de datos de señales (*SIGINT*), monitoreo de las comunicaciones enemigas (*COMINT*), equipos de autodefensa como lanzadores de señuelos (*Chaff & Flare*), alertadores de radar (*Radar Warning Receiver RWR*), perturbadores electrónicos (*Jammers*), y sistemas de enlace de datos (*Datalink*) con bases y unidades propias. Todo esto requiere de un sistema de transferencia-presentación-procesamiento de datos que combine la información recabada por los sensores, los sistemas de navegación del aparato y la recibida desde otras unidades amigas, y permita su manejo eficaz por parte de la tripulación.

Patrulleros alrededor del mundo

Existen modelos con capacidad añadida a la sola función de patrulla marítima, ya sea misiones *ASW* y/o *ASuW*. Estas aeronaves son consideradas de 'primera línea', al ser los modelos más capaces y dotados de mayor número de equipos, en la mayoría de los casos, de mejor rendimiento. A continuación, un panorama de su estado actual.

Bae Nimrod 2000:

La modernización de los *Nimrod*, en uso por Gran Bretaña, incluye el reemplazo de los antiguos motores RR Spey por nuevos *BMW/RR BR170* con los cuales se reducirá el consumo de combustible en un 20% con un aumento de potencia del 30%. Además, gran parte de la célula será reconstruida o reemplazada. En cuanto a los sensores, se reemplazarán los radares con los nuevos Racal-Thorn *SearchWater 2000MR*. Los equipos de recepción de señales acústicas serán los *R624* (un desarrollo del *AN/ARR-502*), capaces de atender los datos de hasta 32 sonoboyas a la vez. También se ha previsto la instalación de un sensor electroóptico Westinhouse *Night Giant*, que incluye *LLTV FLIR*. El *MAD* será el mismo manufacturado por CAE actualmente en servicio. El sistema integrado de misión será similar al empleado por el *CP-140 Aurora* canadiense (*P-3 Orion* modernizado), desarrollado por Boeing y adaptado a los requerimientos británicos por GEC-Marconi. Incluye siete centrales de trabajo multipropósito, distribuidas en dos para presentar datos de superficie (*MAD*, etc.), dos para datos de los sensores acústicos (*ASW*) y tres para radar y sistema de comando-control.

Dassault Atlantic 2 (ATL2):

Entró en servicio con la Armada francesa en 1990. Es propulsado por dos turbohélices *RR/Snecma/MTU Tyne 21*. Externamente, el *ATL-2* es muy similar a su predecesor *ATL-1*, pero destaca en haber sido equipado con un nuevo sistema de combate, que le permite desarrollar sus funciones primarias de apoyar a la flota de submarinos nucleares de misiles balísticos (SSBN), y desarrollar operaciones *ASW* y *ASuW*. Este sistema integrado está basado en una computadora central asociada a dos unidades de proceso de datos y una de control de circulación de datos (red digibus duplicada). Instalados en esta red se encuentran dos centrales de navegación inercial (INS) además de un GPS, un completo sistema de comunicaciones y una amplia panoplia de sensores, entre los que destacan el *FLIR Tango*, y el radar Thomson-CSF *Iguane* calibrado para el reconocimiento marítimo. Se trata de una evolución del que dota al avión *ASW* embarcado *Alizé*, con la novedad de incorporar la capacidad de buscar un blanco mientras sigue otro (*TWS track while scan*). También figura el sistema ESM *ARAR13*, que detecta, analiza, ubica e identifica cualquier emisión de radar; y el *MAD Crouzet Mk3*, un procesador de sonoboyas *SADANG 1* -el avión lleva más de cien sonoboyas-. Toda la información es procesada y presentada en cuatro estaciones de trabajo. Adicionalmente, el *ATL-2* puede montar en su bahía de armamento hasta ocho torpedos ligeros (*MK-46* o *MU-90*) o dos misiles antibuque *AM-39 EXOCET*, o una combinación de ambos (3-4 torpedos y un misil).

Dassault Atlantic 3 (ATL3):

El *ATL-2* debió reemplazar todos los *ATL-1* en servicio de la Armada francesa, italiana y alemana. Pero por razones presupuestales se pospuso la adquisición y modernización parcial de los *ATL-1*. Actualmente el requerimiento ha sido reabierto (por 14 y 10 aparatos respectivamente, a ser entregados a partir del 2007), por lo que Dassault ha propuesto una versión de tercera generación -el *Atlantic 3*, *ATL-3*-, que incorpora los avances de la tecnología de los últimos 10 años. Entre las diferencias con su predecesor destaca el reemplazo de los motores *Tyne 21* por los Allison *AE2100H* y una nueva central de misión desarrollada por Sextant Avionique. Se espera que este aparato sea dotado de un radar de apertura sintética (*ISAR/SAR*), un sistema *LLTV*, un *FLIR* y nuevos equipos *ESM*. Además del armamento del *ATL-2*, el *ATL-3* incorporaría los misiles *ANF* (*Anti-Navire Futur*) actualmente en desarrollo. Otra posible aplicación es la prevista modernización de media vida de la flota de *ATL-2* franceses, de los cuales los primeros ejemplares llegarán a los 15 años de servicio, el año 2004.

Lockheed *P-3 A/B/C Orion*:

La línea de producción del P-3 fue cerrada en 1995, al entregar el octavo ejemplar encargado por Corea del Sur. Con esto se llegaron a entregar 649 ejemplares en sus diversas versiones (incluyendo 345 *P-3C*). Sin embargo, este derivado del avión civil *L-188 Electra* aún tiene futuro, pues la gran mayoría de sus usuarios están modernizándolos para mantenerlos en servicio por lo menos unos 20 años más. (ver nota de apoyo 1).

RECUADRO: Modernizaciones en curso de aviones especializados ASW/ASuW

Aeronave	País	Número	Inicio	Contratistas	Detalles
P-3 C Orion	Australia	19	1989	BaeAustralia, Elta, BARCO	Nuevo *ESM L-8300* y nueva consola para operador
P-3 C Orion	Australia	18	1994	Raytheon, Elta, Honeywell, CDC	Nueva aviónica, radar *M-2022*, procesador acústico *UYS-503*, *INS H-423*, GPS, Sistema de manejo de datos, *MAD ASQ-504*, nuevas consolas y equipo de comunicaciones.
P-3 C Orion	USA	228	1994	Raytheon	Extensión de vida útil de célula
P-3 C Orion	USA	146	1995	Unisys (Lockheed)	Radar de apertura sintética *APS-137 (V)5*, *FLIR*, *MAWS*, Sist. Electroóptico *AVX-1*
Nimrod MPA	UK	21	1997	Bae	Cambio de alas, motores *RR/BMW BR170*, *ESM L-8300*, radar *Searchwater*.

Los vigilantes austeros

Otro gran grupo de *MPAs* es el que representan los aviones pequeños o de bajo costo de operación, que aunque no desarrollan misiones especializadas cumplen tareas de vigilancia de ZEE, rescate y la posibilidad de desempeñar un papel importante, aunque menor, en caso de conflicto. El factor principal que limita la adquisición de *MPA* es su elevado costo, que crece paralelamente a su complejidad y equipamiento. Además los costos de operación de un *MPA* "de lujo" suele ser varias veces mayor a los de un modelo menor.

- **ATR *ATR-42 MP Surveyor*:** Encargado por la guardia costera italiana, es el nuevo modelo del mercado, con un radar de búsqueda de superficie, *FLIR, TV*, un afuste para un 'pod' de armas y dos estaciones de trabajo de tripulación en la cabina. Esta nave está especializada para misiones de vigilancia de rutas marítimas, rescate y lucha contra el contrabando y la inmigración ilegal.
- **Embraer *EMB-111 A/B* (*P-95 A/B*) *Bandeirantes Patrulha*:** Es un desarrollo del *EMB-110 Bandeirantes*, existiendo dos diferentes variantes en servicio: El *P-95A* original, dotado del radar EATON *AN/APS-128* en la nariz (cobertura de 240º), un sistema de navegación *Omega*, y la capacidad teórica de portar lanzacohetes Avibras de 127 o 70 mm. Por su parte, el *P-95 B* reemplaza el radar EATON por un BAE *Super Searcher*, mantiene el sistema de navegación y recibió equipos de guerra electrónica Thomson *DR-2000*.
- **CASA *C-212 200-2S3* y *400PM* Patrullero:** Denominado "picopato" por la forma de su radomo frontal que lo distingue de la versión de transporte. Esto cambió en los modelos serie 400, que incorporan un radar ventral con una cobertura de 360º en comparación a los 270º de la anterior versión. El avión básico monta el radar *AN/APS-128* y tanques subalares de 500 litros, pudiendo equiparse con un *FLIR*, equipo *ESM* o radares *SLAR* (radares de visión lateral). Esta nave presta servicios en Argentina, México, Portugal, España, Suecia, Sudan, Surinam y Venezuela.
- **CASA *CN-235 Persuader*:** Desarrollo del *CN-235*. Al igual que el *F-27/50* puede ser adquirido en dos configuraciones, una de patrulla ZEE-SAR y otra especializada en misiones *ASW*, *ASuW*. En el primer caso incluye el radar *APS-504 (V)5*, un *FLIR-3000F*, equipos de navegación *Omega*, GPS e inercial y un sistema de procesamiento centralizado controlado desde consolas universales y



Este avión de fabricación española puede adquirirse en dos configuraciones: CASA CN-235 Persuader *ZEE-SAR para patrulla marítima, y* CASA CN-235 Persuader ASW-ASu W, *para guerra antisubmarina y antisuperficie.*

reconfigurables, lo que produce un mejor manejo, racionalización de los sensores y reducción de la carga de trabajo de la tripulación. Por su parte el *Persuader* versión *ASW* llevará el radar *APS-134LW*, equipo de sonoboyas, equipos optrónicos, *MAD* sistemas *ESM/E-LINT*, enlace de datos y seis puntos duros bajo las alas para misiles antibuque, torpedos ligeros u otras armas, o tanques adicionales de combustible.

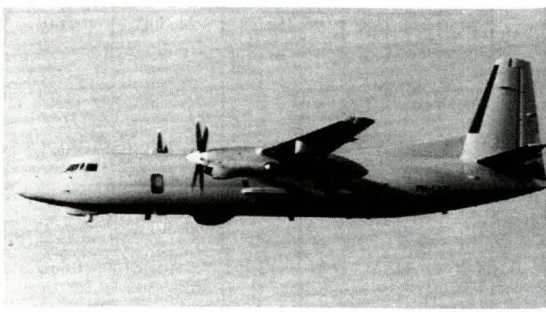
- **Dassault *Falcon 20* (*HU-25 A/B/C*) *Guardian*:** Jet ejecutivo de Dassault en su versión MPA, que ha llegado a servir en la US Coast Guard (41 aparatos), así como en la Armada francesa (5 aparatos que utilizaban radar Varan). Inicialmente toda la flota fue dotada de radares *AN/APS-127*, pero recientemente ocho de ellos fueron convertidos al estándar *HU-25B* especializados en la lucha contra la polución marítima. Se añadieron radares *SLAR AN/APS-131*, sensores *IR/UV RS-18C* y una cámara de reconocimiento *KS-87B*. Con esto el *SLAR* opera como sensor detector de polución. El sensor *IR/UV* ayuda a identificar el tipo y densidad de materia encontrada mientras que la cámara documenta toda la investigación. La tercera variante es la *HU-25C Night Stalker* a la que nueve *HU-25A* fueron convertidos. Esta subvariante fue especialmente desarrollada para la lucha antinarcóticos, específicamente para detectar y seguir blancos aéreos o marítimos y comandar operaciones de las fuerzas de seguridad. Para sus cometidos se reempla-

Los Aviones de Patrulla Marítima más económicos

Modelo	Enverg.x largo en metros	Peso Máximo Despegue en kilos	Velocidad en nudos	Alcance/ Autonomía Millas náuticas/hora	Sensores	Armamento
F-27 Maritime	25,25x29	21.500	256	1.200/10	Radar *APS-504*	-
F-50 Maritime Enforcer	25,25x 29	21.500	260	1.200/10	Radar *APS-134*, ESM, sonoboyas, Flir, MAD	*Exocet, Harpoon, Maverick, torpedos MK-46 ó A-244*
S-2 Turbo Tracker	22,12x 13,26	21.500	260		Radar	Torpedos *Mk-46 ó A-244*
DO-228MP	16,56x 16,97	6.400	220	1.330	Radar *Marec 2*, FLIR	Capacidad para *Sea Skua*
C-212 Patrullero	16,15x 20,28	7.700	190	1.650	Radar *APS-128*	-
S. King Air B-200T	13,34x 17,25	5.670	265	1.790/7	Radar *RDR-1500* ESM	-
HU-25 C	17,15x16,3 0	15.200	420	1.940	Radar *APG-66*, Flir, SatCom	-
EMB-111 (P-95B)	14,91x 15,95	7.000	200	1.590	Radar *Super Searcher*, ESM	Cohetes
CN-235 Persuader	21,40x 25,81	15.400	240	1.060/10.5	Radar *APS-134*, ESM, Flir, MAD	Posible ASM, torpedos

zo el radar *APS-127* por un *AN/APG-66* (usado en los cazas *F-16 A/B*), así como un *FLIR WF-360* instalado en una torreta y *SATCOM*.

- **Dassault *Falcon 50M*:** Equipado para búsqueda y rescate, y patrulla de rutas marítimas, monta el radar *OceanMaster 100*, un sistema *FLIR Chlio*, además de dar servicio de guardacostas están configurados para la patrulla de ZEE, los de la Armada también pueden portar misiles antibuque 'Sea Skua'. Tailandia, Finlandia, Mauricio y Cabo Verde recibieron algunos *DO-228 MP* en versión de patrulla ZEE. Actualmente Hindustan Aeronautics Ltd (HAL) e Israel Aircraft Industries (IAI) están ofreciendo una modernización de bajo costo, se incluye el equipamiento de misión *AOS (Airborne Observation System)* que proporciona capacidad de vigilancia diurna y nocturna, asociado al radar *EL/M-2022 A* (similar al instalado en los P-3 australianos) que le darían un alcance de detección de 200 km. (110 millas). Además existe la posibilidad de incluir el sistema electroóptico *TAMAN AMOSP.*
- **Fokker F-27 MPA Maritime:** Sobre la base del transporte medio *F-27 Mk-400* se desarrollo un interesante patrullero. Fue ampliada la capacidad de carburante hasta los 2463 galones (con depósitos subulares), y en el interior se instalaron puestos de trabajo para dos observadores, un operador de radar y un navegante/TACO. En el equipo instalado figuran el radar ventral Litton *AN/APS-504* (V) 2 que proporciona una cobertura de 360º. Adicionalmente se instaló el sistema de navegación inercial Litton *LTN-72* y nuevos sistemas de comunicaciones. Actualmente los *F-27 MPA* Maritime operan en España, Holanda, Filipinas, Tailandia, India y Pakistán.Cabe anotar que la fábrica de Fokker cerró sus instalaciones a mediados de la década pasada con el consiguiente cierre de su línea de producción de aviones.
- ***Fokker F-50 MPA Maritime/Maritime Enforcer Mk-2*:** El *F-50* es una versión no armada para misiones de patrulla costera y SAR, mientras que el *Maritime Enforcer Mk-2* es capaz de realizar misiones ASW y ASuW. Ambas versiones montan el radar *AN/APS-134* y sistema de detección infrarrojo, pero el Enforcer lleva además un *MAD ASQ-504*, un sistema de lanzamiento/proceso de sonoboyas, y sistemas de vigilancia electrónica (*ESM*), además de una red táctica centralizada de proceso y combinación de datos. Puede llevar torpedos ligeros y misiles antibuque (*AM-*



El Fokker F-50 *MPA Maritime* Enforcer Mk-2, *es capaz de realizar misiones ASW y ASuW. Está dotado de torpedos ligeros y misiles* AM-39 *o* Harpoon. *El único usuario es Singapur, que opera cinco aparatos.*

39 o *Harpoon*). El único usuario es Singapur, que recibió cinco aparatos en 1994.

- **Grumman *S-2 Turbo Tracker*:** A fines de los 80's varios países consideraron remotorizar sus aparatos de pistón con modernos turbohélice. Lo costoso del proceso hizo que solo Argentina y Taiwán llevaran a cabo este programa. En Taiwán fueron 22 aparatos los que entre 1987 y 1994 recibieron turbohélices Garrett *TPE-331-15*, que aumentan fiabilidad, velocidad y autonomía, y otros sistemas como los radares Litton *APS-504 (V)5*, *MAD AN/ASW-504(V)*, computadora de navegación táctica *AN/ASN-150*, y nuevos equipos de procesamiento y recepción de datos de sonoboyas. Adicionalmente se instaló un FLIR *AN/AAS-40* y para autoprotección fueron dotados de equipos ESM *AN/ALR-606(V)2*. Finalmente fueron incorporados los torpedos *Mk-46mod5*. Argentina siguió un programa similar, que además instaló equipos de manufactura israelí y argentina (ver detalles en sección armadas sudamericanas).
- **Raytheon (Beechcraft) *Super king Air B-200*:** Conocido por la Aviación Naval peruana, pues cuatro de estas naves operan con el Escuadrón de Exploración. Es una aeronave muy versátil, que se adapta a misiones (transporte, enlace, reconocimiento fotográfico, transporte VIP, SIGINT y patrulla marítima). En su variante de patrulla marítima, el *King Air* recibió un rádomo ventral para diversos radares (usualmente un Bendix *RDR-1500*). Adicionalmente las naves son equipadas con un ESM y FLIR.

Los rusos se hacen presente

La doctrina aeronaval en la Unión Soviética contemplaba el empleo de MPAs de largo alcance, capaces de seguir a las flotas de la OTAN para registrar y transmitir datos en tiempo real vía enlace de radio, a los submarinos de ataque. Estos, a profundidad de periscopio, recibirían y procesarían estos datos para luego escoger sus blancos y lanzar los misiles, individualmente o en salvas de hasta cuatro. Después de los lanzamientos, los aviones de patrulla actualizarían los datos de los misiles sobre la ubicación y posible punto de interceptación del blanco hasta que los sistemas propios de guía terminal se encargarían de llevarlos a la aproximación final de sus objetivos.

- ***Tu-142 M-Z 'Bear' F Model4*:** Actualmente quedan unos 70 en Rusia, modernizados a fines de los 80's con nuevos motores *NK-12MV* más potentes, un APU (unidad de poder auxiliar), mejoras en el equipo de abordo (lo que redujo la tripulación a diez), nuevas antenas y sensores, y un sistema de ataque Korshun *KN-N* asociado al sistema ASW *Nashatyr-Nefrit* (Amonia-Jade). Además incorporan un nuevo IRSTS y un sistema sonar *Zarechye*. Los aparatos de esta versión empeza-



Vista del cañón posterior de uno de los 70 Tupolev Tu-142 Bear *que aún operan en Rusia. Modernizados a fines de los 80' y puestos en servicio en los 90', poseen nuevos motores y sistemas de ataque* Korshun KN-N.

ron a ser entregados en 1990 y fueron oficialmente aceptados en el servicio en 1993. Además de Rusia sólo la India ha incorporado estos aparatos, ocho del modelo ***Tu-142 MK-E*** ('E' por exportación) Bear-F, los cuales arribaron en 1988. Operan menos uno con el 312º escuadrón de la Fuerza Aérea India.

- **Ilyushin *IL-38 'May'***: El equivalente soviético del *P-3 Orion*, fue desarrollado a partir de un avión de transporte comercial turbohélice (el *IL-18 'Coot'*). Incorporó un sistema MAD en el extremo de la cola de la misma forma que el *P-3*. De estos aparatos se construyeron unos 60 entre los años 1967 y 1972. Actualmente operan unos 35 en la Aviación Naval rusa, mientras que su par indio mantiene cinco en servicio.

La Armada Rusa se encuentra implementando un ambicioso programa de modernización de sus aeronaves. El primer resultado realizó su primer vuelo de pruebas a mediados del 2001. Esto permitiría mantenerlos en servicio hasta por lo menos el 2010-2012. El programa incluye cambio estructural y reemplazo del sistema ASW *Berkut* por el moderno sistema *Novella*. Con esta transformación el *IL-38* pasará de ser un avión de lucha ASW a uno de patrulla multirol, con un equipo doble de LLTV y FLIR y sensor infrarrojo capaz de detectar submarinos por la diferencia de temperaturas del agua en la superficie. Otro equipamiento incluye sonoboyas, un MAD, un nuevo sistema de navegación y comunicaciones, así como un ESM (*Electronic Support Measures*) instalado en una gran antena en forma de caja situada encima del fuselaje. Para la autodefensa será dotado de un receptor de alerta de radar (RWR), sensores de alerta de lanzamiento de misiles IR, perturbador activo (*Jammer*) y dispensador de *Chaff/Flares*. La India viene negociando un contrato para implementar este programa en sus aparatos, y mientras tanto pasaron por un overhaul mayor en la planta de Ilyushin en Moscú, donde también se les instaló lanzadores de *Chaff/Flare*.



Los "Bear" también operan con las Fuerzas Armadas de la India. El modelo Tu-142 Mk-E sirve desde 1988 en su 312º Escuadrón.

Los futuros desarrollos

Como usuario principal de aviones MPAs, la Armada de los EE.UU. seguirá marcando el paso de la evolución de estos medios. Después de que introdujera el *P-3* muchas naciones los siguieron, y al igual que ella, muchas naciones cancelaron sus adquisiciones en la década de los 90´s, por un programa de modernización de sus naves en servicio.

Mirando hacia el futuro, la Armada de los EE.UU. se encuentra realizando los estudios preliminares de los conceptos posibles para su futuro *MMMA* (Avión Marítimo Multi-Misión). Compitiendo para este programa está la propuesta de Boeing de un desarrollo del *B-737 NG* completamente transformado en un medio de combate aeronaval. El Boeing *MMMA737* aprovechará su gran espacio disponible para incorporar hasta cinco tanques adicionales internos, con lo que el avión será capaz de permanecer en estación de patrulla un tiempo similar al del *P-3* (unas 12 horas), pero con un aumento de 100 nudos en la velocidad de tránsito. Así, el *737* tendría un radio de acción de más de 2.000 millas, y sería capaz de volar a velocidades reducidas de hasta 220 nudos (solo 10 nudos más que el *P-3*). El alcance podría ser extendido con la adopción de reabastecimiento en vuelo. Una nariz revisada permitiría acomodar un radar de las dimensiones del *APS-137* o el *Ocean Master*.

Boeing también estudia incorporar una bodega para alojar y lanzar torpedos, misiles y minas, en adición a cuatro soportes alares por lo menos. La configuración de la tripulación sería similar a la del *P-3*, con cinco consolas de misión, aunque se mantendría espacio para otras dos, y la cabina posterior sería adaptada para llevar un lanzador de sonoboyas.

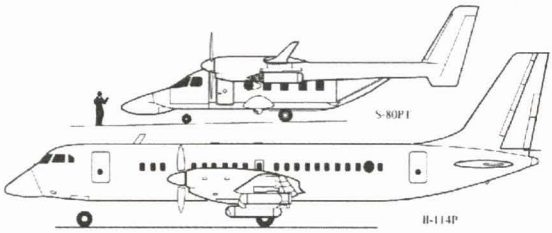


Juego de consolas ARGOS System, fabricados por una subsidiaria de Boeing, y ofrecidos para la modernización de los P-3 Orion.

Por su parte, dos Embraer *EMB-145MP* recientemente fueron comprados por México, por lo que se desconoce mucho sobre el equipamiento que llevarán. Pero de acuerdo a los datos tomados en FIDAE 2002, llevarán un radar de vigilancia ventral, equipos electroópticos, un MAD instalado en la cola y dos afustes para armas bajo las alas. Eventualmente Brasil podría interesarse en adquirir algunos ejemplares de este modelo.

Otros modelos aún en desarrollo incluyen una variante de patrulla marítima del EADS *C-295* español, posiblemente desarrollado en forma de 'paquetes opcio-

nales' que van desde MPA de ZEE a MPA de lucha *ASW/ASuW*. Los rusos también vienen desarrollando los *Sukhoi S-80PT* e *Ilyushin IL-114P*. El primero es un biturbohélice STOL de dimensiones similares a un *IAI-201 Arava*, mientras que el *IL-114P* es un desarrollo naval del biturbohélice de pasajeros *IL-114* (similar a un *ATR-72*).



Vistas laterales de los nuevos aviones a patrulla ofertados en Rusia: Sukhoi S-80PT *(el más pequeño) y* Ilushin IL-114P *(el más grande).*

ORION INMORTALES

El usuario principal es la Armada de los EE.UU., que mantiene en servicio unos 240 *P-3C* en más de 20 escuadrones. En 1994 efectuó el programa de optimización-ampliación de la vida útil, que incluyó reemplazar los componentes estructurales principales y nuevos procedimientos para prevenir la corrosión. Con esto se ha logrado que los *P-3C* más antiguos permanezcan en condiciones de vuelo hasta el 2015, así como reducir los costos de mantenimiento.

Luego se implementó la modernización de aviónica en 146 aparatos (*Anti-surface warfare Improvement Programme*, AIP), que actualiza su capacidad *ASuW*, y estandariza los equipos de a bordo de la flota, incluyendo un nuevo radar Texas Instruments *APS-137B (V)5* con capacidad de mapeo de la superficie gracias a su tecnología SAR/ISAR (*Sintetic Aperture Radar/Inverse SAR*). Los ESM fueron estandarizados al Litton *ALR-66C(V)3*, y se incorporó la capacidad de disparo de misiles *AGM-65 Maverick* de corto alcance, y SLAM (*Standoff Land Attack Missiles*), derivado del *Harpoon* ya habitual en los *Orion*.



La producción del Lockheed P-3 A/B/C Orion *cesó en1995, completándose 649 ejemplares, incluyendo al* P-3C *de la foto. Actualmente la mayoría de usuarios están modernizándolos para mantenerlos en servicio por lo menos unos 20 años más.*

En la cabina de trabajo todas las consolas y los controles fueron renovados junto con los equipos de comunicaciones. Se instaló un 'set' de autoprotección, con un sistema de alerta de lanzamiento de misiles *AN/AAR-47*, integrado a seis dispensadores de Chaff/Flare *AN/ALE-47*. Otra novedad fue una pequeña torreta con sensores electroópticos. En unos se instaló la torreta *Wescam Model 20*, mientras que en la mayoría se instaló otra con sistemas FLIR *Star Safire*, que combina

cámaras de tv, LLTV y FLIR. Otro sistema instalado es el 'set' de detección infrarroja *AN/AAS-36*.

Varios países necesitan modernizar sus *P-3*. Pero al carecer de los recursos necesarios para desarrollar un programa individual se han adherido al programa AIP norteamericano en parte o en todo. La Armada Noruega, por ejemplo, ha modernizado cuatro de sus *P-3C* al nivel *P-3C III*, mientras que a los dos restantes se les removió el equipo ASW, adaptándolo para misiones de patrulla de ZEE, SAR y reconocimiento ambiental. La Marina holandesa desarrolló el 'Capability Upkeep Program', que incorporará el SATCOM, alertador de lanzamiento de misiles, lanzadores de chaff/flare, modernización de la cabina, así como el reemplazo de los sistemas de recepción y procesamiento de datos acústicos, una torreta optrónica *Star Safire* y el reemplazo del sistema de comando-control. Con esto las naves pasarán a denominarse *P-3C II.5* a partir de su entrega en el 2003.

Pakistán recibió tres *P-3C* bajo el mismo estándar *II.5*, a pesar que los subsistemas no son del mismo modelo que los norteamericanos, aunque comparten la misma capacidad de combate. Nueva Zelanda mantiene seis *P-3B* que pasaron por una modernización mayor (proyecto *Kestrel*) que los elevó al estándar *P-3K*. Incluye el reemplazo de las secciones externas de las alas por otras nuevas de fábrica, de los estabilizadores horizontales y los paneles inferiores de la sección central de las alas, más un overhaul de los motores Allison. Existe un programa paralelo de modernización de aviónica y sistemas de comunicación (proyecto *Sirius*), que incluiría nuevos equipos ESM, radar, sistemas de presentación de datos-control, equipos de comunicaciones y armamento, pero ha sido cancelado ante la percepción de que el país no mantiene una amenaza real de submarinos. Es probable que la modernización de los *P-3* se reenfoque en funciones de patrulla de ZEE y rescate.

Australia viene ejecutando su propio paquete de modernización. El elemento principal es el radar Elta *EL/M-2022 A(V)3*, junto a un sistema ESM *EL-8300* (modificado para este país bajo la denominación *AN/ALR-2001*). Otras novedades son el recambio de los equipos de procesamiento de señales acústicas por los nuevos *UYS-503*, así como un nuevo MAD *ASQ-504*, renovados equipos de navegación y comunicaciones y consolas de trabajo.

El Ejercito del Aire Español opera siete *Orion* (cinco *Bravo* y dos *Alfa*), y pretende modernizar los cinco *P-3B* con un programa que combine subsistemas del *AIP* de la Armada de los EE.UU. con equipos de desarrollo nacional. Dentro de los elementos a ser adquiridos está el radar *APS-134*, equipos electroópticos y de autodefensa (*RWR* y lanzadores de *chaff/flare*) asociado al sistema de presentación de datos-control *FITS* (*Fully Integrated Tactical System*) de desarrollo nacional.

Portugal estudia las alternativas en el mercado para someter a su flota de cinco *P-3P* a una modernización de sus sistemas y un programa de extensión de vida operativa. Por su parte Canadá ejecuta su pro-

pio programa de modernización de *P-3* (conocidos en Canadá como *CP-140* Aurora). Este programa está dividido en tres grandes fases. La primera, que será concluida el año 2004, cubre los instrumentos de vuelo, sistemas de navegación y comunicaciones. En las otras dos fases (que no serán concluidas antes del año 2009) se reemplazarían los equipos de radar, por los aún en desarrollo Spotlight SAR.

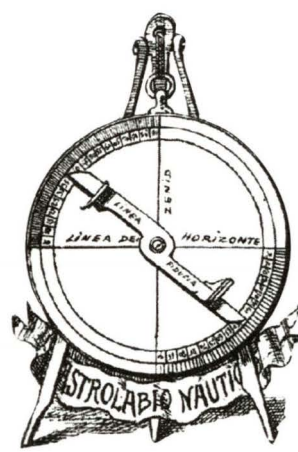
Aeronaves de patrulla marítima en Latinoamérica

- **Argentina:** Cuenta con elementos de patrulla marítima capaces de ser embarcados, aunque actualmente se carece de portaaviones. La Fuerza Aeronaval No.2 opera con cinco *S-2T Turbo Tracker*. Estos aparatos pasaron por un amplio proceso de modernización y repotenciación que incluyó el reemplazo de los antiguos motores de pistón Wright *R1820* por modernos turbohélice Garret *TPE-331*, mejorando grandemente sus prestaciones. Paralelamente se lleva adelante un programa de modernización de aviónica y sistemas ASW. Entre los nuevos equipos instalados destaca una nueva computadora táctica, un nuevo sistema de procesamiento de señales de sonoboyas, y otros sensores de lucha ASW (ambos de fabricación local). Además de un sistema de navegación VLF/Omega complementado posteriormente con un GPS, y posiblemente el paquete entregado por Israel incluya algún MAD y un nuevo radar Elta *EL/M-2022*. Otra unidad dedicada a la patrulla marítima es la Escuadrilla Aeronaval No. 6 de Vigilancia Marítima (EA6V). Su función primordial es la protección de los recursos naturales marítimos, control de la pesca y tráfico marítimo dentro de la ZEE Argentina. Cuenta con cuatro *Super King Air B-200M* modificados por los talleres de la ARA, cambiando su configuración de transporte-enlace por su actual estatus de aviones de patrulla. El programa de modificación (proyecto *Cormorán*) incluyó la instalación de un radar Bendix *RDR-1500* de búsqueda de superficie, modificación de ventanillas con nuevos cristales tipo burbuja para facilitar las tareas del vigía, una computadora táctica, equipos de control y transmisión de datos, equipos de comunicaciones UHF/VHF/HF AM/FM, mesa de navegación, y capacidad de lanzamiento de marcas humosas. Adicionalmente se espera que las naves sean dotadas de un sensor infrarrojo, y mejorar su autonomía vía la incorporación de hélices cuatripalas y tanques de combustible adicionales instalados detrás de las góndolas de los motores.
- **Brasil:** Estaba legalmente impedida de operar aeronaves de ala fija, pero la necesidad de contar con un avión embarcado de combate hizo que se modificaran esas leyes. Aún así los aparatos *MPAs* se mantienen bajo el control de la Fuerza Aérea (FAB), que son 19 Embraer *EMB-111 A/B (P-95 A/B)*, encua-

drados en cuatro escuadrones dispersos a lo largo de la costa. Esta flota es inadecuada e insuficiente para realizar las misiones de patrulla de ZEE en las grandes extensiones de mar territorial brasileño, y muy limitada para desempeñar misiones de apoyo a la flota en caso de un conflicto. Esta situación esta actualmente en proceso de ser resuelta con la próxima incorporación de 16 aviones *P-3 A/B Orion* de los excedentes norteamericanos, esperándose poder modernizar unas 10 ó 12 unidades mientras que el resto sería empleado como fuente de repuestos. Según el planeamiento actual las aeronaves modernizadas deberían formar dos escuadrones operativos para el año 2008 (el primer escuadrón modernizado estaría en el 2005). A pesar de no haber recibido las naves aún, la FAB ya emprendió la búsqueda del paquete de modernización, habiendo recibido propuestas de Lockheed Martin (EE.UU.), Alenia (Italia), Thales (Francia), EADS-España y de la firma local Embraer, que posiblemente será la encargada de ejecutar la modernización con ayuda del ganador. Destacan los paquetes ofertados por EADS-España, ofreciendo el mismo equipamiento que actualmente están instalando a la flota de *P-3* españoles, incluyendo el sistema de presentación de datos-control FITS (*Fully Integrated Tactical System*); y la propuesta de Lockheed Martin, que incluye elementos de los programas de modernización ejecutados en la flota de P-3 de la Armada de los EE.UU.

- **Chile:** Tuvo problemas para adquirir material durante el embargo internacional que sufrió ese país por mas de 15 años. Así, pedidos de *P-2E Neptune* y *Fokker F-27MPA* fueron negados por los gobiernos norteamericano y holandés. En esa circunstancia se logra adquirir (1977) seis Embraer *EMB-11 A(N)* (*P-95 A*), dotados de un radar *APS-128* en la proa y del sistema de navegación *Omega*, además de equipos EW/ECM instalados localmente, como los *ELT-263*. Han sido la base del Escuadrón VP-1, unidad de exploración marítima de la aviación naval, y actualmente permanecen cinco unidades en servicio. En 1992, suspendido el embargo, se empieza a recibir los *UP-3A* y *P-3A Orion* (ocho ejemplares), de los excedentes norteamericanos. Estas naves llegaron a Chile sin equipos de detección (los UP-3 eran usados como aviones de transporte en la Armada de los EE.UU., mientras que los *P-3A* habían sido despojados de la mayoría de sus sistemas). Dos de estas naves fueron utilizadas como fuente de repuestos, mientras que cuatro restantes se elevaron al estándar *P-3ACh*. Poseen radar *AN/APS-115* y un MAD *AN-ASQ-10*, así como un sistema de control basado en las consolas *SP-100C* y un data link. Posiblemente un FLIR y equipos MAE. Otros dos aparatos fueron reconfigurados uno para transporte VIP y otra para entrenamiento de las tripulaciones. Las modificaciones son llevadas a cabo por la Aviación Naval en colaboración con Air New Zeland Engineering Services.

- **Venezuela:** Dispone de los *C-212* patrullero, como únicos aviones del Escuadrón Naval de Patrulla Marítima. La reducción de la amenaza submarina (los antiguos Foxtrot cubanos están inutilizados desde hace años) y la falta de recursos, fueron las razones que retrasaron la incorporación de nuevas aeronaves. La situación está a punto de cambiar, por cuanto se sabe que la ARV esta en proceso de adquirir un numero de aviones S-2 A Viking de los excedentes de los EE.UU. Es posible que con ellos se pueda reequipar el Escuadrón Naval Antisubmarino, antiguo operario de los *Tracker*. Además en el actual período de adquisiciones se tiene contemplada la modernización/revisión de la flota de tres *C-212 200* 5S3 patrullero.
- **Ecuador:** Ha basado sus medios en una flota de *Super King Air B-200*. Actualmente alinea dos *B-200 CATPASS* configurados con radares y otros equipos de patrulla, además de otros dos *B-200/B-300* de transporte y enlace.
- **Uruguay:** Confía sus misiones a una pequeña flota mixta que componen la Escuadrilla de Exploración y Lucha Antisubmarina, integrada por un *Super King Air B-200* y dos *Jetstream Mk2*. Originalmente sólo contaba con el *B-200* y un *Tracker* pero surgió la posibilidad de adquirir los Jetstream de la Royal Navy (RN) que el Reino Unido ofrecía a muy bajo precio, lo cual sucedió en los primeros meses de 1999.





DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

99 años al servicio del país



99 años de profesionalismo respaldan nuestra labor diaria al servicio de la Marina de Guerra del Perú y de los navegantes en general. Precisión en cada uno de nuestros productos es el compromiso permanente para proporcionarles:

- Cartas y publicaciones náuticas.
- Levantamientos hidrográficos de detalle para proyectos de desarrollo.
- Estudios oceanográficos y meteorológicos, con fines operativos y de desarrollo.
- Rastreo y/o búsqueda de objetos en el fondo marino.
- Estudios de navegabilidad de vías fluviales.
- Otros.



Sede Principal: Gamarra 500-Callao Teléfonos: 429-9578 429-6019
Fax: 465-2995 Escríbanos:dihidronav@dhn.mil.pe
Visítenos:www.dhn.mil.pe

OFICINA NAVIERA COMERCIAL

"44 AÑOS SIRVIENDO A LA MARINA DE GUERRA Y AL PERÚ"

Av. Gamarra 500
Chucuito – Callao 05

Teléfonos: (00511) 4530281 – (00511) 9192155
(00511) 4530724 – (00511) 9192183
Facsímil: 4650305
E-maul: navacom@terra.com.pe

NUESTRAS CERTIFICACIONES ISM-ISO 9002 RESPALDAN NUESTROS SERVICIOS

SIMA
INGENIERIA PARA EL DESARROLLO





52 A OS CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO Y LA DEFENSA NACIONAL

GERENCIA COMERCIALIZACI N
Avda. Contralmirante Mora 1102 Base Naval - Callao
Tel fono: (51-1) 413-1129 / 413-1152 Fax: (51-1) 413-1130
Web: www.sima.com.pe - gc@sima.com.pe

apag

ASOC. PRO-VIVIENDA ALMIRANTE GRAU

Somos una Institución sin fines de lucro dedicada a proporcionar los siguientes beneficios a nuestros Asociados:

Cuentas de Ahorros en Soles y Dólares

Préstamos en Soles y Dólares para mejoras y/o Ampliación de Vivienda
La más baja tasa de interés y los plazos más cómodos para cancelar.

DEPARTAMENTOS EN VENTA

- **Edificio Manuel Bañón** : En venta (02) departamentos con 2 Estacionamientos cada uno.
- **Edificio Multifamiliar Pedro Cueva Vásquez** : En venta (19) departamentos y Estacionamientos.

Servicio de Cobranza a Terceros
Si tiene constituida una Empresa puede otorgar crédito al Personal de la Marina de Guerra del Perú efectuando por nuestros códigos los descuentos directamente de sus remuneraciones.

Descuentos de Promociones
Permite descontar los aportes a los integrantes de su Promoción.

Servicio de Auxilio Mutuo
Beneficio a los deudos por fallecimiento del titular.

Si todavía no eres Asociado, te esperamos en nuestro local

Av. Rafael Escardó 665 Maranga – San Miguel Telef.: 451-7849
E-Mail: Apagdir@infonegocio.com.pe

MONITOREANDO AL NIÑO 2002

Capitán de Corbeta
Fernando Vegas Castañeda

INTRODUCCIÓN

Desde febrero del 2002, científicos internacionales están observando una evolución firme de las condiciones de El Niño, debido a un calentamiento localizado de temperaturas de superficie de mar afuera de las costas de Ecuador y Perú, hecho que ocurrió entre los meses de marzo y abril, mientras que para los científicos nacionales esto sólo fue un calentamiento anual, que ocurre en el verano austral, aunque observando moderadas anomalías con poco período de tiempo en permanencia en las variables climáticas.

Entre los meses de marzo, abril y mayo, basado en los modelos de circulación oceánica y atmosféricos observados, las predicciones de temperatura de mar en superficie y el tiempo, los científicos se pronunciaron en afirmar que es probable que El Niño se desarrollará en el Pacífico tropical en los próximos tres meses. Este calentamiento representa una fase temprana del inicio de El Niño. Si el calentamiento persiste, será después de varios meses el desarrollo máximo de las condiciones de El Niño. Los impactos dependerán de la magnitud del evento que nosotros no podemos determinar en este momento.

En junio, científicos internacionales y nacionales confirman con nueva información que se espera el máximo desarrollo de El Niño para el segundo semestre del 2002.

Esto se afirma por el diagnóstico del índice El Niño / oscilación del sur (ENSO) que ha alterado las ondas Madame-Julián (MJO) generadas en el Ecuador a consecuencia de cambios bruscos de velocidad y/o dirección de los vientos que contribuyó a un aumento en la temperatura del mar en superficie el mes pasado. Las temperaturas de superficie del océano de 1°C sobre el promedio, se observó a lo largo de la mayoría del Pacífico ecuatorial al final de mayo. Este aumento en la temperatura del océano, se combinó con lluvias anormales observadas en partes de América del Sur, y la falta de lluvias en Indonesia, sugiriendo que El Niño continúa desarrollándose como era originalmente la previsión. El MJO es un factor importante que contribuye a la evolución de El Niño porque puede influir en los vientos cerca de la superficie de la tierra, por lo que se estima un calentamiento cuya intensidad la predicen de débil a moderado, para el final del año 2002.

EL FENÓMENO "EL NIÑO"

El Niño es una fase cálida de un sistema acoplado océano-atmósfera denominado ENOS (Niño - Oscilación del Sur). La señal más fuerte de variación climática después del ciclo estacional es el llamado fenómeno El Niño - Oscilación del Sur (ENOS). La fase fría de esta oscilación se conoce como el fenómeno La Niña. Ambos estados (el frío y el cálido) tienen repercusiones climáticas no sólo en las regiones tropicales que limitan el océano Pacífico sino a nivel global, a través de procesos conocidos como teleconexiones que involucran mecanismos oceánicos y atmosféricos.

En la costa occidental de Sudamérica se observan las siguientes características:

- Presencia de aguas cálidas.
- Elevación del nivel medio del mar.
- Cambio en el ecosistema marino
- Lluvias intensas.
- Disminución de la presión atmosférica.
- La circulación general de los vientos es alterada, con disminución de los vientos alisios en la costa.

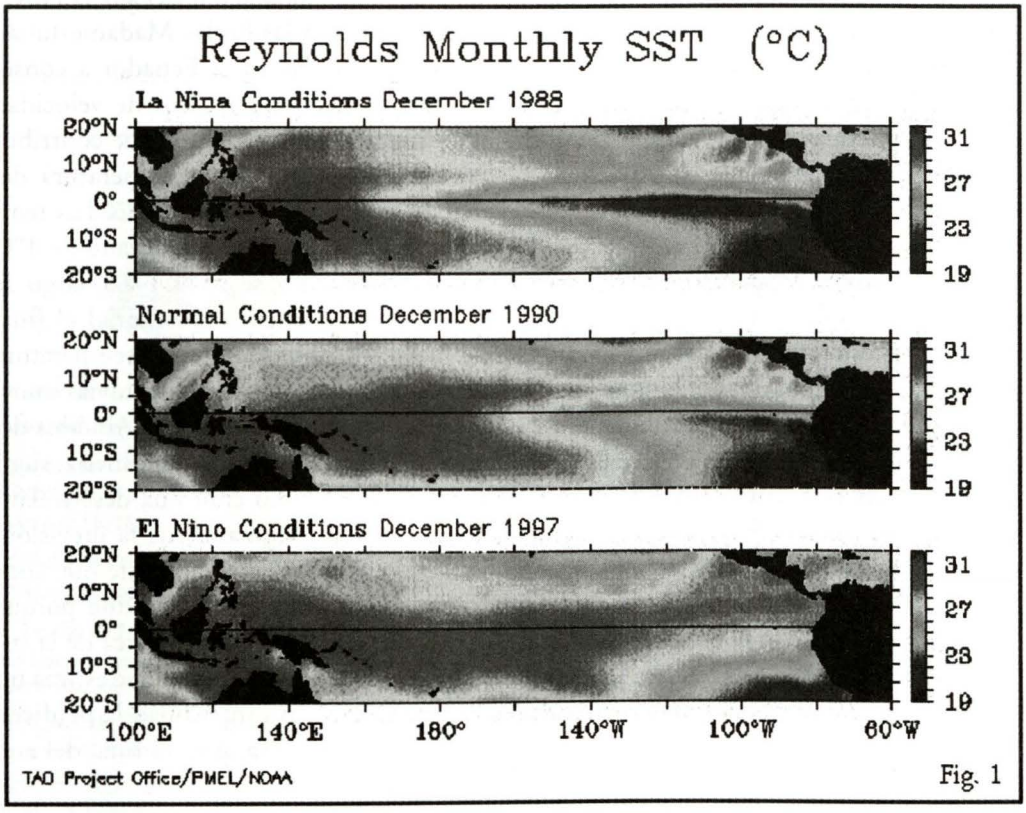


Fig. 1

Las teorías o explicaciones del ENOS más aceptadas hasta hoy, nos indican que se trata de una "inestabilidad" del sistema acoplado océano-atmósfera. En condiciones normales el agua en el Pacífico Occidental Ecuatorial es más caliente que el agua del centro y oriente del mismo océano. Debido a esto, en la región occidental del Pacífico la presión atmosférica es baja, el aire es húmedo y hay mucha precipitación; mientras que en el este (costa de Sudamérica), el aire es más seco y la presión atmosférica es alta (figura 2). Esta diferencia de presión entre el este y el oeste originan los vientos alisios que soplan de Sudamérica hacia Australia. Estos vientos arrastran aguas del este hacia el oeste sobre el Ecuador, el nivel del mar es 40 cm. más alto cerca de Australia que en Sudamérica. Al mismo tiempo, la termoclina, que es la interfase que separa las aguas calientes de la superficie del mar con las aguas frías más profundas, se encuentran entre los 200 a 400 metros de profundidad en el occidente, mientras que ésta se encuentra muy cerca de la superficie entre los 10-50 metros en el oriente.

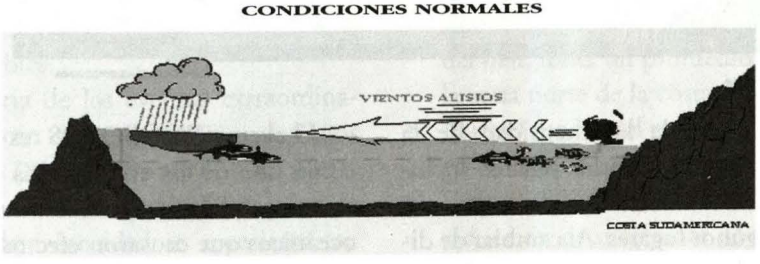


Fig. 2

La razón por la que el agua es más fría cerca de Sudamérica se debe a un proceso conocido como surgencia o afloramiento en el que se combinan los efectos del arrastre del viento y la rotación de la tierra (figura 3). En cuanto nos separamos un poco del Ecuador, la rotación de la tierra hace que los alisios en lugar de arrastrar el agua hacia el oeste, la propague hacia la derecha en el hemisferio norte y hacia la izquierda en el hemisferio sur (efecto de coriolis). El agua desplazada es reemplazada por aguas más frías y más profundas que "afloran a la superficie".

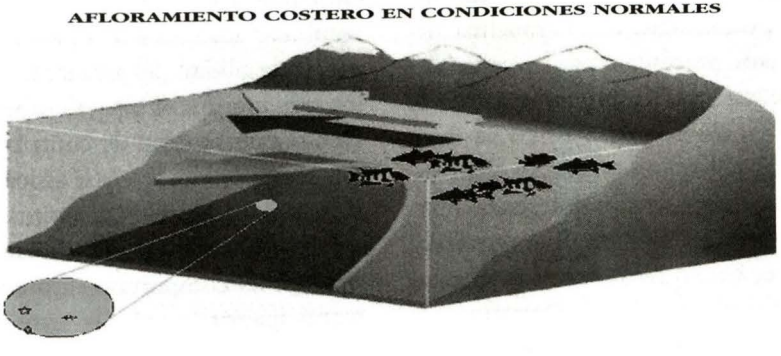


Fig. 3

Supongamos ahora que se calienta el agua de la superficie del mar en la región central del Pacífico muy próxima al Ecuador. Al estar más caliente el mar, se incrementa el intercambio de calor del océano a la atmósfera por lo que el aire también se calienta y se humedece. Este aire más caliente sube (por que es menos denso) y en ese proceso se enfría, propiciando precipitaciones como del tipo lluvia (figura 4). Además, se establece una diferencia de presión que provoca que los vientos se dirijan hacia donde se encuentran las aguas más cálidas.



Fig. 4

Dependiendo de la intensidad de la anomalía, los vientos alisios pueden inclusive cambiar de dirección (es decir de oeste a este) en algunos lugares. Al cambiar de dirección los vientos arrastran aguas calientes del oeste hacia el centro del Pacífico, calentando aún más el agua y provocando mayor evaporación.

El cambio de los vientos no sólo se refleja en la superficie del mar sino también en la termoclina. El agua de la superficie arrastrada por el viento provoca convergencias (divergencias) que aumentan (disminuyen) la profundidad del termoclina (figura 5). Estos procesos también contribuyen al calentamiento (enfriamiento) de la superficie. Como vemos, cuando se tiene una perturbación (anomalía) suficientemente grande, los procesos que genera tienden a incrementar aún más la anomalía y por lo tanto, hace que el sistema se "inestabilice".

El evento ENOS 97-98 es considerado como uno de los eventos más extraordinarios en relación a sus efectos atmosféricos y oceánicos que causaron efectos a nivel global, asimismo la comunidad científica internacional abocó todos sus esfuerzos en el monitoreo del evento, con la finalidad de mitigar los impactos negativos de futuros eventos y aprovechar los efectos positivos en las diferentes regiones del mundo.

Aunque las causas de generación aún no están totalmente definidas, el desafío que enfrentan a la fecha los investigadores, es combinar nuestra necesidad de desarrollo con la fragilidad del ambiente donde están los recursos. En el aspecto científico, tenemos la oportunidad de contribuir a entender mejor la biología y la física de ese ambiente global, para adecuarnos mejor a él, en vez de alentar esperanzas inmediatas de predecir su comportamiento con precisión y anticipación.

AFLORAMIENTO COSTERO DURANTE UN FENÓMENO EL NIÑO

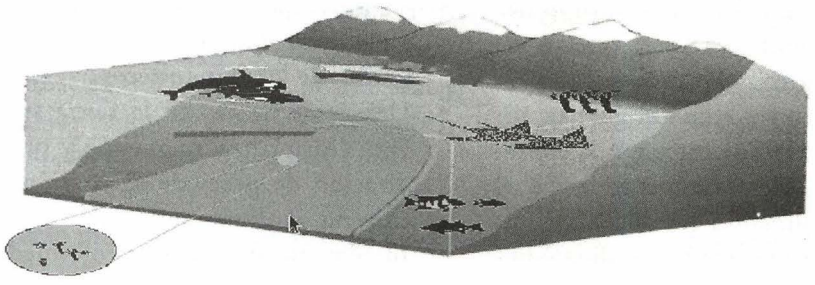


Fig. 5

Frecuencia:

Por la estadística registrada de estos eventos podemos concluir en lo siguiente:

- Intervalos de 3 a 11 años, con intensidades variables.
- La historia de los eventos extraordinarios indican que ocurrieron en los años 1578, 1721, 1828, 1877-88, 1891, 1925-26, 1982-83 y 1997-98, y los de moderada intensidad se apreciaron en los años 1911-12, 1917, 1932, 1951,1957-58, 1965, 1972-73, 1976, 1987, 1992 y 1997-98.

Causas

- El ENOS es una inestabilidad del sistema acoplado océano-atmósfera, sus fases cálidas (El Niño) y frías (La Niña) tienen repercusiones climáticas no sólo en las regiones tropicales que limitan el océano Pacífico sino a nivel global, a través de procesos conocidos como teleconexiones que involucran mecanismos oceánicos y atmosféricos, que se manifiestan como anomalías en la temperatura superficial y nivel del mar. En la atmósfera genera nubosidad, debilitamiento de los vientos alisios (vientos costeros) y relajamiento del viento del este en la franja ecuatorial.

Indicadores oceánicos

- Elevación de la temperatura superficial del mar, hasta un promedio de 28°C en la zona norte de la costa sudamericana.
- El nivel medio del mar aumenta a lo largo de la costa sudamericana.
- La profundización de la termoclina y la reducción de surgencias de aguas frías.
- La salinidad del mar disminuye debido a la intensidad de las precipitaciones en la zona norte.
- La Corriente Peruana y las Corrientes Ecuatoriales se debilitan.

Indicadores en la atmósfera

- La presión atmosférica disminuye a lo largo de la costa sudamericana.
- Los vientos se relajan lo largo de la costa sudamericana (vientos alisios).
- La temperatura del aire aumenta en la zona norte de la costa sudamericana hasta un promedio de 30°C.
- La nubosidad tiene una formación de desarrollo vertical (cúmulos) en la zona ecuatorial produciendo abundante precipitación

Indicadores biológicos

- Invasión de peces de aguas tropicales como: el dorado, barrilete, melva, tiburones, perico.
- Ausencia de aves como el guanay, piquero, alcatraz que sufrieron la consecuencia del desplazamiento hacia el sur de su alimento produciendo migraciones, mortandad y pérdida completa del ciclo reproducido.
- Abundancia de conchas de abanico, camaroncito rojo, migración de la sardina y anchoveta.
- El efecto positivo de estos cambios se evidencia en el aumento de la diversidad de especies propias de aguas cálidas.

Efectos económicos y sociales

- Impacto negativo en el aparato productivo nacional y problemas sociales.
- Problemas en la agricultura (siembras malogradas y atraso de sus cosechas), pesquería (merma en el abastecimiento de pescado), transporte (carreteras, puertos, puentes y caletas dañadas), comercio (las operaciones comerciales disminuyeron ocasionando el alza de precios en los alimentos), infraestructura industrial (se produjo un déficit financiero en las empresas), las viviendas (viviendas afectadas, tuberías de agua y desagüe dañadas), salud (enfermedades infecciosas, intestinales, respiratorias, de la piel y muertes) y desborde de los ríos costeros.

Principales impactos de los eventos Niños en el Perú

Negativos:

- Abundancia de lluvias en la costa norte, ocasionando inundaciones y desbordes de los ríos costeros
- Déficit de lluvias en la sierra sur del Perú (Altiplano), migración y profundización de peces de aguas frías (anchoveta, sardina, merluza)
- Incremento de plagas y enfermedades en los cultivos
- Presencia de epidemias
- Alteración de los ecosistemas marinos y costeros
- Variación del perfil costero

Positivos:

- Presencia de aguas cálidas a lo largo de nuestro litoral, que permite la pesca de peces y moluscos de aguas cálidas
- Vegetación en la costa árida (algarrobos, lomas)
- Incremento del volumen de agua en los reservorios
- Aumento del nivel de agua subterráneas en la capa freática

Monitoreo y pronóstico de los eventos "El Niño"

- Se han desarrollado modelos conceptuales, estadísticos, numéricos y generales a nivel global para su pronóstico y evaluación.
- En el Perú el ENFEN (IMARPE, IGP, SENAMHI, DHN, INDECI, INRENA) monitorea en forma permanente los parámetros oceanográficos y meteorológicos en la costa peruana y el Mar de Grau.
- A nivel internacional el Perú es miembro activo del sistema de estu-

dio a nivel regional del Estudio Regional del Fenómeno El Niño (ERFEN), cuyo grupo científico internacional es integrado por profesionales de los siguientes países: Colombia, Ecuador, Chile y Perú con colaboración de los Estados Unidos; teniendo como unos de sus principales objetivos difundir el Boletín de Alerta Climático (BAC) mensualmente para la evaluación preliminar de la ocurrencia del fenómeno.

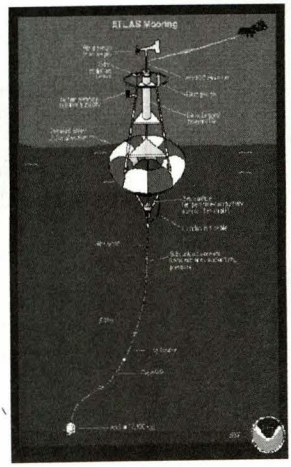
Proyecto mejoramiento de la capacidad de pronóstico del fenómeno "El Niño" para la prevención y mitigación de desastres en el Perú

- El Proyecto se enmarca en el programa de asistencia financiera del BID, para la reconstrucción de la infraestructura afectada por el fenómeno "El Niño" 1997-1998.

Componentes del proyecto

- **Subsistema observacional.** Agrupa al conjunto de actividades orientadas a la instalación, operación y mantenimiento de nuevas estaciones automáticas y boyas de recopilación de datos meteorológicos, oceanográficos e hidrológicos (figura 6).
- **Subsistema comunicaciones.** Agrupa las actividades relacionadas con la transmisión, recepción y distribución de los datos observados en las nuevas estaciones automáticas.
- **Subsistema del manejo de datos.** Agrupa las actividades relacionadas con el manejo de datos: adquisición, almacenamiento, procesamiento, análisis y distribución.
- **Subsistema de modelaje numérico.** Agrupa las actividades relacionadas con el desarrollo, implementación y operación de modelos numéricos regionales oceánicos, hidro-meteorológicos, biológicos y climáticos.
- **Subsistema de capacitación.** Agrupa las actividades orientadas a capacitación, entrenamiento y formación de los profesionales y técnicos, en el país y el extranjero para asegurar la correcta operación y continuidad del proyecto.





EL MONITOR, 35 AÑOS DESPUÉS

Contralmirante (r)
Fernando Casaretto Alvarado

El lunes 19 de junio de 1967 la Marina de Guerra presentó la edición número uno de El Monitor, periódico institucional que en el presente año cumplió 35 años de fundación. En el acaecer periodístico nacional no es común que una publicación de esta naturaleza tenga tan notable continuidad.



¡AVANTE!

BOLETIN DEL CENTRO NAVAL DEL PERU

Nº. 1 SETIEMBRE 1967

Ministerio de Marina construirá pista de acceso a urbanización «LA MARINA»

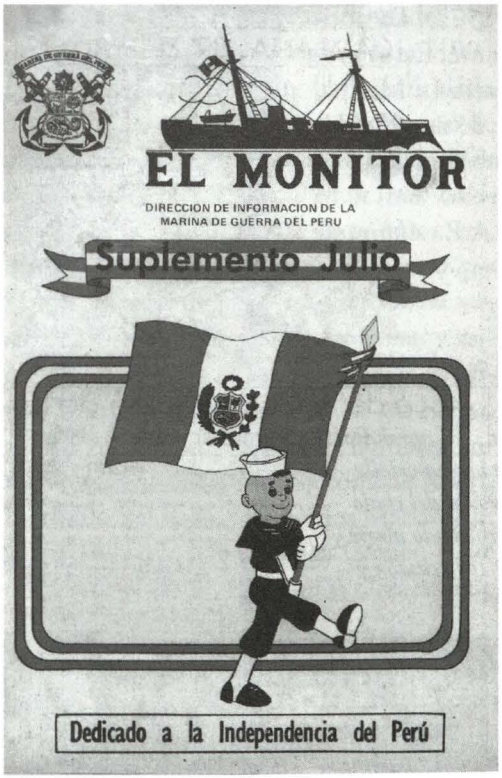
HASTA UN MILLON DE SOLES OFRECE EL MINISTRO PARA ESTE FIN

Amplio Apoyo ofrece el Primer Mandatario

Pero como dijo Miguel de Cervantes Saavedra, autor de "El Ingenioso Hidalgo don Quijote de la Mancha" (veterano de aquel combate naval librado el 7 de octubre de 1571 entre las escuadras otomana al cargo de Ali Bajá y la Liga Santa comandada por Juan de Austria en Lepanto), "nadie elige las cosas que recuerda, todo tiene su aquél".

Sesenta y siete años antes de la aparición de El Monitor, el teniente segundo, posteriormente héroe como Comandante de la cañonera *América*, Manuel Clavero fue primer Director de la Revista de Marina, suceso emergido del esfuerzo del Centro Naval del Perú fundado el 12 de noviembre del año 1900. La primera Revista de Marina está fechada el 15 de abril de 1907. Cuatro años después, José Manuel Sisto Clavero Muga y su tripulación serían protagonistas del Combate de La Pedrera, que se desarrolló entre el 10 y el 12 de julio de 1911 en el río Caquetá

Portada del primer ejemplar del boletín del Centro Naval del Perú: Avante (setiembre 1957).



(Clavero falleció el 11 de agosto del mismo año a causa del paludismo).

En el libro "Centro Naval del Perú 100 años" se rinde justo homenaje a los hombres que contribuyeron decisivamente en el nuevo aliento institucional del siglo XX, protagonistas en la fundación del Club Naval, empeñados en el resurgimiento de la Marina de Guerra tras la etapa de la Guerra del Guano y el Salitre. Dentro de tal proceso la Revista de Marina, órgano informativo del Centro Naval fue, como ya se ha comentado, producto del trabajo de su Director el teniente segundo Clavero (Vocal de la Junta Directiva del Centro Naval), cuyo Comité Directivo era presidido por el capitán de navío Toribio Raygada.

El antecedente próximo de El Monitor tiene relación con el crucero B.A.P. *Almirante Grau*, segundo buque bautizado con ese nombre que arribaría al Callao el domingo 31 de enero de 1960 comandado por el entonces capitán de navío Federico Salmón de la Jara. Esta soberbia embarcación que tenía como batería principal tres torres en montaje triple de seis pulgadas y desplazaba 10,000 toneladas, embarcó en Panamá a destacados periodistas nacionales, entre ellos a Mario Saavedra Pinón del diario el Comercio, Franklin Urteaga de la Prensa, Augusto Rázuri de la Crónica y Guillermo Cortez Núñez de Última Hora. De quienes surgió la idea de editar a mimeógrafo un boletín a dos columnas que se llamó "El Monitor" en honor al monitor *Huáscar*. Se tiraron solamente cuatro ejemplares, que hoy existen y que pertenecen al Almirante Federico Salmón de la Jara.

Cabe recordar que en el año 1907 se incorporó a la Marina de Guerra el primer buque de nombre *Almirante Grau*, crucero tipo *Scout* que tuvo gemelo en el B.A.P. *Coronel Bolognesi*.

Los periodistas, Saavedra, Urteaga, Rázuri y Cortez se inscriben pues en la génesis de El Monitor (1967), que halla en cuenta regresiva a la Revista de Marina (1907), pero en el ínterin, diez años antes de El Monitor se inscribe El Avante, boletín del Centro Naval del Perú, cuyo primer número apareció en el mes de setiembre de 1957, siendo presidido por el capitán de corbeta Alberto Jiménez de Lucio (después como Contralmirante,

Ministro de Industria y Comercio en el año 1972). La noticia de primera plana en este número 1 del Avante, fue el proyecto urbanización La Marina, después balneario La Marina, hito del bienestar institucional y antecedente de notables logros en nuestra institución como lo es el Club de Playa Lurín, de nuestro personal subalterno.

En El Monitor (a mimeógrafo) del B.A.P. *Almirante Grau*, leemos, en uno de sus ejemplares:

A TI MARINERO

Te he visto trabajar en popa, proa, estribor y babor... he aprendido varios términos de tu lenguaje de mar que en tu viveza criolla rebautizaste a tu forma y modo... eres la encarnación del cholo peruano, costeño y serrano, que un día lió bártulos diciendo alegre y lisurero: ¿qué fue tallarín...? me voy pal Grau... Toy «casao» y necesito vento.

Y así, llegaron al barco donde ahora, olvidándose de la fajina tiran partida de trapo, brocha, lustre y baldeado de cubiertas.

Te he visto marinero y en tu figura está el mismo retrato del palomilla que pelota en los pies tira hacia el improvisado gol en la calle limeña. ¡Aguanta «calaverita»!

Ahora en tu buque insignia tiras también al gol, pero este es otro arco y... el equipo... bueno, es todo un equipo de muchachos alegres y criollazos que quieren una victoria con alto score.

Marinero peruano, simpático, noble y valiente, que viajaste en «KLM» y que quizá nunca viste la tierra de Nelson, aquel otro marinero que en Trafalgar quebró el espinazo a Bonaparte; desde Inglaterra, sin miedo y gambeteando el Atlántico, llegaste a aguas de América. Dentro de poco sonará el silbato del «primer tiempo»...

Para ti, marinero peruano, mi mano cordial... mi mano avergonzada que no sabe atar un cabo, trepar al palo mayor ni bajar por la escalera hirviente de la sala de máquinas pero... es mi mano amiga de bohemio, de escritor absurdo, de hombre de café que te admira a ti,

MARINERO DEL BUQUE INSIGNIA.


EL MONITOR

"EL COMERCIO"

"LA PRENSA"

El Monitor en sus inicios. Ediciones hechas en mimeógrafo a bordo del B.A.P. Almirante Grau *(1960).*

Alberto Ulloa Cisneros, fundador del diario La Prensa, que dirigió desde 1905 hasta 1915, escribió un libro intitulado "Reflexiones de un cualquiera". En uno de sus párrafos dice: *yo vivo animado del afán de decir la verdad, educado en su seno, habituado a quererla, corriendo en su busca, embriagado en sus huellas, como el sabueso que rastrea al ciervo fugitivo y ligero; por en medio de la selva me he herido las manos y desgarrado los flancos en aquella carrera indefinida, angustiada, vertiginosa, tal vez eterna.*

En La Prensa escribieron hombres como Abraham Valdelomar, Leonidas Yerovi, Hermilio Valdizán, José Carlos Mariátegui, César Falcón y Julio Málaga Grenet, entre otros. Hasta el año 1973 un suplemento de La Prensa titulado "7 días del Perú y del Mundo" que dirigió Elsa Arana Freire fue también ejemplo de suplemento, que después se independizó del diario.

En 1962, se fundó un nuevo periódico llamado Expreso. En alguna oportunidad la hija del fundador de este periódico, Mariví Mujica, expresó que el nombre del matutino no responde a un concepto de transporte colectivo, que tal podría ser la idea, es decir desde el punto de vista que un diario contiene información "ómnibus"; sino que la palabra había sido inventada por su padre y se relacionaba con el hecho de que él en alguna oportunidad había estado confinado en la isla San Lorenzo, como preso político, y que tras salir de la isla en libertad, se consideraba un "ex–preso". Su aparición llamó la atención por el tipo de formato que tenía, tabloide, cuya dimensión era la mitad del tamaño del Comercio y la Prensa.

En el libro del periodista Alfonso Baella Tuesta denominado "El poder invisible", se refiere en su contenido al gobierno de facto del General Juan Velasco Alvarado, y se refiera también a Expreso, diciendo que el diario *causó una buena impresión, ágil, tabloide, tuvo indudable importancia política (...) el público tenía la evidencia de su belaundismo.* Recordemos que justamente en 1962 era Presidente Fernando Belaúnde Terry, quien representó en su oportunidad una gran esperanza para el Perú y motivo



El MONITOR

ORGANO INFORMATIVO INTERNO DE LA MARINA DE GUERRA DEL PERU

EDICION DEPARTAMENTO RELACIONES PUBLICAS

¡MADRE NAVAL 1967!

Año I N°.1 19/6/1967

¡CINCO HIJOS.....CINCO MIEMBROS DE LA ARMADA.....!

TESTIMONIO DE APRECIO. -El Comandante General Accidental de la Marina, Vice-Almirante Raúl Delgado E., entrega un simbólico presente a la "Madre Naval 1967", Sra. Rosalía Almonte de López quien tiene cinco hijos en las filas de nuestra Marina.

Es la Sra. Rosalía Almonte de López. -Tiene 5 Hijos en las filas de la Marina

"Tengo el grato placer de proclamarla "Madre Naval 1967" y entregarle este presente que simboliza el testimonio del aprecio que la Marina siente por Ud. al tener cinco hijos suyos en sus filas", expresó el Comandante General Accidental de la Marina, Vice-Almirante Raúl Delgado E. a la Sra. Rosalía Almonte de López en un sencillo acto que se efectuó el Lunes 12 de Junio en el Despacho del Comandante General.

Luego agregó que la Institución Naval se siente complacida al tener a sus cinco hijos que han demostrado excelente conducta y capacidad. El Vice-Almirante R. Delgado al finalizar su improvisación entregó a la Sra. R. Almonte de López un escudo de plata de la Armada colocado en un plato de guayacán.

Los cinco hijos de la "Madre Naval 1967" estuvieron acompañando a su señora madre en este acto. Ellos son: el OM1. Ele. Rafael López Almonte (B. A. P. "Lomas"), OM2. Ele. Marcelo R. López Almonte (Arsenal Naval del Callao), OM3. Art. Ricardo C. López Almonte(CENAE), Mar 1. Fur. Rómulo F. López Almonte (B. A. P. "Bolognesi") y Mar2. Roberto J. López Almonte (B. A. P. "Gálvez").

EN ESTE NUMERO :

- Almirantes reciben "Cruz Peruana al Mérito Naval"
- Inauguran local del Instituto del Mar y Oficina de Investigación y Desarrollo
- Alta eficiencia de los Electricistas de la Marina
- Castilla : Soldado con Conciencia Naval
- La Hidalguía de Grau en Iquique
- El B. A. P. "Mollendo" inició sus viajes comerciales
- Rinden homenaje a Scipion Llona
- Sociales y Miscelanea

Primer número de El Monitor editado por el Departamento de Relaciones Públicas de la Marina (19 de junio de 1967).

de especial regocijo para los jóvenes (recuerdo haber visto a Fernando Belaúnde, por primera vez en mi vida en 1956 en plena campaña para la presidencia de la República, sentado en el techo de un automóvil –muy incómodo el candidato– hablándole al público que salía de la función de vermouth del cine Primavera, tenía entonces Belaúnde 45 años de edad y postulaba por el Frente de Juventudes Democráticas. Oportunidad en la que salió elegido Manuel Prado Ugarteche [1956-1962] cuyo lema político recuerdo era: "tú lo conoces, vota por Prado", el asunto fue que a pesar que se le conocía de su primer gobierno en el año 1939, sucediendo a Oscar R. Benavides, salió elegido Prado por segunda vez). Al escribirse este artículo, conocemos del fallecimiento de Fernando Belaúnde Terry, Presidente de especial acercamiento con la Marina de Guerra del Perú, presente siempre en nuestras instalaciones, impulsor de la construcción naval nacional y sin duda un marino de vocación, con ser arquitecto de profesión.

Aquel período de los años 60, en que apareció El Monitor fue periodísticamente tan movido como el acaecer político. Los diarios tenían contenidos informativos y culturales importantes; tan sólo Última Hora se aferraba a palabras de replana, muy atadas a un compositor de música criolla llamado Mario Cavagnaro, verdadero artífice de un léxico que tiene un lugar en la historia aunque no muy edificante. Última Hora propulsaba el lenguaje con un aporte singular dado por el periodista Guido Monteverde, quien tenía una columna realmente huachafa (peruanismo), cursi, que se intitulaba: "Antipasto gagá". Lo de antipasto porque al igual que lo que conocemos como un piqueo culinario, él mencionaba nombres de personas –participantes en reuniones sociales– con curiosos adjetivos. Más allá de la banalidad cabe recordar que por ejemplo una joven de bonita figura era "nikísima" tal vez por analogía con otra palabra también superlativa. En el caso de un caballero éste era: "marlonbraneado", también tomado el virtual adjetivo de un nombre propio: Marlon Brando, actor que emergió por entonces con gran ímpetu interpretativo en películas que preludiaron la agresividad que hoy es pan de todos los días en programas de televisión.

Retornando al tema del diario Expreso, otra experiencia generacional fue su clausura el 4 de marzo de 1970 durante el mencionado gobierno militar de Velasco Alvarado. Donde también el diario La Tribuna corrió la misma suerte.

Siete años después de la aparición de nuestro El Monitor y cuatro desde la caída de Expreso, los periódicos de circulación nacional fueron intervenidos por el Estado, lo que constituyó sin duda alguna una afrenta para nuestra historia y también motivo de reflexión en tanto la libertad de prensa, comprometida en su misión con los lectores, pero mediatizada también por la empresa propietaria del medio de comunicación.

En la década del 70 se dieron una serie de novedades periodísticas, aun en aspectos técnicos, con motivo de la guerra en la península de Indochina. Antecedente de la guerra de Vietnam fue la de Corea en los años 1950-1953, pero mucho de la cultura

de mi generación con esta zona asiática del mundo está amarrada a la guerra de Vietnam. Aprendimos que los franceses habían claudicado en Dien Bien Phu (febrero a mayo 1954), tras lo cual intervino Estados Unidos de América indirectamente, inicialmente con asesores en el ámbito financiero y político, luego con asesores militares y finalmente con soldados.

En el verano de 1964 el ataque en el golfo de Tonkin a dos destructores norteamericanos por patrulleras nortvietnamitas fue estopín para el envío de tropas por parte del Presidente Lyndon B. Johnson. Recordemos que un año antes había sido asesinado John Fitzgerald Kennedy. Los diarios mencionaban día a día lo que ocurría en el frente, los bombardeos a Vietnam del Norte (capital Hanoi) por el gobierno pronorteamericano de Vietnam del Sur (capital Saigón) se habían iniciado en 1965 y transcurrieron hasta 1969.

El 30 de enero de 1969, Vietnam del Norte atacó simultáneamente a 100 ciudades de Vietnam del Sur y si esto no fue al fin y al cabo devastador, logró gran efecto moral en Estados Unidos de América cuyo Presidente ordenó el cese de los bombardeos a Vietnam del Norte. Este sería el principio del fin para una guerra entre David y Goliat, que ganó David otra vez. Laos y Camboya son adyacentes a Vietnam al igual que Kampuchea, en el extremo sur de Vietnam queda Cochinchina.

El Vietcong, de tanta participación en esta guerra, lo aprendimos por los diarios, cuya denominación es la abreviatura de Vietnam y cong san, que quiere decir comunista y es el nombre dado al frente nacional de liberación de Vietnam del Sur. Ho Chi Minh, mítico líder de la lucha contra los franceses, creó la liga de independencia de Vietnam. Tras el repliegue de norteamericanos reinó Vietnam del Norte y tomó gran fuerza el comunismo asiático con gran algarabía de los gobernantes de la vecina China.

En esta guerra el helicóptero sacó partida de ciudadanía como arma mayor, determinados contingentes de pilotos se hicieron legendarios, algunos aparatos también (como el caso de una dotación que rescataba a soldados atrapados y que se hacía presente con la señal de canciones de rock and roll difundidas a todo volumen mediante un gran parlante). Los diarios también actuaron a menudo con gran objetividad y cabe expresar que este factor tuvo mucho que ver en el término de la guerra y la intervención norteamericana tras la muerte de tantos jóvenes que eran enviados al frente para combatir con los "charlies", apelativo con que se conocía al enemigo de Vietnam del Norte. Los excesos de la guerra también fueron parte de la didáctica periodística como fue el episodio de My Lai en el año 1969, temprana evidencia de que los excesos en una guerra no son tales, constituyen nada más: inevitable subconjunto de toda guerra. "La guerra de John Wayne" es una ficción.

El Monitor recabó en su importante periplo, ejemplares históricos como aquel N° 10 de agosto-setiembre 1958 que noticiaba: "Un Triunfo de la Marina fué (sic) el Lanzamiento del B.A.P. *Zorritos*". El ejemplar de 8 páginas describe el acontecimiento del sábado 26 de julio 1958 a las

13:30 horas en que fue lanzado este buque de casco remachado. Se expresa allí que una multitud de 20,000 a 30,000 personas estuvo presente aquella tarde en la Base Naval del Callao. Doy fe porque como aspirante de la Escuela Naval en mis primeros meses estuve presente con mis compañeros de promoción y vi correr detrás del buque, ya éste en el agua, al capitán de corbeta Alberto Jiménez de Lucio, uno de los principales gestores de esta hazaña nacional al igual que el contralmirante Jorge Dellepiane Ocampo, Manuel Morán Márquez, el ingeniero Pedro Vásquez y tantos hombres de grata recordación a quienes la Marina de Guerra debe mucho de lo que es su prestigio, por cierto inacabable.

La Dirección de Información de nuestra Marina, hoy ligada a la Dirección de Intereses Marítimos, fue y es responsable de importantes ediciones institucionales dentro de las que se han mencionado dos: El Monitor y la Revista de Marina. El Grumete es otra que está dirigida especialmente al personal subalterno que precede en jerarquía a los Oficiales de Mar.

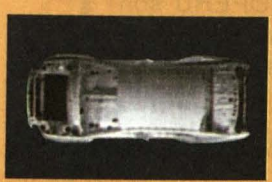
En la experiencia 1989, el Monitor registra en un suplemento especial titulado "Pacocha" de julio-agosto diversos acaecimientos relacionados con el reflotamiento del submarino B.A.P. *Pacocha*, hundido en un desafortunado accidente el 26 de agosto de 1988 y reflotado el 23 de julio del año siguiente. En tal suplemento, los periodistas de la Marina entrevistaron a periodistas de diversos medios de comunicación entre ellos a Yovanna Gozalo Fortún: "Siempre creí que la Marina lo haría". Mario Guimarey quien trasmitía desde el Congreso de la República: "Para mí fue realmente emocionante dar la noticia del reflotamiento". Mario Razetto: "En este país estamos habituados a trabajos heroicos". Pedro Roncallo: "La pericia y la capacidad operativa por parte del personal de nuestra Marina de Guerra fue ejemplar". Este episodio constituyó notable muestra de la importancia que tiene el periodismo, no solo en la difusión de la noticia sino en lo que constituye sustantivo aporte en la moral del pueblo.

En el mismo año, jóvenes periodistas de la Dirección concordaban en un hecho que de alguna manera expresa el sentir institucional para con nuestro El Monitor, hoy joven de 35 años en una nueva etapa, de excelente y esforzada navegación del nuevo siglo: "La vocación periodística nace generalmente con tempranas inclinaciones a la literatura, a lo poético, a lo narrativo. El asunto va más o menos por allí. Acompaña a las incipientes aptitudes, un carácter ávido de adquirir conocimientos. De aprender con impaciencia para darle vueltas a lo conocido y cuestionarlo. O tal vez tomar partido por lo hecho, pero con ingredientes propios. Recordemos que hablamos de los primeros pasos, bajo el concepto que siempre todo se está iniciando aunque la experiencia diga lo contrario".

Equipamiento estándar:
"GOA" sistema de absorción de impactos + tu futuro



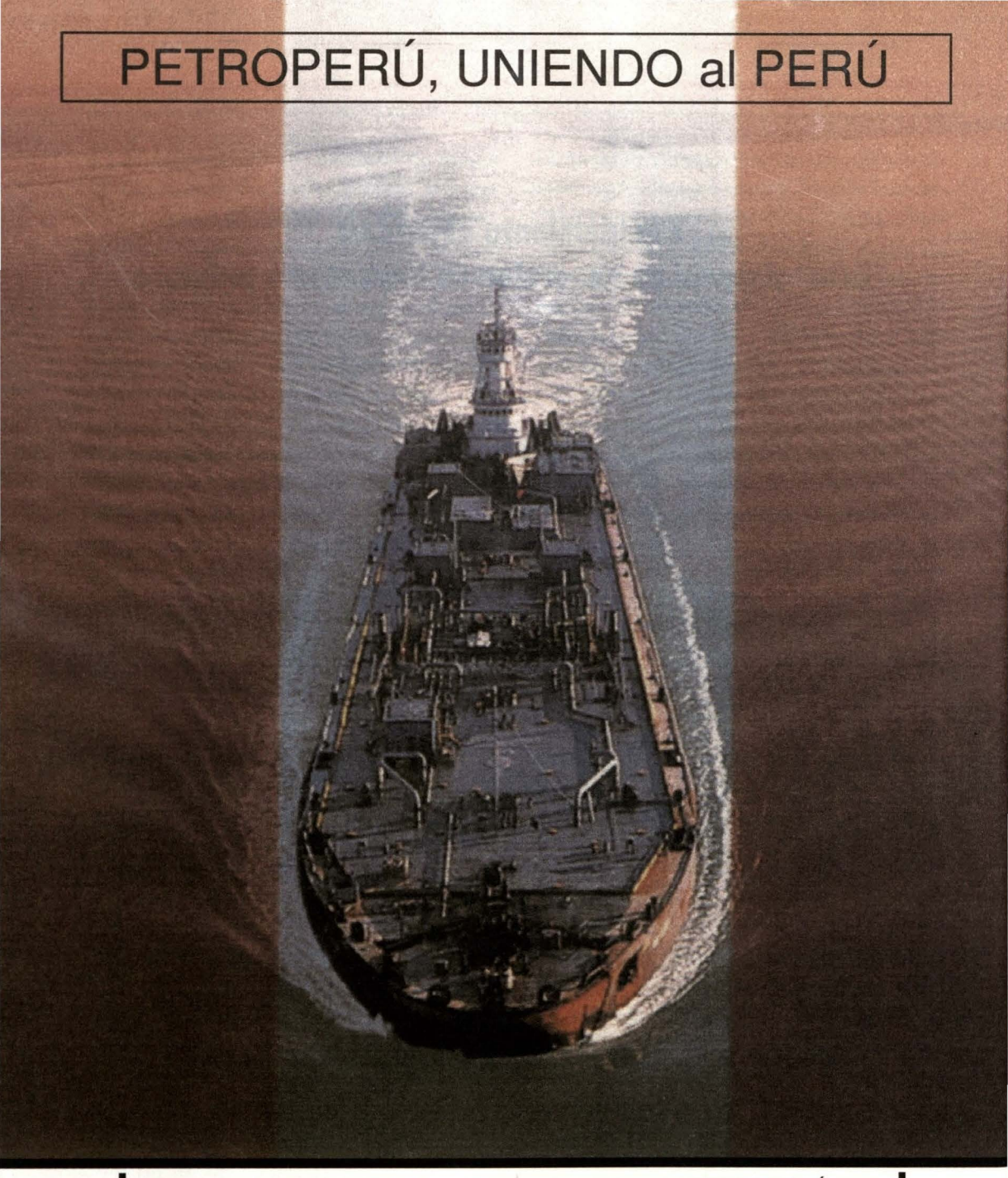
Nuevo *COROLLA*, y nada más.



La tranquilidad de saber que tus seres queridos están sanos y salvos es inherente al nuevo Corolla. Diseñado íntegramente para dar máxima seguridad, el nuevo Corolla incluye el sistema GOA (Global Outstanding Assestment) de absorción de impactos que ayuda a protegerlo en caso de colisión. Además, presenta airbags para el piloto y copiloto, cinturones de seguridad delanteros con pretensor y limitador de fuerza y apoyacabezas delanteros y posteriores. Definitivamente, tu futuro se ve claro dentro del nuevo Toyota Corolla.

TOYOTA

PETROPERÚ, UNIENDO al PERÚ



Desde hace más de 32 años, los combustibles de PETROPERÚ son fuente de energía, integración y progreso para todos los peruanos. Porque queremos nuestra tierra, ponemos nuestra tecnología al servicio de la gente.

PETROPERÚ, la energía del Perú

PETROPERÚ BUNKER

PETROPERU

Mejorando la calidad de vid

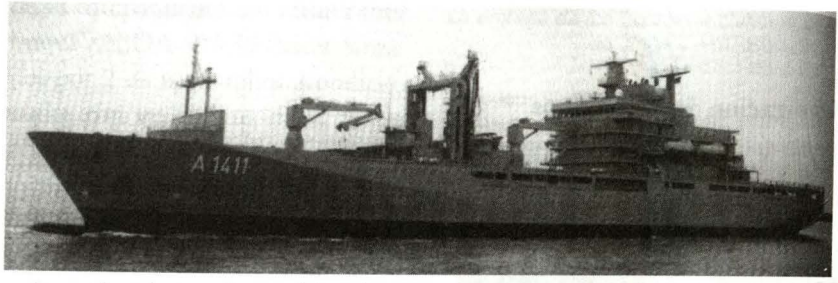
ACTUALIDAD MUNDIAL

Capitán de Fragata
José Escobedo Sayán.

Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti.

ALEMANIA

Comisiona segundo buque de transporte logístico *Tipo 702*



Combat Fleets

La marina alemana ha comisionado una segunda unidad de transporte logístico similar al Berlin.

El 27 de mayo la marina alemana comisionó su segundo buque Tipo *702* de la clase *Berlín*.

Este buque, bautizado como *Frankfurt am Main*, tiene una eslora de 173.7mts., desplaza 20,240 toneladas a plena carga y al igual que su gemelo, el *Berlin*, proporcionará soporte logístico y médico para una Fuerza de Tarea.

El buque cuenta con un centro de asistencia y rescate médico instalado en un contenedor y puede embarcar dos helicópteros *Sea King S-61* o dos helicópteros *NH-90*.

ARGENTINA

Evalúa la posibilidad de recuperar su capacidad de portaaviones

Conforme a lo informado por la revista Jane's Navy International, Argentina estaría evaluando la posibilidad de recuperar su capacidad de contar con un portaaviones, a pesar de que su economía se encuentra en recesión.

Entre el 01 y el 05 de mayo, unidades de superficie de la Armada Argentina tomaron parte en el ARAEX 2002, ejercicio conjunto con unidades navales brasileñas fuera de costas argentinas.

Uno de los principales propósitos fue mantener y actualizar la calificación de los pilotos aeronavales argentinos, empleándose la cubierta del portaaviones *Sao Paulo* (A12) para la operación de aviones *Super Etendard* y *S–2 ET Tracker* argentinos y *A–4 Sky Hawk* brasileños.

El ejercicio ARAEX 2002 fue considerado un éxito para ambas marinas, habiéndose comenzado las conversaciones para la creación de un grupo aeronaval mixto argentino–brasileño.

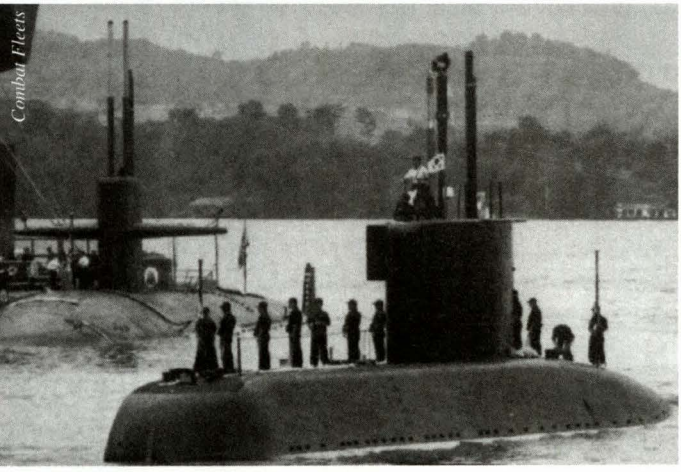


Marinha do Brasil

Portaaviones brasileño Sao Paulo.

COREA DEL SUR

Contempla modernizacion de submarinos



Combat Fleets

La marina coreana posee nueve submarinos Tipo 209, *los que serán modernizados.*

La Marina de la República de Corea está evaluando la modernización de sus nueve submarinos *Tipo 209*.

El programa considera la inclusión de un sistema de propulsión independiente del aire (AIP) que le proporcionará mayor autonomía y tiempo en el área de operaciones. Para la conversión se requiere la reubicación del sistema de misiles antibuque *UGM-84 Harpoon*, por la reducción del espacio para el sistema AIP.

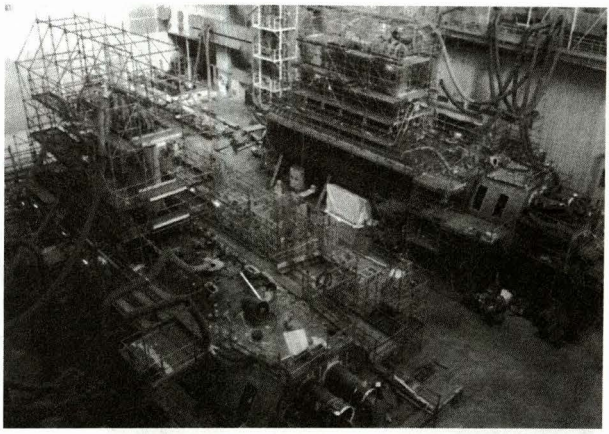
Algunos analistas prevén que el programa se realice en el período del 2005 al 2010.

CHILE

Continúa construcción de submarinos

La construcción de los submarinos chilenos clase *Scorpene*, que continúa conforme a lo previsto, contempla la inclusión del sistema integrado de combate USD *SUBTICS* y dos sonares planos de arreglo de flanco *TSM-2253*. Su sistema de armas estará basado en una configuración mixta de torpedos *SUT-266* de la STN Atlas Elektronik y torpedos

Black Shark IF21 (A-*184 mod. 3*) de Whitehead Alenia Systemi Subacquei (*WASS*) caracterizados por un ruido irradiado extremadamente bajo, que concede un alto grado de dificultad para ser detectado desde su lanzamiento, incluyendo una velocidad silenciosa de funcionamiento hasta los 50 nudos y una capacidad de guiado con cable de fibra óptica cercano a los 50 km. (aprox. 27 millas); asimismo, consideran dentro de su equipamiento, los misiles antibuque MBDA *SM-39 Exocet*, lanzados por 2 de sus 6 tubos acondicionados con un sistema de lanzamiento neumático.



Jane's Navy International

La entrega de los Scorpene *chilenos está prevista para abril del 2004 y principios del 2005.*

Con respecto a sus periscopios, contarán con un periscopio de ataque SAGEM (APS) con aumento de 4 campos (1.5 – 3 – 6 – 12), que incluye un sistema de cámara de TV o estadímetro láser, antena de ESM y un recubrimiento especial para atenuar las radiaciones de los radares. Su periscopio de búsqueda SAGEM (SMS) es optrónico, con mástil no pasante, que incluye sistema de imágenes térmicas, aumento de 4 campos con sistema de TV, giro estabilizador de horizonte, interfase para antena de GPS, ronza eléctrica, estadímetro y recubrimiento especial para radiaciones.

Su equipo de guerra electrónica, el AR-900 capta emisiones entre 2 a 18 GHZ y tiene un archivo de información que puede ser programado para recibir 5.000 modos de emisiones.

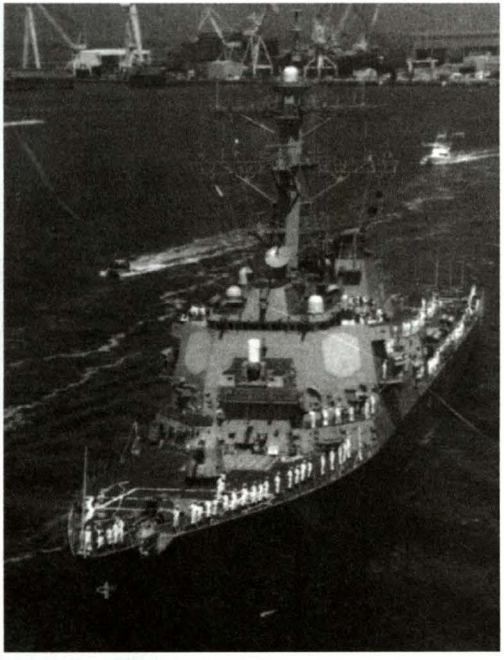
Su sistema de comunicaciones considera el equipo Data Link SP-100 C y se espera que pueda ser cambiado al Link 11, dependiendo de la aprobación del gobierno norteamericano.

Con respecto al avance de la construcción, las secciones del casco resistente de ambos submarinos ya han sido terminadas. Se espera que el primero de ellos, el BACH *O'Higgins,* comience sus pruebas en octubre del 2003 y su incorporación a la marina chilena está planeada para abril del 2004. El segundo submarino, el BACH *Carrera,* se estima sea entregado en el 2005.

ESTADOS UNIDOS

Destructor USS *Cole* retornó al servicio

El destructor USS *Cole* (DDG-51) de la clase *Arleigh Burke*, retornó al servicio el 19 abril después de un período exitoso de pruebas en el Golfo de México, tras haber culminado las reparaciones iniciales en octubre del 2000 a consecuencia del atentado



Jane's Navy International

terrorista sufrido en el puerto de Aden, Yemen, mientras recargaba combustible.

Su reparación, efectuada a un costo de 250 millones de dólares, consideró el cambio de 3 generadores de turbinas a gas, renovación de 106,703 metros de cables eléctricos, cambio del engranaje de reducción principal de estribor, cambio de dos máquinas principales y reemplazo de 550 toneladas de acero, además de otros equipos y componentes.

El USS Cole *recientemente reincorporado al servicio después de exitosas pruebas en el Golfo de México.*

FRANCIA E INDIA

Conducen ejercicios navales bilaterales

Las armadas de Francia e India efectuaron maniobras navales conjuntas en el mar de Arabia a mediados del mes de mayo, como parte del ejercicio *"Varuna II"*. Francia participó con el portaaviones *Charles de Gaulle* y el destructor misilero *Cassard*. Por su parte, la India tomó parte con el destructor INS *Ranvijay* de la clase *Kashin II* y la fragata INS *Godavari*.

El componente aéreo estuvo conformado por aviones *Super Etendard* y *Rafale* franceses y cuatro aviones *Sea Harrier FRS.51* indios.

El portaaviones INS *Viraat* estuvo considerado inicialmente para tomar parte en el ejercicio, pero finalmente no lo hizo por la tensión diplomática con Pakistán.



Jane's Fighting Ships

El destructor Ranvijay *es uno de los de la clase* Kachin II *que posee la india.*

GRAN BRETAÑA

Portaaviones *Ark Royal* retorna al servicio activo

El portaaviones inglés HMS *Ark Royal* zarpó de Portsmouth el 16 de mayo para participar en el mayor ejercicio naval efectuado desde 1993.

El portaaviones en mención se desempeñó como buque comando en el ejercicio "Dynamic Mix" en el mar Mediterráneo, en el que participaron países de la OTAN.

Como se recordará, entró a reparaciones en mayo de 1999 a un costo de USD $206 millones de dólares, al término del cual retornó en noviembre del 2001 a la marina inglesa para un período de pruebas.

Se espera que se mantenga en servicio activo hasta el 2015, fecha en la cual se espera recibir el segundo de los futuros portaaviones en proyecto.



Jane's Navy International

HMS Ark Royal.

GRECIA

Recibe su séptima fragata *Tipo S*

La marina griega recibió su séptima fragata de este tipo, la HS *Bouboulina* (F463) el 4 de abril, en la Base de Salamis.

Construida inicialmente para la marina holandesa, esta fragata de la clase *Kortenaer* fue recomisionada a la marina griega en la Base Holandesa Den Helder, el 14 de diciembre del año pasado.

Su equipamiento incluye dos antenas Raytheon SATCOM de SHF, un equipo de CME *AN/SLQ-503 RAMSES*, un sonar Westinghouse *AN/SQS-509*.

Su sistema de defensa de punto ha sido reemplazado por el sistema norteamericano *Phalanx* de 20 mm.



Jane's Navy International

Con la incorporación de la fragata HS Bouboulina, *Grecia ahora posee siete unidades de la clase* Kortenaer *en su flota.*

HOLANDA

Nuevo buque de asalto anfibio para la Real Marina Holandesa

El Ministerio de Defensa de Holanda ha ordenado un segundo buque de asalto anfibio a los astilleros Damen, del Grupo Royal Schelde.

El buque de 15,500 toneladas será bautizado como HrMs *Johan de Witt* y será construido a un costo de USD $147 millones de dólares, tendrá una eslora de 177 mts. y una velocidad máxima de 19.5 nudos. Estará equipado con un sistema avanzado de navegación y un sistema de Comando y Control para operaciones con vehículos anfibios y helicópteros.

Su armamento defensivo consistirá en dos montajes de defensa puntual *Goalkeeper* de 30 mm. y podrá ser ampliado con sistemas de defensa contra misiles y torpedos, scanner infrarrojo y sistema degaussing. Podrá transportar 555 comandos anfibios, vehículos anfibios y dos helicópteros en cubierta.



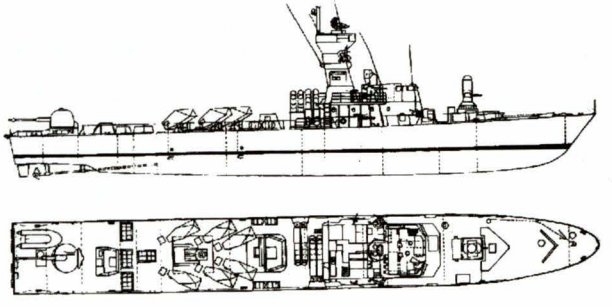
Combat Fleets

En la foto, el HrMS Amsterdam. *La Real Marine Holandesa construirá una unidad similar, el* HrMS Johan de Witt.

ISRAEL

Nueva lancha misilera *Saar 4.5*

Los astilleros israelíes han entregado la INS *Herev,* última lancha misilera clase *SAAR 4.5* a la marina de Israel en el puerto de Haifa.



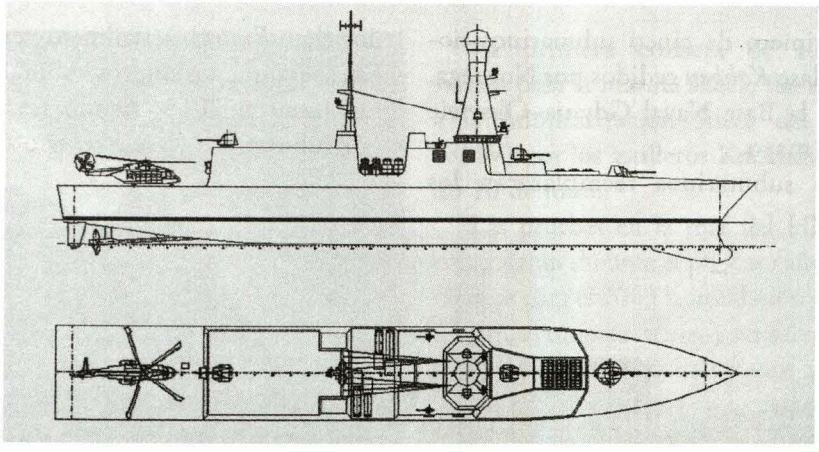
Combat Fleets

Esta lancha es la primera en ser construida con el sistema de control remoto de armas de 25 mm, provisto por la empresa Rafael Typhoon.

Otras armas que se incluyen son los misiles antibuque *Harpoon*, el sistema de defensa puntual *Phalanx*, el sistema de defensa aéreo de misiles *Barak-1*, asociados al director de control de tiro Elta *EL/M-2221*.

ITALIA

Continúa con el programa de nueva generación de fragatas



Bajo un costo de USD $5.200 millones de dólares, fue aprobado por el Senado Italiano la construcción de diez nuevas fragatas, las cuales comenzarán a ser entregadas entre el 2008 y el 2018.

Este programa considera dos tipos de configuración, cuatro fragatas para guerra ASW y seis fragatas multipropósito. Estas fragatas reemplazarán a cuatro unidades de la clase *Lupo* y a ocho clase *Maestrale*, construidas entre 1977 y 1985. Los nuevos buques contarán con un sistema avanzado C4I2SR (comando, control, comunicaciones, computación, inteligencia, imagen, búsqueda y reconocimiento).

Ambas versiones serán construidas con el sistema antimisil superficie/aire *SAAMIT*, el sistema *EMPAR* de autoprotección con radar multifunción y el lanzador vertical de misiles *ASTER 15*.

Contarán con un cañón de 127 mm., dos montajes de 76 mm; cubierta de vuelo y hangar para el helicóptero *NH-90*.

MALASIA

Compra submarinos *Scorpene*

El Ministerio de Defensa de Malasia firmó un contrato en Kuala Lumpur el pasado 5 de junio, por USD $1.080 millones de dólares con el astillero francés DCN y el astillero español IZAR, para la construcción de dos submarinos diesel-eléctricos tipo *Scorpene*.

El contrato incluye un programa de cuatro años de entrenamiento en tácticas y guerra submarina a bordo del *Ouessant*, submarino de la clase *Agosta-70*, al término de los cuales, el submarino sería transferido a la marina de Malasia.

El primer submarino será construido por la DCN en sus astilleros de Cherburgo y entregado en el 2007, el segundo será construido por IZAR en sus astilleros de Cartagena y entregado en el 2008.

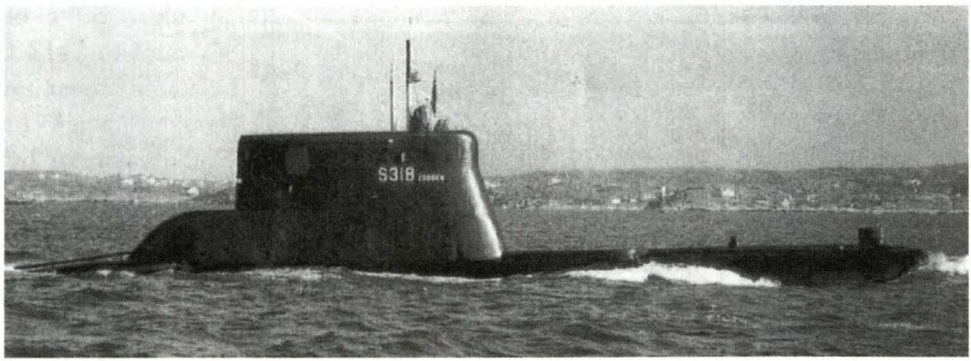
POLONIA

Primer submarino clase *Kobben* entregado a Polonia

El primero de cinco submarinos noruegos clase *Kobben* cedidos por Noruega, arribó a la Base Naval Gdynia–Oksywie el 26 de mayo.

Estos submarinos reemplazarán los dos clase *Foxtrot*, actualmente en servicio. Se espera que los nuevos submarinos operen hasta el 2015, siendo reemplazados por submarinos clase *Viking* o *U212*.

Jane's Fighting Ships



Submarino Polaco Kobben.

SUDÁFRICA

Botadura de la primera corbeta sudafricana clase *Meko A200*

La primera corbeta *Meko A200* para la marina sudafricana, bautizada como SAS *Amatola*, fue botada al agua en los astilleros Blohm-Voss en Hamburgo el 7 de junio.

Como se recuerda, el gobierno sudafricano ordenó en 1999, cuatro corbetas de este tipo de 2.400 toneladas de desplazamiento a un costo de USD $850 millones de dólares.

Las corbetas portarán ocho misiles sup/sup *Exocet MM-40 Block II*, sistema de lanzamiento vertical para 16 misiles sup-aire *Umkhonto*, un cañón *Oto Melara* de 76 mm. y dos montajes de 35mm.

Tendrán cubierta de vuelo y hangar con capacidad para un helicóptero *Super Lynx*.

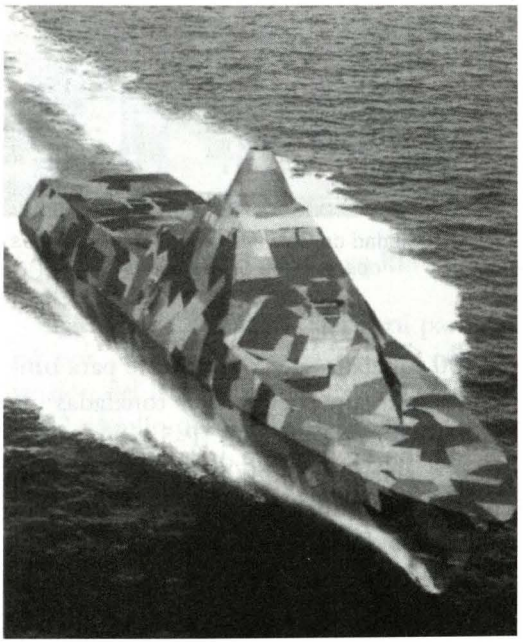
Jane's Defense Weekly



Corbeta sudafricana Amatola, *primera unidad de cuatro* MEKO A 200 *en construcción en astilleros alemanes.*

SUECIA

Recibe primera corbeta clase *Visby*



La primera corbeta de tecnología stealth para la marina sueca, fue entregada a la Administración Sueca del material (FMV) por los astilleros Kockums el pasado 10 de junio.

Las pruebas en la mar del HMS *Visby* continuarán durante el presente año, proyectándose para el 2003 la instalación de sus sistemas de combate, armas y sensores, los cuales serán extensamente probados durante el 2004.

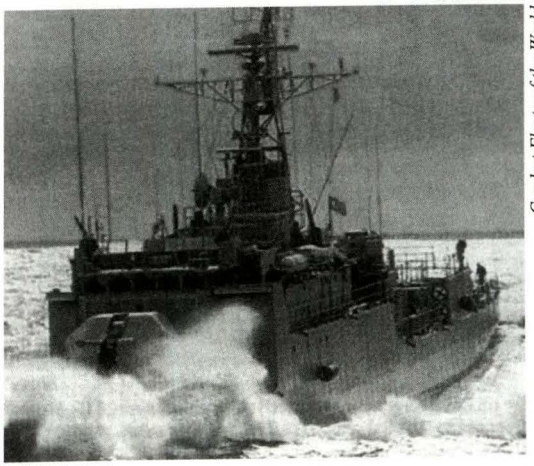
La corbeta en mención será entregada a la marina sueca a comienzos del 2005. Las cuatro corbetas restantes serán entregadas a intervalos de 10 meses y para el 2007, las cinco se encontrarán operando. El costo total de esta serie de corbetas se estima en USD $937.5 millones de dólares.

TURQUÍA

Adquiere dos fragatas *A-69* adicionales a Francia

La Armada Turca recibió el 4 de mayo, las dos últimas fragatas clase *d'Estienne d'Orves*, de seis adquiridas bajo un contrato firmado con los astilleros franceses DCN en noviembre del 2000.

Como se recuerda, la primera fragata fue entregada el 17 de julio del 2001, proporcionando a la marina turca sus primeros buques con misiles *Exocet MM-38*.



Combat Fleets of the World

Fragata clase A-69.

VENEZUELA

Armada recibe buque de reabastecimiento para la Flota

El 23 de setiembre de 2001, la Armada de Venezuela comisionó el buque de reabastecimiento de flota *Ciudad de Bolívar*, con lo que le confiere a su Escuadra capacidad oceánica en operaciones de larga duración y lejos de sus costas.

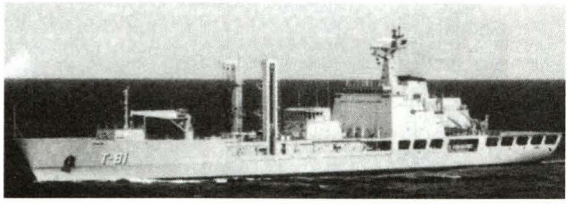
Este buque fue ordenado a los astilleros Hyundai Heavy Industries de Ulsan, Corea del Sur, en el año 1999 a un costo de 59,8 millones de dólares, y como se mencionó, fue incorporado a la armada venezolana en setiembre del año pasado. Actualmente se halla asignado al Escuadrón de Buques Anfibios y de Servicio con base en Puerto Cabello.

Sus características principales son las siguientes:

- *Desplazamiento de 9.750 toneladas a plena carga*
- *Eslora: 137,70 m*
- *Manga: 18,00 m*
- *Calado: 6,5 m*
- *Planta propulsora:*
- *Dos motores diesel caterpillar 3626V con 12.500 bhp*
- *Dos hélices de paso variable*
- *Generación eléctrica: 725 kW*
- *Autonomía: 4.500 mn a 15 nudos*

Capacidad de carga:

Dentro de sus capacidades se hallan 4.400 toneladas de combustible para unidades de superficie, 100 toneladas de combustible de aviación JP-5, 500 toneladas de agua dulce, 500 toneladas de munición, 385 toneladas de víveres secos, 15 toneladas de alimentos congelados y provisiones diversas. Para la maniobra de transferencia en la mar, se halla equipado de dos estaciones a cada banda, una para líquidos y otra para transferencia de sólidos. Adicionalmente posee capacidad para reabastecer combustibles por popa.



El ARV Ciudad de Bolívar *navegando durante las operaciones Unitas 2002.*

El *Ciudad de Bolívar* posee una dotación conformada por 22 oficiales y 56 tripulantes, y es capaz de alojar hasta 100 personas en total.

Adicionalmente, el buque ha sido dotado de una cubierta de vuelo y hangar para la operación con helicópteros.

Proceedings

ACTUALIDAD NACIONAL

Por: Tatiana Figueroa López

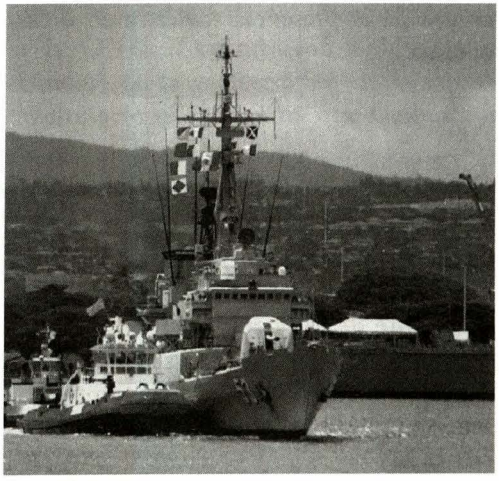
Perú participó en el operativo RIMPAC 2002

La Marina de Guerra del Perú participó por primera vez en la décima octava versión del Rim of the Pacific – RIMPAC 2002 (Anillo del Pacífico), el más grande ejercicio marítimo multinacional que se llevó a cabo en las islas de Hawai del 23 de junio al 23 de julio, teniendo como sede principal la Base Naval de Pearl Harbor, ubicada en la isla Oahu, siendo los Estados Unidos la Armada anfitriona.

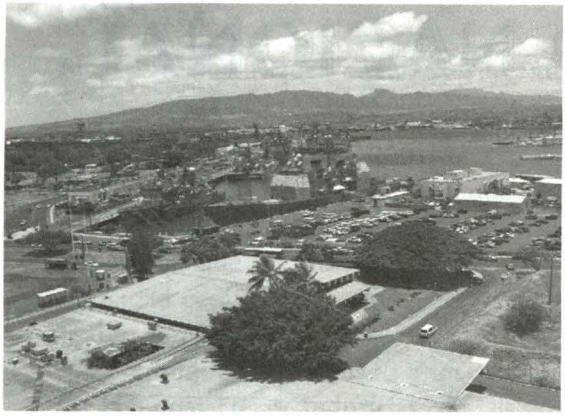
La fragata misilera B.A.P. *Montero* (FM-53) fue la unidad encargada de representar a nuestra Armada en este operativo combinado. Este buque fue construido en los astilleros de los Servicios Industriales de la Marina del Perú (SIMA), en el año 1,984. Su dotación consta de 300 tripulantes, posee una eslora de 112.4 metros, manga de 7.95 metros, un desplazamiento de 2,400 toneladas, desarrollando una velocidad de 35 nudos.

La característica principal de esta unidad es su flexibilidad de operación y poder combativo en las diferentes áreas de la Guerra Naval. Tiene una cubierta de vuelo y hangar para un tipo Augusta Bell. En este ejercicio combinado asistieron ocho naciones de diferentes continentes, Australia, Canadá, Chile, Japón, República de Corea, Reino Unido, los Estados Unidos y Perú. Participaron en el operativo de entrenamiento RIMPAC 2002, 30 naves, 24 aviones y 11.000 efectivos conformados por personal de a bordo, aviadores navales, infantes de marina, soldados y guardacostas.

Los ejercicios RIMPAC, cuya primera edición fue en1971, originalmente se realizaban anualmente, pero a partir de 1,974 cada dos años y es promovido por la



Fragata B.A.P. Montero *al momento de su arribo a Pearl Harbor, Hawai, el 23 de junio del presente año.*



Base Naval de Pearl Harbor.

Tercera Flota de la Armada de los Estados Unidos de América.

El concepto original de Rimpac estaba orientado a contrarrestar la amenaza soviética a las principales líneas de comunicación marítima que cruzaban áreas de responsabilidad de la Tercera Flota. Su objetivo era aumentar la capacidad de operación combinada de diversas armadas del Pacífico que contribuían a la disuasión en contra de la presencia soviética en dicho océano.

Con término de la Guerra Fría y al desaparecer la amenaza militar hacia los Estados Unidos y sus aliados, los intereses de defensa norteamericanos fueron reorientados.

Actualmente, el énfasis del entrenamiento de Rimpac radica en los ejercicios antisubmarinos, de superficie, anfibios, operaciones especiales y también de evacuación de civiles en áreas de peligro (Non-combatant Evacuation Operations-NEOs).

Su principal objetivo es entrenar con fuerzas navales en áreas operacionales demandantes, con diferentes medios y capacidades, así como intercambiar experiencias profesionales, y realzar la habilidad táctica e interoperabilidad de unidades.

El operativo se inició oficialmente el 25 de junio en el Sharkey Theater de la Base Naval de Pearl Harbor (Hawai). El acto fue presidido por el Deputy Commander Third Fleet, Contralmirante Jack Hines, y contó con la presencia de altas autoridades navales e invitados especiales de las diferentes armadas del mundo.

Organización de la Fuerza de Tarea RIMPAC 2002

El Comandante de la Tercera Flota del Pacífico de los Estados Unidos, fue el Comandante de la Fuerza de Tarea Combinada (CCTF) y tuvo bajo su mando tres Fuerzas de Tarea Naval: la Fuerza Multinacional (MNF), la Fuerza Bilateral (BIF) y la Fuerza de Tarea Anfibia (ATF).

La Fuerza Multinacional estuvo compuesta por las fuerzas de Australia, Canadá, Chile, República de Corea, Reino Unido y Los Estados Unidos. Y la Fuerza Bilateral, por las fuerzas de Japón y Estados Unidos.

El ejercicio multinacional RIMPAC 2002 se realizó en diferentes fases. La primera fase, denominada WORKUP o Entrenamiento, se realizó del 1 al 10 de julio, y en ella intervinieron dos grupos:



Dotación del B.A.P Montero *en travesía a Pearl Harbor.*

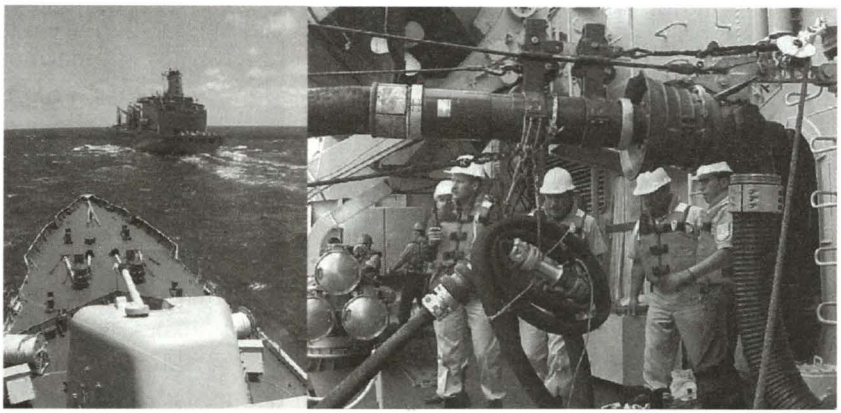
SAG "A" y SAG "B" (Surface Action Group); este último estuvo integrado por el B.A.P. *Montero*, junto con los buques USS *Portroyal*, USS *Paul Foster*, y la fragata chilena PGF *Lynch,* quienes conjuntamente realizaron operaciones combinadas de artillería contra blanco remolcado de superficie, blanco aéreo, guerra antisubmarina; reabastecimiento de combustible en la mar con oposición submarina. Se les unieron los submarinos norteamericanos USS *Honolulu* y el USS *Chicago*, el australiano SSG *Sheean* y el coreano ROK SS *Nadaeyong*. También desarrollaron operaciones de abordaje, visita, inspección a unidades mercantes, ejercicios antisubmarinos –en el que participó el helicóptero peruano *Agusta Bell 212*– y lanzamiento de misiles.

Las unidades contaron con el apoyo de unidades aéreas de exploración tipo *P3-C* de la Marina americana, coreana y australiana, además de aeronaves *CP-140* de la Marina canadiense, ejercicios de lanzamiento de misiles y artillería.

La segunda fase de los ejercicios, denominada TACTICAL FREEPLAY, tuvo lugar del 12 al 18 de julio. En el Freeplay se enfrentaron dos fuerzas, la Multinacional y la Fuerza Opositora. Tuvo como escenario las aguas adyacentes a las islas de Kauai, Oahu, Molokai, Maui, Lanai, Kahoolawe y la Isla Grande (Big Island). La situación que motiva este escenario ficticio es la solicitud de un determinado país a la ONU (Organización de Naciones Unidas) de la intervención de la Fuerza Multinacional, la misma que facilitará la



Unidades de diferentes Armadas del mundo realizando lanzamientos de misil en la primera fase denominada WORKUP del RIMPAC 2002.



USNS Tipecanoe *y B.A.P.* Montero *en maniobra de reabastecimiento de combustible, antes de su arribo a Pearl Harbor.*

recuperación de su estado de derecho.

Las Fuerzas Multinacionales participantes de los ejercicios RIMPAC 2002, realizaron también un ejercicio denominado SINKEX, que consistió en el hundimiento de una unidad de superficie, en las afueras de la isla Kauai.

Concluyeron las siguientes fases con destacado éxito, resaltando la participación del B.A.P. *Montero*, unidad que enfatizó en la política de acercamiento entre las Armadas de los países participantes.

Dentro de las actividades realizadas durante el operativo cabe resaltar la visita del vicealmirante USN Myke Bucchi, Comandante de la Tercera Flota Americana y Comandante de la Fuerza de Tarea Combinada del RIMPAC 2002 al B.A.P. *Montero*, quien en su recorrido fue acompañado por el comandante de la unidad peruana, Capitán de Navío Luis Chumbiauca.

Al término de los ejercicios, el vicealmirante Bucchi dirigió al Comandante General de la Marina de Guerra, almirante Ricardo Arboccó Licetti, una misiva en la que expresa con frases elocuentes su reconocimiento por el óptimo desenvolvimiento del B.A.P. *Montero* en el RIMPAC 2002.




PETRO-TECH
PERUANA S.A.
Saluda a la Marina
de Guerra del Perú
por el 181° Aniversario
de su creación
Av. Los Incas 460 San Isidro, Lima - Perú
Central:(51-1) 440 9550 Directo: (51-1) 440 9915 Fax: (51-1) 222 4899 E-mail: cderueda@petro-tech.com.pe


* Por ser una cuenta con chequera, para la apertura también es necesario un recibo de luz, agua
Suficiente para abrir una cuenta de ahorros.
REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACION Y ESTADO CIVIL
DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD
Apellido Paterno
DONAYRE
Apellido Materno
LEON
Nombres
PAOLO ENRIQUE
Nacimiento: Fecha y Ubigeo
16 03 1972
Sexo
M
Estado Civil
S
Planes de Ahorro
Sin monto mínimo, sólo tu DNI. Así de simple
cuenta Móvil
cuenta Clásica
cuenta Costo Cero
cuenta Maestra *
BANCO DE CREDITO

Libros y Revistas

Por: Esperanza Navarro Pantac

***Simposium sobre "El uso del mar y su influencia en la seguridad nacional".* Lima, Instituto de Estudios Histórico Marítimos del Perú, 2001. 200 p. ilus.**



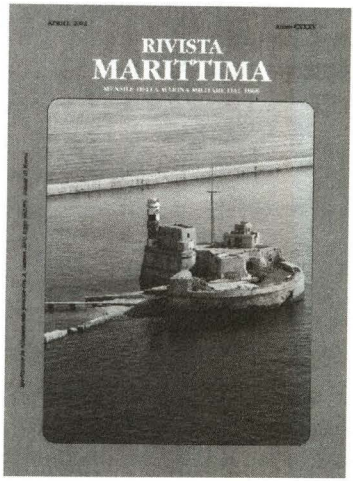
En agosto del año 2000, el Instituto de Estudios Histórico Marítimos del Perú, presidido entonces por el contralmirante Ramón Arróspide Mejía, hoy lamentablemente fallecido, realizó el Simposium "El uso del mar y su influencia en la seguridad nacional", a fin de tratar y analizar los alcances que tiene el empleo de la realidad marítima en la seguridad, control y protección indispensables en el medio marítimo, así como también en el fluvial y lacustre. Los documentos resultantes de ese valioso evento aparecen hoy en esta publicación del Instituto. Ellas son seis exposiciones que abarcan el amplio espectro de lo que constituye la influencia del ámbito marítimo y las actividades que en él se realizan para desarrollar un poder naval que, finalmente, garantiza la seguridad de un país y la defensa de sus intereses. El mensaje en general de las ponencias tiende a destacar la necesidad de despertar la conciencia marítima nacional, indispensable en un país marítimo; se resalta que el poder naval se desarrolla en tiempos de paz y que son los países que realizan intensa actividad comercial marítima los que llegan a ser potencias marítimas. El tema I, presentado por el vicealmirante Oscar Anderson Noriega, *"El poder naval a través de la historia: su rol trascendental"*, analiza las guerras más importantes realizadas en la historia de la humanidad, para obtener esta gran enseñanza: que el pueblo que detente el poder naval que le permite controlar los mares, dominará el comercio, las riquezas del planeta y podrá obtener el desarrollo material y espiritual. El tema II, expuesto por el capitán de navío SGC Carlos Lema Osores, trata sobre *"La seguridad marítima en tiempos de paz: control, vigilancia y protección a cargo de la autoridad marítima"*, que, en el Perú, la Marina de Guerra, en concordancia con la Constitución Política, ha encomendado a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, para planear, normar, dirigir, controlar y vigilar las actividades que se desarrollan en el ámbito marítimo, fluvial y lacustre. El tema III, sobre *"La relación civil-militar y cultura de seguridad con respecto al uso del ámbito marino"*, está sustentada por el contralmirante (r) Cristóbal Miletich Souza Peixoto. El tema IV, *"Evolución de la guerra en y desde el mar.- Misiones fundamentales del poder naval"*, es presentado por el contralmirante José García Valdivieso. Define, en los tiempos vigentes –ya restituida en el mundo la multilpolaridad y el elemento novísimo de una globalización

resultado de la posibilidad de comunicación en tiempo real-, los escenarios actuales entre los que se establece el poder; a este respecto, revisa la nueva estrategia marítima americana "en el mar y desde el mar", estrategia de seguridad nacional con profundas implicancias para la Marina y la Infantería de Marina: las fuerzas navales de EE.UU., sin llegar a realizar acciones de interferencia, proporcionan una presencia poderosa, disuasión estratégica, control del mar y respuesta continua en el escenario de la crisis. Respecto del Perú, el cual está comprendido en uno de los tres escenarios mundiales, el de Sudamérica, en una posición geoestratégica privilegiada con proyección natural hacia la cuenca del Pacífico. Señala que ello nos lleva a la concepción y desarrollo de una estrategia marítima así como de una política oceánica derivadas de la gran estrategia nacional. Insiste en que el Perú debe optar por una estrategia de disuasión que permita, en caso necesario, llegar a la acción a fin de salvaguardar la soberanía e integridad territorial. El tema V, *"El poder naval en operaciones conjuntas"*, expuesto por el contralmirante (r) Melitón Carvajal Pareja, examina el caso de las operaciones militares conjuntas, las que, a partir de la 2ª. Guerra Mundial adquirieron un nuevo cariz; sus lecciones sirvieron para perfeccionar los esquemas orgánicos que hasta esa guerra habían venido funcionando. Hace referencia a un documento de la Junta de Jefes de Estado Mayor de EE.UU. (Joint Chiefs of Staff, JCS), titulado "Visión conjunta al 2001", el cual señala que la naturaleza de la guerra moderna exige que se pelee como un solo equipo: es que ésta ha dejado de ser terrestre, aérea o marítima, ahora la guerra es conjunta. El documento proporcionaría un modelo de base operacional para la evolución de las Fuerzas Armadas ante un futuro desafiante e incierto. Sin embargo, el expositor manifiesta que, desde que se adopta el concepto "conjunto" basado en la doctrina norteamericana del JCS, la relación de comando se ha complicado en vez de simplificarse. El tema VI, *"Perspectiva marítima de la maniobra estratégica para una situación de guerra"*, es sustentada por el vicealmirante (r) José Carcelén Basurto. Propone una maniobra estratégica reformulada que permita, desde la perspectiva marítima, hacer frente a una situación no deseada de conflicto, pues es mandatario que las Fuerzas Armadas, y de modo particular la Marina de Guerra, proporcionen la seguridad que garantice, proteja y defienda el desarrollo alcanzado hasta ahora.

La publicación de los temas del simposium contribuyen a mantener en vigencia un asunto de permanente y vital importancia nacional: la conciencia de que somos un país marítimo con un mar territorial sobre el que ejerce su soberanía, con el requerimiento de sustentar su poder naval para dar seguridad al país y para defender sus intereses.

Fatutta, Francesco. "La Marina Peruviana". *Rivista Marittima*, mensile della Marina Militare dal 1868. Roma, 2002. Abril, Nº 4, p.143-150. ilus.

El número 4 de la *Rivista Marittima* de Italia, correspondiente al mes de abril del presente año, nos sorprende agradablemente con un reportaje sobre la Marina de Guerra del Perú, artículo de la autoría de Francesco Fatutta. Hace un recuento de la presencia de la Marina a lo largo de la historia del Perú, luego de la proclamación de la independencia en 1821, cuando San Martín encomendase al marino británico Jorge Guise constituir la marina republicana, la cual emergería formalmente en el mes de



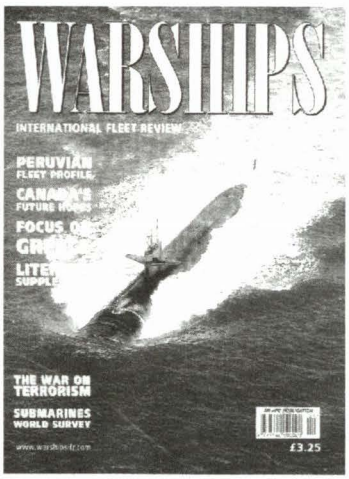
octubre utilizando las instalaciones y estructura del ex Departamento Marítimo del Callao. La organización de la Marina fue el resultante del connubio de la reglamentación española y la rígida disciplina británica aplicada a bordo. Menciona los principales episodios a lo largo de la vida republicana, destacando la potenciación del poder naval en la década de los años 40 del siglo XIX, y la adquisición del *Rímac* en 1848, primera unidad de guerra con propulsión a vapor que entrara en servicio en el continente americano. Cita, asimismo, el viaje de circunnavegación al globo de la fragata *Amazonas*. Discurre por los episodios de la guerra contra el Ecuador entre 1857 y 1860; el conflicto con España, que puso fin al sueño español de reconquistar sus colonias. Y la guerra con Chile, de 1879 a 1883, que vio diversos episodios navales de combate, de la parte peruana en condiciones de inferioridad, lo cual no fue óbice para obtener algunos éxitos, hasta la captura del monitor *Huáscar*. La reseña histórica prosigue con la reconstrucción de la Marina; enfatiza que después de la 1ª. Guerra Mundial, el arribo de la Misión Naval Americana favoreció una profunda renovación de la Marina peruana. Fue ampliada y modernizada la infraestructura, se creó la aviación naval, la escuela de la misma y se encargaron cuatro sumergibles clase *R*. Hace un recuento de las sucesivas adquisiciones navales, hasta llegar a los tiempos actuales. La Marina peruana de hoy le merece un detenido análisis e incluye un cuadro correspondiente a las unidades que la conforman actualmente. Asimismo, otro que detalla la composición de la guardia costera. Señala que en los años noventa, particularmente después de la guerra con el Ecuador, ha sufrido una drástica reducción numérica de sus unidades en servicio. Menciona que si se continúa con esta situación, la Marina peruana encontrará cada día mayores dificultades para mantener la competencia institucional, así como para evitar la progresiva obsolescencia de sus principales unidades, que podría llevarla a recurrir a soluciones de emergencia o de compromiso, un punto al cual no debe llegarse; antes bien, lo que urge es un plan orgánico de renovación de la flota, contemplando la real exigencia del país. El artículo pone el dedo en la llaga en un tema de crucial importancia institucional y nacional. Su juicio adquiere singular valor por venir de un observador imparcial y objetivo. El texto aparece profusamente acompañado de fotografías de buques antiguos y modernos de la Marina de Guerra peruana.

"From the deep jungle to the wide ocean". *Warships International Fleet Review.* East Sussex, UK, 2002. April/May. p. 24-27, ilus.

"Desde la profunda jungla al ancho océano" es el título del amplio y detallado artículo que la publicación inglesa *Warships International Fleet Review* dedica a la Marina de Guerra del Perú en su número correspondiente a los meses de abril-mayo. Traza el perfil de nuestra Armada echando un vistazo a su historia más reciente y su composición actual, con información y fotografías proporcionadas por la Marina de Guerra del Perú a través de la Dirección de Información de la Marina.

El artículo se abre con una magnífica fotografía a color a doble página de nuestro

buque insignia B.A.P. *Almirante Grau*. La reseña se refiere a la historia más cercana de la Institución, desde los años de 1960 cuando el alto mando naval puso su empeño en reemplazar con nuevas unidades a aquellas que ya alcanzaban el término de vida operativa.



El artículo da una detallada y minuciosa relación de las adquisiciones navales y los programas de renovación que desde entonces se llevaron a cabo para mantener una flota actualizada y con el más moderno armamento. Así, la compra de los destructores británicos clase *Daring* comprados a fines de los sesenta fueron los primeros buques de Sudamérica provistos de misiles SS Ms; estas unidades holandesas arribaron al Callao para incorporarse a la Armada, en 1973. Se menciona también la adquisición, ese mismo año, del crucero holandés *De Ruyter*, rebautizado *Almirante Grau*, desde entonces buque insignia de la Armada, así como la construcción de las fragatas misileras, también en 1973, dos de ellas en astilleros de Italia y las dos restantes en los del SIMA Callao. Otro crucero holandés, el *De Zeven Provincien*, comprado en 1976 y rebautizado *Aguirre*, que convertido en porta helicópteros con misiles *Exocet* o torpedos antisubmarinos, arribó al Callao en 1978 acompañado del destructor *García y García*, también comprado a Holanda. Los siete destructores ASW incorporados entre los años 1979 y1983 y las seis corbetas misileras del tipo *PR 72P* construidas en astilleros franceses entre 1978 y 1981. La modernización del B.A.P. *Grau*; la renovación de la flotilla de submarinos, seis clase *209,* y posteriormente, dos submarinos oceánicos tipo *Guppy IA*. En la Fuerza de Aviación naval, se destaca la incorporación de aviones antisubmarinos *Tracker S-2F* y *Fokker F-27* para patrullaje marítimo, helicópteros antisubmarinos *AB – 212*. El equipamiento del cuerpo de Infantería y su capacitación para llevar a cabo operaciones anfibias y aerotransportadas, así como la creación de la Escuela de Demolición Submarina, que sentó las bases para la actual Comandancia de Operaciones Especiales.

Señala que los últimos treinta años la Marina de Guerra peruana ha enfrentado grandes retos y dificultades, entre ellas dos conflictos con Ecuador (1981 y 1995) que involucraron escenarios tanto marítimos como fluviales. Agrega que, a comienzos del nuevo siglo, la Armada se encuentra en medio de un proceso de modernización institucional, al mismo tiempo que continúa acortándose el margen de vida operacional de las unidades de la Armada: los destructores han sido dados de baja, los submarinos son los más antiguos y sólo uno de los cruceros permanece en servicio, el B.A.P. *AlmiranteGrau*, el cual es uno de los últimos cruceros con artillería de 6 pulgadas que se mantiene aún operativo en el mundo.

Hace mención a la última Operación Unitas 42-01 desarrollada en el Pacífico, en la que participó el Perú con dos fragatas y un helicóptero *AB 212*. En el año 2001, la primera de una serie de ejercicios anuales se desarrolló entre la Armada peruana y la Armada de Estados Unidos de N.A. Se trató de la así llamada Siforex (Ejercicio de la Fuerza Silente): los submarinos peruanos clase *209* en ataque contra la fragata peruana Montero, la corbeta misilera *Herrera* y tres buques de guerra americanos. La Armada americana, a la conclusión del mismo, manifestó que probablemente había sido una de los ejercicios más intensos en los que hubiera participado y que fue extremadamente difícil detectar y atacar a los submarinos peruanos.



COMANDANCIA DE LA TERCERA FLOTA

Señor
Almirante
Ricardo Arboccó Licetti
Comandante General de la Marina 19 Julio 2002
Presente.-

Estimado Almirante Arboccó

Deseo extender mi más sincero aprecio y agradecimiento a la Marina de Guerra del Perú por el extraordinario desempeño de sus Fuerzas Navales en RIMPAC 2002. El B.A.P. Montero se adaptó muy bien a la Fuerza Multinacional, brindando un excelente apoyo a lo largo del ejercicio. Yo tuve el placer de visitar la Montero durante las operaciones y quedé muy impresionado por el profesionalismo de sus oficiales y dotación.

Siendo esta la primera oportunidad en la que su Marina de Guerra del Perú participa en RIMPAC, ha sido notable el profesionalismo y dedicación de su personal.

Su participación sin inconvenientes ha marcado un gran hito y elevó la capacidad significativa a la Fuerza.

El mismo profesionalismo fue desplegado al tratar la lamentable pérdida de uno de sus tripulantes, al cual todos consideramos como uno de los nuestros. Este muy lamentable evento no alteró el espíritu con el cual la Montero condujo sus tareas y esto es un gran crédito para su Marina.

Una vez más, agradezco su apoyo a RIMPAC 2002. Espero una próxima ocasión para que nuestras marinas tengan la oportunidad de operar y trabajar juntas como una Fuerza Combinada.

Atentamente.

T.M. BUCCHI
Vicealmirante, U.S. Navy

COMANDANCIA GENERAL DE LA MARINA

Lima, 20 Agosto 2002

Señor Almirante
T.M. BUCCHI

De mi consideración:

Me es muy grato dirigirme a Ud., señor Almirante, para expresarle mi saludo y extenderle nuestro agradecimiento en nombre de la Marina de Guerra del Perú por el reconocimiento expresado en su atenta carta de fecha 19 de julio 2002, sobre la participación de la Fragata Misilera B.A.P. Montero en el reciente Ejercicio Multinacional RIMPAC 2002.

Sus frases tienen una especial connotación para nuestra Armada y para su personal, tanto porque adquiere ribetes relevantes al participar en este ejercicio de alcance internacional, cuanto porque nuestros marinos han adquirido paralelamente un elevado grado de entrenamiento en lo que atañe a la guerra naval contemporánea, así como porque los ejercicios significaron un valioso nexo de amistad entre los países de las Armadas participantes.

Al reiterarle nuestro agradecimiento por su apreciable gesto y por las atenciones brindadas al personal durante la participación del B.A.P. "Montero", le aseguramos que estaremos presentes en las próximas jornadas participando juntos como parte de las Fuerzas Combinadas.

Atentamente

Ricardo ARBOCCÓ Licetti
Comandante General de la Marina

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO
DESPACHO MINISTERIAL

OFICIO N° 57 – 2002/MINCETUR-DM

Lima, 9 Agosto 2002

Señor Almirante A.P.
Ricardo Arboccó Licetti,
Comandante General de la
Marina de Guerra del Perú
Presente

Estimado Almirante Arboccó:

Tengo especial agrado en dirigirme a usted para avisar recibo de la revista de Marina, que usted ha tenido la gentileza de hacerme llegar y que editorializa con el título de *"Don Fernando Belaúnde Terry: apasionado del mar y dilecto amigo de la Marina de Guerra del Perú"*.

He leído y releído sus palabras, las cuales me han hecho recordar momentos muy gratos que pasé con el presidente Belaúnde, quien me inculcó desde pequeño mi admiración y cariño por la extraordinaria Marina de Guerra del Perú; así como sus tantas muestras de cariño que tuve el honor de recibir de él, como llevarme en sus viajes siempre aventureros por los ríos de la Amazonía peruana.

Parece que fue ayer cuando fuimos en la "Stiglich" desde Puerto Ocopa a Iquitos y Pucallpa. El presidente Belaúnde se sentaba en la proa y su vista se perdía en la inmensidad del horizonte ensimismado en los planes para el desarrollo de nuestro país y lo que disfrutaba de sus viajes y, así, entendí su gran amor por la gloriosa Marina de Grau.

Las muestras de gratitud y de afecto que siempre le profesó la Marina se encuentran graficadas por sus palabras generosas, las cuales agradezco profundamente, y hago propicia la oportunidad para reiterarle los sentimientos de mi deferente estima personal.

MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO
MINISTRO

RAÚL DIEZ CANSECO TERRY
Primer Vicepresidente de la República
y Ministro de Comercio Exterior y Turismo




MARINA DE GUERRA DEL PERU

REVISTA DE MARINA

Las fragatas *Lupo*: una breve mirada retrospectiva y perspectiva



Cincuentenario del comisionamiento del destructor escolta B.A.P. *Aguirre*



Prevención de la contaminación desde los buques






MARINA DE GUERRA DEL PERU

REVISTA DE MARINA

Julio - Diciembre, 2002

SSN 1012-8287

DIRECTOR
Contralmirante
Juan José Martinelli Bernos

SUB-DIRECTOR
Capitán de Navío
Guillermo Navarro Argote

CONSEJO DE EVALUACIÓN
Capitán de Navío
Rubén de la Vega Vergiu

EDITOR
Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti

ADMINISTRACIÓN
Teniente Primero (ADM)
César Zorrilla Wong

ASESORA DE EDICIÓN
Tatiana Figueroa López

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Fernando E. León La Torre
Heliana A. Chávez Gamarra

FOTOGRAFÍA
División de Fotografía
DIMINMAR

PUBLICIDAD
Juan Alberto Moreyra Vidarte
Manuela Zevallos Gutiérrez

DISTRIBUCIÓN Y SUSCRIPCIONES
Técnico Tercero (Cot.)
Julio Quiñones Custodio

Editada por el Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos e Información de la Marina

IMPRESIÓN
FIMART S.A.C.

Suscripciones e Informes:
Revista de Marina
Dirección de Intereses Marítimos e Información de la Marina
Av. Salaverry, Cdra. 24
Jesús María, Lima.
Telefax 463 0503
e-mail: revismar@marina.mil.pe

* Las ideas y opiniones publicadas en esta Revista son de exclusiva responsabilidad de los autores. Ni la Marina de Guerra del Perú, ni la Revista de Marina, se identifican necesariamente con los criterios e ideas expuestos.

CARÁTULA:



Desfile aéreo (aviones B-200 del Escuadrón Aeronaval de Exploración) durante la Revista Naval el 8 de octubre.

Modernización de unidades navales

Uno de los problemas comunes a todas las marinas, es el de mantener la actualización adecuada de los sistemas de combate de sus unidades navales. Hoy en día, son muy pocas las marinas que pueden renovar su equipamiento a la par de los avances que la tecnología viene desarrollando a pasos agigantados. Y esto se debe fundamentalmente a factores de índole económica, puesto que modernizar o actualizar continuamente el equipamiento, demanda una considerable inversión presupuestal a la que sólo las grandes potencias pueden acceder, pero ello se hace siempre con la idea de alargar la vida útil de sus unidades navales. Algunas armadas como la norteamericana, construyen sus unidades con el criterio de mantenerlas en servicio hasta un máximo de 35 a 40 años, pero con la idea de efectuarles una reconstrucción o modernización con el propósito de alargar su vida útil e incorporarle los últimos adelantos tecnológicos, siempre y cuando dicho proceso sea una opción rentable bajo el criterio de costo/beneficio.

Para armadas cuyos presupuestos no permiten la renovación de sus medios operativos mediante su reemplazo con unidades de cons-

trucción reciente, una de las posibles soluciones para la actualización de su equipamiento, es precisamente la elaboración de un plan de modernización.

Al respecto, nuestra marina tiene varias experiencias. En el año 1968, luego de haber adquirido en Gran Bretaña los destructores *HMS Diana* y *HMS Decoy*, rebautizados *Palacios* y *Ferré* respectivamente, ambos fueron sometidos a un proceso de modernización en el astillero británico Cammel Laird, y que sería culminado posteriormente en el SIMA Callao. Durante dicho proceso, se les instaló misiles superficie-superficie Exocet, dos montajes Breda-Bofors para defensa puntual así como nuevos radares, sistemas de control de tiro y de guerra electrónica. Con ello, se pudo contar con dos unidades que con las modificaciones efectuadas, han podido prestar eficientes servicios más allá de la vida útil originalmente planeada por el constructor.

Otra experiencia reciente, es el proceso de remotorización de las corbetas misileras de la clase *Velarde*, en las que su planta propulsora ha sido completamente renovada y sus equipos de a bordo totalmente recorridos.

En lo referente a nuestras fragatas misileras de la clase *Carvajal*, se trata de unidades cuyo equipamiento proviene de tecnología de la década de los 70', y que a pesar que sus componentes han sido ac-

tualizados en la medida que la capacidad económica lo ha permitido, requieren ser sometidas a un proceso de modernización y reequipamiento que les permita mejorar sus capacidades ofensivas y defensivas acorde con las amenazas de la guerra naval moderna. Al respecto, y como se ha mencionado, afortunadamente en nuestro medio ya existe experiencia al respecto, lo que facilitará el desarrollo de un plan de modernización para las fragatas, que constituyen un elemento importante dentro de nuestras fuerzas navales.

La modernización de las unidades navales, es una solución lógica dentro de un contexto de racionalización de recursos, que permitirá a nuestras fuerzas navales continuar operando con las unidades que actualmente posee, mantener su flexibilidad, eficiencia, eficacia y la capacidad de poder reaccionar ante cualquier contingencia nacional o internacional, así como adaptarse a los nuevos riesgos y amenazas de la guerra naval moderna.

El Director

JULIO - DICIEMBRE, 2002

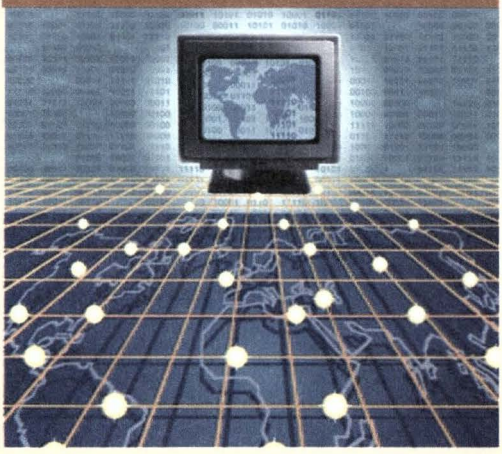
OPINIÓN



Analisis sicosocial de las acciones de los EE. UU. después del 11 de setiembre del 2001

37

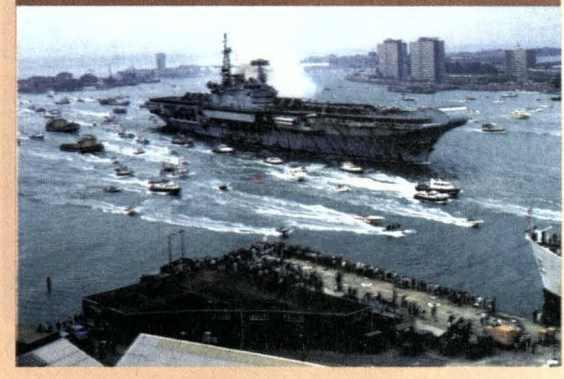
COMUNICACIÓN



Una nueva amenaza: La Guerra de Información

47

AVIACIÓN NAVAL



Los Falklands: 20 años no son nada

65

HISTORIA



114 **La tragedia del submarino Squalus**

ACTUALIDAD NAVAL



134 **Actualidad Mundial**

EDITORIAL

3 Editorial

UNIDADES DE SUPERFICIE

8 Las fragatas *Lupo*: una breve mirada retrospectiva y perspectivas
C. de C. John Rodríguez Asti

DEFENSA Y SEGURIDAD

33 Rol de las FF.AA. en las Relaciones Exteriores y la Seguridad Interna
Hector Santiago López Aréstegui

OPINIÓN

37 Análisis sicosocial de las acciones de EE.UU. después del 11 de setiembre del 2001
C. de C. John Ramírez Vega

COMUNICACIÓN

47 Una nueva amenaza: La Guerra de la Información
Tte 2° Róger Valencia Reyes

CONVENIOS INTERNACIONALES

56 Reflexiones sobre la adhesión del Perú a la Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar de 1982 (CONVEMAR)
Calm. Jorge Brousset Barrios

GUERRA NAVAL

65 Las Falklands: 20 años no son nada
Por: Alexander Wooley
Traducción: Hector Santiago López Aréstegui

SUBMARINOS

72 La oferta de submarinos rusos convencionales
Por: Lewis Mejía y César Cruz

ECOLOGÍA

82 Prevención de la contaminación desde los buques
C. de F. Juan Castañeda Saco-Vértiz

INSTITUCIONALES

93 Significado del 8 de octubre para los peruanos
C. de N. (r) Luis Samanez del Risco

HISTORIA

98 El B.A.P. *Aguirre* (D-2) y su fructífero servicio en la Marina de Guerra del Perú y de los Estados Unidos
C. de N. (r) Jorge Portella Roca

114 La tragedia del submarino Squalus
Valm. (r) Fernando Elías Aparicio

ENTREVISTA

125 Semblanza al marino peruano
Calm. (r) Federico Salmón de la Jara

ECONOMÍA

129 Evaluación y proyección de la economía peruana a partir de la década del 90
C. de N. Javier Castro Méndez

ACTUALIDAD NAVAL

134 Actualidad Mundial.
C. de F. José Escobedo Sayán
C. de C. John Rodríguez Asti

144 Actualidad Nacional.
Tatiana Figueroa López

MISCELANEAS

151 TACNA en el corazón naval
Por: Jesús Torres Chavera

COMENTARIOS

155 Libros y Revistas
Esperanza Navarro Pantac



Fragata italiana Lupo, primera unidad de su clase.

Las fragatas *Lupo*: una breve mirada retrospectiva y perspectivas

Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti

La Marina de Guerra del Perú, de acuerdo a lo establecido en la "Apreciación de Mediano Plazo de la Marina 1973-1978", concretó el 31 de julio de 1973, la firma de un contrato con el astillero italiano Cantieri Navali Riuniti la adquisición de cuatro fragatas misileras. Sin lugar a dudas, dicho contrato se constituyó como el punto más importante del programa naval de mayor trascendencia desarrollado por nuestra Armada en toda su historia y en la modernización de sus fuerzas navales. El propósito del presente artículo será conocer brevemente cuál fue la génesis de las fragatas Lupo, el desarrollo del proyecto y construcción en los países que las poseen, su situación actual y las perspectivas en el futuro para esta clase de fragatas.

Introducción

Desde que Italia se integró a la OTAN, las tareas asignadas a su Armada fueron principalmente las de escolta antiaérea y antisubmarina. Esta asignación estuvo basada en el hecho de que la Sexta Flota de los Estados Unidos se haría cargo de las operaciones de guerra de superficie en el Mediterráneo. Para Italia, la seguridad de las comunicaciones marítimas siempre ha sido de vital importancia, dado que el 90% de las importaciones y el 65% de las exportaciones se efectúan por vía marítima. Por otro lado a fines de los 60', la creciente presencia soviética con poderosas unidades de superficie en el área mediterránea se perfilaba cada vez más amenazante, así como la proliferación de lanchas y patrulleras misileras de algunos países de la región, obligó a la Marina Militar Italiana a revisar su política, y el Estado Mayor de la Marina estimó que era necesaria la construcción de nuevas unidades de superficie totalmente distintas a las que se hallaban en servicio. Estas unidades tendrían que considerar dentro de sus características gran velocidad, gran capacidad contra blancos de superficie y condiciones oceánicas para integrar una fuerza de tarea.



Las fragatas italianas de la clase Alpino *fueron las primeras unidades de su tipo en poseer una planta propulsora mixta* CODAG, *compuesta por dos turbinas a gas y dos motores diesel. Su diseño serviría de base para posteriores desarrollos italianos.*

Hacia 1971, el astillero Cantieri Navali Riuniti (CNR) se hallaba desarrollando el diseño de una fragata derivada de la clase *Alpino*[1], destinada a la exportación, de 1.800 toneladas de desplazamiento, con un considerable armamento antiaéreo y antisuperficie, con una planta propulsora combinada CODOG que le proporcionaría una velocidad elevada de hasta 37 nudos.

Tomando conocimiento e interés en este proyecto, la Marina Militar Italiana planteó al astillero CNR una serie de especificaciones de acuerdo a sus requerimientos operacionales, y en respuesta, el astillero presentó un proyecto con un nuevo tipo de fragata rápida multipropósito de 2.500 toneladas. Este nuevo diseño tenía como características especiales, capacidad para lanzar misiles superficie-superficie y preservaba el sistema de propulsión combinada con turbinas a gas y motores diesel (CODOG)

1 *De las fragatas de la clase* Alpino *fueron construidas 4 unidades entre los años 1963 y 1968. Sus características eran: desplazamiento: 2.698 tons.; eslora: 113,26 m. manga: 13,30 m. calado: 7,0 m. Armamento: 6 montajes simples de 76 mm. 162, 2 TLT triples* A/S MK-32, *1 mortero A/S de 375 mm.; 2 lanzacohetes múltiples de 105 mm. y 76 mm. Helicópteros: 1 helicóptero* AB 204 ASW *con hangar; planta propulsora mixta CODAG, 2 ejes con hélices de paso fijo. Velocidad: 29 nudos.*

planteado originalmente. Por la tecnología y características que poseía, esta nueva clase de fragatas marcó un hito en el diseño de buques de guerra a mediados de los 70', siendo considerada como una de las mejores de su tipo.

El diseño de las *Lupo*, nombre dado a la primera unidad y a esta clase de fragatas, estuvo a cargo de un equipo de arquitectos e ingenieros navales italianos liderados por el ingeniero Pasquale Teodorani, responsable de todos los proyectos de buques destinados a la Marina Militar Italiana construidos en el astillero CNR.

Aceptado el diseño del astillero, la Marina italiana encargó la construcción de cuatro fragatas, requeridas con prioridad; debido a la disminución de la capacidad operacional de las unidades que se hallaban en servicio por encontrarse al término de su vida útil.

Los fondos para la construcción de cuatro unidades fueron programados en el presupuesto correspondiente a los años comprendidos entre 1974 y 1980. El contrato para su construcción fue firmado con el astillero CNR a principios de 1973.

Paralelamente a lo que acontecía en Italia, el astillero CNR en conjunción con las demás firmas que intervenían en el proyecto, iniciaron una campaña publicitaria en el ámbito internacional con miras a exportar el nuevo diseño, explotando al máximo las cualidades del mismo, especialmente su muy atractivo costo/beneficio. Sin duda, el hecho de que la propia Marina italiana hubiera ordenado cuatro unidades, tuvo mucha importancia, puesto que se trataba de un diseño que había sido aceptado en su propio país y que por ende, dejaba de ser un "prototipo".

El panorama de construcción de fragatas en la década del 70'

Hacia mediados de la década del 70', la mayor parte de las armadas más importantes se hallaban desarrollando ambiciosos programas de construcción de unidades del tipo destructor y fragatas. Con respecto a estas últimas, Estados Unidos había diseñado las fragatas de la clase *Oliver Hazard Perry*, derivadas del concepto de la *Patrol Frigate*. Gran Bretaña en 1973 había concluido la última de 26 unidades de la Clase *Leander*, que si bien es cierto, se trataba de buques con gran capacidad oceánica, su tecnología ya había sido superada por las nuevas unidades que se construían en otras naciones, que entre otros adelantos, empleaban plantas propulsoras mixtas, indiscutiblemente más flexibles y de mayores prestaciones que las menos eficientes plantas a vapor. Con la conclusión del programa *Leander*, los británicos iniciaron el programa de construcción de cuatro fragatas *Tipo 22* o clase *Broadsword*, de las que posteriormente se construirían ocho unidades adicionales en dos tandas con diversas mejoras y modificaciones. En tanto, Holanda y Alemania desarrollaban un programa conjunto que resultó en la construcción de las fragatas de las clases *Kortenaer* y *Tipo 122* o *Bremen* respectivamente, unidades especializadas en defensa antiaérea.

Aunque de menor desplazamiento que la mayor parte de las unidades mencionadas, las *Lupo* tenían la virtud de conjugar en una misma plataforma una buena dota-

ción de armamento que les permitiría poseer una gran capacidad contra blancos de superficie, una buena defensa contra amenazas aéreas y antisubmarinas y una buena capacidad de maniobra gracias a su diseño y planta propulsora flexible.

El panorama en Sudamérica

Por aquel entonces, varias armadas sudamericanas se hallaban estudiando el reemplazo de sus destructores y escoltas, que en su mayoría eran provenientes de los remanentes norteamericanos y británicos de la Segunda Guerra Mundial. En el caso de Argentina, en 1970 había contratado en Gran Bretaña la construcción de dos destructores del *Tipo 42* o clase *Sheffield*, uno de los cuales, el *Hércules*, fue construido por el astillero Vickers en Barrow, y el otro, el *Santísima Trinidad,* en el astillero AFNE de Río Santiago, con asistencia técnica británica[2].

En el caso de Brasil, al igual que Argentina, recurrieron a astilleros británicos, eligiendo a la *fragata Mk 10* de 3.800 toneladas, diseñada por el astillero Vosper Thornycroft, contratando la adquisición de seis unidades, cuatro de las cuales fueron construidas por Vosper en su astillero de Woolston entre los años 1972 y 1978, mientras que las dos restantes fueron construidas por el Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro entre 1972 y 1980[3].

En el caso de Chile, su armada al igual que en el pasado, recurrió una vez más a construir en astilleros británicos dos fragatas similares a las *Leander* en servicio para la Royal Navy, completadas entre 1971 y 1974.

Por su parte, la Armada Peruana venía desde varios años atrás buscando la renovación de sus unidades tipo destructor y destructor escolta, y la elección de la Armada Peruana recayó en las fragatas de la clase *Lupo,* que en número de cuatro serían construidas entre 1974 y 1987.

Luego que el Perú concretara la construcción de cuatro unidades, Venezuela también se interesó en esta clase de fragatas. En aquel momento, la Armada Venezolana contaba con tres destructores de la clase *Aragua*, construidos en Gran Bretaña entre 1951 y 1956, así como un destructor de la clase *Allen M. Sumner* de origen norteamericano, unidades que deseaba reemplazar con buques más modernos. La elección venezolana recayó también en las *Lupo*, y a principios de 1975, se firmaba el contrato respectivo para la construcción de seis fragatas, cuyo diseño resultaría ser muy simi-

---

2 *Las características iniciales de los destructores Tipo 42 argentinos eran las siguientes: Desplazamiento: 4.100 toneladas. Dimensiones: 125 m. x 14,34 m. x 4,2 m. Propulsión: planta COGOG con 4 turbinas a gas. Velocidad: 28 nudos. Armamento: 1 montaje simple de 114 mm. 1 lanzador doble para misiles A/A* Sea Dart, *2 tubos lanzatorpedos triples A/s de 324 mm.. Aeronaves: 1 helicóptero* A/S Lynx.

3 *Las* MK-10 *o clase* Niteroi *poseían originalmente las siguientes características: Desplazamiento: 3.700 toneladas. Dimensiones: 129,2m. x 13,5 m. x 5,5 m. Propulsión: planta mixta CODOG. Velocidad 30 nudos; Armamento: 1 ó 2 montajes de 114 mm. 2 montajes de 40 mm., 4 misiles* Exocet MM-38, *2 lanzadores triples misiles A/A* SeaCat, *1 mortero doble A/S de 375 mm.. Aeronaves: 1 helicoptero A/S Lynx.*

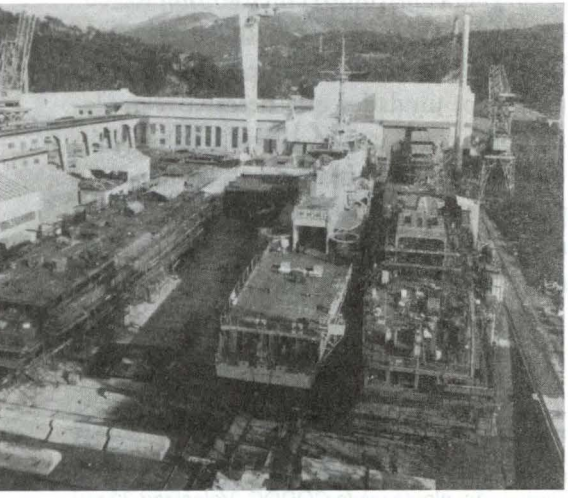
4 *Las* Leander *chilenas al ser concluidas tenían las siguientes características: Desplazamiento: 2.960 toneladas. Dimensiones: 113,4 m. x 13,1 m. x 5.5 m.. Propulsión: planta a vapor: 2 calderas y 2 juegos de turbinas. Velocidad: 28 nudos. Armamento: 1 montaje doble de 114 mm., 4 misiles* Exocet MM-38, *1 lanzador cuádruple de misiles A/A* SeaCat. *Aeronaves: 1 helicóptero de enlace* Bell 206.

lar al peruano. Cabe mencionar que la Armada venezolana ya tenía experiencia con buques italianos, puesto que poseía seis fragatas de la clase *Almirante Clemente* construidas en el astillero italiano Ansaldo de Livorno entre 1954 y 1957.

El desarrollo del programa *Lupo*

Con cuatro fragatas contratadas para Italia, un número igual para el Perú y seis para Venezuela, la industria naval italiana consideraba ya un éxito comercial a las *Lupo*, más aún teniendo en cuenta que por vez primera, se lograba disputar a los astilleros británicos un mercado que tradicionalmente había compartido con los EE.UU.

A esto se agregaría un cuarto país interesado en las *Lupo*: Irak. Como parte de un ambicioso programa de construcciones navales y para enfrentar a su vecino Irán, con el que se vería envuelto en una larga y cruenta guerra durante la década de los 80', la Armada iraquí, pactó con el astillero italiano CNR, la construcción de cuatro fragatas *Lupo* modificadas, seis corbetas clase *Wadi* y un buque de reabastecimiento logístico, similar al *Etna* italiano. Sin embargo, acontecimientos derivados de la guerra que enfrentó a Irak con su vecino Irán, serían el motivo por el cual nunca llegarían a ser comisionadas bajo pabellón iraquí.



La construcción de las Lupo *en el astillero CNR se vio facilitada por el empleo de secciones prefabricadas. De izquierda a derecha, en esta foto captada en febrero de 1978, se aprecia a las fragatas* Mariscal Sucre, Villavisencio *y* Perseo *en proceso de construcción.*

Las *Lupo* italianas

Cuando el astillero CNR inició el diseño de las fragatas *Lupo*, tuvo en cuenta las siguientes tareas especificadas por la Marina Militar Italiana a ser desempeñadas por estas unidades:

- Ataque a unidades de superficie, incluyendo a fuerzas de asalto anfibio, con el empleo de misiles y/o cañones. Estarían dotadas de un helicóptero a ser empleado como vector de armas aire superficie y como enlace para la búsqueda y la guía de misiles;
- Cooperación en acciones ofensivas antisubmarinas de tipo cazador/matador junto a otras unidades aeronavales;
- Defensa de convoyes y/o formaciones navales contra ataque de submarinos, utilizando en particular el helicóptero para la caza y la búsqueda alejada;
- Defensa de convoyes y/o formaciones navales contra ataques aeronavales y de misiles;
- Capacidad para tener varios blancos bajo control simultáneamente;
- Disponer de un amplio sector de tiro para todas las armas;

- Una gran capacidad defensiva para destruir amenazas de superficie, submarinas y áreas de manera simultánea, debiendo contar para ello con un sistema de defensa antiaéreo y antimisil de corto y mediano alcance;
- Gran velocidad, para una adecuada capacidad de maniobra operando en formaciones, así como para efectuar escolta a convoyes veloces;
- Capacidad para bombardeo contra blancos costeros en apoyo a operaciones anfibias o para incursiones rápidas o sembrado de grupos de operaciones especiales;
- Capacidad para realizar operaciones de policía marítima, con apoyo de un helicóptero;
- Capacidad para realizar operaciones defensivas contra líneas de comunicaciones marítimas enemigas, aun en zonas de gran oposición enemiga;
- Interrupción de las líneas de comunicación costera enemiga, con prolongados periodos de patrulla fuera de su base.

Todas estas consideraciones fueron tomadas en cuenta, y el resultado fue una fragata polivalente de 2.500 toneladas, en cuyo diseño se incluía como arma principal contra blancos navales de superficie, al nuevo misil *OTOMAT* desarrollado conjuntamente por el consorcio integrado por la firma italiana OTO Melara y la francesa MATRA Engins, poseedor de un alcance más allá del horizonte, superior al *Exocet* francés y similar al *Harpoon* norteamericano.

La artillería estaría compuesta por un cañón Otomelara de 127mm/54, ya probado con éxito a bordo de los destructores italianos de la clase *Audace* y a bordo de los canadienses de la clase *Iroquois*, así como dos montajes dobles Oto/Oerlikon de 35mm/90, estos últimos serían posteriormente reemplazados en el proyecto por los más efectivos Breda/Bofors de 40mm/70.

Por otra parte, el diseño de la fragata, tal como fue presentado originalmente preveía un empleo limitado del helicóptero, sobre todo para las operaciones de aprovisionamiento por aire, con una plataforma de vuelo dispuesta en la cubierta alta; por su parte, el lanzamisiles superficie-aire había de ser colocado detrás y por encima del montaje Breda 40/70. Posteriormente, la necesidad de disponer de mayor capacidad contra blancos de superficie, la instalación de misiles superficie-superficie *Otomat Mk2* de alcance hasta más allá del horizonte, y ante el requerimiento de la Armada del Perú que había contratado la construcción de cuatro unidades, como se verá más adelante, obligó a los constructores a incluir en el diseño la operación de un helicóptero basado permanentemente en el buque. En el caso de las *Lupo* italianas con el fin de aumentar el grado de disponibilidad del helicóptero en cualquier situación, se optó como solución dotar a las fragatas de un hangar retráctil para alojar al helicóptero y protegerlo de las inclemencias del tiempo en navegación en altamar, así como la ampliación de la cubierta de vuelo hacia el extremo de la popa. Por su parte, el lanzamisiles superficie-aire fue colocado en la cubierta sobre el techo de la parte fija del hangar retráctil. La siguiente modificación

en lo que refiere a su aspecto exterior fue aplicada a bordo de la *Lupo* luego que entrara en servicio. Entre 1978 y 1979, se le instaló un segundo mástil a proa de la chimenea, con la finalidad de colocar allí la antena del radar *SPS-774 (RAN-10S)*, así como la modificación del mástil principal que desde entonces llevaría la antena del radar *SPQ-2F* y otro equipamiento electrónico. Esta variación fue incorporada a las otras tres unidades de la clase durante su construcción.



Fragata italiana Lupo *en su aspecto original, sin el mástil de popa.*

Características del diseño

El casco

La carena en las *Lupo*, fue concebida para obtener valores óptimos de velocidad máxima, menor resistencia hidrodinámica para contribuir a la mayor autonomía posible y que generase la menor firma acústica posible. En proa cuenta con un bulbo de pequeñas dimensiones para aumentar la penetración del estrave y evitar esfuerzos excesivos en caso de mar gruesa.

Bajo la popa, el fondo del buque es rematado hacia el espejo con un marcado "diente", cuya finalidad es brindar estabilidad al buque a altas velocidades y evitar que se siente hacia popa.

Por otro lado, la forma de la proa reduce el cabeceo o impide que el buque dé fuertes machetazos. El interior del casco está dividido en 15 compartimentos estancos, dispuestos de modo que se obtenga la mayor flotabilidad posible, incluso en caso de inundación de tres compartimentos contiguos. La flotabilidad está asegurada en la hipótesis de que el casco tenga alguna vía de agua, el calado aumente hasta un valor máximo de 13,2 metros.

La altura metacéntrica del buque totalmente seco es de 0,90 m. y posee una altura metacéntrica de reserva de 0,10 m. que permite una estabilidad positiva en condiciones de avería.

La climatización de los locales ha sido especialmente cuidada; el sistema comprende dos potentes estaciones, una a proa y otra a popa; cada una de ellas es capaz de asegurar el servicio completo en caso de necesidad.



Fragata Lupo *navegando a gran velocidad. Se aprecia en detalle el hangar telescópico extendido, característica que diferencia a las unidades italianas de las naves peruanas y venezolanas.*

Sistemas de combate

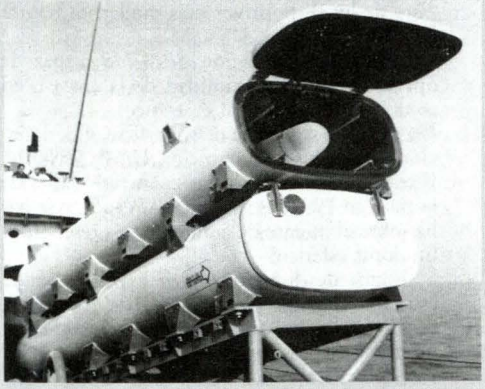
Una de las principales características de las *Lupo*, es la de concentrar una buena cantidad de armas y equipos electrónicos similar a la que poseen buques del mismo tipo pero con un desplazamiento mayor a las 3.000 toneladas. Por otro lado, con el propósito de brindar una mayor flexibilidad a sus sistemas de combate y centrales de control de tiro, así como asegurar una continuidad en las funciones de vigilancia y detección en caso de avería o destrucción, se cuenta con dos equipos similares de cada sistema. Asimismo, el sistema permite el control de cualquier arma desde el dispositivo de dirección de tiro de otra.

En el Centro de Operaciones de Combate (COC), las *Lupo* llevan instalado el sistema de comando y control *SADOC2/IPN-10* (*SADOC=Sistema Direzione della Operazioni di Combattimiento*) y la central de guerra electrónica. El *IPN 10* es un sistema diseñado con el propósito de adquirir, procesar y presentar en las consolas toda la información proveniente de todos los sensores del buque, radares, directores de tiro, sistemas MAGE, datos ambientales tales como las condiciones metereológicas y estado del mar.

El sistema está capacitado también para realizar funciones diversas como evaluación de la situación táctica, control de todo el sistema de armas, manejo de las contramedidas electrónicas, control aéreo, conducción de operaciones de guerra antisubmarina, así como capacidad para establecer enlace de datos con otras unidades.

El sistema fue diseñado con tres minicomputadoras dotadas de sus respectivas Unidades de Procesamiento Central (CPU), una de las cuales actúa como respaldo en caso que el sistema falle.

El *IPN 10* instalado a bordo de estas fragatas cuenta con dos sistemas de consolas TAVITAC, en donde toda la información recibida de los sensores es procesada y presentada.



La firma OTO Melara ha desarrollado un lanzador de menor tamaño para misil OTOMAT MK-2, *lo que ha permitido que se duplique la capacidad de misiles a bordo de las* Lupo *italianas a 16 lanzadores.*

Armamento

- 1 cañón 127mm/54 OTO Melara, con un régimen de tiro de 45 disparos por minuto; 66 proyectiles se encuentran listos para el tiro.
- 1 sistema de misiles Superficie-Superficie *Teseo* con ocho lanzadores *Otomat Mk2*, mandado desde una consola de disparo que se encuentra en el COC; estos misiles, que pueden ser lanzados hasta mas allá del horizonte, con el empleo de la modalidad de teleguía 2 con un helicóptero asistente, son capaces de alcanzar objetivos situados a 120 km. de distancia. Antes del lanzamiento, los misiles reciben de los captadores del buque las coordenadas y otros datos del blanco. El misil sigue inicialmente una trayectoria a muy pequeña altitud (volando a Mach 0,9) y desciende después hasta rozar casi el mar en su fase final, la guía se efectúa por inercia y el autodirector es activado a 5 km. del blanco. El misil puede ser orientado según un ángulo de 200° lo que evita que el buque tenga que maniobrar para el lanzamiento. Actualmente, gracias a un nuevo tipo de contenedor más pequeño que permite acomodarlos de a dos, las *Lupo* italianas pueden embarcar hasta un máximo de 16 misiles *Otomat*. Por otro lado, durante lo 90', la firma OTO Melara introdujo modificaciones en el sistema de guiado, pudiendo obviar el uso del sistema de teleguiado y bajo la modalidad OTHT (*Over the Horizon Target*) para alcanzar a blancos situados más allá del horizonte hasta una distancia máxima de 120 km..
- 2 lanzadores Breda *SCLAR* para 20 cohetes de 105 mm.. El sistema tiene como función principal proveer defensa contra misiles de guiado infrarrojo y radárico, confusión de los radares enemigos, así como brindar iluminación para tiro nocturno. Los lanzadores están en capacidad de cargar diferentes tipos de cohetes en variadas misiones (chaff de largo alcance, de mediano y corto alcance), para crear una protección alrededor del buque. El dispositivo asociado de cálculo y lanzamiento se halla situado en el COC.
- Amenazas aéreas: la capacidad antiaérea y antimisil, esencialmente defensiva, es suficiente para enfrentarse a un ataque simultáneo y crear a pequeña distancia una barrera antimisil muy densa.
- Sistema de misiles antiaéreo de mediano alcance, conformado en las *Lupo* italianas por un

lanzador óctuplo *Mk-29* para lanzar misiles *Sea Sparrow RIM-7M* o *RIM-7P*, con alcance de 14,5 km., dotados de una cabeza de combate de fragmentación de 38,6 kg. y espoleta de impacto o proximidad. El sistema también puede lanzar los misiles *Aspide* de guía semiactiva y de 15 km. de alcance. El blanco es designado al lanzador y el sistema funciona automáticamente en cualquier condición meteorológica.

- 2 sistemas antimisiles *Dardo*, compuesto cada uno de ellos de un cañón bitubo Breda Bofors *Compatto* de 40mm/70. Las características esenciales del funcionamiento automático desde el principio de la búsqueda hasta la apertura del fuego, tiempo de reacción muy corto y grandes probabilidades de tiro certero, incluso en caso de amenaza múltiple. El sistema ha sido realizado para asegurar una protección eficaz contra los diversos tipos de misiles (de trayectoria rasante, en picado, etc.) y aeronaves; constituye la última línea defensiva contra las amenazas aéreas. Cada montaje dispone de 736 proyectiles listos para ser disparados en las cacerinas con un régimen máximo de 600 tiros por minuto. Para una mayor efectividad contra los misiles de trayectoria rasante (*sea skimmers*), los proyectiles de 40 mm. se hallan dotados de espoletas de proximidad, que les confiere un gran porcentaje destructivo dentro de un radio de 900 metros. El alcance efectivo para tiro contra blancos de superficie es de hasta 6.000 metros, y para tiro antiaéreo y antimisil es de 4.000 metros
- Amenazas submarinas: las *Lupo* italianas poseen un sonar de búsqueda y ataque Raytheon *DE 1160B*, que es una versión de exportación del *AN/SQS-56*. Este sonar puede operar en modo activo o pasivo, es de preformed beam, digital sonar providing panoramic and echo ranging and panoramic passive surveillance. Un solo operador puede efectuar la búsqueda, traqueo, clasificación y designación de blancos múltiples desde el sistema mientras mantiene en forma simultánea una vigilancia antitorpedo en modo pasivo. Como principal defensa antisubmarina, cuentan con dos lanzadores *Mk-32* para torpedos *Mk-46 Mod 5* de 324 mm. antisubmarinos, pudiendo emplear también los *Mk-44*. Además, disponen de un helicóptero *Agusta Bell AB 212*, que puede ser empleado en configuración antisubmarina.
- Por otro lado, durante la década de los 90', fueron dotadas de un sistema de contramedidas acústico antitorpedos *AN/SLQ-25 Nixie*, conformado por dos señuelos acústicos remolcados capaces de generar ruido para distraer a torpedos activos o pasivos. El cable de remolque de cada boya, tiene una longitud de 488 m. y es maniobrado desde a bordo por dos winches eléctricos.



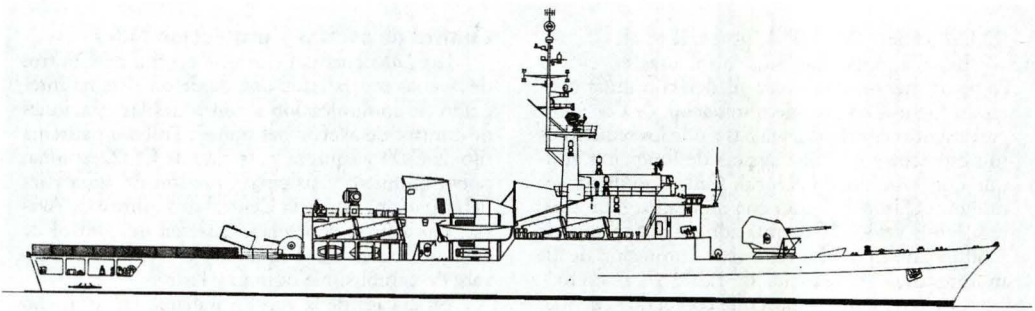
Durante la modernización llevada a cabo a principios de los 90, en las Lupo *se instaló el radar* SPS-702 CORA *destinado principalmente para la vigilancia, detección y designación de blancos para el sistema de misiles superficie-superficie* TESEO - OTOMAT.

Sensores y sistemas de detección

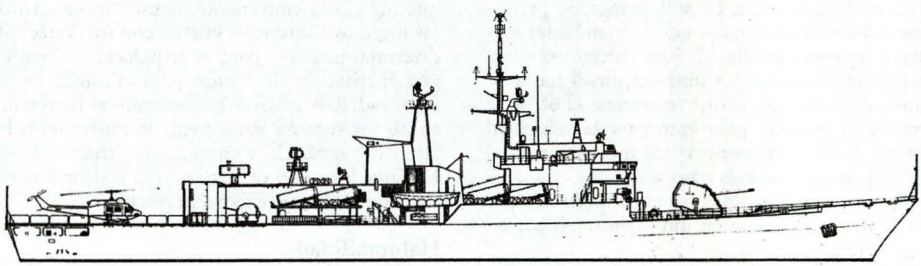
El sistema de sensores del buque, que comprende dispositivos activos y pasivos, está compuesto de los siguientes elementos:

- Un radar de vigilancia aérea y de superficie *SPS-774* (*RAN 10S*), de variación rápida de frecuencias y con dispositivo eliminador de los ecos parásitos, que funciona con gran precisión y poder separador;
- Un radar de vigilancia aérea y de superficie *SPQ-2F*. Este sistema consta de un radar de banda X con una antena estabilizada en balanceo y cabeceo, capaz de localizar blancos aéreos a pequeña y gran distancia, este radar está provisto de los dispositivos más modernos contra los ecos parásitos y de CCME;
- Un radar de navegación *SPN-748*, capaz de operar incluso a proximidad de la costa o en zonas de gran densidad de tráfico;
- Un radar de vigilancia de superficie, y designación de blancos de superficie *CORA*[4] *SPS-702*. Este radar instalado en las cuatro unidades de la clase en 1991, es similar al *SPQ-2F*, y se halla sobre el puente de comando, protegido por un dome esférico;
- 1 sistema de dirección de tiro *NA-10 Mod.2* asociado al radar *Orion RTN-10X* (*SPG-70*), que se caracteriza por su gran precisión, flexibilidad y rápida reacción. Este sistema se halla en el puente alto;
- 1 sistema de dirección de tiro *MK 91 Mod 1*

4 *El nombre* CORA *se deriva del acrónimo* Condotto Radar= radar de dirección.



Diseño original de las Lupo *italianas. Al considerar un empleo limitado del helicóptero, no contaba con hangar, pero sí cubierta de vuelo extendida hasta la popa. El lanzador MK-29 del sistema misilístico* Sea Sparrow *se hallaba en la cubierta principal.*



Aspecto final de la versión italiana de la clase Lupo. *A diferencia de las construidas para el Perú y Venezuela, posee un hangar telescópico, cubierta de vuelo extendida hasta la popa, llevan los montajes 40/70 sobre la cubierta principal y emplean un lanzador* MK-29 *con su director de tiro* MK 91 *en vez del lanzador* Albatros *y del* NA-10.

asociado al radar de control de tiro *Mk 95*, para la dirección y guiado de los misiles *Sea Sparrow* o *Aspide*. En 1991, el sistema fue modificado para operar con las versiones modernas del *Sea Sparrow RIM-7M* y *RIM-7P*. Este sistema se halla instalado sobre el hangar;

- 2 sistemas de dirección de tiro antimisil (Selenia-Elsag) *Dardo*, con dos radares de control de tiro *Orion RTN-20x* (*SPG-74*) ubicados detrás de la chimenea sobre el hangar;
- 1 sistema de guerra electrónica Lambda, consistente en un sistema de interceptación *SLR-4* y dos sistemas perturbadores *SLQ-D*.

Operaciones con aeronaves

Las cuatro fragatas italianas, al igual que las cuatro que fueron construidas originalmente para Irak y a diferencia de las venezolanas y peruanas, han sido dotadas de un hangar telescópico, extensible 8 metros hacia popa. La cubierta de vuelo se extiende de manera continua hacia el espejo, y posee un largo de 24 m. y un ancho de 11,3 m..

Todas están dotadas de un sistema de reabastecimiento de combustible en vuelo para los helicópteros (*HIFR=Helicopter in-flight refuelling*).

Si bien es cierto que al diseñar las *Lupo*, se consideró el empleo de un helicóptero del tipo *AB-212* o *Lynx*, en el caso de la versión italiana, es interesante anotar el hecho de que el extremo de popa de la parte fija del hangar se extiende varios metros más hacia la popa desde la ubicación de los montajes dobles 40/70, brinda la posibilidad de poder modificar y ampliar el hangar con la finalidad de operar con helicópteros de mayor tamaño como por ejemplo un *Sea King*.

El sistema de propulsión

Las *Lupo*, fueron las primeras fragatas en emplear un sistema de última generación de propulsión mixta CODOG, de amplio uso en otras armadas en la actualidad. Este sistema esta compuesto por dos turbinas Fiat/General Electric *LM 2500* que desarrollan una potencia total de 50.000 HP[5] y dos motores diesel Grandi Motori Trieste *GMT*

A2320 SS de 7.800 HP de potencia total.

Las máquinas han sido dispuestas en cuatro compartimentos estancos y pueden continuar operando incluso en caso de inundación de dos compartimentos contiguos, gracias a que los reductores son estancos y por ello capaces de funcionar aunque quede inundado el local. Cada uno de los reductores C.N.R./MAAG está montado en un eje y reducen la velocidad de rotación de las turbinas de 3.600 a 260 r.p.m. La velocidad de rotación de los motores diesel es reducida de 1.200 a 147 r.p.m.

Otro elemento importante con el que cuentan las *Lupo*, es el dispositivo automático de mando *SEPA 7206*, que permite operar la planta propulsora desde el puente o también desde el compartimento de control adyacente a la sala de máquinas. Los controles instalados en ambos lugares, permiten de manera inmediata poner en marcha las máquinas y alcanzar la velocidad de crucero; el sistema automático ajusta los motores diesel hasta su régimen óptimo, con el que se obtiene el 60% de la velocidad normal; para aumentar la velocidad no se modifica el régimen de los motores, sino el de las hélices, que son de paso variable.

El sistema de mando automático permite operar la planta propulsora en modo automático, semiautomático y manual.

En lo referente a la autonomía de combustible de las *Lupo*, navegando con sus dos turbinas *LM 2500* a máxima velocidad, pueden recorrer una distancia de 900 millas náuticas; mientras que a 20 nudos con sus diesel la autonomía es de 3.450 millas y a 16 nudos, aumenta a 4.350 millas.

Generación eléctrica

En las fragatas de la clase *Lupo*, la energía eléctrica es proporcionada por cuatro generadores diesel *GMT 236 SS* de 780 KW que funcionan a 1.200 r.p.m. Dos de ellos están ubicados en un compartimiento en proa y los otros dos à popa; cada grupo de dos es capaz de producir energía suficiente para satisfacer las necesidades del buque, manteniendo los otros dos generadores en reserva. Un aspecto interesante resulta los motores propulsores y los generadores diesel que comparten similitud en una buena parte de sus piezas, lo que permite un buen grado de intercambiabilidad, con la consecuente disminución de los problemas logísticos.

Control de averías y protección NBQ

Las *Lupo* cuentan con una central de Control de Averías centralizada dotada de un sistema integrado de comunicaciones con todas las estaciones de control de averías del buque. Posee un sistema fijo de CO2 y equipos portátiles de CO2, espuma, polvo químico, y sistema a presión de agua para nebulización. Desde la Central de Control de Averías también se controla el sistema de control de achique de sentinas e inundación así como el trasvase de combustible líquido y lastre.

En el caso de la versión italiana, en su diseño se incorporó una serie de medidas de protección NBQ en concordancia a los estándares de la OTAN. Todos los ambientes internos de a bordo se hallan totalmente aislados del exterior, y el aire que ingresa es convenientemente filtrado. Uno de los ingresos a interiores cuenta con una estación de descontaminación para la tripulación, dotada de una instalación de lavado para eliminar los residuos radiactivos depositados sobre el material, así como un sistema para medir la radiactividad del aire y del agua. Cabe anotar que estructuralmente, las *Lupo* han sido diseñadas para resistir a la onda de choque de una explosión nuclear.

Habitabilidad

Dado el gran nivel de automatización, las *Lupo* poseen habitabilidad para una dotación de 185 hombres (menor que la de una fragata clase *Leander*, que requiere de alrededor de 250 hombres), y los compartimentos destinados a albergar a este grupo humano poseen todas las comodidades y servicios adecuados para largas permanencias en la mar, conforme a los estándares de la Marina italiana.

Estaciones y facilidades de reaprovisionamiento en la mar

Las *Lupo*, diseñadas para operar durante gran tiempo fuera de sus bases, con el propósito de extender su autonomía, han sido dotadas de pequeñas grúas eléctricas y plumas de carga desmontables así como de 7 puntos para ser reabastecidas en la mar de materiales sólidos, líquidos y munición (incluyendo misiles sup-sup y sup-aire) con los dispositivos estándar de la OTAN, incluido el sistema de reaprovisionamiento de combustible a presión. También cuentan con las facilidades para efectuar operaciones VERTREP con helicópteros

5 *Las características esenciales de la turbina de gas* Fiat/GE LM 2500 *son su gran confiabilidad, pequeñas relaciones volumen-potencia y peso potencia (0,2 kg/HP), así como su elevado rendimiento; el peso y consumo específico son inferiores en un 25% a los motores de idéntica potencia. Cada turbina está contenida en un contenedor de pequeño volumen (2,5 x 2,6 x 8m.) y de 20 toneladas de peso.*

y una estación para reabastecer de combustible a dichas aeronaves en el aire, sin necesidad de que se posen en su cubierta de vuelo.

Con todas estas características, las *Lupo* poseen una autonomía con abastecimiento normal no inferior a 90 días (equivalentes a 2.160 horas de funcionamiento del sistema de propulsión), lo que deja un margen frente a las 3.000 horas previstas entre ciclos de revisión de la planta.

Maniobrabilidad y condiciones marineras

Cuando se efectuó el diseño de las *Lupo*, se trabajó considerando una aptitud del casco sobre el espectro de olas del Atlántico Norte y operando sin limitaciones de dirección de rumbo y plena maniobrabilidad hasta con fuerza de mar 5, y el empleo operacional de la fragata con un mar de fuerza 6, a una velocidad igual o superior a 50% de la máxima de crucero.

Durante las pruebas y ya en servicio, las *Lupo* han demostrado sus notables condiciones marineras, ya sea operando en el Mediterráneo, en el Atlántico Norte, en las aguas del Golfo Pérsico, o en el Océano Pacífico.

Estas fragatas son capaces de alcanzar una velocidad superior a 35 nudos en menos de un minuto después de empezar a propulsar, y encontrándose a máxima velocidad, pueden detenerse totalmente en 40 segundos. El radio de giro del buque navegando a velocidad máxima es inferior a 250 metros con el timón orientado a 35° y con una escora máxima de hasta 15°.

La estabilidad de estas fragatas durante la navegación a gran velocidad y operando en mar gruesa está asegurada gracias a que poseen un dispositivo automático de estabilización por aletas de tipo hidrodinámico, que por ejemplo reduce de 30° a 3° el ángulo total de balanceo a una velocidad de 20 nudos. Esto también les permite conservar una buena estabilidad aun durante maniobras forzadas, así como la suavidad de movimientos y ausencia de vibraciones.

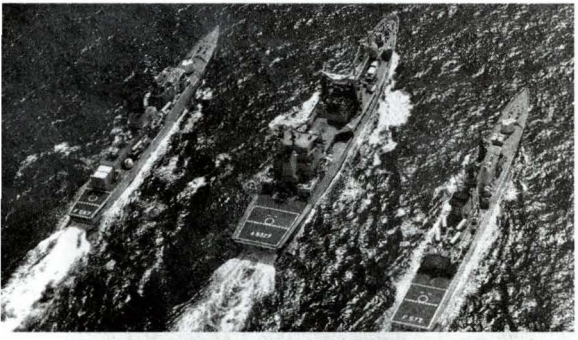
El programa de construcción y el servicio de las *Lupo* italianas

La construcción de las cuatro fragatas italianas estuvo a cargo del astillero Cantieri Navali Riuniti. La *Lupo* (F-564), fue puesta en gradas el 11 de octubre de 1974 y entregada el 12 de setiembre de 1977; la segunda unidad, la *Sagitario* (F-565), inició su construcción el 4 de febrero de 1976 y concluida el 18 de noviembre de 1978; la tercera, la *Perseo* (F-566), fue iniciada el 28 de febrero de 1977 e incorporada el 1 de marzo de 1980; y la cuarta, la *Orsa* (F-567), su quilla fue colocada el 1 de agosto de 1977 y entregada al igual que la *Perseo,* el 1 de marzo de 1980. Cabe mencionar que las tres primeras fueron construidas en las instalaciones del CNR en Riva Trigoso, mientras que la última de ellas, en las instalaciones de Muggiano.

Modernización

Estas fragatas, entre los años 1991 y 1994, fueron sometidas progresivamente a un proceso de modernización en la mayor parte de sus equipos electrónicos, instalándoseles además un radar para búsqueda y designación de blancos *CORA*, un nuevo girocompás magistral, una modernización y mejora en sus sistemas de comunicaciones incluyendo equipos SATCOM, así como una completa revisión y recorrido de su planta propulsora.

Por otro lado, como ya mencionamos, en 1991 el sistema de misiles superficie-aire fue actualizado para lanzar las nuevas versiones *RIM-7M* y *RIM-7P* del misil *Sea Sparrow*.



Durante la Guerra del Golfo, el aporte italiano a la fuerza multinacional estuvo principalmente conformado por fragatas de las clases Maestrale *y* Lupo. *En la foto, las fragatas* Orsa *y* Libeccio *en maniobras de reaprovisionamiento con el* Stromboli.

La participación de las *Lupo* durante la Guerra Irán-Irak y en la Guerra del Golfo Pérsico

La primera oportunidad para tomar parte durante un conflicto real tanto para las fragatas *Lupo* como para otras unidades de la Marina italiana llegó en 1987, cuando la guerra entre Iran e Irak iniciada 7 años antes, recrudecía cada vez más, afectando de manera directa al tráfico marítimo internacional en aguas del Golfo Pérsico. Esto se tradujo en un aumento súbito de los ataques contra buques mercantes en tránsito a través del estrecho de Hormuz. La decisión del gobierno italiano de intervenir en defensa y protección del libre tránsito de sus naves mercantes fue decidida los primeros días de setiembre de 1987, tras el ataque a un buque portacontenedores italiano. Para tal propósito, se conformó el Grupo de Tarea Naval 18, conformado por las cuatro fragatas de la clase *Lupo*, siete de las ocho *Maestrale*, cuatro cazaminas de la clase *Lerici* y dos de la clase *Lotto*, así como los buques de reabastecimiento *Stromboli* y *Vesubio* y la nave de rescate *Anteo*. Todas estas naves fueron asignadas rotativamente para operar en el Golfo, y tuvieron como misión principal la protección directa e indirecta del tráfico italiano en dicha zona y en áreas vecinas, debiendo además efectuar el desminado en las áreas de tránsito.

Los periodos de permanencia en el Golfo fueron alrededor de 3 a 4 meses para las unidades de combate y de 5 a 6 meses para las auxiliares. El 18° Grupo Naval efectuó en total, entre el 15 de setiembre de 1987 y el 31 de diciembre de 1988, alrededor de 46.000 horas de navegación y 340.000 millas navegadas. Para el caso de las fragatas, estas efectuaron 82 misiones de escolta durante el periodo.

La segunda oportunidad en que las unidades de la Marina Militar Italiana intervinieron en el Golfo Pérsico, fue durante las operaciones combinadas multinacionales dispuestas luego de la resolución adoptada por la ONU después de la invasión iraquí a Kuwait, el 2 de agosto de 1990.

Con la experiencia anterior, la Marina italiana habiendo decidido su participación integrando las Fuerzas Aliadas, determinó el envío del mismo tipo de unidades al área de operaciones.

En esta oportunidad se conformó el 20° Grupo de Tarea Naval, que durante las tres fases de las operaciones "Escudo del Desierto" y "Tormenta del Desierto", tuvo a sus órdenes, en periodos rotativos, al destructor *Audace*, a las fragatas de la clase *Lupo*, *Orsa*, *Sagitario* y la misma *Lupo*, a las fragatas de la clase *Maestrale*, *Lebeccio* y *Zeffiro*, 3 cazaminas de la clase *Lerici* y a los buques de reabastecimiento *Stromboli* y *Vesubio*.

Durante todo este tiempo, las unidades italianas, operando con otras de la Fuerza Multinacional efectuaron misiones de bloqueo y control del tráfico marítimo, escolta a los portaaviones norteamericanos, escolta a convoyes con unidades mercantes, así como el desminado de las rutas mercantes, contribuyendo decisivamente al control del mar en el área de operaciones.

Las unidades navales italianas que participaron en las operaciones navales de este conflicto entre el 18 de agosto de 1990 y el 24 de agosto de 1991, por su número, representaron la cuarta fuerza naval en importancia, y durante este periodo efectuaron un total de 32.000 horas de navegación, recorriendo más de 287.000 millas y contribuyendo en la inspección de 2.390 buques mercantes.

Lo cierto es que en el transcurso de las operaciones realizadas en ambos conflictos, los buque italianos y las fragatas de la clase *Lupo* que estuvieron presentes, demostraron plena y satisfactoriamente las bondades de su diseño y su capacidad operativa para servir lejos de sus bases, aún en las difíciles condiciones climatológicas de la región en virtud a las temperaturas extremas correspondientes a zonas desérticas y tropicales.

Normalmente, estas cuatro fragatas han estado asignadas a la Base Naval en Tarento, Italia. Según ha trascendido recientemente, la Marina Militar Italiana, ha decidido adelantar el retiro de estas cuatro unidades originalmente previsto para mediados de la presente década, debido a que requiere destinar sus recursos para la construcción y puesta en servicio de las dos fragatas clase *Horizon* y de las cuatro corbetas de la clase *NUMC*. Consecuente con ello, actualmente la *Perseo* y la *Orsa* se hallan en situación de reserva, y las otras dos se espera pasen a la misma condición probablemente el próximo año.

Las fragatas de la clase *Carvajal*

Como se mencionó al principio del presente artículo, la Marina de Guerra del Perú se hallaba interesada en el reemplazo de sus unidades del tipo destructor y escoltas de origen norteamericano, habiendo desde mediados de la década de los 60, iniciado una serie de estudios para tal propósito.

Paralelamente a este plan, en 1967 surgió la posibilidad de adquirir dos destructores británicos de la clase *Daring*, lo que finalmente se concretaría en 1969, con la compra de los mismos. Estos buques, con los nombres de *Palacios* y *Ferré*, fueron sometidos a un proceso de modernización en el astillero británico Cammell Laird que consideró la instalación de nuevo equipamiento electrónico, y siendo dotados de ocho rampas de misiles superficie-superficie *MM-38 Exocet*, constituyéndose a su arribo al Perú en 1973, en las primeras unidades de Sudamérica en poseer este tipo de misiles.

En adición a la adquisición de estos dos destructores, la Marina continuó en su interés por la compra de unidades nuevas del tipo destructor o fragata, que desde años antes se había convertido en un asunto prioritario.



La fragata B.A.P. Carvajal *fue la primera unidad en ser construida para la Marina de Guerra del Perú. En 1998 fue modificada su cubierta de vuelo para operar helicópteros* SH-3D Sea King.

Llegado el año 1972, de las diversas propuestas recibidas que fueron estudiadas exhaustivamente por el Estado Mayor General de la Marina, la más cercana a los requerimientos peruanos fue la planteada por el astillero italiano Cantieri Navali Riuniti, que ofrecía una versión de la fragata cuyo proyecto estaba siendo desarrollado para la Marina Militar Italiana.

Luego del estudio respectivo, el Estado Mayor General elaboró un documento titulado "Especificaciones básicas para la adquisición de unidades ligeras misileras", remitiéndolo el 15 de noviembre del mismo año al Director General de Logística, para tenerse en cuenta durante las conversaciones con el astillero italiano, al cual, de acuerdo a lo dispuesto por el Vicealmirante Luis E. Vargas Caballero, Ministro y Comandante General de la Marina, un mes antes se le había manifestado el interés de nuestra Marina en adquirir cuatro fragatas similares a las diseñadas para Italia, pero con capacidad para operar con helicópteros[6].

Con el firme interés de nuestras autoridades en conocer mayores detalles de la oferta del astillero italiano, en la última

6 *Esta intención fue manifestada por el Director General de Logística al astillero CNR con un oficio fechado el 20 de octubre de 1972.*



B.A.P. Villavisencio, *segunda unidad construida en Italia.*

quincena de noviembre, se efectuó en Lima una reunión con representantes del CNR, luego de la cual, se determinó la aprobación preliminar del proyecto presentado.

La construcción de cuatro fragatas de acuerdo a la propuesta presentada por el astillero CNR, fue considerada en la "Apreciación de mediano plazo de la Marina 1973-1978", y luego de llegar a una serie de acuerdos con el astillero, el 31 de julio de 1973, se concretó con el CNR la firma del contrato para la adquisición de cuatro fragatas misileras similares a las de la clase *Lupo* italianas, pero con una serie de modificaciones de acuerdo a las especificaciones efectuadas por la Armada del Perú.

Por la forma como se planteó esta adquisición, además de lograr un incremento sustancial en la Fuerza de Superficie, dadas las características de las fragatas misileras, se pretendió lograr una superación muy importante en el campo tecnológico de la Marina de Guerra, en forma particular en el ámbito de las construcciones navales, ya que dos de las cuatro fragatas serían construidas en el país, en las instalaciones del astillero SIMA Callao, incursionando en la construcción de buques de guerra. Se buscaba con esto adquirir conocimientos y experiencia técnica para lograr disminuir la dependencia de astilleros extranjeros para realizar cualquier trabajo por muy grande o especializado que éste sea, en provecho de las fuerzas navales propias.

En lo referente a las características de las fragatas tipo Carbajal, su diseño es en esen-



La B.A.P. Montero *fue el primer buque de guerra construido en costas del Pacífico Sudamericano.*

cia similar al de las fragatas lupo italianas, diferenciándose fundamentalmente en lo siguiente:

- Un radar de vigilancia aérea y de superficie *RAN 11 L/X* en vez del radar *SPQ-2F.*
- Dos sistemas de dirección de tiro *NA-10 Mod.2*, uno instalado sobre la cubierta del puente alto y otro en reemplazo del sistema de dirección de tiro *Mk-91 Mod 1*, destinado al control de los misiles *Aspide 1A.*
- Un radar de navegación *Decca TM-1229* en lugar del *SPN-748.*
- Un sistema óctuplo de lanzamiento de misiles superficie-aire *Albatros Mk 2 Mod 3* en lugar del *Mk 29* de origen norteamericano.
- Empleo de misiles superficie-aire *Aspide 1A.*
- Un sonar *EDO 610P* en lugar del *Raytheon 1160.*
- Hangar fijo en lugar del telescópico.
- La cubierta de vuelo no se extiende continuamente hacia el espejo de popa .
- El mástil de popa posee una estructura de celosía y no cerrada como en las italianas.
- Los ángulos de los alerones de la parte posterior de la chimenea no son rectos, sino que han sido recortados para no interferir con el radar del *NA-10* de popa.

En adición al contrato firmado con el astillero CNR, posteriormente se suscribieron otros contratos con las firmas proveedoras del equipamiento electrónico y del sistema de armas para las cuatro unidades.

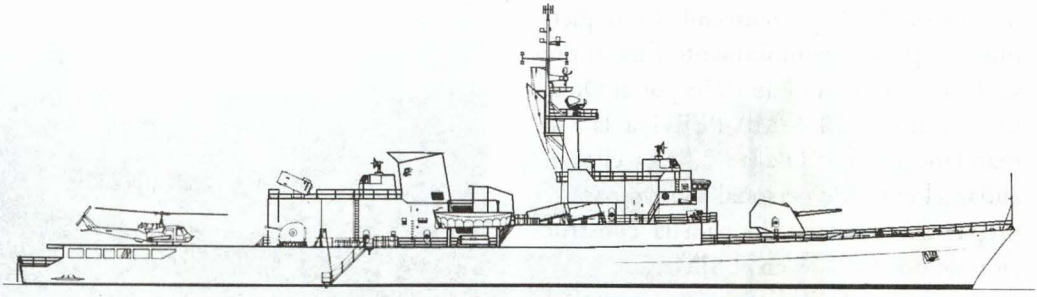
Otro punto importante referente a la construcción de las fragatas, fue la suscripción de un protocolo con la Marina Militar Italiana firmado con fecha 21 de marzo de 1975 para entrenamiento, servicios, asistencia técnica y sanitaria de las futuras dotaciones de las fragatas.

La construcción de las dos primeras fragatas en Italia

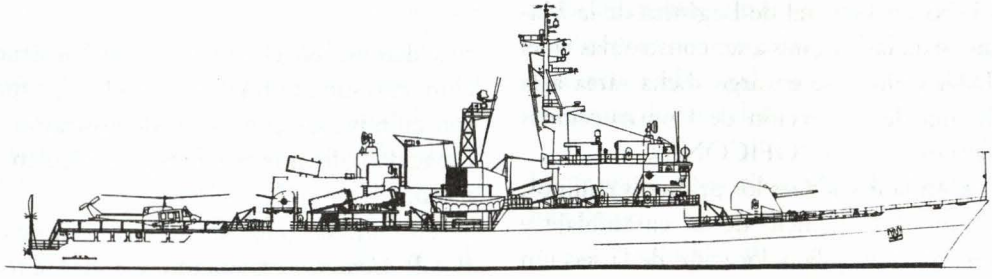
Conforme al contrato, el inicio de la construcción de la primera fragata tuvo lugar el 8 de octubre de 1974 en las instalaciones del CNR en Génova y su lanzamiento al mar el 13 de noviembre de 1976, siendo bautizada con el nombre de B.A.P. *Carvajal.* Sus pruebas en la mar las inició el 9 de junio de 1977, y su comisionamiento se realizó en Muggiano, la Spezia el 23 de diciembre de 1979. La demora en la entrega del buque se debió al retraso de los proveedores de algunos equipos componentes del sistema de armas. Durante las pruebas, se efectuó con éxito el disparo de un misil *Otomat* en el polígono naval de Salto di Quirra, el 15 de enero de 1979.

Con respecto a la segunda fragata, la primera sección del casco fue colocada en gradas del astillero CNR de Riva Trigoso en Génova, el 21 de abril de 1976. A esta

7 *Como se indicará más adelante, esta característica fue modificada en las fragatas* Carvajal y Mariátegui.



Aspecto del modelo ofrecido inicialmente al Perú en 1972, un solo mástil, hangar fijo, cuatro misiles Otomat, *montajes 40/70 sobre la cubierta principal y cubierta de vuelo sin llegar hasta la popa.*



Aspecto de la Carvajal *al momento de su comisionamiento, con 8 misiles* Otomat, *un segundo mástil a popa, montajes 40/70 en una posición más elevada.*

unidad se le asignó el nombre de B.A.P. *Villavisencio*, y su botadura se realizó el 7 de febrero de 1978. Posteriormente, fue remolcada al astillero de La Spezia para su conclusión, alistamiento y pruebas, las que se iniciaron el 24 de agosto de 1978. Finalmente, la ceremonia de afirmado del pabellón tuvo lugar el 25 de junio de 1979.

Las fragatas construidas en el SIMA Callao

La parte de mayor trascendencia e importancia del programa de adquisición de las fragatas misileras, sin duda alguna, fue la construcción de dos de ellas en el astillero SIMA Callao.

Conforme a lo establecido en el contrato, el astillero italiano CNR se comprometió a proporcionar los equipos, materiales, maquinarias y servicios para la construcción de las dos fragatas en el Perú, dándoseles al material correspondiente a cada unidad la denominación de "*EPEC*" (Equipos Para Ensamblaje en el Callao).

Inicialmente se estableció que las partes integrantes de las "*EPEC*" debían ser entregadas FOB, puerto italiano, a partir del mes de abril de 1975 hasta el 31 de enero de 1979 la primera y hasta el 31 enero de 1980 la segunda, pero luego el SIMAC

planteó un nuevo programa. Esta programación del SIMAC incluyendo los requerimientos para su cumplimiento fueron presentados el 6 febrero de 1976 por el Director Ejecutivo del SIMA-PERU a la Comandancia General de la Marina y ellos incluían el envío de personal técnico para ser preparado y capacitado para la construcción de dos fragatas en el SIMAC.

En forma similar que el control de la construcción de las fragatas en Italia se estaba realizando por la Comisión de Construcción de Fragatas Misileras que presidía el Director General de Logística de la Marina, para las fragatas a ser construidas en el SIMA Callao, se encargó dicha tarea a la Oficina de Inspección de Construcciones Navales – Callao (OFICONA).

Con la llegada de los primeros equipos, se procedió al inicio de su ensamblaje y construcción, y la colocación de la sección de la quilla de la tercera fragata, denominada *Proyecto "030"*, tuvo lugar el 16 de junio de 1976, pero en fecha posterior, el 12 de octubre del mismo año, se llevó a cabo una ceremonia presidida por el entonces Ministro y Comandante General de la Marina, Vicealmirante Jorge Parodi Galliani, marcándose con este acto el inicio oficial de la construcción de esta unidad. La cuarta fragata, denominada *Proyecto "031"*, comenzó su construcción con la puesta en gradas de su quilla el 13 de agosto del mismo año.

La construcción de ambas fragatas en el SIMA Callao, se constituyó en todo un reto para el astillero y para la Armada, que a pesar de las grandes dificultades debido a la lentitud en la entrega de recursos por parte del Estado que ocasionaba una excesiva demora en el programa de construcción, el resultado final, cuando las dos fueron culminadas con éxito, demostraron la capacidad de nuestro personal técnico y naval.



Al igual que el B.A.P. Carvajal, *la B.A.P.* Mariategui, *también construida en el SIMA-Callao, fue modificada para operar los* Sea King.

Al *Proyecto "030"* se le dio el nombre de B.A.P. *Montero*, y la botadura al mar se realizó el 8 de octubre de 1982, y luego de haber concluido su alistamiento y pruebas en la mar, fue comisionada el 29 de julio de 1984. La cuarta fragata, conocida como *Proyecto "031"*, fue nombrada B.A.P. *Mariátegui* y botada al mar el 8 de octubre de 1984. El periodo de pruebas en la mar lo inició en diciembre de 1986 hasta noviembre del año siguiente y finalmente el 28 de diciembre de 1987 se realizaba la ceremonia de afirmado del Pabellón en la Base Naval del Callao.

Las cuatro fragatas, desde su incorporación y hasta la fecha, se han constituido como el núcleo principal de nuestras fuerzas de superficie, y a lo largo de todos estos años han participado, ya sea en forma conjunta con otras unidades de la Escuadra o



Venezuela, en el año 1975 ordenó al astillero CNR la construcción de 6 fragatas similares a las Lupo *peruanas, las que fueron completadas entre 1980 y 1982. En la foto, la primera unidad de la clase, La A.R.V.* Mariscal Sucre.

individualmente, en la mayor parte de ejercicios y operativos navales, ya sea en el Perú como en el extranjero, destacando por su excelente performance y condiciones marineras. El reciente viaje del B.A.P. *Montero* para participar por vez primera en el ejercicio multinacional RIMPAC 2002, ha demostrado las capacidades de este tipo de unidades.

Modificaciones en la cubierta de vuelo de la *Carvajal* y la *Mariátegui*

Hacia el año 1998, se preveía que en un corto plazo, el crucero portahelicópteros B.A.P. *Aguirre* sería retirado del servicio, quedando con ello sus helicópteros, los *Sea King*, sin la posibilidad de operar desde alguna unidad de la Escuadra. Ante esta futura situación, la Marina, luego de los estudios técnicos respectivos, decidió prolongar la cubierta de vuelo de dos de las fragatas, a fin de permitir operar los *Sea King*. Las unidades seleccionadas fueron la *Carvajal* y la *Mariátegui*, a las que entre 1998 y 1999 se les sometió a los trabajos de conversión respectivos en el astillero SIMA Callao. El poder operar este tipo de helicópteros dotados de misiles aire-superficie *AM-39 Exocet*, les proporciona a las fragatas una ventaja táctica adicional y un mayor alcance de las armas disponibles.

Las fragatas de la clase *Mariscal Sucre* venezolanas

Como indicamos previamente, con el propósito de reemplazar buques de la década del 50 y otros de procedencia norteamericana, la Armada venezolana, contrató en octubre de 1975 con el CNR la adquisición de seis fragatas clase *Lupo*, las mismas que fueron construidas entre noviembre de 1976 y julio de 1980.

Los nombres dados a estas unidades han sido *Mariscal Sucre* (F-21), *Almirante Brión* (F-22), *General Urdaneta* (F-23), *General Soublette* (F-24), *General Salom* (F-25) y *Almirante García* (F-26).

Todas ellas fueron construidas con similares características a las cuatro peruanas, (excepto por el segundo mástil que es igual al de la versión italiana), pero con ciertas particularidades de acuerdo a los requerimientos específicos de la Armada venezolana.

La modernización de las fragatas venezolanas

En julio del año 1992, la Armada venezolana suscribió un contrato con el astillero norteamericano Ingalls Shipbuilding de Pascagoula, Mississippi, con la finalidad de iniciar un recorrido y modernización de dos fragatas, la *Mariscal Sucre* y la *Almirante Brión*, estando previsto el comienzo de los trabajos en setiembre de ese año, pero el proyecto fue suspendido luego de varias postergaciones en octubre de 1994 por razones de índole presupuestal. Sin embargo, las intenciones por modernizar estos buques continuaron y finalmente el contrato definitivo se firmó con el mismo astillero el 18 de diciembre de 1997 por un monto de 315 millones de dólares.

El contrato contempló un recorrido total del casco, reemplazo de los motores diesel de propulsión por otros nuevos, modernización de las turbinas a gas, cambio de los sistemas de control de la planta propulsora, instalación de grupos electrógenos nuevos en reemplazo de los existentes, modernización del sistema de comando y control, así como de los equipos empleados en el centro de operaciones de combate.

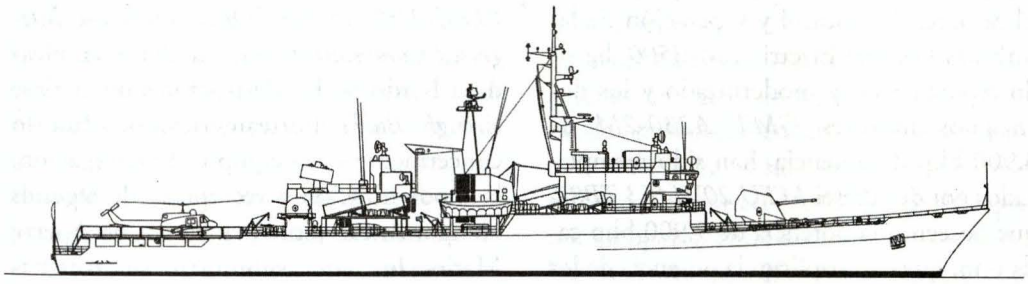
Ambas fragatas, conforme a lo pactado arribaron al astillero Ingalls de Pascogoula el 10 de enero de 1998, dando inicio al programa de modernización cuya culminación estaba programada para febrero del 2000, pero que debido a problemas presentados en la integración entre los componentes de los equipos de su nuevo sistema de combate y a ciertas demoras del astillero, recién el 16 de mayo del presente año fue entregada a la Armada venezolana la primera de ellas, mientras que la otra se halla todavía en la fase final de sus pruebas.

Con respecto al sistema de armas, han mantenido el empleo de su equipamiento original, pero la mejora ha consistido en su recorrido y modernización, así como por que serán controlados por nuevos sistemas de control de tiro de origen israelí.

En lo que respecta al área de operaciones, la firma israelí Elbit se ha encargado de suministrar el nuevo sistema de comando y



Fragata venezolana A.R.V. Mariscal Sucre *navegando durante pruebas luego de su modernización en los EE. UU.*



Como se aprecia en esta vista, las Lupo *venezolanas fueron construidas con un aspecto similar a las peruanas a excepción del mástil de popa.*

control *ENTCS 2000* para ambas fragatas, que reemplazará al *IPN-10* original, y también dicha firma se ha hecho cargo de la integración e interfase del hardware y software de todo el sistema de armas, sensores y equipos de guerra electrónica.

Uno de los nuevos sensores instalados a bordo de las fragatas modernizadas, es el radar multifunción *Elta El/M 2238 STAR 3-D* (*STAR=surveillance, search and threat alert radar*), para vigilancia, búsqueda y alerta temprana, que también servirá para designar blancos al sistema de armas de superficie, así como para los sistemas de control de tiro antiaéreo y antimisil, realizando también funciones similares a las del antiguo *NA-10.*

Otro de los sistemas que contempló la modernización, es el de guerra electrónica, para lo cual se subcontrató a la compañía israelí Elsira Electronic Systems, la que las ha dotado de un sistema *Elisra NS – 9003/ 9005*, que integra medidas de apoyo a la guerra electrónica (ESM) con contramedidas electrónicas (ECM), designado para aumentar la protección del buque creando un campo defensivo electromagnético.

En lo que respecta al sonar, el *EDO 610E*, ha sido reemplazado por el *Northrop – Grumman 21 HS – 7* , que es un sonar de frecuencia media activo/pasivo incorporado al casco, que también tiene capacidad para detectar la presencia de minas en corto alcance.

Uno de los trabajos más significativos efectuados durante la modernización se ha

---

8 *Este es un radar de cuarta generación, de reciente desarrollo de la empresa israelí Elta Electronic Industries, que trabaja en la banda 5 con pulso doppler múltiple, diseñado para efectuar vigilancia aérea y de superficie de largo alcance en azimuth y elevación, mientras que en forma automática detecta y da señal de alarma de blancos aéreos y misiles. Otras características de este radar son cobertura tridimensional en superficie (distancia), elevación y detección de blancos aéreos y superficie, también tiene capacidad de efectuar automáticamente seguimiento mientras realiza búsqueda; reducción de las falsas alarmas y la habilidad de interfasarse con otros sensores. Este radar del que aún no se conocen mayores detalles, ha sido colocado en el mástil de popa en el lugar del antiguo* RAN-10S.

9 *Este es un sonar fabricado por la firma norteamericana Northrop Grumman, y es una versión de exportación del sonar* AN/SQS – 53C *instalado a bordo de los destructores norteamericanos de la clase* Arleigh Burke *(DDG-51), y su sistema opera a una frecuencia de 7 kHz, para búsqueda, detección y traqueo a largo alcance.*

llevado a cabo en el sistema de propulsión. El Sistema de Control y Operación de las turbinas General Electric *LM-2500*, ha sido repotenciado y modernizado y los dos antiguos motores *GMT A230-2M* de 3,900 bhp de potencia, han sido reemplazados por dos diesel *MTU 20V1163 TB82*, que poseen una potencia de 9,900 bhp cada uno, que casi triplican la potencia de los anteriores.

Estos diesel son controlados por un sistema totalmente automatizado digital *MCS-5*, las turbinas por su parte lo son por un sistema *ECS & LOP LM 2500*, mientras que el grupo propulsor en su totalidad está controlado por un sistema *RCS-5CODOG*. Todos estos equipos de control, han sido provistos por la firma MTU.

Adicionalmente, los grupos electrógenos han sido reemplazados por cuatro *MTU 8V396 TE84*, los que también poseen una mayor potencia que los anteriores. En el área de comunicaciones, la firma canadiense DRS Technologies se encargó de proveer los equipos del sistema *SHINCOM-2100* (*SHINCOM=Shipboard Integrated Communications*), similar al empleado a bordo de los destructores de la clase *Arleigh Burke* norteamericanos. Para lo concerniente a los equipos de navegación, la modernización y reemplazo de algunos componentes, estuvo a cargo de Sperry Marine Inc., que suministró sus sistemas de navegación *Mk 39 Mod.2*.

En lo referido a las cuatro unidades restantes, de acuerdo a las informaciones que recoge la edición 2002 – 2003 del anuario *Combat Fleets*, serán sometidas a un proceso de modernización limitado con asistencia técnica de Ingalls, el mismo que ya debe haberse iniciado en la fragata *General Soublette* en el astillero DIANCA de Puerto Cabello, Venezuela. Durante este proceso, todos sus equipos serán sometidos a un exhaustivo recorrido, y en sus plantas propulsoras, se efectuará un completo overhaul de motores y turbinas, conforme a un contrato fabricado en 1998 con la firma italiana Fiat Aviazione Spa.



Debido al embargo de armas dictado por la ONU a Irak por su guerra con Irán, así como por su posterior invasión a Kuwait, las cuatro fragatas Lupo *destinadas a ese país y concluidas en 1987 finalmente serían adquiridas por Italia y modificadas para su empleo como "naves de patrulla de flota". En la foto, la* Aviere (ex ThiQar).

Las *Lupo* para Irak

Otro de los países interesados en adquirir fragatas de la clase *Lupo* fue Irak. En efecto, en el año 1981 la Marina iraquí contrató la construcción de cuatro unidades muy similares a la versión italiana, incluyendo cubierta de vuelo corrida hacia popa, hangar telescópico, pero con su armamento igual a las versiones peruana y venezolana.

Las cuatro fueron construidas entre los años 1982 y 1987, en las instalaciones del CNR de Ancona y Riva Trigoso. Los nombres dados a estas naves fueron *Hitten, Thi-Qar, Al Qadissiva* y *Al Yarmouk*.

Sin embargo, la entrega de estas naves nunca se llegó a efectuar, debido al embargo de armas impuesto a Irak por las Naciones Unidas. Entonces, el gobierno italiano dispuso la permanencia de las cuatro fragatas en ese país, hasta que en 1993 se anuló su venta a Irak y el gobierno dispuso su compra y entrega a la Marina Militar de Italiana, bajo los nombres de *Artigliere*, *Aviere*, *Besagliere* y *Granatiere*, respectivamente. Considerando que los buques habían sido construidos de conformidad a las especificaciones iraquíes, fueron sometidos a modificaciones en concordancia a los estándares italianos, requiriéndose para ello algunas alteraciones en los equipos de a bordo, en especial en sus sistemas de combate. Los trabajos fueron efectuados en el astillero Fincantieri (ex CNR) de Muggiano, La Spezia, entre los años 1994 y 1996. Las mayores modificaciones consistieron en el retiro de todos los equipos y armas antisubmarinas, la modernización del radar de búsqueda combinada *SPS-774* y del sistema de guerra electrónica, así como el reequipamiento con nuevos sistemas de comunicaciones, la modernización del sistema de comando y control *IPN-10*, y la instalación de un sistema táctico de enlace de datos *Link 11*.

Bajo esta nueva configuración, la Marina Militar Italiana las ha clasificado como "naves de patrulla de flota", considerando su nuevo misionamiento, destinado a efectuar operaciones de control marítimo en áreas cercanas al litoral, apoyo a operaciones anfibias, patrullaje en zonas adyacentes a la zona económica exclusiva y de vigilancia en zonas de pesca.

Conclusiones

Cuando las fragatas *Lupo* entraron en servicio a fines de la década del 70 y principios de los 80, se constituyeron como una de las mejores clases de fragatas polivalentes en el ámbito mundial. Hoy en día, habiendo transcurrido dos décadas desde su construcción, y hallándose a la mitad de su vida útil, son unidades que por la flexibilidad de su diseño y adecuada distribución de los sistemas de combate y la simpleza de su sistema de propulsión, mantienen vigencia y posibilitan una modernización de su equipamiento sin tener que efectuar mayores alteraciones estructurales a bordo, y dentro de un margen de gasto razonablemente rentable y aceptable.

Con referencia a esto, resulta muy interesante el proyecto de modernización llevado a cabo en 2 de las fragatas venezolanas, en las que no se ha necesitado alterar su estructura

para dotarlas de equipos de última generación.

En el caso de las fragatas peruanas, la ampliación de la cubierta de vuelo les ha permitido operar helicópteros de mayor tamaño portadores de misiles aire-superficie. Sin embargo, sus sistemas de combate y sensores en un mediano plazo requerirán una debida actualización, conforme a los requerimientos propios.

Respecto a las *Lupo* italianas, las modernizaciones y actualizaciones en su equipamiento que durante su servicio les han sido efectuadas, les ha permitido hallarse más al día en comparación a sus similares, lo que las hace muy atractivas para alguna nación que se interese en su adquisición.

El sistema misilístico *Otomat*, gracias a las mejoras y modificaciones a las que ha sido sometido, es un sistema con capacidad de ser lanzado contra blancos de superficie a gran distancia que por sus características técnica tiene plena vigencia operacional de manera similar al *Harpoon* norteamericano.

Por otro lado, es importante mencionar que con respecto al cañón de 127 mm/54 que poseen estas fragatas, su fabricante, la firma OtoMelara se halla desarrollando un nuevo tipo de munición de capacidad extendida hasta un alcance de 100 km. con lo que esta arma aumentará su capacidad ofensiva para acciones contra blancos de superficie.

Biblioteca

- Aviazione e Marina Internazionale. La Classe Lupo. En *Aviazione e Marina* N° 149, dicembre 1977-Gennaio 1978. pp.49-62.
- Baker III, Arthur D. *Combat Fleets of the World 2002-2003*. Naval Institute Press. Annapolis, Maryland, 2002
- Bonsignore, Ezio y Stanglini, Ruggero. Anatomia di un Successo: la Classe Lupo. En: *Si vis pacem. Para bellum. Rivista di difesa.* Año 2, N° 4, abril 1978. pp 48-63.
- Consentino, Michele y Stanglini, Ruggero. *La Marina Militare Italiana*. Ed. EDAI. Florencia, 1993.
- D'Ottaviano, Renato. Italian Naval Shipbuilding and equipment industry. En: *Navy International*. Vol. 79, N° 4. april 1979. pp. 15-32.
- Mazza, Ugo. De la Fragata Lupo a la Maestrale. En: *Revista Internacional de Defensa*, N° 5, 1978. pp. 748-752.
- Miller, David. Editor. *Jane's Major Warships*. Vol. 2. Jane's Information Group Inc. 1997.
- Po, Enrico. The Lupo and Maestrale Frigates. En: *Military Technology,* Issue 8, 1980. pp. 63-70.
- Preston, Antony. South America's Navies. En: *Navy International*, Vol. 81, N° 7. julio 1976. pp. 13-25.
- Saunders, Stephen. Editor. *Jane's Fighting Ships 2001-2002*. Surrey, 2001.

Construyendo futuro día a día.



Así lo entendemos en Backus. Por eso somos una organización con responsabilidad social, cuyo liderazgo se proyecta más allá de la calidad de nuestros productos, la creación descentralizada de puestos de trabajo, la protección a los bienes de la naturaleza, la educación y la solidaridad. En Backus tenemos siempre viva la fe en un Perú mejor.

Backus

CONSORCIO NAVIERO PERUANO S.A.



Av. Central 643, Pisos 7 - 8, Lima 27, PERÚ
Central Telefónica: (51-1) 411-6500
Fax: (51-1) 411-6599
Website: www.cnpsa.com E-mail: cnp@cnpsa.com

Rol de las FF.AA. en las Relaciones Exteriores y la Seguridad Interna

Héctor Santiago López Aréstegui

Ante el primer aniversario de los atentados contra el World Trade Centre y el Pentágono del 11 de setiembre del 2001, es común escuchar que estos cambiaron al mundo de manera radical. Empero, pocos observan que el efecto de episodios como estos no hacen otra cosa que catalizar y acelerar las tendencias que poco a poco se manifiestan en las relaciones internacionales.

Hasta el 11 de setiembre del 2001, todos los analistas de política exterior se preguntaban hacia dónde iba la política internacional de la administración Bush y cómo ésta afectaba al país. La crítica era tímida pero consistente respecto si no era mejor tener una política exterior pro-activa que una estrategia sistemática de abandono de conferencias, tratados y asuntos de interés mundial. El gobierno del Presidente Bush apenas daba sus primeros pasos hacia una política exterior diferente al *multilateralismo* de la era Clinton. Por lo pronto, se había comenzado con una política llamada de *unilateralidad insensible*, que cuestionaba a fondo el consenso por una seguridad común post Guerra Fría. Basta recordar que el récord de política exterior de la administración Bush era decir no al Tratado de Kyoto sobre Calentamiento Global y volver la espalda a la crisis de Medio Oriente. Un ejemplo de esa actitud fue el regateo en torno a la presencia de tropas norteamericanas en el contingente internacional para la ex – República Yugoslava de Macedonia, que se encontraba al borde de la guerra civil.

Los nostálgicos de la era Clinton – también llamada la era de los Derechos Humanos[1] – resistían desde sus posiciones en el Congreso. Esta resistencia del legado de la política exterior del Presidente Clinton estaba fuertemente engarzada con el standart establecido en una década de las intervenciones militares de carácter humanitario, con el mínimo de bajas posibles. Poco podía hacer y decir el Presidente Bush hasta entonces, salvo criticar a su antecesor por debilitar y dispersar el poderío militar nor-

(1) Ignatieff, Michael. "¿Termina la era de los Derechos Humanos?" En: *The New York Times*, ed. 5 de febrero 2002.

teamericano en los años noventa y apoyar los controvertidos proyectos de reforma de las Fuerzas Armadas de su Secretario de Defensa Donald Rumsfeld.

Los atentados del 11 de setiembre dieron a la administración Bush lo que tanto buscaba: la licencia de movimiento para actuar plenamente en función de sus intereses en el exterior. Hoy, los Estados Unidos actúa unilateralmente sin hacerse problemas de las críticas de sus aliados tradicionales y ocasionales en asuntos de política exterior. Esto se ve con claridad meridiana en lo referente a los planes de invasión contra Irak. Como consecuencia de esta actitud, la solidaridad natural de los países aliados y amigos casi ha desaparecido y la crítica a la política exterior estadounidense es unánime en Europa, Asia y América Latina. De esta situación debemos sacar la siguiente lección: *el respeto que merece y recibe una nación no se puede medir exclusivamente en términos militares o económicos. El elemento ideológico y ético también cuenta, y mucho.*

Por ideología debemos entender el sentido de propósito colectivo que permite explicarnos el pasado y dar respuesta a los retos del mundo contemporáneo. Una ideología también da el marco teórico para prever el futuro, es decir, encontrar el equilibrio entre lo que es posible hacer y lo que se desea hacer.

El mundo no celebra el poderío militar de los Estados Unidos. Por el contrario, critica a Washington por la forma en que ha planteado la "guerra" contra el terrorismo. Esta crítica no está basada en la envidia de quienes no pueden acceder al arsenal de alta tecnología con el que Washington pretende extender la lucha contra el terrorismo en todo el planeta, sino la incapacidad de los estrategas del Pentágono para contestar una pregunta tan vieja como la guerra misma: ¿cuál es el rol de las FF.AA. en las relaciones internacionales de un Estado?

Washington cree tener una respuesta al relanzar una nueva versión de las viejas teorías de Tucídides y Machiavello: *La espada es el eje de las relaciones internacionales; la potencia militar y económica de un Estado determina su destino; la interdependencia entre los Estados y las instituciones creadas por éstos para solucionar sus diferencias son algo secundario; y, los objetivos de la política exterior se plantean por la cuestión de la supervivencia, la seguridad y la geografía*[3].

Pero esto nunca ha sido cierto. Aristóteles escribió: Los pueblos no deben prepararse a sí mismos en el arte de la guerra con la mira puesta de avasallar vecinos que no merecen ser sojuzgados. El designio fundamental de todo sistema social debe ser ajustar las instituciones militares, como todas las instituciones, con la vista puesta en las circunstancias del tiempo de paz, cuando el soldado se halla fuera de servicio; y esta proposición se desprende de los hechos de la experiencia. Pues los Estados militaristas sólo pueden sobrevivir mientras permanezcan en guerra, en tanto que se arruinan tan pronto como han terminado sus conquistas. La paz hace que su metal pierda su temple; el error reside en un sistema social que no enseña a sus soldados lo que han de hacer fuera de servicio.

---

(3) Hoffmann, Stanley. "El triste estado del mundo". En: *Le Monde*, ed. 24 de enero del 2002.

Esta larga proposición de carácter general no es otra cosa que el epitafio del sistema "licúrgeo", el cual dio a Esparta la hegemonía militar entre las ciudades de la Hélade griega. Esparta jamás logro estar en paz con las otras ciudades Estados griegos por tener que estar a la defensiva y velando en armas contra éstas, los ilotas y micenos. Los ilotas eran descendientes de los primitivos habitantes del valle de Eurotas, donde se establecieron los espartanos. Los micenos -griegos como los espartanos- se convirtieron en sus súbditos luego de las dos Guerras Mesenoespartanas (circa 736-720 a.C.; 650-620 a.C.).

Queda claro que la lección que nos dejó la historia espartana es que en ningún momento de la historia una nación pudo pretender ser una isla, y mucho menos tener una política exterior exclusivamente en función de sus intereses.

El caso de la lucha contra el terrorismo es paradigmático. No se puede combatir el terrorismo sino en equipo. Eso mismo recalca el historiador norteamericano Paul Kennedy en un artículo titulado "Estados Unidos no es una isla"[4]: *Cuando necesitamos ayuda – por ejemplo, para capturar terroristas, congelar sus cuentas y activos financieros, apoyo logístico para el despliegue de nuestros aviones, etc. – jugamos en equipo. Pero cuando los proyectos en el ámbito internacional no nos convienen, retiramos nuestro apoyo financiero. Estoy convencido que los embajadores y enviados norteamericanos en el extranjero ocupan mucho de su tiempo en este problema, no con nuestros enemigos, sino con nuestros aliados y amigos.*

Es en este contexto que debemos reflexionar sobre el rol de las Fuerzas Armadas en las relaciones internacionales de un Estado. La lucha contra el terrorismo es inédita y casuística. Cada Estado – y por ende sus FF.AA. – debe encontrar sus propias respuestas ante el fenómeno terrorista. Estas respuestas pueden ser multilaterales o unilaterales. Lo primero está muy avanzado en Europa, lo segundo es todavía la regla a nivel mundial.

La razón es muy simple: el impacto de las guerras en las relaciones internacionales es profundo e impredecible[5]. Las referencias mal hechas, los discursos destemplados y las acciones de resultados mal calculados sólo conducen al desastre. Por ello conviene identificar lo mejor posible al enemigo y analizarlo en sus fines y métodos operativos. Estos últimos pueden quitar toda legitimidad hasta a la más intachable de las causas. Por ello conviene siempre tener presente la naturaleza de la lucha contra el terrorismo de nuestros días: una lucha asimétrica desde todo punto de vista. Hay un mundo de distancia entre los actores, los fines y los medios que emplean cada uno.

En primer lugar, debemos tener en cuenta la terminología a usar. No podemos hablar de "guerra" contra el terrorismo. El concepto de guerra está siempre relacionado con el de Estado. El terrorismo post-

(4) Kennedy, Paul. "Estados Unidos no es una isla". En: *Le Monde* ,ed. 4 de marzo del 2002.
(5) Freedman, Lawrence. "Ganamos la guerra pero, ¿cuál es nuestra estrategia para un nuevo orden mundial?". En: *The Independent,* ed. 16 de febrero del 2002.

guerra fría reúne características que no tienen nada que ver con la idea tradicional de guerra, como declara Francois Heisbourg, Director de la Fundación para la Investigación Estratégica, al Nouvel Observateur[6]: *A diferencia de la Guerra del Golfo, donde las FF.AA. de los países de la coalición aliada aportaron un 90% en la rápida solución del motivo del conflicto –la ocupación iraquí de Kuwait–, esta vez nos enfrentamos a una proporción inversa. El elemento militar cuenta a lo más un 30%. El resto es un asunto de seguridad, de política internacional y financiera. La principal aportación que pueden dar las naciones aliadas – es decir, sus servicios de seguridad y sus FF.AA. – es inteligencia.*

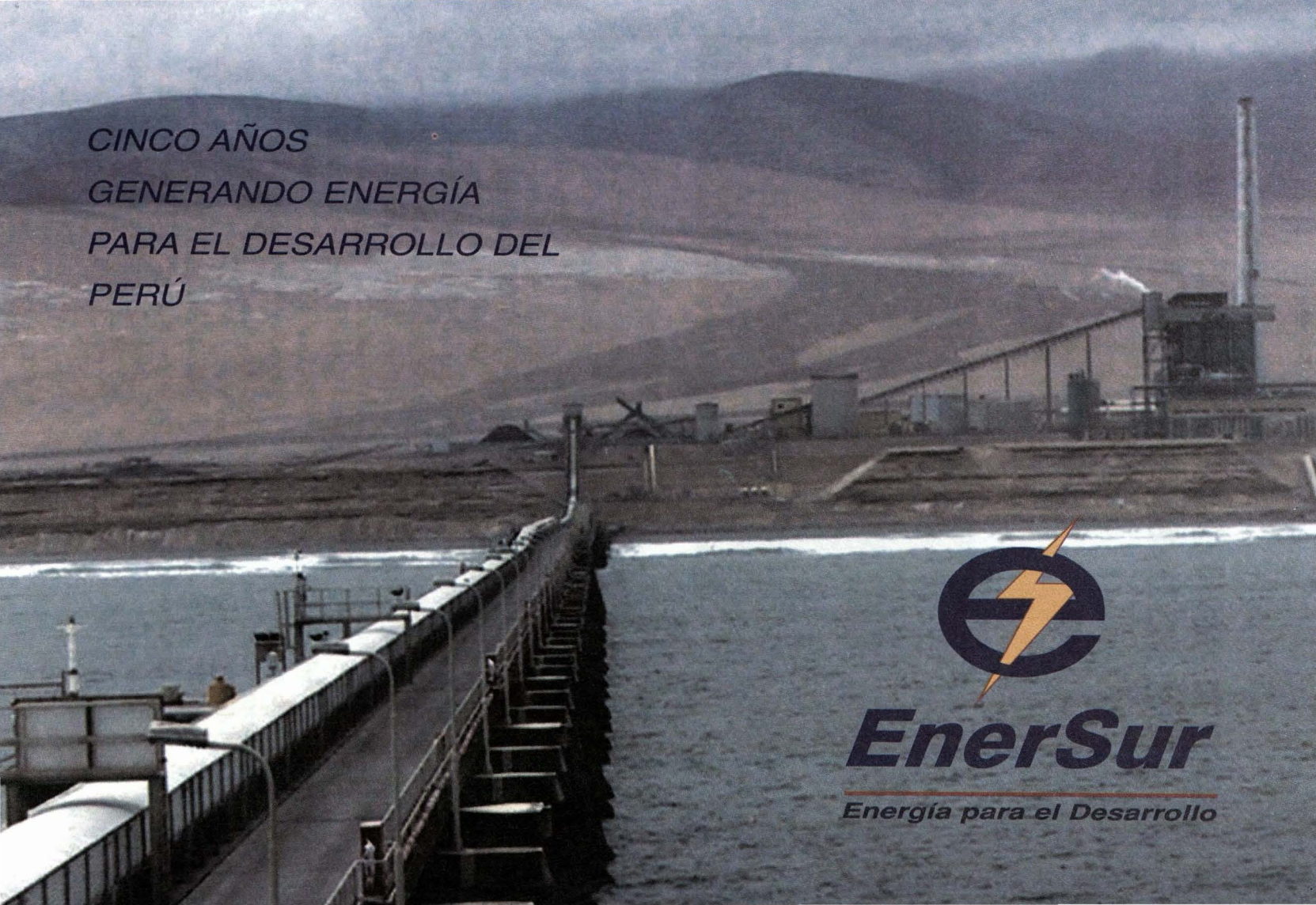
En segundo lugar, hay que revisar los fines mismos de la guerra. En materia de relaciones internacionales, se presentan tres situaciones: 1) estabilidad; 2) el limbo; 3) el caos. La primera y la tercera situación son los extremos. En el primer caso no se justifica el uso de la fuerza, mientras que en el tercero sí lo está. Es en el limbo, la línea gris entre la estabilidad y la violencia en donde se debe estudiar y meditar seriamente las consecuencias del despliegue de las FF.AA.

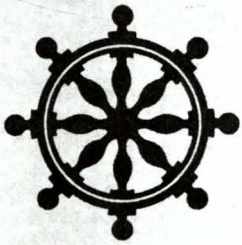
Los jefes de estado y gobierno del mundo saben esto. También lo saben los jefes de Estado Mayor de casi todas las FF.AA. del mundo. La situación mundial actual es una de transición, y por ello implica una serie de retos y problemas no vistos en el pasado. Esto en sí no es nada nuevo. La guerra de los Treinta Años (1618-1648) fue la sangrienta transición del orden feudal al sistema de Estados. Las Guerras Napoleónicas la transición del Estado monárquico absolutista al Estado nación. En el curso del siglo veinte han ocurrido mutaciones similares (1918-1945; 1945-1991).

En tercer lugar, hay que meditar sobre el efecto de la tecnología en cuanto al uso de la violencia. La brecha tecnológica entre los países ricos y pobres ha hecho que las armas modernas estén fuera del alcance de estos últimos. Además, han hecho su aparición actores no estatales que están igualmente desprovistos de los medios para enfrentar de igual a igual a los países. Por ello el neo-terrorismo o terrorismo de nuestros días se caracteriza por ser una forma degradada y primitiva de violencia, que mezcla libremente las enseñanzas de la guerra revolucionaria y las tácticas contra- subversivas.

No hay la menor duda que las FF.AA. siempre cumplirán un papel importante y destacado en las relaciones entre los Estados en lo referente a la seguridad interna de cada uno de ellos. Empero, su rol depende de las alternativas que tenga y, finalmente, adopte el Estado. En una sociedad liberal y democrática, las FF.AA. tienen el derecho de conocer y hacer conocer el papel del militar profesional en la sociedad, tanto con proyección a la propia como ante la comunidad internacional.

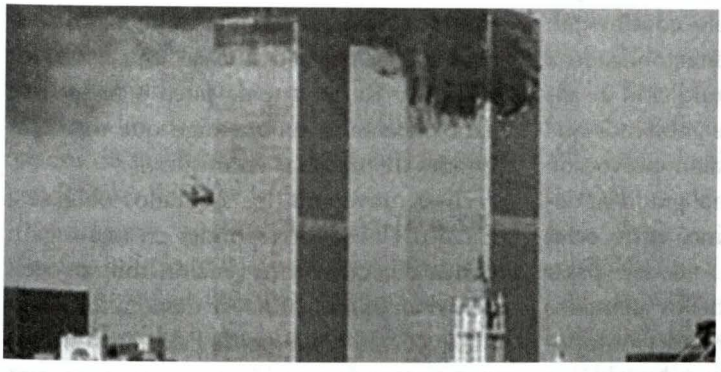
(6) Fredet, Jean Gabriel. Entrevista a Heisbourg , Francois. "A nuevos peligros, una nueva estrategia" . En: *Le Nouvel Observateur*, ed. 4 de octubre del 2001.


CINCO AÑOS
GENERANDO ENERGÍA
PARA EL DESARROLLO DEL
PERÚ
EnerSur
Energía para el Desarrollo



ANÁLISIS SICOSOCIAL DE LAS ACCIONES DE EE.UU. DESPUÉS DEL 11 DE SETIEMBRE DEL 2001

Capitán de Corbeta
John Ramírez Vega



Los atentados terroristas en Nueva York y el Pentágono crearon una sensación universal de que el mundo cambiaría de un día para otro, la tragedia del 11 de setiembre deriva de la magnificación de los efectos psicológicos, políticos, económicos y estratégicos de un acto terrorista común.

Los atacantes convirtieron aviones de pasajeros de bandera estadounidense en armas para dar el primer y devastador golpe en territorio continental de Estados Unidos, contra dos importantes símbolos del poderío económico (el World Trade Center, en Nueva York) y militar (el Pentágono, junto a Washington) de la mayor superpotencia mundial.

Para que esto represente una revolución en materia de seguridad tiene que existir la probabilidad de que se repita. Eso es difícil de desestimar. A pesar de que es dado suponer que se reforzaron los controles de seguridad en todo el mundo, los secuestros aéreos han sido hasta el momento ocurrencias comunes y es difícil descartar que vuelvan a suceder, lo que significa que cada caso de avión asaltado que se repita en adelante planteará dilemas para los gobiernos, que deberán considerar la opción de abatir una aeronave civil que transporta a ciudadanos propios o, complicando aún más las cosas, a extranjeros.

De hecho, el Presidente estadounidense George W. Bush ordenó derribar el avión secuestrado que aparentemente se dirigía contra algún blanco en Washington y que, finalmente, cayó en Pennsylvania cuando los pasajeros trataron de reducir a los asaltantes.

A ello se suma la envergadura del efecto que tuvo para la economía de Estados Unidos, que ya estaba en proceso de recesión. A los pocos días de los ataques, las mayores aerolíneas del país y Boeing anunciaron el despido de decenas de miles de personas.

Pero, el mayor efecto trastornador probablemente haya sido en el plano de la política exterior. Tras haber sufrido el mayor ataque extranjero en su suelo continental, Estados Unidos consideró estar obligado a responder para ratificar su condición de superpotencia, sobre todo ante gobiernos que quizás, superada la conmoción provocada por los atentados, vean de mal grado su debilitamiento. Tal vez a China, entre otras potencias rivales a EE.UU., no deje pasar las circunstancias creadas por los atentados en el que se vislumbra un mundo multipolar dominado por varios, en vez de unipolar, como insiste Estados Unidos.

Es la primera vez en la historia de Estados Unidos que el gobierno conformó una coalición internacional para responder a un ataque sufrido en suelo propio, en vez de acudir a socorrer a sus aliados como lo hizo en las dos guerras mundiales del siglo XX, esto supuso un cambio marcado en la política exterior, esta vez Estados Unidos enfrentó un enemigo elusivo, sin capital ni rostro, que podía estar en Miami, Hamburgo o Kandahar, una hidra que no moriría con la decapitación de una sola de sus cabezas.

En otras palabras, con la captura de Osama Bin Laden, no se acaba el problema. Es una guerra que requerirá no sólo una ofensiva militar contra países que sirvan de refugio a organizaciones terroristas, sino también minuciosas investigaciones policiales en todo el mundo.

Los atentados han sacudido los cimientos sobre los cuales descansaba el sistema de seguridad internacional, que aún carece de mecanismos para responder con eficacia a este nuevo tipo de amenaza. La relativa estabilidad de que ha gozado Occidente o, mejor dicho, el hemisferio norte, en los años de posguerra se debía en buena parte al régimen de paridad nuclear entre Estados Unidos y Rusia, que de poco o nada sirve para enfrentar a un enemigo que torna los aviones de pasajeros en misiles.

Más grave aún, los atentados obligan a Estados Unidos a responder en una región donde cualquier intervención militar occidental amenaza con crear desequilibrios estratégicos. El gobierno de Pakistán comprometió su apoyo a Washington, pero una buena parte de la población, musulmana en su abrumadora mayoría, manifestó su hostilidad hacia una ofensiva contra Afganistán. Una revuelta en Pakistán, una potencia nuclear propensa al desorden político y que hoy es gobernada por un régimen surgido de golpe, pondría fácilmente en peligro la frágil estabilidad de las relaciones con su vecino y tradicional enemigo, la India, también dotado de un arsenal nuclear.

Cualquier acción que emprenda Estados Unidos crea el riesgo de exacerbar las percepciones de ciertos sectores extremistas musulmanes, de que Washington es enemigo del Islam y amenazó con alargar la campaña contra el terrorismo, que según Bush será prolongada, más de lo que ahora promete.

Ahora Estados Unidos, conoce el dolor

del terrorismo, el temor que esos ataques provocan en su territorio, trastocando la tranquilidad que le daba su poder bélico, y lo más grave, es no poder asegurarle a su población que no volverá a ocurrir algo igual o similar, pues sigue latente la posibilidad de ataques con armas químicas y biológicas.

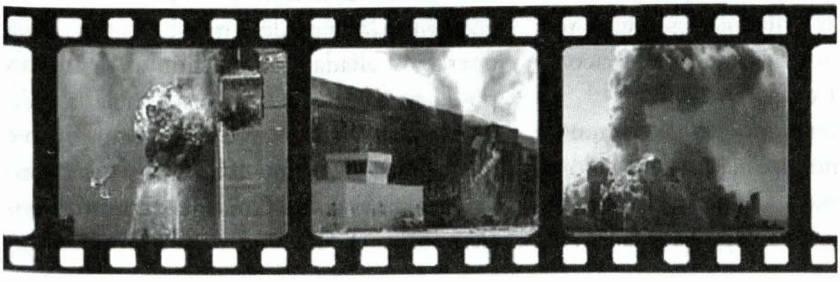
Por lo tanto, EE.UU. buscará justificar su accionar, legal o no, contra los supuestos o reales culpables del 11 setiembre, tratando de conseguir no sólo la aceptación de sus políticas, sino el apoyo hacia ellas, convirtiendo a los demás países en cómplices o aliados de sus decisiones, que nadie está en condiciones de impedírselo.

Asimismo, podrían aprovechar la coyuntura política y sicosocial, para definir la situación Arabe - Israelí, su lucha contra el narcotráfico en países latinoamericanos, y su hegemonía absoluta, iniciada con la globalización.

Sin embargo, ¿quiénes cobrarían la factura de esta decisión?, sería el mismo orden internacional, sin pasar por alto, su misma población que a partir de ahora, como dijo el más buscado de la tierra, *"no conocerán lo que es la paz y tranquilidad"...*

"Déjennos reordenar el mundo en torno nuestro"—nos dice—y nos reveló—Tony Blair, portavoz oficioso de las fuerzas que atacaron a Afganistán, la aventura que no tenía una justificación convincente y que empuja hacia resultados inciertos.

El despliegue de fuerzas en una zona largamente señalada como del interés estratégico por parte de potencias que manejan desde hace varios años la geografía del conflicto post-guerra fría, hace pensar en la frase de Tony Blair: "Déjennos reordenar el mundo en torno nuestro". Si no se ha estado perdiendo el tiempo en rodeos inútiles, se trata, como se ve, de ocupar la antigua posición clave, en el camino de todas las conquistas hacia el corazón de Asia. Y esa posición –esa entidad geográfica– , como también lo pensaron los generales de Hitler, es Afganistán. Éste junto al continente Indio y China, es un centro de importancia geopolítica y estratégica con Irán al sur, y al norte con las regiones del Cáspio y con el centro de Asia. Territorios que vienen desgajándose de la experiencia soviética, ricos en petróleo y minerales. La tentación petrolera le proporciona una aura muy diferente



El devastador ataque terrorista del 11 de setiembre en territorio continental de Estados Unidos trajo consigo una gran incertidumbre con respecto a la defensa y seguridad de ese país.

a la pretendida acción de "castigo al terrorismo". Suficiente la tentación para no trepidar en genocidios mayores.

La ocupación o conquista de Afganistán –pues de eso se trató, según los rasgos masivos que tomó la operación militar–, le resolvió a los dirigentes norteamericanos otros problemas bien alejados de sus declarados deseos de justicia y de venganza.

Los que se sitúan en las diferencias, que se han ido acentuando, entre los intereses de los movimientos islámicos y los proyectos expansivos del imperialismo en la última fase de la globalización, ya que a través del integrismo islámico han tomado forma nuevos reclamos que podrían echar por tierra los proyectos de recuperación por parte de las potencias centrales de la fragmentada herencia de la URSS en las zonas del Cáspio. La operación militar sería entonces, una de las tantas reacciones del "centro globalizado" contra aquellas zonas "grises" no funcionales y hasta rebeldes.

En ese campo, Bin Laden y sus seguidores, hay que entenderlos más allá de una simplificación limitada al agente de la CIA "que se vuelve al frío", como sujetos de un proyecto político, que antagoniza el modelo colonial propuesto por las compañías petroleras y la Casa Blanca. La disociación entre EE.UU. y el Talibán, conducía de hecho a un conflicto mayor por el control de Afganistán y EE.UU. tenía una resolución tomada al respecto, mucho antes de los acontecimientos del 11 de setiembre.

En el "problema chino", la descomposición del socialismo no había alcanzado a destruir y a someter a China, y el debilitamiento de la economía capitalista había echado por tierra los intentos por separarla y asimilarla en las economías de mercado. Al contrario, se ve asomar un período de fuerte crecimiento de la economía y el comercio chino, que tiene la ventaja de la estabilidad frente a la crisis irreparable de las economías capitalistas de occidente. Últimamente el mercado chino, hasta comenzaba a ser visto como santuario para capitales que huían de la crisis occidental. Numerosos incidentes confirmaban el crecimiento de la desconfianza y de la agresividad, por parte de los EE.UU., que comenzó a elaborar nuevos proyectos para establecer futuros escenarios económicos y militares adversos a China. Uno de esos proyectos es la recolonización del Asia Central por parte de las potencias de Occidente, que vendría a establecer un cerco sobre el patio trasero de la gran potencia Oriental. La posesión de Afganistán, con su estrecha frontera sobre las alturas de China, vendría a ser entonces esencial.

La resbalosa relación con la decadente Federación Rusa, a pesar de toda potencia nuclear global, que en su propia crisis puede perfectamente reinscribir situaciones riesgosas, hacía todavía más imperativa la redefinición de la pertenencia de los recursos energéticos del Cáspio, de Asia Central y de Siberia, y la creación en esas regiones de una soberanía dependiente de Occidente, al modo de la exitosa experiencia con los gobiernos lacayos de América Latina. Una operación aliada, con relación a Afganistán podía también atraer a Rusia hacia la NATO y alejar del escenario un cuestionable pacto Ruso - Chino - Islamita, que ha estado rondando como fantasma en los últimos tiempos.

En todos estos espacios ya se venía dando una penetración sustantiva de las empresas petroleras norteamericanas. La inteligencia tuvo también su lugar en las operaciones que siguieron a la fragmentación de las regiones de Asia Central, pero en cuanto a "libertad" o "democracia" se refiere, dejaron mucho que desear. Las expectativas reorganizadoras fueron desmesuradas, los resultados, más bien magros, fueron cercados por una economía mundial que perdía empuje. Sin excepciones, el poder quedó en manos de ex aparatchiks, mafiosos, narcotraficantes y dictadores, los mismos que hoy sirven al juego de la sedicente "lucha antiterrorista".

Pero ha surgido otro problema que toca directamente a la intimidad del sistema imperial: la recesión. Un nudo de situaciones sin clara salida, que se manifiesta en la contracción de la economía mundial a tal nivel, que ya no es una exageración hablar del regreso de la Gran Depresión. Sobre todo cuando la contracción experimentada por la economía norteamericana, saludada con una baja brutal en la Bolsa Neoyorquina, viene a arrinconar a las economías del mundo y las proyecta a un espacio nuevo, en donde ya no reconocen la efectividad de modelos que creían impuestos para la "larga duración".

En efecto, hay una crisis recesiva, y hasta podría producirse la caída en una Gran Depresión, similar o tal vez peor a la del año 1929. Por lo tanto, el empujón belicista se ha dado persiguiendo dos objetivos: permitir a las corporaciones un mayor acceso a los recursos sociales, y frenar la caída mediante la economía de guerra.

Posiblemente todo lo que está pasando en el mundo, sobre todo esta aceleración y agudización de los conflictos, es consecuencia de la caída económica, incluyendo la tragedia de las Torres Gemelas. Y hay que repetirlo, la crisis, una crisis muy grande, venía de mucho antes, y no fue consecuencia de la caída del World Trade Center, como se ha querido hacer creer en la operación ideológica corriente.

Que el problema económico, se notó en las propias afirmaciones del Presidente norteamericano, que no perdió oportunidad para anunciar que "la guerra va a ser larga", esto es, que los mercados deben adecuarse a ella, orientando las inversiones hacia la producción armamentista. Y como cuenta ahora con una ciudadanía aterrorizada, ya no le es difícil divertir importantes partidas del tesoro público hacia la esfera empresarial y el sostenimiento de los stocks.

En este ambiente nació en algún momento una propuesta ignorante y peligrosa: *que sólo la guerra era capaz de levantar los mercados*. Para eso, se crearon símiles generalizadores sobre crisis anteriores. No repararon que, en el caso de la Gran Depresión anterior, que comenzó en 1929, las guerras y las economías de guerra que la siguieron sólo profundizaron la descomposición y la destrucción: sólo después de la Segunda Guerra vino a darse una recuperación del ciclo. Y eso fue después de casi dos decenios de tragedia.

El hecho, es que se urdió un modelo muy particular de la crisis en curso, que permitía razonar la salida de la depresión mediante la guerra. Una guerra sin objetivos claros, una guerra "acordeón" a la que se le

colgaban ofertas económicas irracionales. Con ella, en algunos países de América Latina, se levantaron dos esperanzas: una, que como se decía "arriba", precipitaría la recuperación de la economía de EE.UU., y con ella la de todos los que se le colgaran. Y la otra, que con las nuevas condiciones, el capital fluiría hacia las ansiosas periferias y sus ofertas de trabajo barato.

Afganistán sirviría para todo. Y una vez montado el escenario de los bombardeos, es posible que aparezcan nuevos escenarios de destrucción, como para asegurar el lema de que "el capital es destrucción creadora".

Si se juntan sólo estos cuatro aspectos, puede entenderse mejor la nueva aventura de Afganistán, a que tan aguerridamente nos llamó Bush, Blair y el coro necio provisto por otros gobernantes interesados o temerosos.

LAS CONSECUENCIAS

Podemos enumerar varias consecuencias que se desprenden de las primeras operaciones del grupo imperialista en esta guerra:

En relación con Afganistán

Pronto se diluirá la machacona prédica de la lucha contra el terrorismo y la persecución de Bin Laden, en las necesidades de la ocupación de un territorio rebelde. Bush, empujado por presiones corporativas y delirios, dejó de lado otras opciones en la lucha contra el Talibán, como habrían sido las menos heroicas presiones políticas y económicas, y optó ("yo ordené") por la grande y aplastante operación militar, que tras el bombardeo - y que tuvo consecuencias - como lanzar el trabajo de tierra destinado a ocupar terreno y destruir los bolsones de resistencia. El modelo lo proporcionó la blietzkrieg alemana. Y puesto en este plan, el aparato imperialista tiene confianza en hacer valer el peso inconmensurable de la tecnología que tiene a su disposición.

Se da como un hecho, que tras algunas escaramuzas el ejército imperial ocupará las principales ciudades, pero que luego el enfrentamiento será menudo, en una extensa guerra de montaña. En un conflicto semejante, la URSS empleó 100 mil soldados y perdió una parte importante de ellos.

El establecimiento de la "Satrapía de Afganistán" demandó necesariamente, por razones de seguridad, el acantonamiento permanente de algunas bases militares norteamericanas. Cosa que no es problemática, porque así ha sido siempre.

En las regiones vecinas

La entrada de EE.UU. en Afganistán y su permanencia, dependió fuertemente de suministros y circulación libre de tropas, para lo cual contó con los estados aledaños. Ya desde el montaje de la operación, fue necesario coordinar con pakistaníes y los uzbecos. En ambos casos, los gobernantes debieron recurrir al doble juego, dijeron que no al total de las exigencias norteamericanas, pero por debajo, concedieron algunos de sus pedidos. Pakistán dejó pasar los misiles y los aviones, y Uzbekistán, las tropas.

Al parecer, los bombardeos, lejos de debilitar la convocatoria del discurso integrista islámico, se vio favorecido y tuvo una enorme difusión.

Después de un año se han incrementado las acciones anti-norteamericanas en todo el mundo árabe y un crecimiento de la influencia política de los sectores integristas y nacionalistas.

En el mundo árabe también el Comando imperial ha encontrado asistencia para conducir al fracaso y quizás a la tumba a quienes se le han acercado. Ahí tenemos a la diligencia palestina, reprimiendo y aniquilando a los estudiantes palestinos que protestan, otro caso a citar es el dictador de Pakistán, Pervez Musharrraf, quien ha enfrentado a su pueblo, a pesar de fuerte resistencia de su propio ejército.

El concurso de Turquía respondió a una larga asociación con el proyecto petrolero del Cáucaso y promesas renovadas de restitución territorial a costa de regiones turcomanas y musulmanas. Turquía pudo estar dando su apoyo inerte a este juego, pero hasta ahora parece ser que tiene más urgencias con su economía devastada.

En adelante, los poderes excepcionales de Bush han generado muchas sorpresas en relación a la situación en el Medio Oriente, y eso lo intuyen en Irán, Irak, Israel y Palestina. Sólo allí puede escrutarse el enorme potencial del desastre a que empujó esta repentina y enloquecida vocación por crear "el nuevo orden" en el nuevo orden. Hasta el mismo A. Sharon llegó a exclamar que "no aceptarían los israelitas ser tratados como en Checoslovaquia"... en una clara referencia a los célebres acuerdos de Lord Chamberlain con Hitler, que abrieron paso a la Segunda Guerra Mundial.

Una posición semejante pareció tener China, que suavemente apoyaba, manejando sólo reservas relacionadas con el trato a las poblaciones, mientras en la misma coyuntura acelera procesos represivos en las zonas vecinas correspondientes. Pero no tardará mucho en descubrir la muralla y las interdicciones que el intento expansivo del imperio le está tratando de construir, justo a sus espaldas, donde había un vacío.

Pero los chinos no dejarán de ver con sobresalto, que se alza en el horizonte otro espectro, mucho más peligroso, el que contribuyó tan eficientemente al desplome de la URSS: la aceleración de la carrera armamentista. Amén de la tenebrosa emergencia de fuertes conflictos—esa larga guerra de la que habla Bush– en Asia Central y en el continente Índico.

En zonas del Hinterland Occidental (centros y periferias)

Pasada la ola de sensibilización a las ofertas simples pero débiles de la propaganda de guerra norteamericana, se ha dado inevitablemente el crecimiento de la crítica a la guerra. La presencia devastadora de la brutalidad, cansó como espectáculo. Las ambiciones imperiales no tardarán en aparecer más desembozadamente con la consecuente caída de su legitimidad y las crecientes acusaciones de genocidio contra la humanidad.

La guerra no se ha dado tampoco aparte del otro megaescenario provisto por la depresión económica, que está generando sus propias resistencias. La ilusión del imperio es recuperar músculo económico mediante fuertes inversiones en el área armamentista y resolver el desempleo mediante la conscripción. Pero es que la guerra de Afganistán era una guerra pequeña...¿o es que efectivamente hay algo más amplio entre manos? una perspectiva macabra que generó un amplio rechazo. Para asegurar este traspaso, la reacción tiene confianza en la implantación de viejas y nuevas trampas ideológicas. Pero las ideologías no siempre pueden sostener indefinidamente lo insostenible.

Estados Unidos, desde los inicios de este conflicto trató –y luego trastabilló- en hacer creíble una nueva polaridad entre civilización y barbarie, cristianismo e Islam. Nada excluye que persista en esta línea, fomentada por simplistas que creen en el mito del enfrentamiento de civilizaciones. Entre tanto, ese argumento se deja - dada su impopularidad- en reserva, y se legitimó solamente la lucha contra un "terrorismo" fantasmal, granular y contra las regiones o naciones que lo apoyen. Y la primera que estuvo a mano fue la región que convenía a un largo proyecto estratégico que amarraba los intereses centrales del sistema.

En los centros, EE.UU., Europa y Japón, había una visión dispersa sobre los motivos y los beneficios de esta guerra. Es en EE.UU. en donde más claramente se asomó la visión dogmática, propalada desde los círculos del complejo industrial militar de que la guerra es el antídoto de la depresión. Pero también ha sido allí donde se han levantado las posturas más enérgicas en contra de esta falacia, dando a entender sobre todo la circunstancia en que asomaba la guerra, que posiblemente sólo podía venir a acentuar las características depresivas del ciclo, y que sobre todo, no traía una solución a corto plazo y es este plazo donde se habían ido acumulando las olas recesivas. Por otra parte la guerra tan especial que se estaba lanzando, al principio sin siquiera tener un enemigo reconocible, y que después vino a ser Afganistán, con sus masas hambreadas, con 25 aviones viejos y 4 helicópteros, además de ser internacionalmente aislado y que no podría soportar la presión de todas las potencias coligadas por más de dos semanas. No podía ser simplemente la base razonable de un nuevo despegue económico, la justificación para una economía de guerra poderosa y de largo aliento.

Y esa reflexión muy extendida avanza como muestra, el bajón de las bolsas a la se-

mana de haberse iniciado la retórica de la guerra, y la baja consecutiva y mundial después de los bombardeos. Es cierto que, mientras tanto, se sumaban algunos porcentajes a favor de las industrias de armamento.

En Europa, las ofertas de la guerra podían entusiasmar más a algunas franjas del sistema interesadas en el proyecto Centro Asiático, pero ha venido a ser deprimente en el frente social interno. No resolvía el agudo problema del desempleo, y traía consigo serias discriminaciones. Por otra parte, una excesiva "unidad" de acción, de propósitos y de mando, quitaba espacios de maniobra a su propio establecimiento económico, un tanto distante y fuertemente competitivo con el establecimiento estadounidense. Hoy en día, muchas grandes empresas europeas, más que plegarse a la conversión armamentista, prefieren trasladar sus operaciones a Oriente.

En Japón, como en todos los países del Asia, se entendió más claramente el mensaje de la operación norteamericana, y eso también violentó los mercados.

La prensa, en general dijo cosas duras de un conflicto que inicia desestabilizaciones adicionales a un sistema inestable, en donde se podía notar ya la gravedad de lo que podría ocurrir en el continente Índico y en Indonesia.

Consecuencias políticas y culturales

La consecuencia más saliente es el rebajamiento moral que ha experimentado el mundo con el lanzamiento de esta guerra y sus justificaciones. De la noche a la mañana se han convertido en valores positivos Auschwitz e Hiroshima, y los medios de comunicación lanzaron una intensa campaña para hacer aceptable y entretenido el genocidio.

Lo grave es que estamos ante una estrategia global que utiliza todos los medios para establecer lo que llegará a ser una profunda modificación en la cultura política .

En el terreno político es donde más duramente están pegando las consecuencias inmediatas de este belicismo.

Es en la forma de acciones legislativas que vienen a coartar las libertades públicas y los derechos civiles, los espacios de privacidad, etc. Y es en la extensión que vienen a tener las prerrogativas de la inteligencia y del espionaje. Los proyectos más antidemocráticos y reaccionarios ya tienen traducción. Hubo un momento en donde hasta se propuso en los EE.UU. que los extranjeros llevaran marcas visibles en sus trajes. La rápida traducción de estas iniciativas a conductas aceptadas y legisladas por decretos en la periferia colonial, dan al traste con las perspectivas democratizantes que pudieran haber con anterioridad. De hecho, el sistema está usando la guerra como pretexto, y va estableciendo las bases para dictaduras que lo defiendan de los reclamos sociales que se puedan derivar del deterioro generalizado de la situación económica.

Un paso, que va también en el sentido de la explotación del clima bélico y depresivo, se ha dado a través de la construcción

de "regímenes de unidad nacional" que producen de hecho la abolición de la crítica y de la pluralidad en el interior de ensambles o pactos, donde de pronto el capitalismo se pone bueno a cambio de promesas del sector plebeyo de apoyar "la reducción del conflicto". En esos pactos casi siempre los sectores empresariales comienzan a señalar su interés en la abolición de la pobreza, tarea fácil de prometer ahora que llega la crisis.

¿Qué ha pasado, mientras, con el derecho internacional, que quiso ser un derecho de la Paz?, ¿qué pasó con el entramado proceso de formación de organismos internacionales que excluían la guerra en la solución de los conflictos? Otra consecuencia de este movimiento lanzado por la potencia más poderosa del planeta, es haber puesto entre las cenizas de Kabul y Kandahar todo aquello. Hasta la OTAN ya hoy no es más que un instrumento. ¿La ONU?, una parroquia de pueblo chico. La conducción del proceso se llevó al estilo de los viejos imperios militares. Acompañado esta vez por los bombardeos de 24 horas sobre poblaciones que acostumbran al televidente a ver desaparecer aburridamente, como figuras en un juego de Nintendo. Los partes del Comando "Aliado" nos dicen todos, que para este capitalismo reventado, llevado a su extremo, el ser humano ya no cuenta.

Y casi sin resistencia, la aventura de Bush fue con viento en popa. Tuvo casi asegurada una abundante extensión del conflicto. Pero habrá que ver cuán estable le podrá ser su instalación sobre las huellas de las falanges de Alejandro el Grande. En esa región de tráficos y rencores, en la magnífica compañía de aliados tan "seguros" como los mafiosos del opio y la heroína, bandoleros, y algunos laboristas británicos y renovados de diferentes pelajes y latitudes. ¡Y, vaya como ha destacado el "Tony" Blair, el proponente de "la tercera vía", en esta historia!

Pero no será la guerra la que en lo inmediato devastará al hinterland occidental y a su sedicente vocación imperial: será la Depresión. Esa enfermedad que se quiere ocultar, incluso, con los alardes y despliegues bélicos. Esa Depresión que se trata de esquivar mediante los mecanismos de la destrucción y de la barbarie, y que encuentra en ellos, su profundización.

Al caer la noche del 7 de octubre, EE.UU. y sus aliados atacaron Afganistán Como en otras guerras que perseguían la consolidación de los mismos intereses imperialistas, se pinta como lucha humanitaria, ha vacilado en proclamarse una lucha por la justicia, aduce como objetivo "destruir al terrorismo", mientras se propone una extensa instalación en lugares de valor estratégico para el control del globo. Una guerra, que aunque se anunciaba como una ocurrencia siniestra enteramente nueva, era bien simplemente "la continuación de la política".

Una nueva amenaza: La Guerra de la Información

Teniente Segundo
Róger Valencia Reyes

En los últimos años, la Guerra de la Información ha capturado la atención de organismos gubernamentales, empresas y especialistas en seguridad de la información. El término se usa para cubrir un amplio espectro de actividad pero especialmente el escenario en donde el "terrorista" de información, usando no más que un teclado y un ratón, accesa ilegalmente en una computadora y causa el choque de aviones, cortes de energía, o sabotea los suministros de alimentos. El "terrorista" podría sabotear las computadoras que apoyan la banca y las finanzas, causando que las bolsas de valores caigan o que las economías se derrumben. Aparentemente ninguno de estos desastres ha ocurrido, pero la preocupación es que ellos, y otros como ellos ocurran, dada la facilidad con que algunas personas han podido juguetear con las computadoras con impunidad, incluso aquellas operadas por el departamento de defensa de los EE.UU. El presente artículo presentará una visión de la Guerra de la Información y por qué es necesario conocerla.

Palabras llave: ***Guerra de la Información, seguridad de la información.***

"Si las personas civilizadas ya no ponen prisioneros a muerte, ya no saquean ciudades y ya no ponen tributos a los países pobres, es porque la inteligencia juega un gran papel en su conducta de guerra y les ha enseñado las maneras más eficaces de aplicar la fuerza que estas manifestaciones crudas de instinto."

Carl Von Clausewitz

Introducción

La "Guerra Fría" ha terminado, pero ha sido reemplazada por nuevos tipos de guerra. Estas guerras envuelven el uso de la tecnología como una herramienta para ayudar en la conducción de operaciones destinadas a ganarle al enemigo. Una de ellas utiliza la información como arma principal, por lo cual es llamada la Guerra de la Información. Ella abarca muchas áreas, desde la guerra electrónica, actividades terroristas y hasta incluso el espionaje económico. Este nuevo tipo de amenaza ya viene siendo utilizada en el mundo, mas no con el poder que realmente tiene, y es por eso que se debe de estar preparado para afrontar todas aquellas "armas" que posee para poder repeler el ataque o disminuir su impacto. Para estar preparado, hay primero que conocer lo que es la Guerra de la Información y lo que ella puede hacer.

- **La Guerra del Golfo**

Entre abril de 1990 y mayo de 1991, cinco hackers holandeses se introdujeron en los sistemas de computadoras de por lo menos 34 sitios militares americanos de internet, incluyendo sitios que estuvieron apoyando directamente la "Operación Tormenta del Desierto". Ellos navegaron a través de archivos y correos electrónicos, buscando palabras llave como: nuclear, armas, misiles y tormenta del desierto. Ellos obtuvieron información acerca de la localización exacta de las tropas americanas, de los tipos de armas que tenían, de las capacidades de los misiles "Patriot" y del movimiento de los buques de guerra en la región del Golfo. Cuando lograron sus objetivos, los hackers borraron toda huella de los sistemas para esconder su paso (Browning 1997). Aún pensando en poder identificar a los hackers, el gobierno de los Estados Unidos no hubiese podido hacer nada, ya que en ese tiempo el acceso no autorizado a computadoras no era ilegal en Holanda.

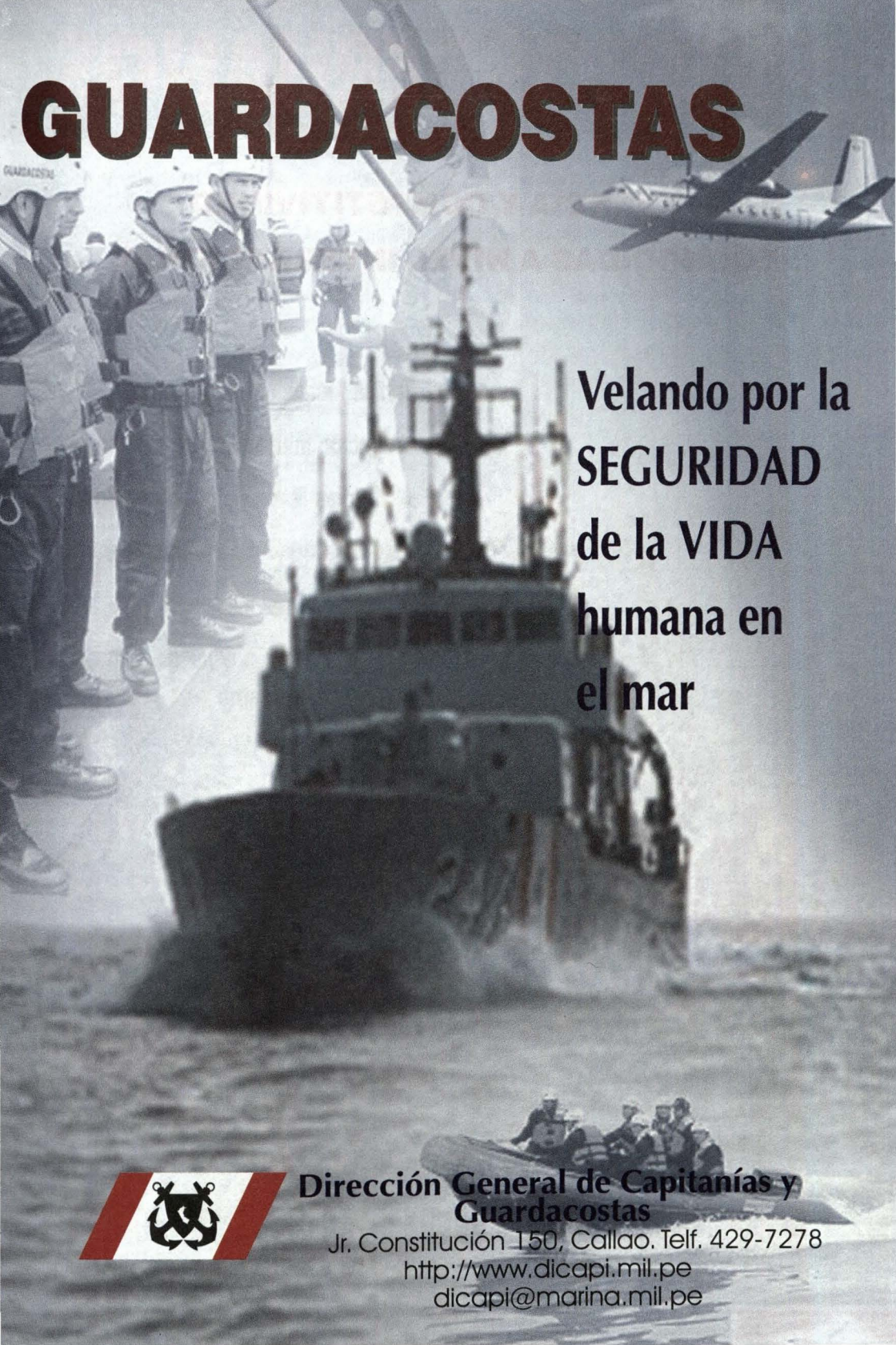
Al entrar en los sistemas de aprovisionamiento de las tropas americanas en el Golfo Pérsico, ellos pudieron enviar cepillos de dientes en vez de balas o pertrechos militares de importancia. Incluso algunos de ellos trataron de vender la información a Saddam Hussein, pero presumiendo una emboscada, el Presidente iraqui, declinó la oferta.

- **La era de la información**

Estamos inmersos en la "era de la información". Ya no existe el peligro de una bomba "h" sino de una bomba "i" (información), es por esto que los países luchan para lograr el control de la información. La revolución de la información está en sus comienzos y, para entender por qué va a ser tan vital, es importante conocer el modo en que la tecnología está cambiando las formas en que manejamos dicha información.

Lo que caracteriza a esta era son los modos completamente nuevos en que la información se puede intercambiar y manipular, y la velocidad cada vez mayor a la que podemos manejarla. Las capacidades de las computadoras están transformando los dispositivos convencionales de comunicación, ya que permiten reunir, clasificar y distribuir múltiples datos, así como mostrarlos gráficamente.

GUARDACOSTAS



Velando por la SEGURIDAD de la VIDA humana en el mar

Dirección General de Capitanías y Guardacostas

Jr. Constitución 150, Callao. Telf. 429-7278

http://www.dicapi.mil.pe

dicapi@marina.mil.pe

PUERTOS PERUANOS

EFICIENCIA Y COMPETITIVIDAD RECONOCIDAS A NIVEL INTERNACIONAL

- Tarifas justas, sin sobrecostos
- Atención ininterrumpida las 24 horas
- 10 días libres de pago por almacenaje
- Seguridad y garantía integral
- Personal calificado
- Atención especial a naves de turismo
- Interconexión vía internet



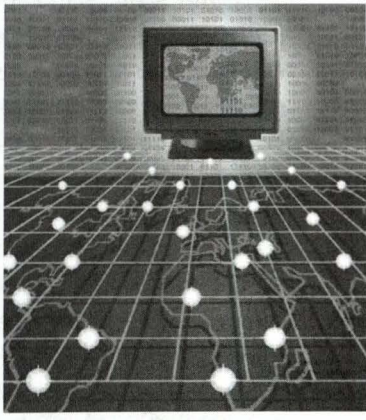
ENAPU S.A.
EMPRESA NACIONAL DE PUERTOS S.A.

MTC
Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcció

Mientras la tecnología de las comunicaciones se digitaliza y el cable de fibra óptica reemplaza al de cobre, posibilitando transportar una gran cantidad de señales por su mayor ancho de banda, la "autopista de la información" se va estructurando. La misma será indispensable porque ofrecerá una inmensa combinación de información disponible en todo momento. Contamos en la actualidad con los beneficios de una red de fibra óptica que se amplía constantemente, y que resulta permeable a las interferencias, interrupciones y cuellos de botella de los servicios que ofrecían las redes antiguas.

Asimismo, se está desarrollando un cinturón de comunicaciones satelitales en órbita baja que cubriría toda la tierra (66 satélites a 780 km.), y que se utilizaría para transmisiones de televisión, de datos a banda ancha y también para la telefonía fija, como alternativa a la fibra óptica. Ello posibilitaría el uso de terminales de tamaño de bolsillo, en donde el número del celular satelital identificará sólo al usuario, sin ninguna relación con el lugar en que se encuentra.

El ámbito militar también se ve favorecido gracias a la confluencia de los avances de la tecnología digital en las comunicaciones y la informática. Las fuerzas militares de la mayoría de los países se encuentran en un proceso de actualización de sus doctrinas y medios, para adaptarlas a los cambios que está produciendo la "era de la información". De acuerdo con Cronin (1999), en una determinada situación donde la complejidad e incertidumbre es la norma, ganar la "Guerra de la Información" permitirá a todos los niveles de una organización, militar o civil, compartir en tiempo real una misma percepción de la situación, intercambiando información horizontal y verticalmente.



Es por ello, que el objetivo será llevar la información que está disponible a cualquier elemento de la organización que la necesite; asimismo, tendrá prioridad el dominio sobre los sistemas de información del enemigo y de la competencia.

Guerra de la Información

• Qué es la Guerra de la Información?

La definición más ampliamente aceptada es la del Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica: "La Guerra de la Información son acciones llevadas a cabo para el logro de la superioridad de la información, afectando la información, los procesos basados en la información y los sistemas de información enemigos, mientras se protege la información, los procesos basados en la información y los sistemas de información propios".

Esta definición puede ser aplicada tanto a individuos como a organizaciones, a estados y al ámbito militar. Amplía el campo a información pura, a procesos basados en la

información y a los sistemas de información. Incluye los aspectos ofensivos y defensivos. Incluye el campo militar y el civil de los negocios.

La guerra de información involucra el uso de computadoras y aparatos de alta tecnología para dañar los recursos de la informática de un adversario. Esto puede hacerse para obtener información de un enemigo, causar estragos a una nación o la industria al romper su infraestructura de información, o para difundir propaganda cuando otros medios no podrían ser prácticos.

Según Schwartau (1996), una vista popular descompone guerra de información en tres clases: la guerra de información personal, guerra de información corporativa, y la guerra de información global. Lo que distingue las tres categorías es si el asunto del ataque es un individuo, una empresa comercial, o un gobierno, respectivamente. La guerra de información está estrechamente relacionada a la guerra infraestructural, la cual involucra la ruptura de un gobierno sin causar pérdida de vidas necesariamente. Cuando más computadoras se conecten a sistemas usados por la sociedad, la capacidad para usar las computadoras para comprometer en la guerra infraestructural sólo aumentará.

Algunos autores como Libicki (2002), sostienen que existen básicamente siete formas de guerra que caen dentro del campo de la Guerra de la Información. Estas son: guerra de mando y control, guerra basada en inteligencia, guerra electrónica, guerra sicológica, guerra de hackers, guerra de información económica y guerra cibernética.

• La guerra de comando y control es la principal componente en el campo militar de la Guerra de la Información. El objetivo en este caso es de "decapitar" al adversario de modo que los líderes enemigos no sepan dónde se encuentran sus fuerzas y éstas, no sepan lo que sus mandos esperan de ellas. Sus aplicaciones fuera del campo netamente militar son muy limitadas ya que sus efectos son demasiado drásticos.

• La guerra basada en inteligencia corresponde a la componente tradicional de la Guerra de la Información. Sin embargo, se deben actualizar sus conceptos para incluir el mayor campo que cubre en la actualidad.

• La guerra electrónica es el elemento de mayor nivel tecnológico de la Guerra de la Información, principalmente en el campo militar. Tradicionalmente ha estado orientada a dominar el espectro electromagnético. Esta deja muy vulnerables a los sistemas de información y a los procesos basados en la información. La guerra electrónica requiere una relación más estrecha con las otras formas de guerra dentro del contexto de la Guerra de la Información.

• La guerra sicológica reconoce el elemento humano de la Guerra de la Información. Se dice que es una batalla por la mente humana. En este contexto, la guerra sicológica debe abarcar las nuevas capacidades que le otorga la tecnología. Por ejemplo, el uso de computadores para efectuar análisis de posibles grupos objetivo, en el diseño de la propaganda o mensajes apropiados y en la difusión más eficiente de éstos.

• La guerra de los hacker es el típico elemento no militar de la Guerra de la Infor-

mación. Es el elemento que recibe mayor atención en los medios de comunicación y aprovecha las oportunidades que ofrece la tecnología a la sociedad en general.

• La guerra de información económica comprende las oportunidades para afectar la economía adversaria. Por ejemplo, un país que tenga una inversión relativamente importante de capitales en un país adversario, puede retirarlos con el consiguiente deterioro de su economía. La tecnología puede permitir que se alcance a retirar una cantidad significativa de ellos, antes de que una reacción pueda congelarlos.

• La guerra cibernética representa actualmente los otros elementos de la Guerra de la Información y que muchas veces cae en la ciencia ficción. Representa el conjunto de elementos que pueden o no ser realistas, tanto en el presente como en el futuro.

• **Características de la Guerra de la Información**

En el libro de Denning (2001), se muestran las siguientes características de la Guerra de la Información:

• Bajo costo. En comparación con los altos costos de las fuerzas estratégicas, un ataque a la información puede ser efectuado sin necesidad de recurrir a un gran financiamiento y además, por cualquier individuo u organización.

• Ambigüedad de fronteras. En este espacio, las fronteras entre naciones y el sector privado no está totalmente delimitado lo que hace que la diferencia entre guerra y crimen o entre intereses públicos y privados tenga menos significación.

• Percepción política. Las nuevas técnicas basadas en la información pueden aumentar sustancialmente la potencialidad de actividades tales como la decepción y la manipulación de imágenes. La desinformación puede hacer muy difícil que gobiernos apoyen políticamente actividades necesarias para la Seguridad Nacional.

• Escasez de inteligencia. Las vulnerabilidades de la Guerra de la Información no son bien comprendidas. Puede que la identidad de los posibles adversarios no sea conocida y los métodos clásicos de recolección y análisis de inteligencia no sean aplicables. Se deberá desarrollar nuevos métodos de análisis y de relaciones entre organizaciones.

• Dificultad en la toma de decisiones. Existirán enormes dificultades para distinguir un ataque de Guerra de la Información de otro tipo de actividades y eventos tales como espionaje, accidentes o falla de sistemas. La incapacidad de efectuar tales distinciones puede llevar a respuestas militares muy cautelosas ante reales situaciones de crisis regionales.

• Dificultad en estructurar y mantener coaliciones. La estructura de una coalición estará en riesgo en el punto más débil de sus enlaces de comunicaciones. La incapacidad de darse apoyo mutuo en la protección contra la Guerra de la Información puede poner en peligro la capacidad de crear y sostener coaliciones.

• Vulnerabilidad interna. La economía y la sociedad actual están descansando cada vez más en una infraestructura de redes de información de alto rendimiento en todo aspecto, desde vuelos comerciales y distribución de electricidad hasta la administra-

ción de cuentas bancarias personales. A los potenciales combatientes de la Guerra de la Información, se les presenta ahora un nuevo abanico de objetivos estratégicos de alta significación.

- **Armas de la Guerra de la Información.** Las armas de la Guerra de la Información según el artículo de Kirkendall (2002) son las siguientes

Software malicioso. Tal vez lo más común de encontrar son los famosos virus, gusano, Caballo de Troya y bombas lógicas. A pesar de que estas armas tienen un enorme potencial de causar grandes daños, es sumamente difícil controlar a manos de quién van a parar. Una vez que un virus es lanzado, puede llegar a infectar tanto a los sistemas adversarios como a los propios. Un virus es un fragmento de programa codificado que se copia él mismo en un programa más grande, modificándolo. Se ejecuta solamente cuando corre su programa huésped. Luego, en la medida que el virus se reproduce, infecta otros programas.

Un gusano es un programa independiente. Se reproduce de un computador a otro, normalmente inserto en una red. A diferencia del virus, no modifica otros programas. Caballos de Troya son fragmentos de programas codificados ocultos en otro programa y desarrollan una función de eliminación. Son un mecanismo popularmente usado para eliminar virus y gusanos. Un ejemplo de esto es el programa SATAN (Security Administrating Tool for Analyzing Networks) para verificar sistemas UNIX, disponible en forma gratuita en Internet. Una bomba lógica es una especie de Caballo de Troya usada para lanzar un virus, gusano u otro tipo de ataque. Puede ser un programa independiente o un fragmento de programa codificado, implantado por un programador o al desarrollar un sistema.

Chipping. Es la práctica de fabricar chips electrónicos vulnerables a desarrollar una determinada función no conocida por el usuario. Por ejemplo, algunos chips pueden ser diseñados para fallar cuando reciban una señal específica o después de un determinado período de tiempo como también, que emitan una señal característica para poder ser localizados.

Puertas traseras. Se diseñan para anular los sistemas de seguridad. Por ejemplo, el fabricante de un chip electrónico cifrador podría diseñar una puerta trasera secreta de modo que él pueda descifrar fácilmente un mensaje cifrado con ese chip.

Armas electromagnéticas. Estas son diseñadas para quemar los receptores de los equipos electrónicos adversarios. Existen los cañones HERF (High Energy Radio Frecuency) y las bombas EMP (Electromagnetic Pulse). Los primeros son emisores de alta potencia para saturar los circuitos electrónicos. Las segundas, provienen de explosiones atómicas o convencionales que pueden ser detonadas por Fuerzas Especiales cerca de un centro de información del enemigo.

Microbios destructivos. Actualmente existen investigadores que están trabajando en desarrollar microbios que se coman los componentes electrónicos de modo que en un eventual conflicto, puedan ser introducidos en el equipamiento electrónico ad-

versario para producir fallas. Actualmente existen microbios que comen aceite. ¿Se podrán desarrollar microbios que coman silicio?

Nanomáquinas. Estos son pequeños robots, más chicos que una hormiga, que se pueden dispersar en un centro de información del enemigo. Caminan por las paredes y oficinas hasta encontrar un computador, introduciéndose por sus ranuras y dañándolo.

Radiación Van Eck. Es una radiación de muy bajo nivel que emiten todos los equipos electrónicos. Esta puede ser monitoreada, lo que se conoce como Tempest y disponer de la información que por ejemplo, emite un computador.

Criptografía/criptoanálisis. A pesar del significativo desarrollo de la criptografía, el criptoanálisis seguirá siendo importante, apoyado por el también significativo avance de los sistemas de computación.

Spoofing /autentificación. Es el envío de señales falsas. Se puede efectuar mediante el envío de señal electromagnética o suplantando una fuente de entrada para desbaratar un sistema de información.

Mutación de imágenes. Esta puede ser un arma usada para hacer aparecer un líder adversario diciendo algo que no ha dicho y hacerle perder credibilidad.

Operaciones sicológicas. Estas se benefician con la capacidad de conducir investigación de mercado y de análisis de datos para definir grupos objetivos y mensajes apropiados.

Ataque al sistema bancario, interrumpir el control del tráfico aéreo, negación de servicio. Se pueden considerar varios tipos de operaciones con efectos obvios tales como anulación del sistema de conmutación telefónica, golpe al mercado de valores, ataque al sistema de ruteo ferroviario, interferir cuentas bancarias, interrumpir el control del tráfico aéreo y negar el servicio de empresas.

Sensores stand-off y close-in. En el aspecto militar, los sensores fuera y dentro del alcance de las armas pueden ser considerados como armas de la Guerra de la Información en cuanto a la generación de datos se refiere.

Apoyo a la toma de decisiones. Esta es un arma clave en la Guerra de la Información, especialmente en el aspecto defensivo. Si bien es cierto que los sistemas de información pueden ser controlados por el hombre, se requiere de un gran nivel de automatización para poder manejar la gran cantidad de datos que se requiere para detectar ataques, identificar el tipo de ataque, generar los cursos de acción defensivos, evaluar los cursos de acción y los daños.

- **Áreas de la Guerra de la Información**

La guerra de información no es una actividad aislada, ella se sitúa en el contexto de la acción humana y del conflicto humano. La Guerra de la Información se divide en cuatro áreas: juego, crimen, derechos individuales y seguridad nacional.

El área del juego cubre a los piratas informáticos, particularmente el acceso ilegal a sistemas y los actos realizados por pura diversión. Involucra el conflicto entre los piratas informáticos y los dueños del sistema que ellos penetran y aprovechan. El área del crimen envuelve a los actos ilegales, in-

cluyendo los crímenes sobre la propiedad intelectual, el fraude y abuso informático. Involucra los conflictos entre los perpetradores y las víctimas de los crímenes. El área de los derechos individuales cubre la libertad de expresión y la privacidad. Éstos se dan entre los individuos y, entre los individuos y organizaciones o gobiernos. Finalmente, el área de seguridad nacional se dirige hacia los conflictos a un nivel nacional. Incluye las operaciones de inteligencia extranjera, guerra y conflictos militares, terrorismo y guerra de red.

Las áreas no son completamente separadas. La piratería informática normalmente es un crimen y a menudo viola la privacidad.

Es más que un juego de niños y puede ser empleada por grupos de crimen organizado, agencias gubernamentales de inteligencia, unidades militares, u organizaciones terroristas.



Actos delictivos que amenazan la economía de una nación tienen implicaciones de seguridad nacional. Actos que infringen la privacidad o la libre expresión pueden ser crímenes. Los actos terroristas también son crímenes.

Conclusiones

No se debe considerar la Guerra de la Información como un tema nuevo. Ésta ha existido desde tiempos remotos y no se debe ignorar los múltiples acaecimientos que nos muestra la historia y que caen dentro de este concepto.

Tradicionalmente, la Guerra de la Información había estado orientada a un ámbito bastante reducido. Con el desarrollo tecnológico y su incidencia en el manejo de la información, este ámbito se ha extendido por toda la sociedad y en todos los campos. Si se ignora este gran panorama y se concentra sólo en un aspecto, se corre el riesgo de dejar vulnerabilidades sin cubrir. Los principios de la Guerra de la Información demuestran claramente que requiere de un alto grado de compromiso para definir objetivos con la suficiente antelación y para estructurar y desarrollar una campaña que permita alcanzarlos. La Guerra de la Información no se puede tomar a la ligera ni aplicarse parcialmente. Sus armas son de una tecnología nunca antes vista. Así también, son los blancos a atacar o a defender.

La amenaza existe. Está ahí y no debe ignorarse. Es difícil de identificar y por consiguiente actuar contra ella. Puede manifestarse en un amplio espectro de situaciones, desde tiempos de paz a la de con-

flicto de alta intensidad y con diferente finalidad y efectos. No es una amenaza del futuro, es una nueva amenaza contra la que hay que empezar a prepararse desde ya, para asegurar el éxito a largo plazo.

Los objetivos de la amenaza van, desde el nivel más alto que puede comprometer la seguridad nacional, al mero usuario particular que puede ser objeto de la agresión. La amenaza evoluciona de forma pareja a la de las nuevas tecnologías, y la aceleración del cambio es impresionante.

El sector privado es hoy el principal usuario y creador de sistemas de información y comunicaciones, y va mucho más rápido y se adapta mejor a este cambio constante, de lo que hacen las administraciones de los gobiernos de los estados. Por ello, más que nunca, la colaboración es fundamental entre ambos y la solución del problema debe abordarse de una forma multidisciplinaría, dirigida desde el nivel político.

Siempre deberá buscarse un equilibrio para respetar los derechos individuales y conseguir el grado de seguridad deseable. La clave, como en otras tantas cosas, se encuentra en la educación, en el nivel cultural de cada uno de los individuos, ahora aplicado a este nuevo ámbito.

El objeto de la Guerra de la Información es el de ganar el dominio de la información con el propósito de resolver un conflicto antes de que éste comience. Con el propósito de ser exitosos en la Guerra de la Información, deberá tenerse conciencia y estar alerta con respecto a sus amenazas en todos los niveles de comando. Aún existe mucho que decir respecto a la Guerra de la Información. Sin embargo, el punto de partida será definir la política en su aplicación para posteriormente pasar a establecer los objetivos y así, estructurar la planificación correspondiente.

Dentro de esta nueva era de la información, el Perú no está libre de sufrir algún ataque por parte de las armas que posee la Guerra de la Información. El Perú está adaptándose a las exigencias mundiales del manejo de la información y al crecimiento cada vez mayor del comercio electrónico, con ello, obligatoriamente, tendrá que adaptarse también a la Guerra de la Información.

Bibliografía.

- Browning, Graeme. Counting Down. *National Journal*, Washington, v. 19, n. 16, p.746-749, abr. 1997.
- Cronin, Blaise, Crawford, Holly. Information Warfare: Its application in military and civilian context. *The Information Society 15* (4), Indiana, p. 257-263, feb. 1999.
- Denning, Dorothy. *Information Warfare and Security*. Toronto: Addison Wesley, 2001. 522p.
- Kirkendall, Erick. *Information warfare and the civilian agency*. [online]. Disponible en Internet via www.url: http://www.gitec.org/assets/pdfs/pdf96/infowar.pdf. Archivo capturado el 20 de agosto del 2002.
- Libicki, Martin. *What is Information Warfare?*. [online]. Disponible en Internet via www.url: http://www.ndu.edu/inss/actpubs/act003/a003cont.html. Archivo capturado el 20 de agosto del 2002.
- Schwartau, Winn. *Information Warfare:* Chaos on the Electronic Superhighway. New York: Thunder's Mouth Press, 1996. 432p.

REFLEXIONES SOBRE LA ADHESIÓN DEL PERÚ A LA CONVENCIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL DERECHO DEL MAR DE 1982 (CONVEMAR)

Contralmirante
Jorge Brousset Barrios

Antecedentes

A lo largo del tiempo, los océanos, mares, ríos y lagos, y sus respectivas zonas de influencia, han ido incrementando progresivamente su importancia en el desarrollo de los pueblos. En un inicio, jugaban un limitado papel en beneficio del hombre; en la actualidad tienen una connotación especial; y en el futuro adquirirán una trascendencia gravitante. El mar de Grau ha sido, es y será, elemento fundamental para el desarrollo y la formación de nuestra propia identidad nacional.

Desde el periodo prehispánico, el mar ha jugado un papel protagónico en muchos aspectos políticos, económicos y culturales que han regido como una constante en el devenir peruano. El medio marítimo propició uno de los sucesos culturales más importantes de nuestra historia, que habría de sellar en forma determinante nuestro destino: la integración de las culturas nativas y europea para dar origen al mestizaje, que identifica al Perú como Nación. Sin embargo, y no obstante la importancia desempeñada por el mar en nuestra historia, es paradójico, que aún no exista en el país una vocación generalizada por el mar, y que el sentimiento de nuestro pueblo esté inspirado, más bien, por una ancestral vocación andina.

El Perú ha realizado permanentes esfuerzos para que las actividades marítimas constituyan elementos importantes en el logro del bienestar y seguridad nacional. No obstante, no todo el trabajo realizado se ha podido plasmar en logros con resultados concretos y coherentes; ello se ha debido, principalmente, a la ausencia de políticas coordinadas de nivel nacional y puede claramente apreciarse cuando se examinan los usos que se hacen del medio marino, al que concurren de manera aislada, diversos sectores nacionales de la actividad pública y privada. Entre estos sectores se puede mencionar principalmente a los que conforman el comercio marítimo, la pesquería, la minería marítima, la industria naval, el turismo, el medio ambiente, la investigación científica y tecnológica con fines marítimos y otros.

En el siglo XXI, las naciones se verán en la imperiosa necesidad de contar con mayo-

res recursos para solucionar sus problemas. Así, como producto del aumento de la población mundial, que se estima ha de duplicarse en el año 2030 hasta alcanzar 14,000 millones de personas, la situación de la alimentación se tornará crítica. Es probable que el medio marino, las aguas interiores y/o continentales y sus respectivas zonas de influencia, constituyan para la humanidad, el último escenario dónde encontrar los recursos que aseguren su subsistencia y crecimiento. Si ello es así, las actividades destinadas a aprovechar estos espacios habrán de incrementarse ostensiblemente, y sólo las naciones que hayan desarrollado en forma óptima sus actividades marítimas tendrán la capacidad de lograr beneficios para sus pueblos.

Desde 1973 se ha desarrollado una intensa negociación para lograr una Convención en las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), instrumento universal que entró en vigor en noviembre de 1994 y a la fecha cuenta con 138 Estados Parte de la Convención, y por tal razón se le denomina "Constitución de los Mares". El Perú, participó activamente durante la etapa de negociación desde 1973 a 1982, contribuyendo de manera efectiva con sus actos, desde 1947, al reconocimiento de nuevos espacios marítimos que se extienden, en algunos casos, más allá de las 200 millas. Sin embargo, por falta de divulgación nacional y una percepción limitada de sus alcances, en un mundo cambiante donde la soberanía absoluta es cada vez más difusa y la globalización de los aspectos económicos y jurídicos son una realidad en la práctica de los Estados, todavía estamos al margen de este instrumento universal que nos permitirá hacer valer nuestros legítimos derechos en varios aspectos relacionados con la protección y explotación del ámbito marítimo, sobre lo cual las normas internacionales resguardan convenientemente los reales intereses nacionales, principalmente, en lo económico en cuanto a los recursos naturales vivos y no vivos dentro de las 200 millas, el acceso al conocimiento científico y tecnológico para la protección del medio marino, la legítima extensión del Dominio Marítimo hacia los límites con nuestros vecinos y, la exploración y explotación de los fondos marinos en beneficio común de la humanidad.

El principal argumento de rechazo a la Convención por parte de un reducido grupo de peruanos, ha sido el carácter territorial, dado por ellos, a la tesis de las 200 millas, situación que ha demandado arduas discusiones y extensas publicaciones que sustentan opuestas posiciones de los llamados territorialistas y zonistas, es decir, estos últimos, argumentando una soberanía nodal que resguarda, integra y legitimiza los reales intereses de los estados ribereños hasta las 200 millas. Otro aspecto importante es que las potencias marítimas que sustentaron el principio de libertad de los mares, jamás apoyarán un reclamo de carácter territorial hasta las 200 millas, lo cual haría del Perú un defensor solitario de una trasnochada tesis que recibió un rechazo universal desde que se propuso, y que ha sido superada en el expreso reconocimiento que hace el nuevo derecho del mar, de soberanía y jurisdicción en resguardo de los más importantes intereses de los países marítimos.

A continuación desarrollaremos algunos temas con el fin de alcanzar conclusiones que respondan a diversas interrogantes planteadas por algunos peruanos que consideraron que no es conveniente para el Perú formar parte de la CONVEMAR. Estos aspectos se pueden resumir en:

Principales argumentos en contra de la adhesión a la CONVEMAR

- Se disminuye de 200 millas a 12 el mar territorial
- Hasta 1994, sólo la tercera parte había ratificado la CONVEMAR, no estaban las principales potencias marítimas y por lo tanto no tenía influencia mundial
- Los derechos del Perú en la zona económica exclusiva serían restringidos
- Los submarinos navegan en inmersión en la zona económica exclusiva
- Nadie cuestionaría las 200 millas de mar territorial

Regulaciones sobre la Navegación Internacional

La navegación ha existido desde tiempos muy remotos, sin embargo en los últimos siglos se ha ido transformado de arte a ciencia, la cual básicamente determina la posición de una nave y mediante el trazo de rumbos la traslada de forma segura y sin obstáculos desde un punto a otro. La navegación, es un elemento esencial en el transporte.

La exactitud de la navegación y el sistema cartográfico tienen una íntima relación, debido a que las posiciones de las naves que contiene el sistema de control que ejercen los Estados costeros mediante la ubicación de las embarcaciones en tránsito o en cualquier otra actividad en las zonas de su jurisdicción, deben ser totalmente compatibles a través de un estándar internacional que los regule, a fin de optimizar las consecuencias de los derechos, privilegios y obligaciones de las naves en los espacios marítimos, nacionales o internacionales, que han venido siendo cada vez más relevantes para la conciliación entre la soberanía del Estado ribereño y los intereses de la navegación de los buques de terceros Estados.

En relación con la navegación, el nuevo Derecho del Mar considera un espacio de mar territorial de 12 millas y a continuación una zona económica exclusiva de 188 millas. En el primer espacio las naves extranjeras tienen el derecho de paso inocente como consecuencia del interés de los Estados ribereños por garantizar su seguridad y el interés de la comunidad internacional por garantizar la navegación y en el segundo espacio, se permite la libertad de navegación. Ello implica que en el régimen de paso inocente existe un mayor control del estado ribereño, como por ejemplo, la necesidad de que los submarinos naveguen en la superficie y enarbolen su pabellón. Sin embargo, en ambos casos el estado ribereño tiene derechos de soberanía y jurisdicción, la diferencia está en

que en la zona económica exclusiva, estos derechos están orientados a los fines de conservar y administrar la exploración y explotación económica de los recursos naturales, tanto vivos como no vivos.

Aún cuando en la zona económica exclusiva se reconoce la libertad de navegación, al ejercerla los Estados deben tener debidamente en cuenta los derechos del estado ribereño y deben cumplir con las disposiciones y reglas que éste dicte, relativos a los derechos de libre navegación, sobrevuelo, tendido de cables y tuberías submarinas.

Por consiguiente, tanto en el mar territorial como en la zona económica exclusiva, la navegación no puede ser impedida (salvo que se incumplan los deberes que impone la Convención) y los buques tienen el derecho a transitar por los mares observando las reglas que establezcan los estados ribereños, lo que se aplica inclusive a los buques de guerra y a los submarinos. Asimismo, en la zona económica exclusiva se aplican ciertos principios generales establecidos en la Convención para los diversos espacios marítimos, tales como que el mar debe ser utilizado exclusivamente para fines pacíficos y la obligación de los Estados de abstenerse de recurrir a la amenaza y al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado.

Sin embargo, la libertad de navegación en la zona económica exclusiva, con las limitaciones antes señaladas, también es conveniente para el Perú por su ubicación geográfica y necesidades de navegación por el océano Pacífico hacia otros horizontes, a fin de transitar libremente por los mares de otros Estados, en especial las 200 millas del Ecuador, Colombia y Panamá, si se utiliza el Canal de Panamá, o las 200 millas de Chile, si se cruza el Estrecho de Magallanes. Más aún, el régimen de paso por los estrechos utilizados para la navegación internacional establecido en la Convención, es conveniente para nuestro país, pues si bien el Perú no tiene estrechos internacionales, los utiliza cuando sus buques navegan por otros océanos. Adicionalmente, en caso de que el Perú, Chile y Ecuador desearan adoptar algún régimen de navegación más estricto para sus buques de guerra y submarinos, la Convención permite celebrar acuerdos específicos de validez y aplicación únicamente regional, manteniéndose el respeto de las normas de la Convención con relación a los demás Estados.

Pesca e Investigación Científica

El 16 de noviembre de 1994, al entrar en vigencia la Convención del Mar, se transfirió legalmente dentro del Derecho Internacional, decenas de millones de kilómetros cuadrados de la superficie de los mares y océanos, además de sus columnas de agua, su lecho y subsuelo marinos a los países ribereños, con derecho soberano para la exploración, explotación, conservación y administración o manejo de los recursos vivos y no vivos contenidos en ellos. La zona económica no es exclusiva del país

costero solo para pesca, protección del ambiente o para perforar pozos de hidrocarburos, es ante todo un espacio oceánico multipropósito. Es decir, que el administrador debe manejarlo como un todo considerando otros factores tales como el biológico, geológico, pesquero, físico, químico, minero, energético, climático y el de la salud del mar, del litoral de costas y manglares. Los ingresos anuales por la pesca en general alcanzan a más de 50 mil millones de dólares y más del 90 por ciento son generados en las Zonas Económicas Exclusivas donde los países costeros tienen dominio y jurisdicción. Apenas el 10 por ciento restante se pesca en alta mar. El 85 por ciento del desarrollo económico de hoy día depende de la ciencia, de la capacidad de conducir y ejecutar la investigación científica y de desarrollar la tecnología correspondiente para aplicarla. La tecnología no se puede comprar solamente, hay que aprenderla y eso requiere el desarrollo de recursos humanos. La ciencia y la tecnología siguen siendo un casi monopolio de los países industrializados. Los países en desarrollo pueden mejorar su capacidad nacional en el conocimiento, uso y aplicación de las ciencias y tecnologías utilizadas en los océanos, que son complejas y costosas, mediante el desarrollo de recursos humanos, participando en los organismos e instituciones internacionales y adoptando políticas orientadas al desarrollo. Es tan fundamental la Investigación Científica del Mar y los Océanos que los que concibieron y redactaron la Convención del Mar dedicaron los capítulos más extensos a esta parte, la número XIII, que contiene nada menos que 28 artículos desde el No.238 al No.265, hace referencias en ellos otros aspectos como, el zócalo continental, ZEE, exploración y explotación de recursos vivos y no vivos, instalaciones oceánicas, organismos internacionales, propósito pacíficos, transferencia de tecnología, e investigaciones científicas en aguas territoriales, y en alta mar por autoridades de la zona. Los recursos no vivos de la zona (patrimonio común de la humanidad) son ingentes pero de difícil acceso. Para ser explorados y explotados se requiere grandes inversiones y aplicación de tecnologías nuevas y complejas. La autoridad de la zona está en plenas funciones hace ocho años y Perú no participa activa ni pasivamente en las decisiones, ni recibiendo información y entrenamiento valioso, por no ser parte de la Convención ni del Acuerdo de la parte XI. Por su condición de exportador de cobre y en función de su situación geográfica le correspondería en algún momento, ser miembro de la Comisión de la Zona.

Delimitación Marítima del Perú con base en la CONVEMAR

La Convención realiza un reparto jurisdiccional del medio marino, para lo cual define diferentes zonas marítimas en función de su proximidad a las costas del estado ribereño. La mayor parte de estas zonas son herederas de conceptos ya acuñados en 1958: mar territorial hasta las 12 millas, zona contigua, plataforma continental, alta

mar. Pero también ha creado, como respuesta a la defensa de los intereses económicos, un nuevo concepto de capital importancia: la zona económica exclusiva, que puede extenderse hasta las 200 millas a contar de las líneas de base.

Las líneas de base, para establecer el mar territorial, se constituyen en el elemento fundamental a partir de las cuales se mide la extensión de los espacios marítimos y éstas pueden ser aplicadas como "normal y/o rectas" según la configuración morfológica de las costas; en el caso peruano la Constitución Política establece que deben ser definidas mediante ley, situación que aún está pendiente.

El artículo 4° de la Convención, establece una regla que se aplica a todos los límites exteriores, los cuales se definen como: "la línea cada uno de cuyos puntos está, del punto más próximo de la línea de base, a una distancia igual a la anchura del límite en cuestión", para lo cual es importante tener en consideración que la tierra no es plana siendo necesario aplicar métodos geodésicos para la determinación de los límites exteriores. En 1947, el Perú aplicó un criterio, siguiendo la dirección de los paralelos geográficos, para medir la extensión de las 200 millas; técnicamente errónea, única y atípica, ya que por la orientación de la costa, inclinada hacia el Noreste, no se obtiene principalmente hacia el Sur, una distancia de 200 millas frente a nuestras costas; este criterio no satisface las mínimas condiciones universales que establece la Convención sobre el Derecho del Mar.

Para los límites bilaterales en el caso de Estados adyacentes, la Convención fundamentalmente dispone: en el artículo 15 para el mar territorial un criterio de equidistancia, basado en el trazo de una línea media cuyos puntos sean equidistantes de los puntos más próximos entre ellos; y en los artículos 74 y 83, referidos a la zona económica exclusiva y plataforma continental respectivamente, la aplicación del principio de equidad. El Perú, arrastrando errores desde 1947, mantiene una norma interna desde 1955 con una grave autolimitación sobre la zona marítima peruana de 200 millas, mediante la cual se dispone que el límite de las 200 millas "no podrá sobrepasar a la línea del paralelo correspondiente al punto en que llega al mar la frontera del Perú".

La zona marítima peruana reclamada desde 1947, como un solo espacio marítimo y refrendada mediante la Declaración de Santiago de 1952 y demás acuerdos complementarios formulados en la Comisión Permanente del Pacífico Sudeste, fue la base fundamental de la tesis, para algunos territorialistas, que permitió alcanzar un reconocimiento universal que garantiza derechos de soberanía y jurisdicción del Estado hasta las 200 millas. Sin embargo, es pertinente remarcar que éste único espacio se ha convertido en diferentes zonas marítimas, cuyas normas tienen distintos alcances en cuanto a los derechos y obligaciones del estado ribereño. Chile, por ejemplo, ya ha acondicionado su normativa interna a los nuevos espacios marítimos que establece la Convención; Perú deberá hacer lo propio una vez que se adhiera a este instrumento universal. Como podemos apreciar

la zona marítima peruana ha sufrido una evolución y debe adecuarse a las normas internacionales en todos sus aspectos, incluyendo los de delimitación fronteriza marítima con los países vecinos, aplicando el criterio de equidistancia y el principio de equidad.

El Perú conforme lo ha expresado su Cancillería ante la Secretaría General de Naciones Unidas, no ha concluido ningún tratado de límites marítimos, estando pendiente, la definición de las líneas de base a partir de las cuales se medirán los límites externos hasta las 200 millas con la alta mar y negociaciones para establecer los límites marítimos con Ecuador y Chile.

Por lo tanto, si bien es cierto que desde 1947 el Perú, Ecuador y Chile, ampliaron sus espacios marítimos hasta las doscientas millas, esta situación sólo ha sido reconocida luego de largas negociaciones de carácter universal y en una dimensión diferente a las que inicialmente se planteó; es decir, a partir de la entrada en vigor del nuevo Derecho del Mar, en noviembre de 1994, todos los estados ribereños pueden establecer determinadas competencias sobre diferentes espacios marítimos que van hasta las 200 millas frente a sus costas y en algunos casos hasta las 350 millas cuando se trata de la Plataforma Continental, lo cual es más ventajoso que lo enunciado inicialmente por el Perú.

Los antecedentes técnicos y jurídicos desarrollados y aceptados durante la CONVEMAR, desde 1973 hasta 1982, y que entraron en vigencia en 1994, no son los mismos que inicialmente plantearon los países del Pacífico Sur Oriental, en 1947, para extender su soberanía y jurisdicción hasta las doscientas millas, lo cual en opinión de algunas personas en el Perú y legalmente establecido en el Ecuador, esta extensión se conceptúa como mar territorial, espacio a que el derecho internacional vigente sólo le reconoce una extensión de 12 millas.

Paralelamente, se han desarrollado principios y establecido doctrinas y jurisprudencia internacional para la delimitación de los espacios marítimos entre países con costas adyacentes, las cuales comprenden normas diferentes al criterio con las que han establecido la delimitación sobre la base del "paralelo geográfico" del punto donde la frontera terrestre llega al mar de los países con costas vecinas; esta situación sería válida sólo cuando las costas de ambos países tengan una orientación Norte-Sur.

El límite marítimo sobre la base del paralelo geográfico, tecnicismo al margen del derecho internacional, genera una situación sumamente desventajosa e injusta para el Perú, principalmente en la zona Sur limítrofe con Chile, donde se tendría una pérdida de 35,000 km^2, área que quedaría en jurisdicción chilena y más grave aún, se dejaría en alta mar un área de 26,000 km^2 que legítimamente le corresponde al Perú; es decir, estamos hablando de una pérdida que comprende un área similar al de los departamentos de Piura y Lima juntos, donde existen comprobadas riquezas ictiológicas y otras riquezas minerales en el suelo y subsuelo marino. Otro punto de vista que muestra con objetividad lo injusto de la situación actual en el Sur, es que frente a Arica, Chile tiene una proyección de su espa-

cio marítimo de 200 millas; sin embargo, el Perú frente a las costas de Tacna, en el punto de la frontera denominado "La Concordia", prácticamente no tiene mar, y hacia el Norte sólo logra alcanzar: frente a Sama 20 millas, frente a Ilo 40 millas, frente a Mollendo 80 millas, frente a Camaná 100 millas y recién frente a San Juan las 200 millas, casi 700 kilómetros de la frontera peruano-chilena.

Conclusiones

Es inaudito que el Perú, nación marítima por excelencia, pueda mantenerse al margen de la CONVEMAR, la cual se ha constituido, debido a los 138 Estados partes que la conforman, como un instrumento universal considerado como la Constitución de los mares que regula todos los aspectos de propiedad y diversos usos de los océanos, ya que establece un equilibrio entre los diferentes intereses presentes en la utilización del medio marino, en especial para la protección de los recursos económicos del Estado costero mediante beneficios derivados de la mayor seguridad jurídica que implica la aplicación de sus disposiciones.

La tesis de las 200 millas que el Perú reclamó desde 1947, nunca tuvo un carácter territorial, la demanda de su espíritu, estuvo signada por la defensa de los recursos naturales que se generan en el mar adyacente a sus costas, así como las riquezas del suelo y subsuelo marino; situación que hace del Mar de Grau uno de los más ricos y productivos del mundo y un ámbito privilegiado por la dimensión de sus reservas pesqueras, fuente de recursos importante en nuestra economía nacional.

La globalidad de la Convención no significa que en ella se encuentre respuesta última a todos los conflictos que pueda plantear la utilización del espacio marino, su propósito es establecer un equilibrio de intereses, mediante un régimen de reparto jurisdiccional y utilización de los mares aceptable para el conjunto de todos los Estados. Un ejemplo de la dimensión ética de la CONVEMAR es el tratamiento de patrimonio común de la humanidad a la "zona", es decir los fondos marinos de la alta mar.

Los diferentes espacios marítimos que reconoce la CONVEMAR como: mar territorial, zona contigua, zona económica exclusiva, plataforma continental, fondos marinos y alta mar, resultado de un consenso de reconocimiento mundial, es la mejor expresión que pudo obtener el Perú en su denodada lucha por la defensa de sus recursos naturales ya que se configura en un mayor y real reconocimiento a los derechos que el Perú planteó desde el inicio de su reclamación en 1947, en lo que se refiere a los recursos económicos de su dominio marítimo.

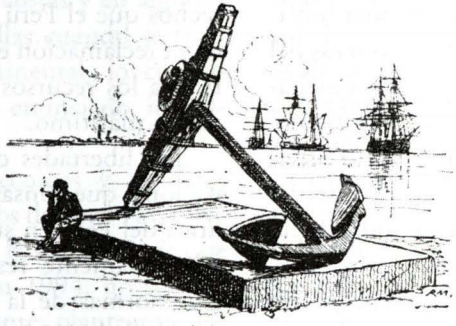
Las libertades de comunicación internacional que consagra la Constitución Política del Perú en su artículo 54°, se verán adecuadamente restringidas por las propias normas de la CONVEMAR ya que dentro de las 12 millas de mar territorial se aplicará el derecho de paso inocente, figu-

ra que resguarda de mejor manera los intereses y la seguridad nacional. La libertad de navegación, sobrevuelo y tendido de cables - tuberías submarinas en la zona económica exclusiva, es una práctica que resguarda el derecho internacional y está totalmente comprendida en nuestro derecho interno de nivel constitucional bajo el concepto de comunicación internacional.

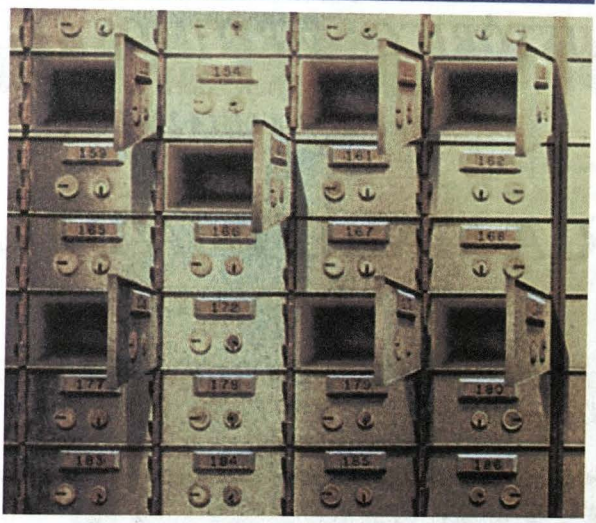
La asignación de nuestros excedentes pesqueros dentro de la denominada zona económica exclusiva, no es una práctica nueva para el Perú ya que en el pasado, por el interés nacional, se ha permitido la operación de diversas flotas pesqueras (Cubana, Rusa, Japonesa, Coreana, Española y otras), más bien, mediante una norma de carácter universal la CONVEMAR regula y reconoce la legítima administración de los recursos por parte del estado ribereño hasta las 200 millas.

La pendiente delimitación marítima del Mar de Grau, se verá fortalecida por las disposiciones emanadas de la CONVEMAR, las mismas que permitirán iniciar el establecimiento de los nuevos espacios marítimos, conceptualmente diferentes a la zona marítima de 200 millas. Las normas internas e internacionales que transitoriamente han sido aplicadas desde 1947, hacen referencia a diferentes formas de medir la extensión de nuestro dominio marítimo, pero han sido superadas por métodos justos y equitativos, los cuales son aplicados universalmente para trazar los diferentes límites exteriores hasta las 200 millas; igualmente, se han definido criterios de equidistancia y un principio de equidad para definir las fronteras marítimas con los países vecinos.

Por todo lo expuesto y teniéndose en consideración el *interes nacional*, es conveniente y necesario que el Perú se adhiera a la CONVEMAR, tal como el Poder Ejecutivo lo ha propuesto al Congreso de la República.



Súper Depósito



R.D. 336 - 2002 - IN - 1501

EURO RSCG

Siguen entrando a nuestra bóveda.
El próximo puede ser usted.

Puede llevarse hasta S/. 100,000 semanales. Para ello, el ganador del sorteo semanal elegirá una de las 4 cajas que contienen 25, 50, 75 y 100 mil soles en efectivo respectivamente.
Además sorteamos 5,000 regalos especiales cada mes.

Si abre o cambia su CTS a CTS Súper Depósito, también participa en los sorteos.

Todo, ganando **ALTOS INTERESES.**

BBVA Banco Continental

Para mayor información llamar a la Linea Continental 595-0000 o visite nuestra página web: www/bbvabancocontinental.com.

Premio máximo en la bóveda: S/. 100,000. Por cada CUENTA usted tendrá una opción que ira acumulándose cada día que usted permanezca en el Súper Depósito. Participan todos los depósitos vigentes al día últil anterior a la realización de los sorteos, en presencia del Notario Público y Representante del Ministerio del Interior. Depósitos cubiertos por el Fondo de Seguro de Depósitos hasta por un monto de S/.66,782.

RECORTA ESTE CUPON Y ENVIALO A NUESTRAS OFICINAS EN LA DIRECCION INDICAD

Revista de Marina

Si desea mayor información acerca de las suscripciones dirigirse a:

Editor
Revista de Marina
Dirección de Información de la Marina
Av. Salaverry Cdra. 24
Lima 11
Perú

Teléfono: 463 - 5151
anexos 1215 / 1291
Telefax: 261 - 1594

email:
revismar@marina.mil.pe

Suscribase ahora

Grado (si corresponde) .....

Nombre: .....

Empresa u Organización: .....

Dirección a la que desea le envien la revista: .....

.....

Teléfono: .....

Fax: .....

e-mail: .....

Coloque esta ficha debidamente cerrada en un sobre y enviela a:
Revista de Marina
Dirección de Información de la Marina
Av. Salaverry Cdra. 24
Lima 11 - Perú

Costo de Suscripción anual (PERÚ)

❑ **Personal naval en actividad o en retiro**
U$ 12,00

❑ **Otros suscriptores**
U$ 15,00

Opciones de Pago

- **Descuento por planilla (sólo personal naval):** Coloque se número de CIP en el casillero correspondiente y envíe la presente ficha de suscripción debidamente llenada y luego remítala a la Dirección de Información.

Número de CIP:

.....
FIRMA

INSTITUTO DE ESTUDIOS
HISTÓRICO-MARÍTIMOS DEL PERÚ
Av. Salaverry 2487 San Isidro Telfs.: 4221861
Fax 4227838 LIMA 27 - PERÚ

HISTORIA MARÍTIMA DEL PERÚ

SEGUNDA PARTE

LA OBRA ENCICLOPÉDICA MÁS COMPLETA Y AUTORIZADA SOBRE NUESTRA COMPLEJA E INTENSA ACTIVIDAD MARÍTIMA



PROMOCIÓN ESPECIAL PARA PERSONAL DE MARINA

RECIBA DIEZ LIBROS SIN CUOTA INICIAL, SIN INTERESES EN OFERTA ESPECIAL
OFERTA PARA PERSONAL DE MARINA US$ 230.00
PARA PERSONAL CIVIL US$ 270.00 AL CONTADO.

GRADO ..... NOMBRE .....
CIP ..... TELF. ..... TELF/FAX .....
DOMICILIO .....
CENTRO DE TRABAJO .....

ANEXO MI ÚLTIMO SOBRE DE PAGO DEMOSTRANDO
MI CAPACIDAD PARA LOS DESCUENTOS.

LUGAR Y FECHA .....

FIRMA DEL SUSCRIPTOR

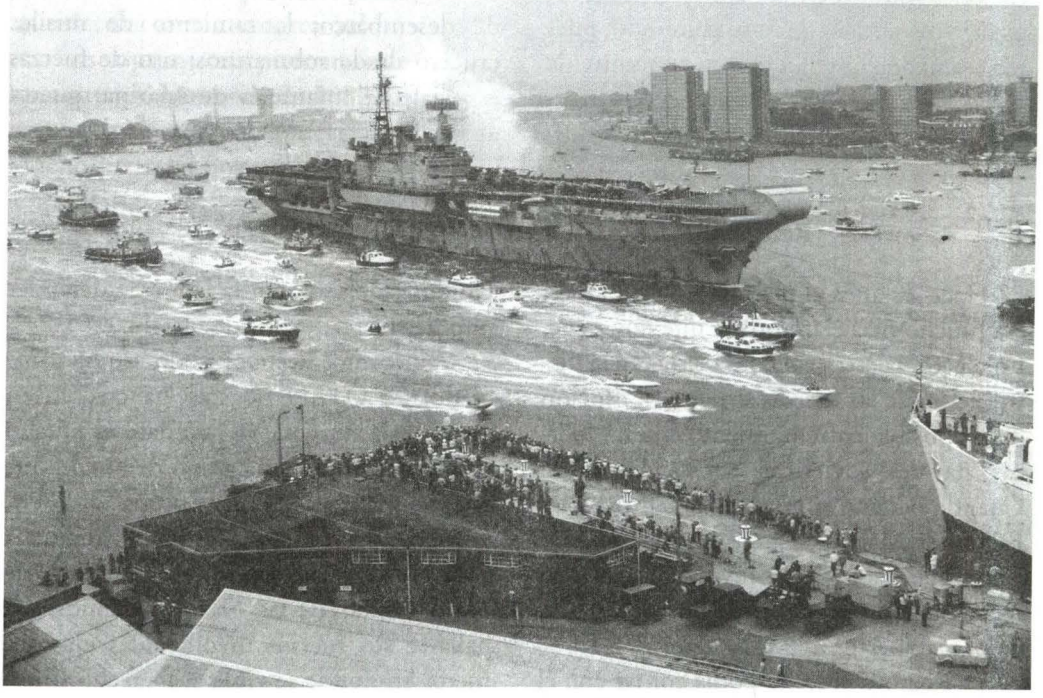
.....

INSTITUTO DE ESTUDIOS
HISTÓRICO-MARÍTIMOS DEL PERÚ

.....

LAS FALKLANDS: 20 AÑOS NO SON NADA

Por: Alexander Wooley(*)
Traducción: Héctor López Aréstegui



Las fuerzas británicas involucradas en la guerra contra el terrorismo no tienen mucha diferencia con la fuerza expedicionaria enviada a recuperar las Falklands en 1982. Este conflicto es un buen caso de estudio para los estados mayores de la OTAN, los Estados Unidos y la Unión Europea, que buscan un paradigma de organización de fuerzas expedicionarias, litorales y para la guerra convencional.

(*) El autor es escritor especializado en temas navales, y ganador del Concurso Internacional de Ensayos Navales el año pasado. Se graduó del Real Colegio Naval de Darmouth, Inglaterra, y la Universidad Carleton, en Ottawa, Canadá. Sirvió en la Marina Real como oficial de mar entre 1980 y 1985.

Hace dos décadas, por esta fecha, Argentina y el Reino Unido se enfrentaban en el Atlántico Sur por la soberanía de las islas Falklands (Malvinas, para el caso argentino). Este conflicto nos dejó una serie de lecciones que deben ser aprovechadas por los tácticos navales de todo el mundo, pues esta campaña involucró un conjunto de operaciones que cubren casi todo el espectro de la guerra moderna: desembarco anfibio en litoral en poder del enemigo; el hundimiento de una unidad de superficie por un submarino nuclear; el uso de la aviación naval en patrullaje, bombardeo y apoyo a las fuerzas de desembarco; apoyo artillero de las unidades de superficie a las fuerzas de desembarco; lanzamiento de misiles crucero desde submarinos; uso de fuerzas especiales e Infantería de Marina; guerra anti-submarina, etc.

Relevancia política del conflicto del Atlántico Sur

Hace 20 años el mandato de la OTAN era mucho más claro que el que hoy tiene. En efecto, la estrategia, las tácticas y la distribución de las fuerzas se daba en función de un posible enfrentamiento con las fuerzas navales soviéticas en el Atlántico. Cuando ocurrió la invasión argentina a las Falklands Malvinas, gran parte de los oficiales que iban a estar involucrados en su recuperación tuvieron que buscar las islas en el mapa.

El Reino Unido no podía contar con el apoyo de sus aliados en la OTAN. La razón era muy clara: ninguno de nuestros aliados estaba dispuesto a involucrarse en un conflicto por un "rezago" de las adquisiciones coloniales británicas durante el siglo XIX. Por ello, fue un gran alivio para las cancillerías y gobiernos saber que las Falklands Malvinas se encontraban a 8,000 millas náuticas del área donde la OTAN tenía que cumplir su mandato. El Reino Unido no se encontraba, por ende, amenazado. Así pues, pese a la generosa asistencia técnica y logística de los Estados Unidos, podemos afirmar que el Reino Unido estaba solo en la labor de defender uno de sus territorios de ultramar.

Veinte años después, todo eso ha cambiado. La OTAN no sólo ha crecido en membresía sino que su mandato es mucho menos evidente y un campo de acción que se extienda más allá que Europa Occidental y el Atlántico norte. Es un hecho que la OTAN se ha convertido en una especie de brazo militar de las Naciones Unidas, al hallarse sus fuerzas involucradas en conflictos en donde se viola el Derecho Internacional Público.

Entretanto, la Unión Europea contempla seriamente la cuestión de crear su propia fuerza de reacción rápida, ya sea dentro de las estructura institucional de la OTAN o fuera de ella. El Reino Unido es miembro tanto de la OTAN como de la Unión Europea. ¿Qué sucedería si una situación similar a la de las Falklands volviera a ocurrir?, cómo podríamos responder.

Tanto la OTAN como la Unión Europea parecen preparadas y dispuestas a intervenir en ayuda de cada uno de sus estados miembros, aunque se da el caso que

hay oposición de algunos estados miembros en algunos casos. Queda entonces preguntarnos: ¿podemos hablar de una alianza cuando algunos Estados miembros prefieren desentenderse de una respuesta colectiva ante una agresión?.

Los optimistas piensan que una situación como la de 1982 no se repetirá jamás. Cualquier dictador lo pensaría dos veces pues se enfrentaría a una respuesta combinada de la OTAN y la Unión Europea. En cambio, los pesimistas dicen que éste es el momento ideal para que un dictador astuto y sin escrúpulos lo intente, pues las desavenencias y conflictos de intereses entre las naciones aliadas están a flor de piel. Incluso, la respuesta británica podría ser muy distinta a la tomada por la entonces Primera Ministra Margaret Thatcher y el Primer Lord del Almirantazgo sir Henry Leach.



Fragata Britanica Ardent luego de haber sido impactada por una bomba lanzada por un aeronave argentina el 28 de mayo en el estrecho de san carlos.

También se discute las posibilidades logísticas y políticas de mantener operaciones militares fuera del dominio europeo y atlántico por meses e incluso años. Esto todavía no se ha dado, pero no es difícil imaginar los problemas que podría acarrear por la preferencia occidental por las guerras con un mínimo de bajas. ¿Qué sucedería si la OTAN tuviera que soportar las pérdidas que tuvo la Marina Real durante los 74 días de conflicto en el Atlántico Sur?.

Lecciones del conflicto del Atlántico Sur

1. Cumplir la misión con los medios que se tienen

Al celebrarse el quincuagésimo aniversario de fundación de la OTAN en 1999, la cumbre de Ministros de Defensa y Jefes de Gobierno y Estado aprobó un documento llamado "Iniciativa de Capacidad de Respuesta"[1], en el cual se hacía hincapié en la necesidad de una reestructuración de la alianza para poder desplegar fuerzas fuera de su área de acción tradicional.

Durante el conflicto del Atlántico Sur, la Marina Real tuvo que enfrentar un reto muy serio: la falta de una base logística permanente. Por ello la Marina Real tuvo que recurrir a su ingenio y capacidad de adaptación ante circunstancias adversas. Como en el pasado, el personal y las unidades despla-

(1) Cumbre de Washington, abril de 1999: Iniciativa de Capacidad de Respuesta.

zadas tuvieron que cumplir roles que superaron su entrenamiento y uso operacional promedio. Por ejemplo, los portaaviones de la Marina Real - diseñados en la práctica para la guerra anti-submarina y para operar en combinación con los grupos navales norteamericanos - tuvieron que cumplir la misión de conquistar la superioridad aérea sobre el enemigo con su reducido grupo de Sea Harriers.

2. La superioridad marítima fuera del área

El desafío para la Marina Real en el conflicto del Atlántico Sur era lograr la superioridad marítima en tres niveles: submarina, en la superficie y aérea. Las dos primeras se conquistaron, pero la tercera no se logro en su totalidad como lo atestigua la pérdida de buques por los ataques aéreos argentinos. Quedo probada que la combinación de *Sea Harriers* y misiles aire-aire Sidewinder era mortal en el combate aéreo, pero la insuficiente cantidad de aviones de combate y la distancia en donde operaban sus bases flotantes no les permitía un rango de acción adecuado. Por otra parte, el apoyo del radar fue insuficiente para la detección de aeronaves enemigas.

En sus memorias[2], sir Henry Leach recuerda que durante una reunión con la Primera Ministra Margaret Thatcher y su gabinete días antes de la invasión argentina, se le consultó sobre el estado operativo del portaaviones *Ark Royal* y su grupo aéreo de *Sea Harriers* y *Buccaneers*. Con mucho tacto, el Primer Lord del Mar tuvo que recordarle a la Primera Ministra que el *Ark Royal* había sido retirado del servicio hacía dos años y sus grupos aéreos transferidos a la Real Fuerza Aérea. De igual manera como la primera reacción de los líderes norteamericanos ante una crisis es preguntar donde están los portaaviones, nuestra Primera Ministra también lo hizo. Dice sir Henry Leach que resulto penoso tener que recordarle que fue decisión de sus predece-



Aviones Harrier a bordo de un buque auxiliar británico.

(2) Sir Leach, Henry: Superando la adversidad: Memorias Navales. *Londres, Casemate, 1993. pp. 220-221*

sores en los años sesenta retirar del servicio los portaaviones. Sin duda, las pérdidas de personal y unidades habrían sido más bajas si se hubiera contado con el *Ark Royal* y su numeroso grupo aéreo.

Los *Harriers* no podían estar en todos lados al mismo tiempo. De ello se aprovecharon los argentinos para emplear tácticas en extremo riesgosas para hundir nuestras unidades. Los argentinos no hacían otra cosa que practicar la guerra de guerrillas en el aire, esperando el menor descuido de nuestra parte para aproximarse a baja altura a nuestras unidades y bombardearlas.

Los portaaviones ligeros *Hermes* e *Invencible* jugaron un rol táctico de primerísima importancia, así como nuestros submarinos nucleares un rol estratégico equivalente. El hundimiento del crucero argentino *Belgrano* por el HMS *Conqueror* fue un gran golpe psicológico a la moral argentina. Así, las unidades argentinas se retiraron a su puerto base dejando libre el océano a la Marina Real. De esta forma se cumplió la visión estratégica del historiador naval John Keegan sobre el rol fundamental de los submarinos nucleares en el dominio del mar[3].

En la historia de la Marina Real hay poco ejemplos de armas tan decisivas como el submarino nuclear. Costó un gran esfuerzo logístico reunir el poder de fuego necesario para enfrentar a la Marina Imperial Alemana en Jutlandia en 1916. Sesenta y cuatro años después una sola unidad cumplió esa tarea. Por su parte, los argentinos perdieron un submarino de propulsión convencional que fue hundido por nuestros helicópteros en la superficie cerca de las Georgia del Sur. A finales de 1982, cuando servía en una fragata de la Marina Real, muchos compañeros de tripulación me contaron sus experiencias durante la guerra. Varios de ellos insistían que se podía escuchar el paso de un torpedo en los niveles inferiores del buque. Esto no se ha podido comprobar, pero es un hecho que el arma submarina argentina fracasó en su intento de detener nuestro despliegue naval.

Asimismo, se probó que en el guerra moderna hay lugar tanto para la artillería antiaérea, los submarinos nucleares y los portaaviones. Estos últimos no han perdido la primacía como corazón de una flota conquistada en el curso de la Segunda Guerra Mundial.

3. Superioridad marítima en el litoral

Se ha dicho que desde la Segunda Guerra Mundial el arma submarina y los portaaviones han cambiado la lucha en el mar. Ya no se puede hablar de enfrentamientos cercanos, es decir, donde las unidades están una en el rango visual de la otra. Empero, la Marina Real redescubrió en 1982 que, la guerra litoral – desde el punto de vista del lado que conduce una operación anfibia – requiere de unidades

(3) *John Keegan.* El Costo del Almirantazgo: La Evolución de la Guerra Naval. *New York, Viking 1989. pp 272-75*

de protección y escolta para los buques anfibios, que son de por sí muy vulnerables.

Además, se notó la necesidad de dotar a las unidades de armamento ligero. Esto responde al hecho de que las unidades de superficie modernas tienden a estar armadas con equipo muy sofisticado con el fin de combatir a unidades similares. Hay que tomar en cuenta el factor económico: la acelerada automatización de las unidades, los recortes presupuestales y las mejoras introducidas en las condiciones de habitabilidad de las unidades han tenido por consecuencia la disminución del armamento ligero. Los destructores del *tipo 42* en las *Falklands* tenían un promedio de 250 a 300 armas ligeras. Las fragatas *tipo 23* tienen una tripulación de 185 personas, entre oficiales y tripulantes. ¿Cuántos de estos especialistas en lanzar misiles guiados y otras labores especializadas están en condiciones de disparar armas ligeras?

Estas consideraciones son irrelevantes cuando se trata de combatir con unidades de similares características. Pero la sanción del llamado "derecho de ingerencia" a partir de 1991 hace de este tipo de encuentros los menos comunes. Es evidente que un adversario que no puede competir tecnológicamente con nuestro armamento busque valerse de medios aparentemente superados como el abordaje[NT].

La captura de un buque de la alianza pueda que no sea el objetivo, sino su inutilización colocando explosivos en la unidad. Las unidades de escolta son particularmente vulnerables a esto. ¿ Están preparadas las Armadas de Occidente para enfrentar esta amenaza?

4. Cañones, misiles, torpedos y control de daños

Desde 1982, cuando los Exocet argentinos hundieron el destructor *Shieffield* y el container *Atlantic Conveyor*, el desarrollo de los misiles crucero anti-buque ha sido extraordinario. Estos han desplazado al torpedo como medio de hundir otra unidad. Como se aprendió en las Falklands, un impacto directo en la línea de flotación causa muchas bajas e incapacita la unidad.

Esta es una lección que se repite en la historia naval: inutilizar una unidad es tan importante como hundirla. Por ello es necesario contar con los medios para realizar las reparaciones in situ, lo más pronto posible. Debe darse prioridad al control de daños y, en caso que estos fueran muy serios, debe contarse con un dique flotante, buques grúas, etc.

¿Y qué hay con el torpedo? después de la guerra se supo que el arma que hundió al ARA *Belgrano* fue un torpedo Mk-8, cuya fabricación incluso antecedía a la misma unidad hundida. En efecto, el *Mk-8* es un torpedo diseñado en la década de 1930, y que hasta entonces no había reutilizado desde el hundimiento del crucero ligero japonés *Ashigara* en 1945.

Este aparente anacronismo nos deja una

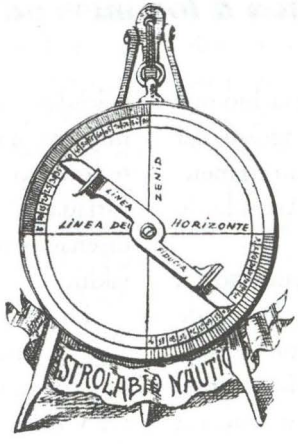
(NT) Recuérdese el atentado contra el USS Cole *en la bahía de Aden, Yemen, en octubre de 1998. Se estrelló una lancha cargada de explosivos contra el* Cole, *inutilizándole.*

lección: las armas anticuadas lanzadas desde plataformas modernas pueden ser letales. Tres de los cuatro buques escoltas pérdidos en el estrecho de San Carlos fueron hundidos por viejas bombas de acera. Las pérdidas hubieran podido ser mucho mayores si los argentinos hubiesen sabido aprovecharlas de mejor manera.

Asimismo, se redescubrió la importancia del apoyo de la artillería naval. Las unidades británicas llevan una variante del cañón estándar de la OTAN de 4,5 pulgadas, que provee a las fuerzas de asalto el poder de fuego equivalente a un tanque. Esto es insuficiente, a menos que se pueda contar con una cobertura aérea permanente para el apoyo de las tropas en tierra. Esto no ocurrió en 1982, por ello el elevado número de pérdidas de efectivos durante las operaciones de desembarco.

Esta situación es la opuesta a la de la Segunda Guerra Mundial, cuando el apoyo de la artillería naval era fundamental para el éxito de las operaciones en tierra. Y no sólo durante la Segunda Guerra Mundial, sino también en el curso de las Guerras Napoleónicas[4].

El desembarco anfibio siempre será una misión muy difícil, especialmente cuando es en la dirección opuesta. Por su movilidad y poder de fuego, las unidades de superficie son el arma ideal para permitir el establecimiento de la cabeza de playa. Pero seguirán siendo políticamente menospreciadas si no cuentan con el equipo adecuado para la tarea.



(4) James Henderson. *Fragatas: Recuento de los Buques de Guerra Ligeros durante las Guerras Napoleónicas 1793-1815.* Londres, Leo Cooper 1994. pp. 23-24.

La oferta de submarinos rusos convencionales

Por: Lewis Mejía
César Cruz

Reducidas considerablemente, las fuerzas de submarinos de la Armada Rusa han sido seriamente afectadas por la crisis económica que vive su país. Aún así constituyen, la segunda flota de submarinos en el mundo, luego de los Estados Unidos. Y una industria naval que persigue mantenerse vigente, apostando ahora mas que nunca a los mercados de exportación.

Sin duda, la tragedia del submarino nuclear *Kursk*, ocurrida el 12 de agosto del 2000 en el Mar de Barents, fue un tremendo golpe para el orgullo de la Armada de Rusia.

A pesar de todo, este accidente no ha podido empañar una larga tradición de más de un siglo en la construcción de submarinos que ostenta este gran país, que hoy como ayer se caracterizan por su sencillez en la operatividad y sólida construcción.

Catorce naciones del Tercer Mundo, incluidas Albania, Argelia, Bulgaria, Egipto, India, Indonesia, Irán, China, Corea del Norte, Cuba, Libia, Polonia, Rumania y Siria, poseen actualmente submarinos fabricados por la industria ex soviética, mientras que un grupo de países del Sudeste asiático observa con especial interés la variada y atractiva oferta de los productos diseñados por las oficinas de Rubin y Malakhit.

Los submarinos convencionales clase *Kilo* alcanzaron la fama y fueron exportados con éxito gracias a su sencillez, robustez y buen precio. Ahora la nueva familia de submarinos *Amur* y otros modelos se hacen presentes en las vitrinas internacionales, listos para satisfacer las necesidades de combate bajo el mar de por lo menos 20 potenciales clientes.

Un poco de historia

En realidad toda esta tradición en las construcciones navales empezó el 22 de diciembre del año 1900, cuando el Ministro de Marina del Zar Nicolás II ordenó en un mensaje confidencial, que los ingenieros navales Bubnov, Beklemishev y Goryunov diseñaran un *Podvonaya Lodka* o vehículo sumergible para la Armada Imperial Rusa.

El resultado fue un submarino militar bautizado *Delfín* en 1904, y fuente de grandes expectativas. Pequeño, aún primitivo, pero cumplidor, el ingenio estaba armado con dos torpedos, doce minas y una ametralladora, siendo capaz de navegar hasta 28 millas en inmersión.

Durante la guerra ruso-japonesa otros cinco ejemplares del modelo *Kosatka* salieron de los Astilleros del Báltico. En octubre de 1904 un total de cuatro submarinos viajaron a la Base Naval de Vladivostok, en el Pacífico, vía ferrocarril, y al terminar el verano siguiente ya había allí diez unidades. Esta presencia fue un elemento de disuasión tan efectivo, que la Armada Imperial del Japón no pudo decidirse por un ataque.

Tras la formación de una escuela de submarinistas en 1906 en Libava, y la botadura del primer submarino minador en el mundo en 1908 -denominado *Krab*-, Rusia se enfrentó a la Primera Guerra Mundial contando con una fuerza de cinco unidades operativas, y más de 18 en astilleros.

Pronto llegó el momento de poner a prueba tal tecnología. La mañana del 17 de mayo de 1916 esta arma encarnada en el submarino *Volk* realizó su primera acción en combate, cuando atacó y hundió a tres mercantes alemanes mientras navegaban por el Mar Báltico.

Con 90 hundimientos más terminó la guerra, y empezó un tenso periodo de rearme de veinte años. Ya en 1941, la Marina soviética había construido cruceros submarinos equipados con torpedos, artillería y minas.

Al iniciarse la 'Operación Barbarroja', la Armada de la URSS ordenó que sus 212 submarinos disponibles entraran inmediatamente en combate. Al final del conflicto los resultados se contabilizaron en más de 100 buques de guerra y 200 mercantes enemigos hundidos.

Tras el fin de la Segunda Guerra Mundial, la Unión Soviética continuó con el desarrollo de submarinos convencionales a la vez que se iniciaban los estudios para desarrollar los primeros ingenios de propulsión nuclear.

Los primeros submarinos post guerra fueron los modelos *Whiskey* o *Proyecto 613* y *Romeo* o *Proyecto 633*, de los que más de doscientas unidades fueron comisionadas en la Armada Soviética y otras marinas de su entorno, es decir países de Europa del Este y otros aliados de la URSS.

Muchas de estas marinas no tenían experiencia previa con submarinos, por lo que la venta tuvo que ser complementada con el entrenamiento de las dotaciones, la creación de la infraestructura de puerto y la entrega de todo el equipamiento para el mantenimiento de los buques. A partir de 1961 la producción se cambió para el *Foxtrot* o *Proyecto 641* que también resultó un éxito de exportación, aplicándose en ellos las experiencias obtenidas con las ventas anteriores y desarrollándose derivados especialmente adaptados para climas tropicales

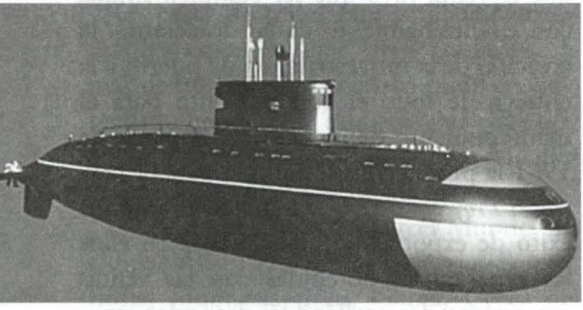
(marinas de Oriente Medio y Asia).

Los *Foxtrot* se diferenciaban de los *Whiskey* por poseer una mayor capacidad de torpedos así como una autonomía mejorada. En 1972 apareció el *Tango* o *Proyecto 641B* con casco rediseñado, nuevo sonar, sistemas de recarga de torpedos rápida, director de tiro automático, y celdas de baterías de gran capacidad entre otras mejoras. Finalmente una década después fueron introducidos los formidables *Kilo*, que fueran construidos en grandes cantidades para la Armada Rusa que en total llegó a recibir 24 unidades, y para clientes de exportación.

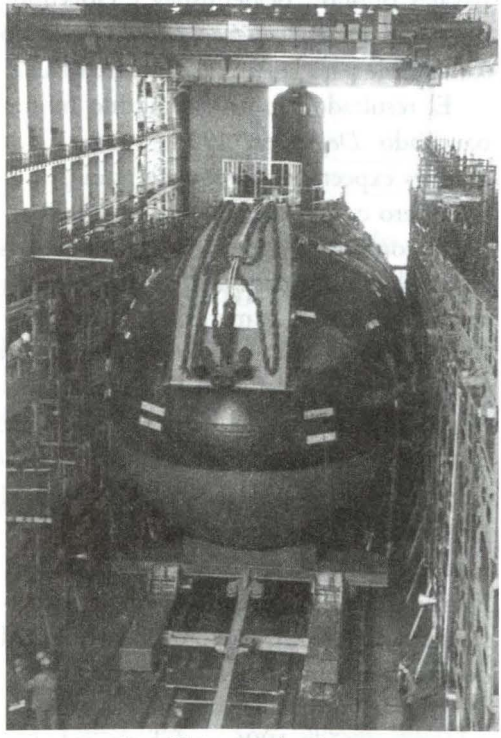
Kilo y sus variantes

Por veinte años los submarinos *Kilo* se han constituido en la mejor opción para muchas Marinas alrededor del mundo. Aún a pesar de no ser tan avanzados tecnológicamente, si se les compara con unidades equivalentes de desarrollo occidental, estos submarinos ostentan algunas ventajas importantes, como por ejemplo su reducida firma acústica de alrededor de 9 dB.

El *Proyecto 636*, por ejemplo, es la versión más moderna de los conocidos *Kilo*, es decir, el heredero de todas las mejoras producidas en sus antecesores, los submarinos convencionales *Proyecto 877* original, 877K que incorporaba un sistema de control de fuego renovado y el *Proyecto 877M,* el primero capaz de disparar torpedos filoguiados.



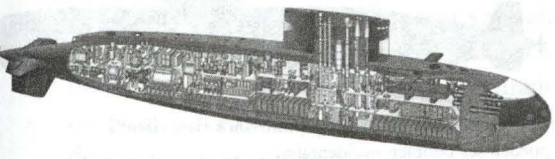
Maqueta de un submarino *Kilo 636,* similar a los comprados por la Armada de la República Popular China



Submarino clase Kilo en gradas de los Astilleros del Almirantazgo. A pesar de contar con sistemas modernos de última generación, su coste se halla por debajo de sus similares de occidente

Recordemos que el *Kilo*, de 3000 ton. es un submarino de tercera generación. Incluye el enorme y efectivo sonar MGK-400 *Shark Teeth* que ocupa toda la proa y que dotado de una antena de 6.4 m2 es capaz de detectar un submarino a 11 millas, un buque de superficie a 43 y una flota de superficie a 100 millas. Como complemento esta el sonar de casco de búsqueda/ataque

de alta frecuencia *Mouse Roar*, la combinación de estos sensores y su discreción le permite detectar blancos submarinos a distancias cuatro veces superiores a la contradetección. El armamento lo componen seis tubos lanzatorpedos (dos de los cuales están capacitados para el disparo de torpedos filoguiados) dotados con hasta 18 armas entre torpedos de diverso tipo, minas y misiles crucero. Sus perfectas formas hidrodinámicas le permiten superar los 20 nudos en inmersión, a una cota máxima de 250 metros.

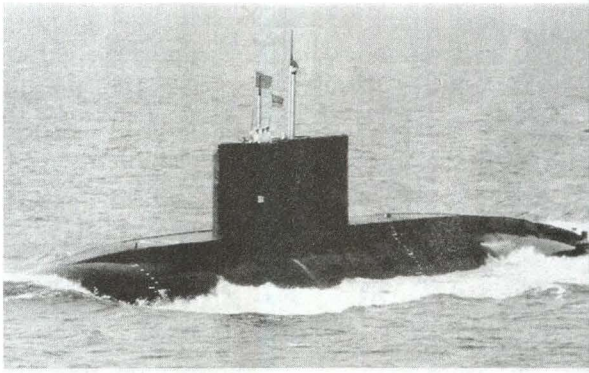


Corte esquematico de un submarino *Kilo 636.*

El *Kilo* es un buque diseñado específicamente para realizar misiones de ataque a otros submarinos y buques de superficie, así como para ejercer tareas de defensa de costa, de bases y de líneas de comunicaciones marítimas propias, así como para realizar misiones de reconocimiento e inteligencia en costas enemigas.

Altamente automatizado, puede controlarse desde una sola consola en la cámara de mando, mientras que su reserva de flotabilidad le permite mantenerse a flote incluso con un compartimiento y dos lastres de la misma banda inundados.

Estas características, aunadas a su bajo costo, convierten al medio centenar de *Kilo* fabricados hasta el momento en los submarinos favoritos para las Marinas de Polonia (1 submarino), Rumania (1 ejemplar),



La Armada de la República Popular China opera cuatro submarinos *Kilo*

Argelia (2 buques), Irán (3 submarinos), India (8+1), China (2+2), entre otros países fuera de la órbita estadounidense.

Desplaza 2.325 ton. en superficie (3.076 sumergido), poseen propulsión diesel eléctrica, combinando dos motores Tipo 4-2AA-42M de 3.650 HP que alimentan dos generadores y las 240 celdas de baterías, para propulsión enteramente diesel existe un motor de 5.900 HP, adicionalmente dos motores auxiliares MT-168 de 204 HP utilizados en velocidades ultra silenciosas o para maniobras en espacios cerrados. La información disponible da cuenta de una velocidad máxima de 17 nudos en inmersión y 10 nudos en superficie, siendo la autonomía de 7.500 millas a 7 nudos (dando snorkel) incluyendo 400 millas a velocidad silenciosa (3 nudos) en zona de combate.

Actualmente existe la opción de incorporar la capacidad de lanzamiento de misiles crucero antibuque modelo 3M-54E y 3M-54E1 ambos de la familia *Club-S* capaces de alcanzar blancos situados hasta los 300 km. de distancia con una cabeza de



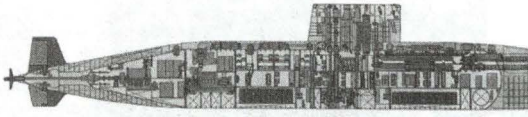
Submarino Indio en tránsito hacia el puerto de Zvyozdochka, en Rusia para ser sometidos a mantenimiento.

guerra de 400 kg. El primer país en incorporar esta capacidad ha sido la India que se encuentra recibiendo estos misiles para sus submarinos clase *Sindhughosh* (*Kilo Proyecto 636* y 877EKM) cinco de los cuales están recibiendo esta capacidad durante sus modernizaciones efectuados en los astilleros Zvyozdochka, localizado en Severovinsk. Por su parte el otro gran cliente de submarinos diesel rusos, China, ha dado a conocer sus intenciones de adquirir ocho *Kilo Proyecto 636* adicionales que muy posiblemente tambien sean capaces de utilizar los misiles crucero *Club-S*.



La Clase *Amur* o *Proyecto 677*

Obra de Rubin Design Bureau, el diseño Amur representa lo último en submarinos de ataque convencionales rusos, habiéndose desarrollado seis variantes de diferentes desplazamientos destinados a operaciones costeras (550, 750 y 950 toneladas) y oceánicas (1450, 1650, 1850 toneladas) todo con miras a los mercados de exportación y a la mejor adaptación a los distintos escenarios tácticos. Sin embargo, un problema con los *Kilo* es que su importante desplazamiento dificulta sus operaciones en mares cerrados y poco profundos como el Báltico.



Los equipos que dotan a los submarinos clase *Amur* pueden ser tambien occidentales.

El *Amur* o *Proyecto 677* posee un casco del tipo 'gota de agua' y en su versión de 1.650 toneladas de desplazamiento en superficie incorpora 37 tripulantes, posee seis tubos lanzatorpedos de 533 mm. con una carga de hasta 18 armas (entre torpedos y misiles o minas). La propulsión incluye una hélice de paso variable, dos generadores diesel de 1.700 HP cada uno y un motor de 5.570 HP. Con ello se consiguen velocidades máximas de 21 nudos en inmersión y 10 en superficie y un rango de 6.000 millas náuticas a 7 nudos dando snorkel.

Los sensores incluyen sonares de casco y

antenas de flanco activo/pasivas de frecuencia media modelo *Lira* que aún se encuentra en su fase final de desarrollo. Las unidades destinadas a la exportación podrían incorporar, a requerimiento del comprador, sensores y otro equipamiento de manufactura occidental.

En 1997 se inicio la fabricación de la primera unidad de esta clase, destinada a la Armada Rusa, el San Petersburgo (S-100) que fuera lanzado al mar en agosto pasado y se espera que entre al servicio durante el 2003. Se ha iniciado los trabajos en una segunda unidad, pero esta estaría destinada al mercado de exportación, al no haberse asegurado un primer cliente el progreso en este segundo casco aún es mínimo.

De bolsillo

Pequeña pero efectiva, la clase *Piraña* está conformada por submarinos costeros que apenas desplazan 250 toneladas y tienen unos 30 metros de eslora. Son ideales para acompañar incursiones en aguas restringidas, y su operación está encomendada a una tripulación de cuatro hombres. Sin embargo, mantiene la capacidad para el transporte de un comando de seis buzos de combate o igual número de fuerzas especiales. Cada nave incorpora dos contenedores externos para el transporte de embarcaciones tipo Zodiac.

Finalmente, la industria naval rusa ha puesto a la venta dos tipos de submarinos de bolsillo y un 'torpedo humano'. Son ingenios ideados para cumplir con misiones básicamente del tipo operaciones especiales.

En primer término, se trata de los submarinos *Tritón 1M* y *Tritón 2*, concebidos para sembrar minas ofensivas y operar con buzos de combate. El primero desplaza apenas 1,6 toneladas y lleva dos tripulantes en un ambiente 'húmedo', mientras que el segundo modelo registra 5,7 toneladas de desplazamiento, con seis tripulantes en compartimiento seco y presurizado. Ambos modelos son ideales para penetrar furtivamente los puertos enemigos, siendo transportados hasta las inmediaciones de su destino por submarinos nodriza o en la cubierta de corbetas ligeras.

En cuanto a los 'torpedos humanos', se trata del Vehículo de Transporte de Buceadores *Sirena* UME, capaz de llevar hasta seis buzos de combate durante doce horas sin repostar. Es conducido por un submarino clase *Kilo*, que puede alistar su lanzamiento en apenas 90 minutos, y consigue descender hasta los 40 metros. A grandes rasgos está dividido en tres compartimientos. A proa lleva la batería de níquel-cadmio recargable en quince horas, en el centro se alojan los buzos en un ambiente húmedo, y a popa se halla el sistema de propulsión eléctrica y los servomecanismos de control.

Las armas antisubmarinas

En el rubro de las armas navales de defensa o ataque bajo el mar, la industria naval rusa también tiene mucho que decir. En primer lugar están los misiles antisubmarinos (ASM) que en realidad son transportadores del torpedo buscador hasta las proximidades del submarino enemigo, instante en el que es lanzado al mar. A partir de allí el torpedo activa su cabeza buscadora y procede a ubicar y destruir al blanco.

En este esquema opera el Sistema Antisubmarino *91RE1* de 2.050 kg., que puede dispararse desde un tubo lanzatorpedos de 533 mm. de diámetro y 8 metros de largo de un submarino a partir de los 20 metros de profundidad y hasta los 150, a una velocidad máxima de 15 nudos.

La versión *91RE2* cuyo peso es de 1.200 kg., en cambio, opera desde buques de superficie a cualquier rumbo y velocidad. Ambos torpedos poseen medidas antiperturbadoras y tienen un alcance de 40 kilómetros.

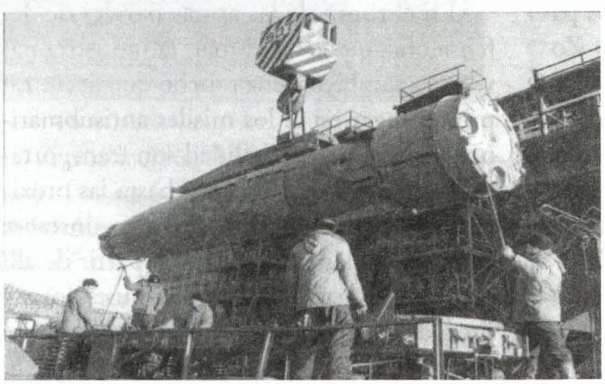
El Sistema Antisubmarinő *Medvedka*, por otro lado, está conformado por un misil con un torpedo buscador con cabeza de combate. Es un arma compacta que viaja en buques de superficie de pequeño tamaño. Puede emplearse en aguas poco profundas. El peso del sistema con cuatro misiles es de doce toneladas cada misil pesa 800 kg.-, con un alcance máximo de 20 kilómetros y una profundidad de acción de quince a 500 metros.

Por otro lado, los sistemas *TEST-71 MKE* y *TEST-71ME-NK* son torpedos antisubmarinos casi idénticos externamente, pero con diferentes prestaciones. El primero es un buscador telecontrolado y propulsado por una batería eléctrica descartable. Es un típico destructor de submarinos y puede dispararse desde buques de superficie y otros submarinos. Lleva un sonar activo con guía por televisión incorporada, que dirige al torpedo hacia su blanco independientemente del nivel de ruido que éste genere.

Este sistema de Tv. permite controlar los movimientos del torpedo hasta detectar a su víctima, o si es necesario reorientarlo hacia otro blanco. Una ventaja adicional lo da su motor birrotatorio, que elimina la estela. Además, puede ser almacenado en los tubos lanzatorpedos (TLT) por largo tiempo sin ser necesario mantenimiento alguno.

Por su parte el sistema *TEST71 ME-NK* es un torpedo filoguiado y propulsado por baterías eléctricas, destinado a la destrucción de submarinos y buques de superficie. Esta arma es polivalente, pues permite que el portador conserve una capacidad antisubmarina y antisuperficie en forma simultánea. Se transporta y almacena en un contenedor de nitrógeno hasta por 18 meses sin el menor inconveniente.

Hoy, más de 96 años después de haber iniciado esta gesta inolvidable, la industria naval de este gran país de Europa del Este registra la construcción de más de mil unidades convencionales de diversos tipos y para diversos clientes tanto dentro como fuera del hoy desaparecido Pacto de Varsovia, y casi 250 submarinos atómicos, estos sí exclusivos para su Armada.



El misil antitanque *Granite* puede ser disparado desde submarinos clase *Oscar II*, similares al accidentado *Kursk*

La opción atómica

Con el establecimiento de la guerra fría las superpotencias mundiales (EE.UU. y la Unión Soviética, y en menor medida Francia y el Reino Unido) observaron las ventajas de la aplicación de la propulsión nuclear en submarinos. El primer submarino nuclear *K3*, izó la bandera roja el 17 de diciembre de 1958 frente a la ciudad de Severodvinsk. Más tarde, en 1960 empezó la producción en serie de submarinos armados con misiles tácticos, y en 1962 el *Léninski Komsomol*, denominado *November* por la OTAN, llegó al Polo Norte navegando bajo los hielos del Ártico.

En 1964, la URSS ya poseía doce nuevos submarinos de ataque clase *November* o *Proyecto 627A*. Después de eso, y ante la necesidad de lanzar misiles balísticos desde el mar, se empezó la construcción de los *SSBN* un submarinos balísticos nucleares clase *Hotel* o *Proyecto 658*, y *Yankee* o *Proyecto 667A*.

A continuación, una nueva clase de naves fue creada con fines tácticos, los submarinos nucleares dotados de mísiles de teatro antibuques o SSGN, que se inició con el *Echo* o *Proyecto 659*, al que siguió el *Oscar* o *Proyecto 949A*, capaz de lanzar mísiles SS-N-19 a 300 millas de distancia.

Posteriormente llegaron los *Alfa* o *Proyecto 705*, capaces de navegar a 40 nudos en inmersión y sumergirse hasta los 700 metros gracias a su casco de titanio. El *Victor* o *Proyecto 671* continuó la tendencia hacia la construcción de submarinos de gran tamaño 6.300 toneladas.

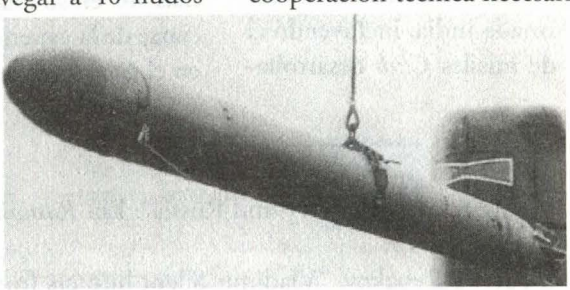
Ya en los años 80, vieron la luz o las sombras de las profundidades los *Sierra Proyecto 945 A* y *B*, que con sus 8.110 ton. podían descender hasta los 750 metros sin el menor inconveniente. Y con un desplazamiento de 9.100 ton. pronto apareció la serie *Akula* o *Proyecto 971*. Se trató de una serie de submarinos multipropósito de casco de acero, considerados de tercera generación y con alta maniobrabilidad, gran velocidad y menor nivel de ruido.

La historia mantiene como hitos en el desarrollo de la tecnología bajo el mar a nivel internacional a los submarinos *Typhoon*, los más grandes del mundo con 48.000 toneladas de desplazamiento, los *Papa*, cuya velocidad máxima superaba los 44 nudos, y los *Mike*, capaces de operar hasta los escalofriantes 1000 metros de profundidad.

Los proyectos con la India

Con una Armada relativamente joven pero con suficiente experiencia de combate, la India posee grandes responsabilidades de defensa para los 2.000 kilómetros de costa que posee frente al Océano Indico, en una zona que concentra el 65 por ciento del tráfico mundial.

En tal escenario, este miembro activo del 'club nuclear' solicitó en los años 80 la cooperación técnica necesaria a la entonces



Torpedo buscador antisubmarino *Test-71 Me-NK*, filoguiado y de propulsión eléctrica, puede destruir blancos de superficie y submarinos.

Unión Soviética, para operar un submarino atómico del tipo *K-43* o *Proyecto 670*, construido en el astillero de Krasnoye Sormovo. Sin embargo, las restricciones internacionales que aún hoy pesan sobre la venta de armamento nuclear a países del Tercer Mundo imposibilitó la concreción de estas gestiones.

Fue en el campo de los submarinos eléctrico-diesel donde los contactos indorusos dieron mejores resultados. Actualmente, la India opera una formidable flota de 18 submarinos convencionales, diez de los cuales fueron construidos por Rusia y corresponden al *Proyecto 877 EKM*. Debido a las relaciones difíciles que mantiene con sus vecinos, y la enorme zona económica exclusiva de 200 millas que debe proteger, la India se ha tomado muy en serio el despliegue de su arma submarina, haciendo todos los esfuerzos para mantenerla en óptimas prestaciones para el combate.

Por su parte, Rusia, siempre atenta a todo lo que pasa en esa parte del mundo y sobre todo a las necesidades de equipamiento bélico en aire, tierra y mar de potenciales clientes, ha ofrecido a la India la entrega de los silenciosos submarinos del *Proyecto 636* o clase *Kilo*, derivados del *Proyecto 877 EKM*. Eso no es todo, Moscú está dispuesto a incrementar la cantidad de ejemplares del *Proyecto 877 EKM* existentes en el inventario de la Armada India, incluyendo el abastecimiento de misiles *Club* desarrollados recientemente por la Asociación de Investigación y Producción Novator, en Yekaterinenburg.



Submarino Atómico *Gepard*, clase *Akula II*, en el puerto de Severodvinsk.

Finalmente, el proyecto presentado a las autoridades de Nueva Delhi incluye la posibilidad de la reparación-modernización de todos los submarinos de este país en astilleros rusos. La capacidad de mantenimiento de este tipo de buques en Rusia es muy alta, y ya se realizan trabajos en ese sentido: la compañía Admiral Shipyards, de San Petersburgo, lleva adelante la repotenciación de dos submarinos indios, tarea que pronto se espera ampliar para los astilleros Nerpa, en Snezhnogorsk, y Zvezda, en Vladivostok. Los analistas moscovitas señalan que la Marina India, en constante evolución, podría en un futuro cercano ir más allá en su relación con Rusia, y beneficiarse de la experiencia ganada por este país en el campo de la tecnología militar.

Bibliografía:

- Scherbakov, Vladimir. "Indian Navy and Russia". En. *Russian Defence Technologies,* No. 1(8)2002, págs. 14-19.
- Konstantinov, Pavel y Rybakov, "Vladimir Silent hunters from Russia". *Russian Defen-*







DIRECCION DE HIDROGRAFIA Y NAVEGACION

99 años al servicio del país

99 años de profesionalismo respaldan nuestra labor diaria al servicio de la Marina de Guerra del Perú y de los navegantes en general. Precisión en cada uno de nuestros productos es el compromiso permanente para proporcionarles:

- Cartas y publicaciones náuticas.
- Levantamientos hidrográficos de detalle para proyectos de desarrollo.
- Estudios oceanográficos y meteorológicos, con fines operativos y de desarrollo.
- Rastreo y/o búsqueda de objetos en el fondo marino.
- Estudios de navegabilidad de vías fluviales.
- Otros.

Sede Principal: Gamarra 500-Callao Teléfonos: 429-9578 429-6019
Fax: 465-2995 Escríbanos:dihidronav@dhn.mil.pe
Visítenos:www.dhn.mil.pe

OFICINA NAVIERA COMERCIAL

"44 AÑOS SIRVIENDO A LA MARINA DE GUERRA Y AL PERÚ"

Av. Gamarra 500
Chucuito – Callao 05

Teléfonos: (00511) 4530281 – (00511) 9192155
(00511) 4530724 – (00511) 9192183
Facsímil: 4650305
E-maul: navacom@terra.com.pe

NUESTRAS CERTIFICACIONES ISM-ISO 9002 RESPALDAN NUESTROS SERVICIOS

SIMA
INGENIERIA PARA EL DESARROLLO





52 A OS CONTRIBUYENDO AL DESARROLLO Y LA DEFENSA NACIONAL

GERENCIA COMERCIALIZACI N
Avda. Contralmirante Mora 1102 Base Naval - Callao
Tel fono: (51-1) 413-1129 / 413-1152 Fax: (51-1) 413-1130
Web: www.sima.com.pe - gc@sima.com.pe

apag

ASOC. PRO-VIVIENDA ALMIRANTE GRAU

Somos una Institución sin fines de lucro dedicada a proporcionar los siguientes beneficios a nuestros Asociados:

Cuentas de Ahorros en Soles y Dólares

Préstamos en Soles y Dólares para mejoras y/o Ampliación de Vivienda
La más baja tasa de interés y los plazos más cómodos para cancelar.

DEPARTAMENTOS EN VENTA

- **Edificio Manuel Bañón** : En venta (02) departamentos con 2 Estacionamientos cada uno.
- **Edificio Multifamiliar Pedro Cueva Vásquez** : En venta (19) departamentos y Estacionamientos.

Servicio de Cobranza a Terceros
Si tiene constituida una Empresa puede otorgar crédito al Personal de la Marina de Guerra del Perú efectuando por nuestros códigos los descuentos directamente de sus remuneraciones.

Descuentos de Promociones
Permite descontar los aportes a los integrantes de su Promoción.

Servicio de Auxilio Mutuo
Beneficio a los deudos por fallecimiento del titular.

Si todavía no eres Asociado, te esperamos en nuestro local

Av. Rafael Escardó 665 Maranga – San Miguel Telef.: 451-7849
E-Mail: Apagdir@infonegocio.com.pe

ce Technologies, No. 6(7)2001, págs. 14-19.

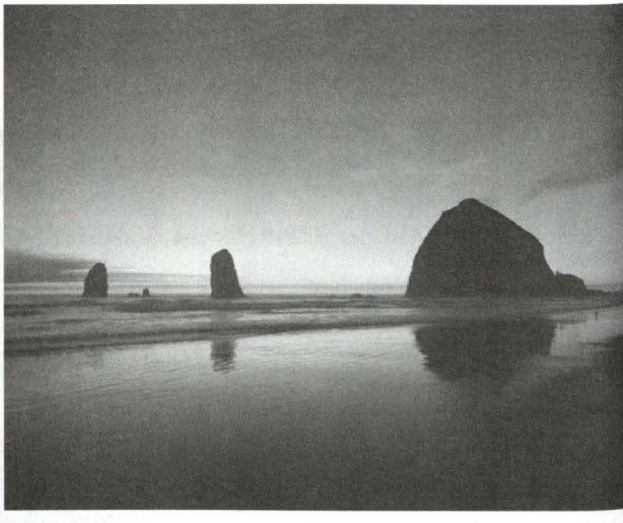
- Kormilitsyn, Yuri. "Russian Export Submarines". En: *Militare Parade* No. 3(27)1998 may/june 1998, Págs. 82-85.
- Kormilitsyn, Yuri. "Modernization of Kilo-Class Submarines". En: Military Parade No. 3(39)2000 may/june 2000, Págs. 78-79.
- Ilyín, Viachoslav. "La flota submarina cumple 95 años". En: *Defensa,* Revista Internacional de Ejércitos, Armamento y Tecnología, No. 282, octubre 2001, págs. 62-64.
- M. Peñaranda, José. "La industria naval rusa". En: *Defensa,* Revista Internacional de Ejércitos, Armamento y Tecnología, Extra No. 58, abril 2001, págs. 72-82.
- Treviño Ruiz, José María. "Los submarinos rusos del siglo XXI", En: *Defensa,* Revista Internacional de Ejércitos, Armamento y Tecnología, No. 259, noviembre 1999, págs. 30-38.
- Foxwell, David. "Sub Proliferation Sends Navies Diving for Cover". En: *International Defence Review,* august 1997, Págs. 30-39.
- Janssen Lok, Joris. "Russias Amur diesel electrics will follow Kilo class in hunt for export". En: *International Defence Review,* july 2001, Págs. 40-43.

PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DESDE LOS BUQUES

Capitán de Fragata
Juan Castañeda Saco-Vértiz

Introducción

El hombre ha sido siempre una fuente contaminante. Desde la era neolítica hasta nuestros días. Sin embargo, ha ido tomando conciencia, descubriendo que la capacidad de dilución y recepción de los océanos no es ilimitada y que es necesario modificar sus costumbres si pretende preservarlos y mantenerlos como fuente de recursos y como lugar de esparcimiento.



Ha asimilado que la contaminación marina puede afectar a todos por igual, no tiene fronteras, puede extenderse a todas las regiones del planeta, afectar a países en desarrollo y países desarrollados por igual y que todos, contribuyen a ella.

Ha aprendido que es un problema global, interdisciplinario, que abarca aspectos económicos, ecológicos, técnicos, políticos y jurídicos. Finalmente ha comprendido, que la contaminación es un problema que nos atañe a todos, y que es un problema de la humanidad.

El planeta océano



Como se sabe, la superficie de nuestro planeta está constituida por un 71 % de agua. Los primeros astronautas informaron que desde el espacio la tierra se veía de un color azul, primando el tono natural de los océanos que rodean la relativamente escasa superficie terrestre. De allí que a la tierra se la conozca como el planeta océano o también, como el planeta azul.

Los océanos tienen una importancia vital para la vida en la tierra. No sólo porque sirven de vías de comunicación entre los pueblos y nos entregan una importante cuota de la alimentación para la humanidad, sino también porque constituyen un elemento fundamental en el llamado "ciclo de la vida". Este ciclo, se inicia con la evaporación del agua de los mares, transformándola en nubes, las cuales a su vez, dan origen a las lluvias que caen sobre la tierra y regresan nuevamente a los océanos a través de ríos y montañas.

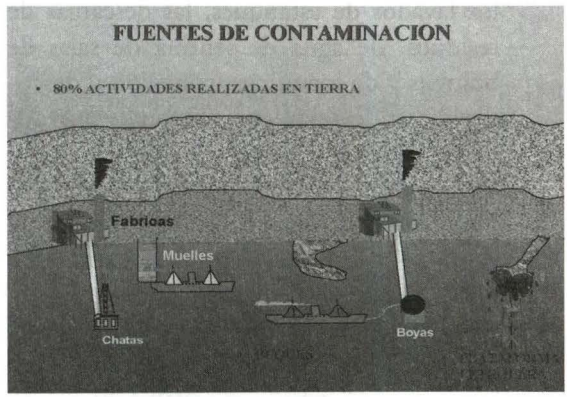
Esa es la principal razón que tenemos para cuidar nuestros océanos y preservarlos, evitando que se contaminen y transformen en masas de agua sin oxígeno, sin vida, como ya ocurre lamentablemente en muchas áreas del planeta. Toda la vida depende de la circulación global del agua; sin agua no hay vida en la tierra.

Principales fuentes de contaminación marina

Tres son las principales fuentes de contaminación marina:

- Los hidrocarburos,
- Los residuos de origen industrial y,
- Los residuos de origen doméstico.

La contaminación por hidrocarburos tiene su origen principalmente en el transporte, las actividades costa afuera y los insumos atmosféricos y terrestres vertidos a



través de drenajes.

La contaminación proveniente de la industria tiene su origen en los metales pesados, hidrocarburos vertidos por la industria, desechos de origen químico, desechos mineros y escapes radiactivos.

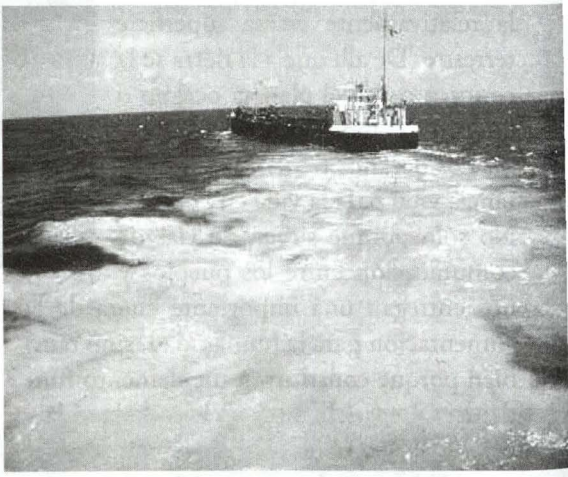
Por último, la contaminación originada por descargas domésticas puede provenir de fuentes terrestres o desde buques y plataformas costa afuera.

Contaminación por hidrocarburos

Los hidrocarburos de origen marino provienen de tres fuentes. En primer lugar, están aquellos que existen en forma permanente en las plantas acuáticas como son el fitoplancton marino y plantas de los pantanos y también en peces como el prístano y el bacalao. Estos se denominan hidrocarburos biógenos. En segundo término, están las filtraciones naturales que surgen en ciertos puntos del planeta, como por ejemplo, frente a las costas de California. Por último, los flujos antropogénicos que corresponden a aquellos causados por el hombre y que se originan en el transporte, en actividades desarrollados costa afuera y aquellos provenientes de residuos terrestres y atmosféricos.

El transporte aporta su principal cuota de contaminación con las operaciones rutinarias que realizan los buques, como son los lavados de estanques, las descargas de residuos, de agua de sentina de salas de bombas y de máquinas, conexión y desconexión de flexibles, operaciones de trasvasije de combustibles, etc.

Estudios realizados por la Organización Marítima Internacional (OMI) y por la NASA destacan que el tonelaje derramado por la operación rutinaria de buques representa aproximadamente un 97 % de toda la contaminación por hidrocarburos que tiene su origen a bordo y su volumen es por lo general, inferior a 7 toneladas.



Por otra parte, los derrames provocados por accidentes masivos representan sólo alrededor del 3 % del tonelaje total derramado, sin embargo estos alcanzan por lo general, varios miles de toneladas.

La actividad costa afuera está representada por los reventones o blow out y por las pérdidas operacionales rutinarias en los procesos de explotación y producción. Famoso es el caso del pozo Ixtoc 1, en el golfo de Campeche, en México, que reventó en 1978, derramando unas 600 mil toneladas durante los cuatro meses que demoró la operación de ocluirlo en su origen, a unos 4.000 metros por debajo del fondo marino.

Los residuos terrestres están representados por el drenaje industrial, por las descargas urbanas y los residuos atmosféricos producidos por los escapes de vehículos terrestres y aéreos.

Algunos efectos y perjuicios producidos por la contaminación de hidrocarburos.

Algunos contaminantes, tales como los residuos de anhídrido sulfuroso y DDT son transportados hacia la atmósfera y a través de la lluvia llegan al mar. Otros, como el petróleo, los desagües, los pesticidas y desechos termales y radiactivos se descargan a los océanos a través de emisarios, ríos y vertimientos de gabarras y buques.

Los efectos negativos actualmente conocidos de los contaminantes con base terrestre incluyen contaminación y destrucción de peces comerciales, muerte de aves marinas, daño a la flora, reducción del contenido de oxígeno en el agua de mar e interferencia en la navegación y la pesca.

Por lo general, los peces sufren poco el efecto de cantidades masivas de hidrocarburos, pero no ocurre así con las comunidades bentónicas, es decir a aquella fauna que vive en el fondo marino y que por su menor movilidad, sufre grandes mortandades. Las aves pelágicas son particularmente vulnerables ya que al zambullirse en el mar en procura de su alimento, se cubren de petróleo impidiéndoles volar.

No se tienen aún suficientes conocimientos científicos para determinar por cuanto tiempo puede continuar esta presión sobre la pesquería y la fauna costera. Nadie sabe con certeza, cuán cerca estamos de un daño irreversible.

Los derrames de hidrocarburos causan también un severo daño a las actividades costeras. La natación, la vela, la pesca deportiva y el buceo se ven seriamente afectados.

Estos vertimientos también ocasionan importantes estragos en la industria, como pueden ser centrales termoeléctricas, plantas desalinizadoras y otras que utilizan el agua de mar para enfriamiento de sus maquinarias. Astilleros y diques secos, puertos y muelles, embarcaciones de pesca, yates, buques mercantes y de guerra se ven también afectados por la contaminación.

Grandes derrames de la historia

Estos derrames ocurridos entre los años 1967 y 1996 superan las 100.000 toneladas. Se exceptúan los casos de los tanqueros *Metula* y *Exxon Valdez*. El primero dañó gravemente las costas del sur de Chile, al varar en la boca oriental del Estrecho de Magallanes el año 1974. Afortunadamente, las corrientes del estrecho contribuyeron a atenuar el daño producido al enviar mar afuera, parte de las 60.000 toneladas de pe-



tróleo derramado. El *Exxon Valdez* por su parte, conmocionó a la opinión pública mundial, al varar petróleo en la bahía Prince William Sound, en 1989, contaminando intensamente una vasta zona costera de Alaska.

La Ley del Derecho del Mar

La nueva Ley del Derecho del Mar fue aprobada en una Conferencia de Naciones Unidas en 1980. Entre las múltiples materias analizadas se reconoció la importancia de la protección y la preservación del medio marino y la conservación de los recursos vivos del mar constituyendo estos, una fuente fundamental para la alimentación de la humanidad que podrían verse afectados seriamente por la contaminación de los océanos.

Debemos tener presente que alrededor del 90 % de las capturas se realizan en áreas cercanas a los continentes, representando estas últimas, aproximadamente una décima parte de la superficie de los océanos. Esa área es justamente la más afectada por la contaminación.

El artículo 1 de la Ley del Derecho del Mar trae incorporado una definición de contaminación, que fue preparada por el Grupo de Expertos en los Aspectos Científicos de la Contaminación Marina (G.E.S.A.M.P.), integrado por especialistas de diversos organismos de las Naciones Unidas.

La Convención dedica la Parte XII a la protección y preservación del medio marino, estableciendo en su artículo 192 que "los Estados tienen la obligación de proteger y preservar el medio marino".

Entre los artículos 193 y 237, la Convención dispone numerosas exigencias a los Estados tendientes a prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino, destacando la necesidad de fomentar la cooperación mundial y regional, establecer planes de emergencia, programas de investigación e intercambio de información y datos, proveer asistencia técnica a los Estados en desarrollo e incrementar la vigilancia y evaluación ambiental. También establece disposiciones para afrontar la contaminación de fuentes terrestres y de aquellas resultantes de actividades ejecutadas en los fondos marinos.

La Organización Marítima Internacional (OMI) y los Convenios Internacionales sobre Contaminación Marina

La Organización Marítima Internacional (OMI) cuya sede está en Londres, es un organismo de las Naciones Unidas, especializado en aspectos técnicos del transporte marítimo internacional.

Algunos de sus objetivos son el fomento a la seguridad de la navegación, la prevención de la contaminación marina, estimular la cooperación entre gobiernos respecto de cuestiones técnicas del transporte marítimo internacional y servir de foro para el intercambio de información sobre ma-

terias afines. Hoy día prácticamente todos los contratos de fletamento del mundo traen incorporados entre sus cláusulas una frase que dice "according to IMO Regulations", lo que indica la gran importancia que juega este organismo en el contexto del comercio internacional.

Entre las funciones relevantes que desarrolla la OMI también está el examen de cuestiones técnicas relacionadas con los buques, su construcción y equipamiento, el transporte de diferentes tipos de carga, como son los graneles sólidos, líquidos, gases licuados, productos químicos, transporte de pasajeros, etc. Y diversos aspectos de seguridad en los puertos.

Para tal efecto, estudia proyectos de convenios, códigos, recomendaciones, acuerdos, circulares y resoluciones. A la fecha, en el seno de la OMI se han aprobado unos 30 convenios, otros tantos códigos y unas 900 resoluciones, todos de aplicación internacional. Una de las áreas de significativa importancia en la OMI es la cooperación técnica prestada a países en desarrollo. Para tal efecto tiene establecido un sistema de consultas que además, hace las veces de secretaría de varios otros convenios.

El órgano rector de la OMI es la Asamblea compuesta por 157 Estados. Tiene por función aprobar el presupuesto, el trabajo y las recomendaciones de la organización y elegir los miembros del Consejo.

El Consejo está integrado por 32 Estados miembros, que representan a los más grandes intereses navieros, en número de 8, a los intereses comerciales más importantes, también en número de 8 y a países en desarrollo de todas las regiones del mundo, en número de 16. Es el órgano rector entre las Asambleas y tiene reuniones semestrales.

Para hacer su trabajo, la OMI está organizada en comités. Hay comités de Seguridad Marítima, de Protección del Medio Marino, Jurídico y de Facilitación y Cooperación Técnica. De cada uno de estos comités dependen diversos sub-comités, todos integrados por Estados miembros.

A continuación se presentan aquellos convenios de la OMI relacionados directa o indirectamente, con la prevención, control y reparación de la contaminación marina. También están otros convenios como son:

El convenio internacional para prevenir los abordajes, un convenio sobre líneas de carga, el convenio internacional sobre responsabilidad civil por daños causados por la contaminación de las aguas de mar por hidrocarburos, un convenio internacional para constituir un fondo de indemnización por daños causados por la contaminación, un convenio relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen contaminación por hidrocarburos, etc.

Convenio Internacional para prevenir la Contaminación desde los Buques - MARPOL 73 / 78

En 1954, la comunidad marítima aprobó al Convenio internacional para prevenir la contaminación de las aguas del mar por hidrocarburos, conocido como OILPOL/54.

El incremento en la demanda de energía de la década de los años 60 y el consecuente desarrollo del transporte marítimo

de hidrocarburos, así como las dimensiones cada vez mayores de los buques tanques, junto con el aumento del transporte de productos químicos por vía marítima, además de la creciente preocupación por el medio ambiente en su totalidad, hicieron ver a muchos países que, pese a las numerosas enmiendas adoptadas, el Convenio de 1954 se había tornado obsoleto.

La Asamblea de la OMI efectuada en 1969, influenciada en parte por el naufragio del *Torrey Canyon* ocurrido dos años antes, decidió convocar a una Conferencia internacional con el fin de crear un convenio totalmente nuevo.

Esta se efectuó en Londres el año 1973 y el Convenio aprobado en esa oportunidad es el más ambicioso de los tratados internacionales jamás conocido en materia de contaminación marina. Este se ocupa, no sólo de los hidrocarburos sino de toda clase de contaminación marina, a excepción de aquella causada por el vertimiento en el mar de desechos de origen terrestre, que quedó incluida en otro Convenio adoptado un año antes.

Una Conferencia posterior, referida a la seguridad de los buques tanques y prevención de la contaminación marina, celebrada en el año 1978 introdujo importantes enmiendas a los anexos I y II del Convenio, pasando a denominarse MARPOL 73/78, entrando en vigor en octubre de 1983.

El Convenio consta de un articulado, dos protocolos y varios anexos técnicos. Los artículos tratan temas relacionados con el ámbito de aplicación, entrada en vigor, enmiendas, etc.

Las partes en el Convenio tienen la obligación de hacer cumplir lo dispuesto y tomar medidas contra los transgresores, haciendo lo necesario para asegurar que las sanciones sean suficientemente severas como para disuadir toda transgresión. Se prescribe que las partes en el Convenio cooperarán en la detección de las transgresiones. Los buques podrán ser objeto de inspección por otras partes a fin de verificar si han efectuado alguna descarga infringiendo lo dispuesto en el Convenio.

De todos los anexos del Convenio, el I y el II son obligatorios para aquellos Estados que lo ratifican. Los demás se consideran anexos facultativos o sea, una parte puede no adoptar alguno de ellos.

Anexo I - Contaminación a Hidrocarburos.

Para los efectos de este anexo, por hidrocarburo se entiende "el petróleo en cualquier forma, incluyendo crudo, combustibles, residuos y productos refinados".

En él se establecen disposiciones aplicables tanto a buques como a terminales petroleros en tierra.

Está prohibida la descarga de hidrocarburos al mar, tanto desde buques petroleros como de buques no petroleros, salvo que se cumplan ciertas condiciones muy estrictas de control y monitoreo y que se hagan a través de equipos filtradores debidamente autorizados.

Importante es señalar que estas descargas están definitivamente proscritas en las áreas especiales. Por área especial "se entiende una área marina que por reconocidas razones técnicas respecto a sus condiciones oceanográficas y ecológicas y el ca-

rácter particular de su tráfico, hace necesario establecer métodos obligatorios para prevenir la contaminación por hidrocarburos".

La más reciente exigencia que se ha hecho a los buques petroleros es contar con doble casco, para buques nuevos y se ha dado un plazo para los buques existentes.

El anexo I obliga también a los Estados Parte a disponer de facilidades de recepción de lastres sucios y residuos en puertos de embarque de hidrocarburos pesados, donde se embarquen minerales y en puertos donde existan astilleros de reparación. En los puertos comerciales deben existir facilidades para recibir aguas de sentina de la máquina y residuos de estanques.

Anexo II - Sustancias nocivas líquidas.

Este anexo establece los criterios que han de respetarse para las descargas y las medidas destinadas al control de la contaminación ocasionada por sustancias nocivas líquidas transportadas a granel.

Dichas sustancias están divididas en categorías, clasificadas según el grado de peligrosidad que presenten para los recursos marinos, para la salud humana o para los atractivos naturales.

En este anexo se establecen normas para descargar residuos en instalaciones de recepción habilitadas exclusivamente para tal propósito y considera excepciones bajo determinadas condiciones.

En cualquier caso se prohíbe la descarga de residuos que contengan sustancias nocivas a menos de 12 millas de la tierra más próxima y en aguas de una profundidad menor de 25 m.

Anexo III - Sustancias perjudiciales transportadas en bultos.

Todos los buques que transporten sustancias perjudiciales en bultos como son contenedores, tanques portátiles y camiones cisternas o vagones tanque y que sean contaminantes del mar deben cumplir las disposiciones de este anexo, el cual es aplicado a través del Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG).

En él, se definen normas detalladas relativas a embalaje, marcado y etiquetado, documentación, estiba, limitaciones cuantitativas, excepciones y notificaciones con el propósito de prevenir o reducir a un mínimo la contaminación ocasionada por sustancias perjudiciales.

Anexo IV - Aguas sucias.

Este anexo aún no ha entrado en vigor. A la fecha, ha sido aprobado por un 43 % de la flota mundial, necesitando un 50 % para su aceptación.

En él se establece la prohibición de descargar aguas sucias a una distancia inferior a 4 millas de la tierra más próxima, a menos que los buques tengan en funcionamiento instalaciones aprobadas para el tratamiento de las mismas. Las aguas sucias deben ser trituradas y desinfectadas previamente si se efectúa la descarga a una distancia de entre 4 a 12 millas de la costa.

Anexo V - Basuras.

Este anexo es aplicable a todos los buques. Define por basura todo residuo producido por las operaciones rutinarias del buque, incluyendo elementos de estiba,

plásticos, botellas, restos de comida, etc. Se exceptúan los restos de pescado fresco.

Se prohíbe terminantemente la descarga al mar de plásticos en todas sus formas y tipos. Regula la descarga de maderas de estiba, restos de comidas, vidrios, etc. y exige a los buques tener un Plan de Manejo de Basuras y a llevar un Libro de Registro de Basuras. Deben proveerse facilidades de recepción.

Anexo VI - Aire.

Este anexo fue aprobado mediante un Protocolo en 1997.

Registra la descarga de óxidos nitrosos, dispone la reducción del contenido de azufre en los combustibles a un 4,5 %, prohíbe la descarga a la atmósfera de compuestos o sustancias que puedan afectar la capa de ozono y regula los procesos de incineración a bordo.

Este anexo tiene una directa relación con el mejoramiento en la calidad de los combustibles.

Anexo VII - Manejo de lastres.

Este anexo se encuentra en preparación y se pretende que sea aprobado este año. Durante los últimos años se ha dado énfasis al transporte de organismos dañinos en las aguas de lastres, en especial, en los buques tanque que deben realizar la mitad de un viaje cargado y la otra mitad en lastre. Así, han aparecido especies desconocidas en ciertos lugares del mundo, que han alterado el hábitat normal de esas áreas. Esto tuvo especial relevancia, hace algún tiempo, cuando apareció una epidemia de cólera en determinados países.

Efectos del MARPOL 73 / 78

Se ha calculado que en 1981, alrededor de 1.470.000 toneladas de hidrocarburos fueron vertidas en los mares de todo el mundo, durante las operaciones de transporte. En 1989 estos vertimientos disminuyeron a 568.800 toneladas. El citado estudio fue realizado por el National Research Council Marine Board de los Estados Unidos, el cual atribuyó al MARPOL 73/78 un efecto positivo y considerable en la reducción de la cantidad de hidrocarburos que se vierten al mar.

No obstante, los efectos del MARPOL 73/78 podrían ser incluso mayores en años venideros, debido en parte a razones económicas. Los sucesivos aumentos en el precio del petróleo durante la década del 70, motivaron una abrupta paralización en la bonanza registrada en el comercio de hidrocarburos. Disminuyó la demanda de buques tanque y se produjo en consecuencia, un superávit en la disponibilidad de petroleros, excedente que se arrastra desde entonces.

Muchos de estos buques tienen ahora una antigüedad que supera los 20 años y se cree que muchos de ellos serán desguazados durante los próximos años, dado que resultaría antieconómico adaptarlos a los requerimientos del doble casco exigidos por las enmiendas de 1992. Por lo tanto, serán entonces sustituidos por nuevos buques que cumplirán totalmente las prescripciones del MARPOL 73/78.

Sin lugar a dudas, estos buques nuevos aportarán grandes beneficios al medio marino. Los nuevos petroleros tienden a ser más seguros que los buques viejos, sencilla-

mente porque son menos propensos a averías. Estos se construirán con arreglo a normas más elevadas para impedir la contaminación, tanto operativa como accidental.

Sin embargo, por buenos que sean los buques, mucho dependerá todavía de la gestión de los mismos y de la competencia de sus tripulaciones. Las responsabilidades por el cumplimiento de las normas recaen en los gobiernos, los propietarios, las empresas explotadoras y las propias dotaciones. Se espera también que durante los próximos años, los convenios marítimos internacionales, con inclusión del MARPOL 73/78, tengan una aplicación mucho más eficaz que en el pasado.

Entre otras medidas creadas por la OMI para lograr esta finalidad están, por ejemplo, aquellas que aumentan las responsabilidades de los gestores y las orientadas a la vigilancia del comportamiento de los distintos gobiernos en la implantación del Convenio. Igualmente se está estimulando la aplicación de medidas de supervisión más eficaces por los Estados rectores del puerto.

El establecimiento de instalaciones receptoras de desechos adecuadas es fundamental para el éxito en la implantación del MARPOL 73/78. Lo que se persigue es que los buques puedan conservar los desechos a bordo hasta llegar a puerto.

Si bien la existencia de tales instalaciones es obligatoria, en la práctica resultan a menudo inadecuadas y en algunos casos todavía son inexistentes. En ciertos países se han proporcionado medios de recepción de desechos, pero el precio de su utilización es tan elevado que muchos buques no hacen uso de ellas.

Conclusiones

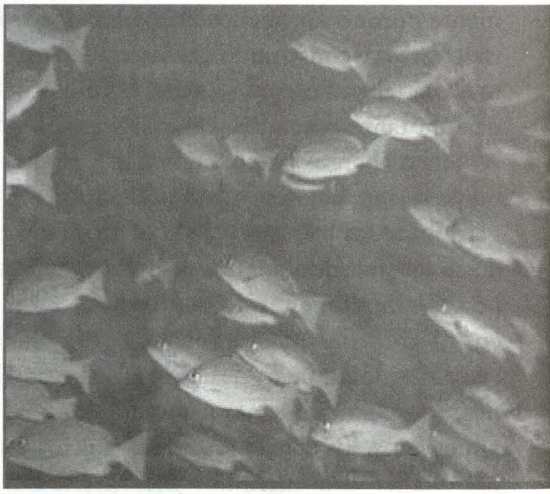
Existe una preocupación permanente por el medio marino en la comunidad marítima internacional. Ello se ve reflejado en los numerosos instrumentos, convenios, códigos y reglamentaciones que han sido aprobados en los últimos 50 años. La mentalidad de todos ha ido cambiando con el tiempo y ya el componente ambiental se considera en todos los aspectos de la vida a bordo.

La contaminación proveniente de los buques ha disminuido notablemente en los últimos años. Cada día se hacen más esfuerzos para disminuir la contaminación originada por los hidrocarburos. La aplica-



ción de los instrumentos internacionales ha dado sus frutos y ella se refleja en las estadísticas.

Sin embargo, también se ha puesto una luz de alarma, respecto de los derrames provocados por productos químicos, que pueden ser mucho más dañinos para el medio marino que los provocados por hidrocarburos. La prevención y el control de los derrames químicos es en estos momentos la principal preocupación de muchos armadores y operadores de buques, de los propios fabricantes y también de los usuarios de esos productos.

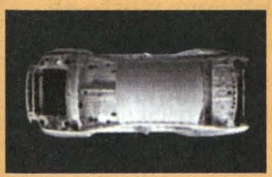




Equipamiento estándar:
"GOA" sistema de absorción de impactos + tu futuro

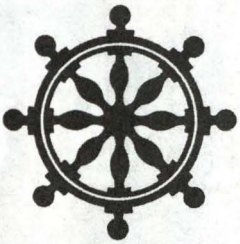


Nuevo *COROLLA*, y nada más.



La tranquilidad de saber que tus seres queridos están sanos y salvos es inherente al nuevo Corolla. Diseñado íntegramente para dar máxima seguridad, el nuevo Corolla incluye el sistema GOA (Global Outstanding Assestment) de absorción de impactos que ayuda a protegerlo en caso de colisión. Además, presenta airbags para el piloto y copiloto, cinturones de seguridad delanteros con pretensor y limitador de fuerza y apoyacabezas delanteros y posteriores. Definitivamente, tu futuro se ve claro dentro del nuevo Toyota Corolla.

TOYOTA



EL SIGNIFICADO DEL 8 DE OCTUBRE PARA LOS PERUANOS

Capitán de Navío (r)
Luis Samanez del Risco

El 8 de octubre de cada año tiene para nosotros los peruanos, un doble significado, el primero de ellos dedicado al recuerdo del combate de Angamos durante la infausta guerra del Pacífico, en que el Monitor *Huáscar* al mando de nuestro gran Almirante Miguel Grau partió a la gloria. La cadena de mando que continuó la lucha y su tripulación cumplieron con su deber mientras los medios lo permitieron.

Del Almirante Grau mucho se ha escrito y se seguirá escribiendo en el futuro. La estela inmaculada como ser humano y su pericia y valor como marino aferrado a las más fuertes tradiciones navales, han hecho que en forma espontánea el Perú entero lo reconozca como el peruano del milenio.

Del *Huáscar*, el Almirante y su tripulación habría mucho que decir. Pero hoy día quisiera referirme a un aspecto que es poco conocido de la vida del gran Almirante.

Me refiero a la enorme experiencia que él tenía en el mar. Embarcado a los 9 años de edad y antes del fin de su primer viaje, el buque en que navegaba naufragó y esto fue sólo el principio de una serie de vivencias y vicisitudes en su continuo navegar por casi todas las rutas marinas de esos tiempos.

El mar, el inmenso mar, puede ser tranquilo como poco tiempo después estallar convirtiéndose en un vendaval que hace de las naves pequeños juguetes en que luchan los comandos y sus tripulaciones, empleando sus conocimientos y pericia marinera para capearlo, y luego los días, los largos día de monotonía al navegar entre el cielo y la tierra que también templan y endurecen el carácter de los hombres de mar

Para resumir la vasta experiencia del joven navegante mencionaré un sólo dato por el que fácilmente se entenderá donde es que se forjó su alma de marino.

Entre los 9 y 19 años de edad, había acumulado tantas millas navegadas que sumadas nos darían una circunnavegación de 2.6 veces el perímetro de la tierra medidas en el Ecuador. Creo que este hecho no hace sino confirmar la solidez profesional y moral de la personalidad de este oficial naval que partió a la gloria a las 09:50 horas del 8 de octubre de 1879.

La segunda conmemoración que se celebra en este día, es el nacimiento formal

de nuestra Marina de Guerra, a partir de un decreto del Libertador San Martín dado con posterioridad a la incorporación del pailebot *Sacramento*, nave española capturada por los hermanos Cárcamo cuando ésta zarpaba del puerto de Paita, y que por orden de San Martín se le da el nombre de *Castelli*, izando el pabellón nacional.

Si bien este es el inicio de nuestra Armada nacional su accionar durante toda su historia se ha visto un tanto oculta tras la estela de la grandeza de nuestro Gran Almirante Miguel Grau Seminario y quisiera en esta oportunidad, poder decir algo de lo mucho que le cupo a nuestra Marina y el rol que desempeñó, tomaré de nuestra historia y en apretada síntesis su participación en el capítulo de la Guerra con Chile.

El combate de Iquique se realizó entre las naves peruanas *Huáscar* e *Independencia* contra las naves chilenas *Esmeralda* y *Covadonga,* el 21 de mayo de 1879. El resultado, el *Huáscar* hunde a la *Esmeralda* y la *Independencia* en persecución de la *Covadonga*, por pegarse a la costa con el fin de hundir al enemigo, encalla en un bajo no registrado en la carta, haciendo que nuestro buque se pierda, pero no por acción del enemigo.

Luego del consejo de guerra que sigue al combate de Iquique, el comandante de la *Independencia*, capitán de navío Juan Guillermo More dice: *He perdido el buque que la nación me confió, asumo la responsabilidad y pagare con mi vida el desastre.* Y así lo cumplió al combatir junto con 31 oficiales de marina al lado del héroe máximo de nuestro Ejército, el coronel Francisco Bolognesi en la defensa de Arica.

El 23 de julio la *Unión*, al mando del capitán de navío Nicolás del Portal avista y persigue hasta su captura, con la colaboración del *Huáscar*, al transporte chileno *Rímac*, de 2.000 toneladas y armado con 5 cañones, que transportaba a bordo al Regimiento de Caballería Carabineros de Yungay, que estaba compuesto de 15 jefes y oficiales, 258 soldados y 260 caballos. Por orden del Almirante Grau se dotó al *Rímac* con tripulación del *Huáscar* y fue remitido al Callao al mando del capitán de fragata, Manuel Melitón Carvajal abuelo del contralmirante Melitón Carvajal.

Como consecuencia de este hecho se produjo la caída del gobierno chileno y el relevo de las más altas autoridades de su Marina.

Posteriormente se desarrollan las 5 campañas del *Huáscar* con su bizarra tripulación al mando del Gran Almirante, con las consecuencias de todos conocida. En ella no podemos olvidar a Elías Aguirre, Diego Ferré, Enrique Palacios, José Melitón Rodríguez, Melitón Carvajal y Pedro Gárezon, éste último ordenó el hundimiento del monitor.

El *Huáscar* no se rinde y es capturado cuando ya la nave estaba en proceso de hundirse por orden del último de los comandantes, al no quedarle medios para seguir el combate.

Desde el 5 de abril, inicio de la guerra, al 8 de octubre de 1879, han transcurrido 6 meses y en ese lapso el enemigo no puso un pie en territorio patrio.

Continuando con este breve resumen nos referimos ahora al 17 de noviembre en que la cañonera Pilcomayo, en un encuen-

tro con el blindado chileno *Cochrane* y ante la imposibilidad de escapar por su escasa velocidad y tampoco poder combatir por la gran diferencia del alcance de sus cañones, el comandante capitán de fragata, Carlos Ferreyros dispara sus cañones contra sus propios fondos y ya con el agua a la altura de las hornillas de las calderas, ordena abandonar el buque, pero el *Cochrane* se abarloa y logra mantenerlo a flote por medio de sus poderosas bombas de achique de sentinas.

Si bien nuestra Marina no contaba prácticamente con unidades capaces de enfrentarse a los blindados chilenos, esto no fue óbice para la quietud de las fuerzas navales remanentes. En ese lapso no se encuentran inactivas, por el contrario se desplazan movilizando pertrechos de Panamá al Perú para nuestro Ejército, y transportando tropas a los diversos puntos del sur, mientras que la Armada chilena es incapaz de detener este libre accionar, de las unidades, que si bien pequeñas, hacen gala de gran valor y pericia marinera.

El 27 de febrero de 1880, se aproximan a Arica el *Huáscar*, ya en manos enemigas completamente reparado y con nueva artillería, junto con la *Magallanes*. Frente a esta fuerza el monitor *Manco Cápac* al mando del comandante, Sánchez Lagomarsino, nave de río con una escasa velocidad de 3 nudos, que sale a hacer frente al enemigo con su comandante sobre cubierta sin ninguna protección de blindaje. Durante el combate el *Manco Cápac* logró hacer varios impactos en el *Huáscar*, ocasionando la muerte de su comandante Thomson y dejando fuera de combate a 20 tripulantes, lo que obligó que las naves chilenas se retiraran.

El 17 de marzo a las 4 de la mañana, la corbeta *Unión*, al mando del capitán de navío Manuel Villavisencio rompió el bloqueo de Arica, ejercido por el *Huáscar*, *Loa*, *Matías Cousiño*, sumándose a las 9 de la mañana el *Cochrane* y la *Amazonas*.

La *Unión* inicia una larga jornada de 7 horas para descargar los suministros bélicos y una lancha torpedera que había trasportado, en este lapso recibió numerosos impactos de cañón que disminuyeron su andar a 10 nudos. En este punto el enemigo creyó haber destruido toda la capacidad de navegar del buque peruano y confiados en su superioridad, ordenaron una reunión de comandantes en la nave capitana, lo que fue aprovechado por Villavisencio, para, pegado a la costa, romper por segundo vez y en el mismo día el bloqueo enemigo, en hazaña digna de todo elogio.

En la batalla de Arica también está presente nuestra Marina con el comandante More que cumple con su designio, cayendo muerto al lado del coronel Bolognesi. Con el combatieron numerosos oficiales de marina, 180 tripulantes de la desaparecida fragata *Independencia*, más personal de la columna naval de los tercios navales de Iquique y tercios navales del Callao, con los cuales el total de marinos era de 360 hombres aproximadamente, el 14% de los defensores del morro.

El mismo día de la batalla de Arica, el comandante del monitor *Manco Cápac* ante la imposibilidad de combatir y sin posibilidad de escapar sale del puerto, ordenando su hundimiento.

La lancha torpedera *Alianza* logra escapar y es perseguida por unidades chilenas. Su comandante el teniente 1ro, Manuel Fernández Dávila al no poder proseguir la navegación por el recalentamiento de la máquina, ordena vararla en una playa e incendiarla.

Iniciado el bloqueo del Callao el 24 de mayo, durante el patrullaje nocturno nuestra lancha *Independencia* al mando del teniente 2do, José Gálvez, se encontró sorpresivamente con las torpederas chilenas *Guacolda* y *Janequeo*, ésta ultima se lanzó al ataque con animo de abordar a la *Independencia*. El teniente Gálvez tomó un torpedo que contenía 32 libras de pólvora y con la ayuda del practicante de medicina señor Manuel Ugarte, prendiendo la mecha esperaron el proazo de la *Janequeo* y arrojaron el torpedo a la lancha enemiga, al temer Gálvez que demorara la detonación, tomo una carabina y con dos disparos hizo explotar el torpedo. A consecuencia de la detonación ambas embarcaciones se hundieron, falleciendo el guardiamarina Emilio San Martín y Manuel Ugarte.

El 2 de julio, en una operación comandada por el capitán de fragata Leopoldo Sánchez y ejecutada por el alférez de fragata Carlos Bondy, se dejo en las cercanías del transporte chileno *Loa*, una embarcación tipo balandra, con víveres, que al ser descargada activo un torpedo escondido en su fondo. El efecto fue inmediato, el *Loa* rápidamente se fue a pique. Previa a esta operación había abortado otra en la que perdieron la vida el alférez de fragata Manuel Gil Cárdenas y cuatro tripulantes.

Desde el hundimiento del *Loa* hasta las batallas de San Juan y Miraflores, la Marina continuó hostigando al enemigo en operaciones en la que tomaron parte numerosos jefes y oficiales, lamentablemente no se tuvo los medios necesarios para continuar la lucha.

Durante la Guerra del Pacifico la Marina de Guerra fuera de las operaciones que le fueron propias en el mar colaboró no sólo en Arica, también estuvo en Pisagua, donde el capitán del puerto, capitán de fragata, José Becerra al mando de la batería de dos cañones muere a consecuencia de las heridas al pie de ella. En las batallas de San Juan y Miraflores tuvieron prominente actuación Lizardo Montero, Aurelio García y García, Tafur, Hipólito Cáceres, Honorato Tizón, Manuel Elías Bonnemaison, Valle Riestra, Haza, Torrico y otros.

El Batallón Guardia Chalaca fue conducido al combate por su jefe el capitán de fragata, Carlos Arrieta y José Benito Pitot. El teniente 1ro, Nemesio Reyes murió defendiendo la bandera del batallón N° 6.

La participación del Batallón de Infantería Guarnición de Marina conformado 600 hombres al mando del capitán de navío, Juan Fanning, que, junto con el batallón Guardia Chalaca y el 6° de Reserva, fueron emplazados en el centro de la División que mandaba el coronel Cáceres.

En la batalla cayó Fanning y 22 oficiales, entre marinos y voluntarios, quedando sólo 3 vivos. De la tropa murieron 400 hombres y frente a estos bravos, las pérdidas del enemigo fueron: de los navales chilenos 301 bajas, Valparaíso 114 y Zapadores 97.

En la madrugada del 17 de enero, por

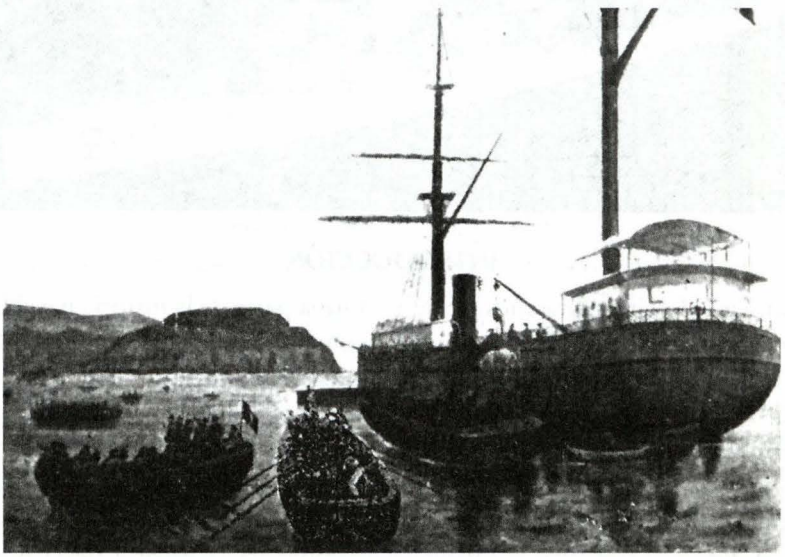
orden del Secretario de Marina los comandantes Villavisencio y Astete tienen la penosa tarea de hundir lo poco que aún quedaba de nuestra Armada.

El balance que se extrae de esta guerra es que mientras el enemigo no hundió ningún buque peruano, pues ni el *Huáscar* ni la *Pilcomayo* se rindieron y fueron tomadas cuando ya sus mandos habían ordenado su hundimiento. La *Independencia* se varó por efecto de un bajo no registrado en la carta de navegación. El enemigo perdió por hundimiento, la *Esmeralda*, la *Covadonga*, el *Loa* y la *Janequeo*, además de la captura del transporte armado *Rímac* con el regimiento Carabineros de Yungay.

He querido en esta apretada síntesis, hacer un recuento de los hechos históricos, para señalar que al lado del Almirante Grau, hubo valerosos hombres que ofreciendo sus vidas fueron también más allá del cumplimiento de su deber, por eso serán reconocidos como son héroes.

Para terminar, tomaré la última estrofa de nuestro himno

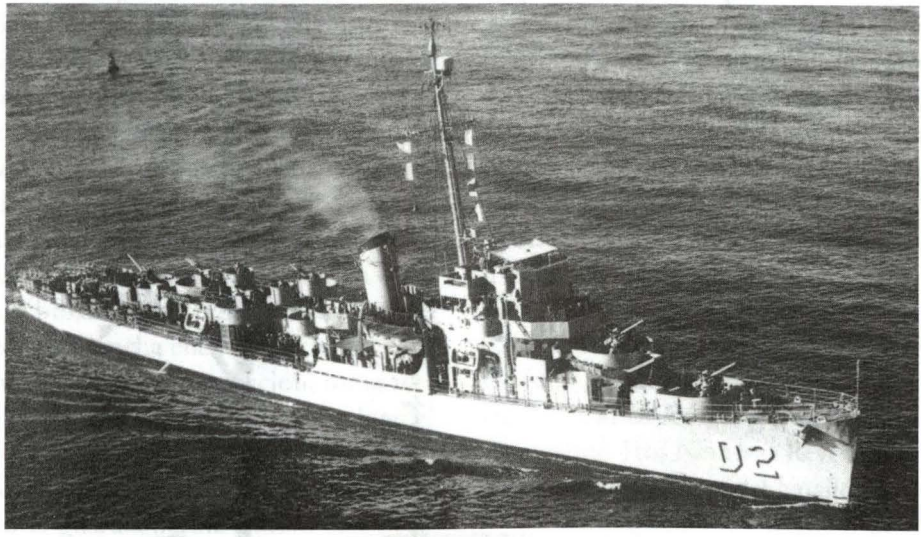
La Marina por ellos existe,
y por ellos ha de perdurar.
Cual los firmes colores que viste,
el oro del sol y el azul de su mar.



Transporte chileno *Rímac* capturado por el *Huáscar* y la *Unión* el 23 de Julio de 1879. Su apresamiento causó una crisis política en Chile, cuestionando la ineficacia de la conducción de la guerra en el mar del mando naval chileno.

EL B.A.P. *AGUIRRE* (D-2) Y SU FRUCTÍFERO SERVICIO EN LA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ Y DE LOS ESTADOS UNIDOS

Capitán de Navío (r)
Jorge Portella Roca



INTRODUCCIÓN

Han transcurrido cincuenta años desde que la Marina de Guerra del Perú adquirió de los EE.UU. los destroyer escolta B.A.P. *Aguirre* (D-2), B.A.P *Castilla* (D-1) y B.A.P. *Rodríguez* (D-3).

Dedico esta crónica recordatoria al capitán de fragata (r) Enrique León de la Fuente y a la dotación que tuvo la fortuna de servir bajo sus órdenes, incluido el autor de esta nota, les expresa su gratitud y respeto porque marcaron los inicios de su carrera naval.

El episodio que a continuación relato, forma parte de la historia naval ligado al reconocimiento de nuestra Escuadra en 1951 y a la tecnología de la construcción naval norteamericana.

El hoy Vicealmirante (r) Javier Pinillos Cabada, quien en el año de 1951 integró la primera dotación del B.A.P. *Aguirre* (D-2), escribió en la Revista de la Marina (abril 1996) un artículo titulado "Comisión a los EE.UU. de N.A. por los destroyers escolta", la situación de la entonces llamada Escuadra en 1951. A continuación, se trascriben algunos de los párrafos más resaltantes.

I. LA ESCUADRA EN 1951

"A comienzos de 1951 la Escuadra estaba conformada por los antiguos cruceros *Almirante Grau* y *Coronel Bolognesi*, ambos construidos en Inglaterra en 1906; las fragatas de escolta *Ferré* y *Palacios*, construidas en Canadá en 1940; la fragata escolta *Gálvez*, construida en EE.UU. en 1944; y los cuatro submarinos Clase *R*, construidos en EE.UU. entre 1926 y 1928. Indudablemente que esta pequeña y débil Fuerza Naval no constituía un elemento disuasivo y mucho menos capaz de respaldar los intereses del Perú en el terreno internacional. Al no encontrarse la economía del país en capacidad de reemplazar los ya viejos e inefectivos cruceros, en realidad se carecía de unidades de superficie; por ello la Marina se interesó en la adquisición de tres destroyers de escolta de aquellos numerosos buques utilizados por la Marina norteamericana en la Segunda Guerra Mundial, los que estaban en oferta. Estos buques, con elementos más modernos servirían para capacitar a nuestro personal pensándose en futuras adquisiciones de buques de mayor porte y valor militar".

"En enero de 1951, por disposición de la Superioridad Naval, una Comisión conformada por el Comisionado Naval en Washington, capitán de fragata Luis Castro Reus, capitán de fragata Juan M. Castro Hart, y los tenientes primeros Manuel Morán y Roque Saldías, se trasladó a la Base Naval de Green Cove Springs, en la Florida, EE.UU., para realizar una inspección a los buques en oferta, elevando un informe al Ministro de Marina en Memorándum de fecha 20 de enero. En él recomendaban la adquisición de tres destroyers de escolta, en vista de encontrarse en excelente estado, sugiriendo efectuar durante el reacondicionamiento algunas alteraciones. Estimaban que el período de rehabilitación sería de 5 meses, incluyendo tres semanas de entrenamiento. Finalmente, los de la Comisión hacían notar de que los trabajos estarían a cargo del personal de la U.S.N., pero que si la Marina peruana lo deseaba, también podría participar en determinadas fases de la rehabilitación, como ocurrió".

II. LA COMISIÓN

"Según la Resolución Ministerial Nro. 372, del 26 de marzo de 1951, fue nombrada la Comisión, integrada por los comandantes para los tres buques con sus respectivas reducidas dotaciones de oficiales que fueron denominadas "núcleo"; en realidad de avanzada para funciones en armamento, navegación, ingeniería, electrónica y construcción. En resolución aparte fue designado igualmente un grupo reducido de personal de plana menor para funciones en las ramas antes indicadas".

Los comandos fueron asignados como sigue: Comandante de la División, C. de N. Luis E. Llosa G.P.; Comandante del B.A.P. *Castilla* (D-1), C. de F. Fernando Lino Zamudio; Comandante del B.A.P. *Aguirre* (D-2), C. de F. Enrique León de la



B.A.P. AGUIRRE

ADQUIRIDO POR EL PERU
EN GREEN COVE SPRINGS FLORIDA U.S.A.
EL 21 FEBRERO 1952

COMANDANTE	C. DE F. ENRIQUE LEON DE LA FUENTE
2DO. COMANDANTE	C. DE F. MANUEL FERNANDEZ CASTRO
JEFE DE INGENIERIA	TTE. 1º RAFAEL DURAN REY
JEFE DE ARMAMENTO	TTE. 1º JAVIER PINILLOS CABADA
JEFE DE COMUNICACIONES	TTE. 1º TOMAS PIZARRO DAVILA
JEFE DE NAVEGACION	TTE. 2º GERARDO HELLER RODRIGUEZ
OFICIAL DE INGENIERIA	TTE. 2º ALFREDO PARODI GALLIANI
JEFE DE ADMINISTRACION	TTE. 2º JULIO GUINAND THURNE
OFICIAL DE ARMAMENTO	TTE. 2º LUCIANO KURT PLATE
OFICIAL DE INGENIERIA	A. FGT. JULIO ZAPATA MARTINEZ
OFICIAL DE GUERRA ANTISUBMARINA	A. FGT. JORGE PORTELLA ROCA
OFICIAL DE INGENIERIA	A. FGT. ALVARO ROTALDE ROMAÑA

CONSTRUIDO POR LA WESTERN PIPE & STEEL
COMPANY OF CALIFORNIA U.S.A. 1943

Fuente; y Comandante del B.A.P. *Rodríguez* (D-3), C. de F. Enrique Carbonel Crespo. La dotación total de la División estuvo conformada por 42 oficiales y 465 tripulantes.

Las dotaciones núcleo fueron embarcadas a bordo de las fragatas *Ferré* y *Palacios*, las cuales se encontraban en la Base Naval de Norfolk, en Virginia, para un período de entrenamiento, llegando el 2 de octubre a Green Cove Springs, Base de la Reserva Naval de la U.S.N., cercana a Jacksonville, en donde estaban los tres destroyers escolta adquiridos y que procederíamos a reacondicionar.

"Zarpamos de Norfolk el viernes 30 de setiembre, llegando a Jacksonville el lunes 02 de octubre, procediendo, de inmediato, por tierra, a Green Cove Springs. Las fragatas *Ferré y Palacios* debieron seguir viaje ese mismo día; pero a causa del mal tiempo reinante lo hicieron al día siguiente al mando del Comandante de la División, capitán de navío Francisco Tudela Salmón".

"Llegados a Green Cove Springs, fuimos recibidos por el Comandante y la oficialidad de esta Base de Reserva. Aquí pasamos cinco meses reacondicionando los tres buques.

El Atlantic Reserve Fleet Florida Group, está ubicado aguas arriba del río Saint John, a unas 50 millas de la desembocadura al Atlántico. Lo primero que vimos al llegar fueron varios muelles donde estaban acoderados más de un centenar de buques entre destroyers y buques de desembarco, todos ellos en la condición de "Moth balls", un sistema deshumedecedor para mantener intactas las instalaciones interiores de a bordo y cubierta, parte de la superestructura y los cañones con una capa de plástico especial. Un cuadro impresionante, nuevo para nosotros. Allí estaban nuestros tres buques que, como primer paso, tratamos de ubicarlos luego del recibimiento oficial por las autoridades navales de la Base y de ser instalados en el B.O.Q., en el que permaneceríamos hasta poner en condiciones de habitabilidad nuestros destroyers. Ciertamente que no veíamos la hora de empezar los trabajos de reacondicionamiento que, advertíamos, no serían fáciles, sobre todo con el escaso personal con que contábamos de momento. El lunes 08 de octubre, fecha tan significativa para nuestra Marina, iniciamos los trabajos, junto con el personal naval norteamericano, con especial emoción por el próximo incremento de nuestra modesta Escuadra.

A cada buque le fue asignado un oficial coordinador encargado de la reactivación, ellos fueron el Lt. A.E. Hill, USNR, para el D-1; el Lt. H.P. Davis , USNR, para el D-2, y el Lt. H.C. Stedd, USNR, para el D-3. Todos ellos bajo el mando del Senior Activation Officer, L. Cmdr. N.J. Watkins, USN."

El comportamiento impecable del personal naval peruano con el personal norteamericano, el notorio espíritu de trabajo, sacrificio y capacidad profesional, el desarrollo de inventivas e iniciativas para conseguir equipos y repuestos que no entregaban de acuerdo a la reglamentación interna de suministro, así como el ansia de culminar la misión en el menor tiempo y con

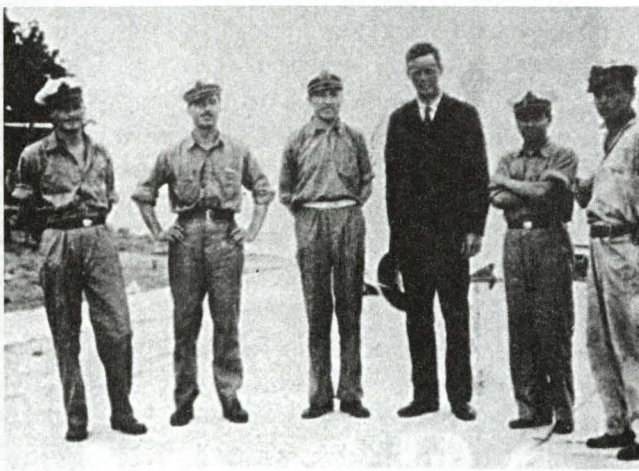
la mayor eficiencia, pronto fueron notados por el personal de la Base. Este desenvolvimiento dio lugar a que los familiares de los oficiales no dudaran en invitarnos a todas sus actividades sociales. Esta amistad compensó la nostalgia que había tras seis meses lejos del hogar y de la Patria.

"Mientras los trabajos avanzaban, en Washington D.C. se llevaba a cabo oficialmente, la transferencia de los tres destroyers al gobierno peruano, mediante la nota del Secretario de Estado de los EE.UU. al embajador del Perú, de fecha 04 de octubre de 1951, y la respuesta del Embajador, de fecha 15 de octubre de 1951. El acuerdo estipulaba el pago del 10% del precio de cada buque cuando fue construido más el costo de los trabajos de alistamiento y reparaciones.

El 25 de octubre de 1951 se firmó en la Oficina de la Secretaría de Marina el Memorándum de Entrega Oficial de los buques, firmando el embajador Berkemeyer y el Secretario de Marina de los EE.UU. Dam Kemball. El Decreto Supremo Nro. 20, del 18 de octubre de 1951, estableció la denominación de *Castilla, Aguirre* y *Rodríguez* para los DE recientemente adquiridos".

Iniciados los trabajos de rehabilitación de los buques el 08 de octubre, éstos se realizaron incluso hasta en altas horas de la noche por los comandos, oficialidad y plana menor, en amplia cooperación entra las dotaciones y en leal competencia por llevar a su buque a la más alta eficiencia en sus reparaciones y alistamiento. El 24 de noviembre la totalidad del personal de dotación de los buques se encontró alojada a bordo. Los trabajos en Green Cove Springs culminaron el 28 de febrero de 1952 (una semana después de la ceremonia oficial de transferencia y afirmado de nuestros pabellones).

En los casi cinco meses de trabajos de reacondicionamientos, los buques, con el esfuerzo del personal, fueron llevados a la condición de operativos, respetando algunos trabajos de reparación y dique en Astillero, las pruebas del mar y la faena de munición, tras lo cual los destroyers realizarían un período de entrenamiento en tierra y en el mar en Norfolk, Virginia, previo zarpe con destino al Perú.



(1) Cadete de 6° año Mario Castro, (2) Tte 1° Francisco Tudela Salmón, (3) Cap. Cbta. Gustavo Mathey, (4) Coronel USAF CHARLES LIMDBERGH Aviador Norteamericano, nacido en 1902 quien a bordo del monoplano "Sprit of Sant Louis", realizó en 1927, la primera travesía sin escala de New York a París, (5) Tte. 1° Luis Edgardo Llosa G. P. (6) Cadete de 6° año Raúl Delgado E. Fotógrafo Cadete de 6° año Enrique León de la Fuente. Belen do Para-Brasil Nov. 1933

III. CEREMONIA DE TRANSFERENCIA

Con los buques impecablemente presentados, empavesados y ante la admiración del personal naval y civil del área, tuvo lugar la ceremonia de transferencia a las 14:30 horas del jueves 21 de febrero 1952. Previamente, el lunes 17 de diciembre, el Ministro de Marina había inspeccionado los buques constatando el estado de avance de los trabajos de reacondicionamiento.

El Embajador peruano en Washington, D.C., Sr. Fernando Berkemeyer y señora; el Comisionado Naval, capitán de fragata Luis Castro Reus y señora, y el Ministro Consejero Sr. Germán Aramburu y señora asistieron a la ceremonia representando al Perú. Por parte de los EE.UU. de N.A. representó al departamento de Estado el Sr. Robert J. Dorr.

Después de entonarse las notas del Himno Nacional de los Estados Unidos y escucharse la invocación religiosa por el Cmdr. H.P. Mc Nally USN, Jefe de Capellanes de la Estación Naval de Green Cove Springs, Florida, el representante de Estado, Sr. Robert J. Dorr expresó su complacencia de hacer la transferencia de los buques en nombre del Departamento de Estado, luego del reacondicionamiento exitoso llevado a cabo por el personal peruano y norteamericano en estrecha colaboración. El embajador agradeció las palabras del Sr. Dorr y la acogida y cooperación que el personal norteamericano había dispensado a los marinos peruanos durante el periodo de su instrucción naval y el traspaso por los EE.UU. al Perú de los tres destructores de bandera estadounidense. Al dirigirse a los oficiales y tripulantes de los destroyers, el Embajador expresó: "Señor Comandante Llosa, señores Jefes, Oficiales y tripulantes de los destructores *Castilla, Aguirre* y *Rodríguez*: Ha sido muy honroso para mí tomar posesión en nombre del Perú de los destroyers que recientemente ha adquirido de Estados Unidos, de acuerdo con el programa de nuestro gobierno de proporcionar a nuestra Armada de elementos que aseguren su eficacia y competencia.

Honroso también es para mí ponerlos en vuestras manos expertas de marinos, seguro de que sabréis conducirlos por los derroteros gloriosos que son tradicionales de la Marina de Guerra del Perú". En sus palabras, el Comandante de la División de Destroyers, capitán de navío Luis E. Llosa agradeció las palabras del Embajador y le aseguró que la Comisión con que la Superioridad Naval lo había honrado sería cumplida con la eficiencia ya demostrada por el personal a sus órdenes durante el reacondicionamiento.

La ceremonia contó con gran concurrencia y fue muy emocionante, particularmente en el momento de afirmarse los Pabellones peruanos en los tres buques y al entonarse el Himno Nacional. El personal de la Marina estadounidense hizo un reconocimiento al personal de nuestra Marina por su comportamiento, disciplina, preparación, espíritu de sacrificio y gran experiencia y manifestó que ellos nunca habían puesto en servicio un buque de la Reserva en condiciones tan óptimas de operación y preparación como lo habían hecho sus co-

legas peruanos, motivando sus palabras, en nosotros, honda satisfacción por este reconocimiento al empeño en cumplimiento de la misión.

Este magno acontecimiento quedó registrado en el Diario de Bitácora del B.A.P. *Aguirre*, en el día 21 de febrero de 1952, cuya copia se anexa en la foto.

En cuanto a la historia de los buques debo mencionar que los tres destroyers tuvieron en el área del Pacífico una destacada actuación durante la Segunda Guerra Mundial, prestando servicios de Escolta y Antisubmarinos.

USS *WATERMAN* DE 740 (B.A.P. *AGUIRRE* D-2)

El USS *Waterman*, DE 740, nominado así en memoria del oficial de mar de 1ra maquinista de aviación Andrew K. Waterman, U.S.N., quien murió en acción en las islas Filipinas en diciembre de 1941, sirviendo como jefe artillero de un avión bombardero de patrulla. La madrina de este buque fue la Sra. June M. Waterman, de San Diego, California, viuda del héroe.

Fue puesto en servicio en la flota el 30 de noviembre de 1943, correspondiéndole prolongadas servicios de convoy en el Pacífico, mereciendo citaciones honrosas en las operacines de Las Marianas, Tinan, Carolinas Occidentales, Leyte, Luzón, Iwo Jima, Okinawa y Japón.

En la Armada del Perú, el Waterman fue nominado *Aguirre*, en memoria del capitán de corbeta Elías Aguirre Romero, segundo comandante del *Huáscar*, del cual tomó el Comando en el Combate de Punta Angamos en 1879, a la muerte de su heroico Comandante don Miguel Grau.

LAS PRUEBAS DE MAR DEL B.A.P. *AGUIRRE*

"En esa fecha dejamos Green Cove Springs y procedimos al área que se nos indicó para realizar las pruebas de mar durante seis días en los que realizó zafarranchos de combate, incendio, abandono de buque, colisión, hombre al agua y ejercicio de control de averías, así como de fallas de gobierno, muy necesarias para armar las dotaciones, ya que hasta ese momento el personal había estado dedicado a las reparaciones y mantenimiento de los buques para ponerlos operativos. El sábado 01 de marzo se realizaron las pruebas de máxima potencia entre las 11:09 y las 12:45 horas, funcionando las instalaciones perfectamente sin que se presentara alguna falla en el B.A.P. *Aguirre*. Los otros dos destroyers cumplieron también el

mismo programa con resultados igualmente exitosos. En cuanto al armamento, fue asignada en total, para los tres buques, la siguiente munición: 27 proyectiles de 3", 48 de 40 mm., 260 de 20mm., 12 cargas plásticas para el proyector A/S MK. 10 y 6 cargas de profundidad. Las pruebas de este material se realizaron días después, el 07 de abril, en ruta hacia Charleston, S.C., arrojando resultados satisfactorios. No se presentó falla alguna".

"El 03 de marzo los buques atracaron a muelle en los astilleros Merril Stevens, en Jacksonville, para continuar con los trabajos de reacondicionamiento y alteraciones. En la semana del 10 al 15 de marzo los destroyers ingresaron a dique para carena y trabajos en la obra viva, saliendo de dique el día 15. Los trabajos de reacondicionamiento continuaron entre el 17 de marzo y el 05 de abril. El lunes 07, a las 13:00 horas, zarpó la División de Jacksonville, con destino a Charleston, South Carolina, para embarcar la munición.

Arribamos a Charleston a las 06:30 horas del día 08. La faena de munición se realizó los días 08 y 09 de abril. El 10 de abril zarpó la División con destino a la Base Naval de Norfolk, Virginia, a donde llegó el sábado 12 de abril para cumplir con un período de entrenamiento en tierra y en el mar de tres semanas de duración, previo al zarpe con destino al Perú".

El Comandante de la División, por oficio I.200-4 del 06 marzo informó al Jefe de Estado Mayor General de Marina que: "el personal dedicó todo el tiempo a la reactivación de los buques en encomiable esfuerzo", pero hace notar que por esta razón durante la navegación en las pruebas de mar el personal no estuvo a la altura de dotaciones bien entrenadas y por tanto eficientes. Esto era lógico, pero muy pronto fue ampliamente superado; durante la navegación al Callao demostraron en las dotaciones un alto nivel de eficiencia.

El entrenamiento en Norfolk se realizó entre el lunes 14 de abril (exactamente a un año de la llegada a Brooklyn) y el sábado 03 de mayo. La primera semana (14 al 18 de abril) fue entrenamiento en tierra incluyendo la inspección de llegada por el cuerpo de Inspectores de la U.S.N., la que se cumplió con toda eficiencia; también en esa semana el personal de armamento respectivo, a cargo de los Jefes de Departamento y oficiales de División , fue enviado al U.S. Flete Air Defense Training Center de Dam Neck , Virginia , para prácticas de tiro con cañones de 3", 40 mm. y 20mm. La segunda semana del 21 al 26 de abril y la tercera del 30 de abril al 03 de mayo se realizó el entrenamiento en el mar, luego de la inspección de salida , con lo que se cumplió con el programa, habiéndose contado, como en las anteriores Bases Navales, con las mayores facilidades y amplia colaboración del personal de la Marina norteamericana. Por nuestra parte, al igual que en Green Cove Springs, Jacksonville y Charleston, dejamos en Norfolk la mejor impresión de conducta y profesionalismo, lo que mereció el reconocimiento de las autoridades navales y, en general, del personal de esa Marina. Prácticamente la misión quedaba cumplida dejando en alto el prestigio de la Marina de Guerra del Perú.

DE REGRESO AL PERÚ

"El día 05 de mayo efectuamos faena de combustible en Norfolk, recibiendo petróleo de la U.S. Naval Supply Center de Norfolk, Virginia, y el martes 06 éramos despedidos en forma oficial y cordialmente por nuestros colegas norteamericanos; a la hora del zarpe con destino a la patria, había pasado más de un año de ausencia. A la salida del puerto, el buque insignia de la División ordenó formar una columna de orden abierto. Orden natural, distancia 500 yardas, señalando rumbo y velocidad de crucero. De este modo, la flamante División de destroyers y la fragata *Gálvez*, que nos acompañaba, emprendieron el viaje al Perú. Nuestra primera escala fue Colón, en el Canal de Panamá, el que cruzamos el día 14 de mayo. El día 15 zarpamos de Balboa con destino a Talara, a donde llegamos el martes 19 siendo recibidos jubilosamente por las autoridades y la población. El día 20 hicimos faena de combustible y el 21 zarpamos con destino a Ancón".

RECEPCIÓN OFICIAL DE LOS BUQUES

A las 08:00 horas del sábado 24 de mayo 1952 arribaban a la bahía de Ancón los destroyers B.A.P. *Castilla, Aguirre* y *Rodríguez*, adquiridos por el gobierno en los EE.UU. de acuerdo con el programa de renovación y modernización de la Marina y en armonía con la Ley de Ayuda y Mutua Defensa de 1949 de gobierno norteamericano. Como se ha mencionado, junto con los destroyers arribó también la fragata *Gálvez*, luego de un período de adiestramiento después de haber sido reacondicionada en la Base Naval de Norfolk, Virginia. Las cuatro unidades hicieron su ingreso a la citada bahía escoltadas por las divisiones de fragatas y de submarinos al mando del capitán de navío Francisco Tudela y del capitán de fragata Federico Salmón de la Jara, respectivamente. Las divisiones, de acuerdo con las disposiciones de la Superioridad Naval, nos dieron el encuentro a la altura de Chancay a las 06:00 horas. Cada buque fondeó en el lugar previamente asignado. A las 11:00 horas llegó el presidente de la República General de División Manuel A. Odría, a la Base Aérea de Ancón en compañía del General Armando Artola, Ministro de Trabajo encargado interinamente de la Cartera de Marina; del Ministro de Fomento y Obras Públicas, Ing. Carlos Salazar; del Jefe de Casa Militar Coronel. Manuel Valencia Astete y de los Edecanes de servicio. En esos momentos las bandas militares ejecutaron la Marcha de Banderas en tanto que el personal de la F.A.P rendía al Jefe del Estado los honores correspondientes a su alta investidura.

El General Manuel Odría, acompañado de las personas antes citadas y muchas autoridades más, se dirigió al muelle de la base embarcándose en la lancha presiden-

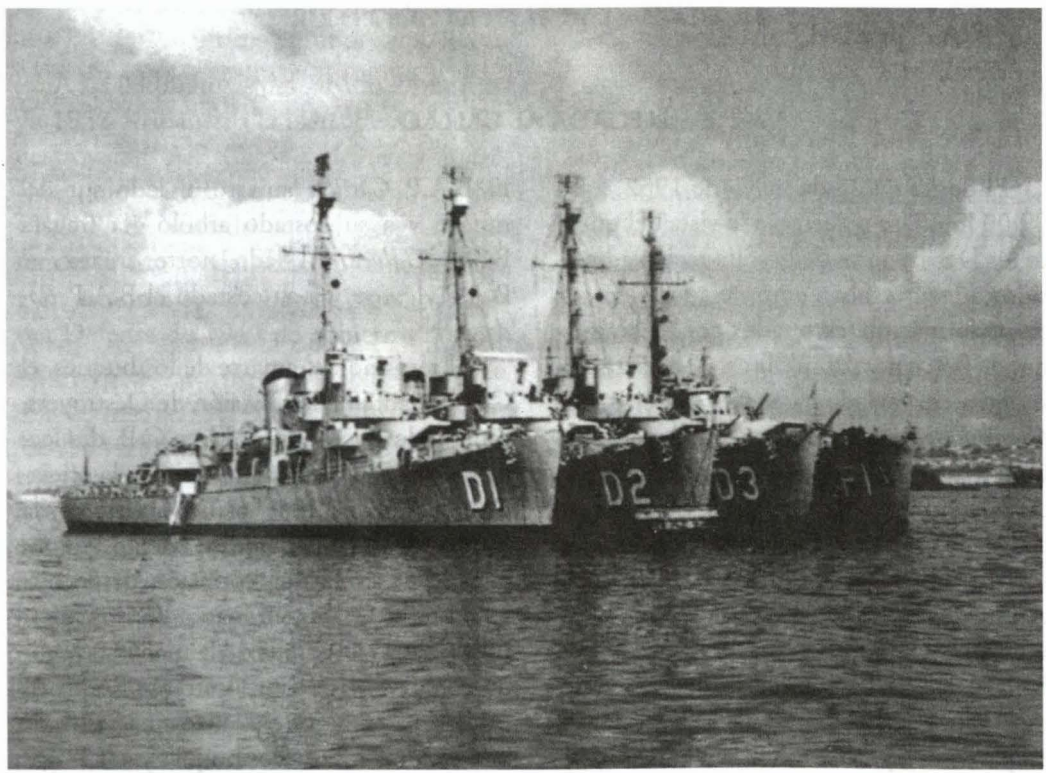
cial seguida por otras que conducían a las demás personas asistentes al acto. El Presidente, después de revistar a todos los buques de la Armada fondeados, cuyas tripulaciones lanzaban al paso de la lancha que conducía al Presidente de la República, los vítores de reglamento que establece en el ceremonial naval, atracó a un lado del B.A.P. *Castilla*, buque insignia de la División de Destroyers, siendo recibido y saludado en éste por el Comandante de la División, capitán de navío Luis E. Llosa G.P., así como por los Comandantes de todas las unidades de la Armada surtas en Ancón. La tripulación del buque, debidamente formada en su puesto de Revista, rindió al Jefe de Estado los honores correspondientes. El General Odría, acompañado del Comandante Llosa y de los demás jefes, recorrió los demás compartimentos del buque. Instantes después el Presidente se desembarcó, recibiendo los honores a su alta investidura. A las 08:00 horas del domingo 25, la Fuerza Naval, conformada por la División de Destroyers, Fragatas y Submarinos zarpó de Ancón con destino al puerto del Callao. A las 10:00 horas atracaban al muelle antedique del Arsenal Naval los tres nuevos Destroyers y la fragata *Gálvez*. Los demás buques procedieron a sus fondeaderos y amarraderos habituales.

LLEGADA AL CALLAO

El domingo 25 de mayo de 1952, a las 09:00 horas, se pusieron a la vista del puerto los Destructores de Escolta recién adquiridos que navegaban empavesados y en correcta formación, escoltados por las divisiones de fragatas y submarinos. Al avistarse la insignia enarbolada en el *Castilla*, el B.A.P *Coronel Bolognesi* desde su fondeadero, saludó a la nueva división de la armada nacional con 21 tiros de cañón. Cinco Escuadrillas de caza de la Fuerza Aérea evolucionaron sobre los buques que llegaban, acompañándolos hasta que aconderaron al muelle antedique del Arsenal Naval. Los barcos nacionales, tanto de guerra como mercantes, presentes en la rada, estaban empavesados y lanzaron al aire sus pitos y sirenas saludando las naves recién llegadas. El B.A.P *Castilla* amarró al lado sur del muelle y a su costado arboló la fragata B.A.P *Gálvez*. Al lado norte amarró el B.A.P *Aguirre* y a su costado el B.A.P *Rodríguez*.

Al término del amarre de los buques, el Comandante de la División de Destroyers, capitán de navío Luis E. Llosa C.P., dio lectura a un mensaje de felicitación a la oficialidad y tripulación de los Destroyers por la forma encomiable como se habían desempeñado en esta larga comisión desde que salieron del Callao, en marzo del año anterior. A las 11:00 horas de la mañana el Ministro de Marina, contralmirante Roque A. Saldías, se embarcó y realizó una visita de inspección a los nuevos buques y a la fragata *Gálvez*. Estuvo acompañado por el Em-

bajador de los EE.UU. señor Harold Tittmann. El Ministro fue saludado por el jefe de Estado Mayor de la Marina, vicealmirante Carlos Rotalde; por el Comandante General de la Escuadra, contralmirante Ernesto Rodríguez; por otros altos jefes de la Marina y por los miembros de la Misión Naval norteamericana. A bordo del B.A.P. *Castilla* fue recibido en el portalón por el Comandante de la División, Capitán de Navío Luis E. Llosa. La dotación que se hallaba formada en sus puestos de revista, rindió los honores reglamentarios. El Ministro fue invitado a recorrer los distintos compartimentos de la nave, así como a inspeccionar el armamento y los equipos de navegación, seguridad y control de tiro de que estaban dotados los buques. Luego visitó la fragata *Gálvez* informándose de las innovaciones y equipos instalados en los EE.UU. Finalizada su visita de inspección y antes de saltar a tierra, el contralmirante Saldías dirigió expresivas frases a los jefes, oficiales y tripulantes que habían traído la División de Destroyers desde los EE.UU., congratulándolos por la magnífica travesía que habían hecho y exhortándolos a continuar sirviendo a la Patria con la eficiencia y pundonor con que hasta entonces se habían venido desempeñando, haciendo honor a las gloriosas tradiciones de la Marina de Guerra del Perú. Tanto a su llegada como al re-



Llegada al puerto del Callao de los destroyer escolta *BAP Aguirre* (D-2), *BAP Costilla (D-1)* y *BAP Rodriguez (D-3)*, el 25 de mayo de 1952.

tirarse, el Ministro de Marina recibió los honores correspondientes a su elevada jerarquía.

La llegada de los buques convocó numeroso público tanto en el malecón del Callao como en el Arsenal Naval. A partir de las 13:00 horas millares de personas tuvieron la oportunidad de visitar los nuevos buques.

¡Se había cumplido la misión encomendada a plena cabalidad!, era domingo 25 de mayo de 1952. Desde entonces han transcurrido cincuenta años del comisionamiento de estas tres unidades y se cumplió con el objetivo que se había trazado el Alto Mando Naval.

RECONOCIMIENTO

Es justo rendir homenaje de agradecimiento al Presidente de la República de entonces, General de División Manuel A. Odría, y a su Ministro de Marina, contralmirante Roque A. Saldías, por hacer sido los gestores de la nueva estructuración de la Marina de Guerra del Perú proporcionándole los medios económicos necesarios y seguros para el cumplimiento de su importante misión. Basta citar la dación del Decreto Ley Nro. 1167, en virtud del cual se crearon fondos especiales para adquisiciones navales, los que permitieron, durante este patriótico gobierno, las adquisiciones de las cañoneras *Marañón* y *Ucayali*, construidas en Inglaterra; la compra del buque de operaciones anfibias L.S.T Chimbote, de 4,000 toneladas, el dique flotante de 600toneladas para la Flotilla del Amazonas; la adquisición de la draga *Gaviota* y dos barcazas en Holanda para que, operadas por el SIMA, efectuasen trabajos de dragado en las radas y canales de acceso de Arsenal Naval, Escuela Naval y puertos de nuestro extenso litoral; la modernización y entrenamiento en los EE.UU. de N.A de las fragatas *Ferré, Palacios* y *Gálvez* y la adquisición, reacondicionamiento y entrenamiento de los Destroyers Escolta *Castilla, Aguirre* y *Rodríguez*, también en los EE.UU.; y finalmente, el reacondicionamiento y modernización de los cuatro submarinos *R* en los astilleros de la Electric Boat en New London, Connecticut, EE.UU; durante 9 meses. Todo esto dentro del Plan de Adquisiciones y Renovación de los elementos de la Marina de Guerra Nacional trazado y llevado a cabo por el gobierno del General Odría.

En cuanto a las dotaciones de los destroyers escolta, ellas cumplieron con la misión encomendada con la mayor eficiencia dejando como siempre muy en alto el prestigio de la Marina de Guerra del Perú. Por ello, les decimos desde estas líneas y en el lenguaje lacónico de los marinos, para todos y cada uno de los oficiales y tripulantes de esta División de Destroyers, de los "DADOS", una corta y significativa frase:

¡BRAVO ZULÚ!, ¡BIEN HECHO!

INVALUABLE EJEMPLO

Asimismo, el autor de esta nota dedica un párrafo especial al distinguido Comandante de la División de Destroyers Escolta, capitán de navío Luis Edgardo Llosa Gonzales, dado que tuvo la grata oportunidad de apreciar su destacada trayectoria pública desde el año 1948, como Sub Director de la Escuela Naval del Perú y más tarde como Comandante de la División de Destroyers Escolta, en mi calidad de Cadete Naval e integrante de la dotación del B.A.P. *Aguirre* (D-2), motivo de este artículo.

A raíz de su sensible fallecimiento, el 23 de julio de 1993, el contralmirante Federico Salmón de la Jara, escribió en el diario "El Comercio" del día 4 agosto de 1993, una sentida nota en su homenaje, de la cual extraemos este párrafo: "perteneció a la generación que vivió el resurgimiento de la Marina, se produjo la independencia del Ministerio de Guerra y con ella la reorganización general de sus servicios, la posibilidad de sucesivos e importantes crecimientos en su presupuesto, la contratación de la Misión Naval Norteamericana, la modernización de las viejas unidades de la Escuadra, la adquisición de submarinos *R*, etc.

Durante su gran actuación pública se caracterizó por la permanente defensa de la tesis peruana de las 200 millas del mar territorial, cuya norma jurídica expedida por Decreto Supremo Nro. 781 del 1ro. de agosto de 1947, próximamente cumplirá 55 años de la declaración de soberanía. Al respecto, cabe recordar que el autor de esta tesis fue el ex canciller Dr. Enrique García Sayán (padre del actual canciller Dr. Diego García Sayán Larrabure), rubricado por el entonces Presidente Constitucional, José Luis Bustamante y Rivero.

La obra "Las 200 millas y la posición peruana" fue presentada brillantemente por el vicealmirante Luis E. Llosa G.P. ante los embajadores de los países integrantes del Sistema del Pacífico Sur. Con sus palabras dieron un carácter de un verdadero testimonio que aclaró muchos aspectos de la génesis y la progresión de la tesis de las 200 millas.

Regresando a las palabras primigenias del contralmirante Federico Salmón de la Jara, siempre se dirá: "Luis Edgardo Llosa: un Señor Almirante" ¡Paz y honor en su tumba!

El aviador Charles Lindbergh, el Tte. 1ro. Luis E. Llosa G.P. y el Cadete Naval Enrique León de La Fuente

El estadounidense Charles Linderbergh, fue el primer aviador que cruzó el Atlántico, iniciado desde Long Island (USA) el 21 de mayo de 1927, hace setenta y cinco años, en un avión monoplano tipo Ryan NyP, de 237 H.P., llamado el *Espíritu de San Luis*, y aterrizando en París (Francia) después de 33 horas, 30 minutos y 29 segundos de vuelo solitario. A la fecha, se ha cumplido cien años de su nacimiento.

En esta ocasión cabe recordar esta fe-



Tte. 1ro Luis E. Llosa



Charles Lindbergh. 21-5. Francia: Después de volar durante 33,5 horas sobre el Atlántico, el aviador de correos estadounidense Charles Lindbergh aterriza con su Spirit of St. Louis en Paris. Había despegado el día anterior en Long Island (EE.UU.)

cha, dada la relación amistosa que sostuvo con el entonces Tte. 1ro. Luis E. Llosa G.P. y el cadete de 6to. año de la Escuela Naval del Perú, Enrique León de la Fuente, hace 69 años, en su visita a Belem do Para, noviembre de 1933, cuando estos últimos estaban en tránsito de travesía de Inglaterra hacia Iquitos, a bordo del B.A.P. *Villar*, como se puede apreciar en la fotografía que se muestra.

HOMENAJE AL COMANDANTE DEL B.A.P. *AGUIRRE* (D-2) Y SU DOTACIÓN (1951)

Dado que el autor de esta crónica tuvo la fortuna de pertenecer a la primera dotación, en esta parte del artículo rindo homenaje a su primer comandante, el entonces C. de F. Enrique León de la Fuente, a los jefes y oficiales, técnicos, oficiales de mar, cabos y marineros, que formaron la primera dotación del B.A.P. *Aguirre*. El comandante Enrique León de la Fuente,(designado el 27 de diciembre de 1950) es un destacado hombre de mar, excelente jefe naval e ilustre pacasmayino. Entre sus cualidades cabe resaltar su capacidad de liderazgo, estrecho conocimiento e interés por el trabajo, responsabilidad, gran sentido humanitario y con su inigualable carisma. En la actualidad está en situación de retiro, pero ligado constantemente al mar.

Su trayectoria como hombre de mar ha sido relevante por su carácter ponderado y su sagacidad en cuestiones del mar que hicieron desempeñara diversos comandos. Es un hombre que ha dedicado todos sus esfuerzos a la Marina de Guerra donde se forjó profesionalmente por lo que el Alto Mando Naval teniendo en cuestión su capacidad lo designó a diversas armadas y comisiones que más tarde, en el retiro, lo puso de manifiesto en la actividad privada como alto ejecutivo de la Empresa International Petroleum Co.



Reencuentro de la primera dotación del *B.A.P. Aguirre* en el Centro Naval de San Borja.

PALABRAS FINALES

Esta evocación y testimonio personal-,han sido realizados con la finalidad de mantener vivo el recuerdo de aquellos notables hombres que marcaron un hito importante en la historia en nuestro país. Es por ello que alguna vez el filósofo griego expresó: "los hombres buenos no mueren con su muerte, siguen viviendo más allá de la muerte".

A través de los años, los recuerdos se mantienen aún latentes, algunos de estos hombres de la oficialidad ya nos han dejado, pero su espíritu de cuerpo naval se transmiten a las nuevas generaciones, que son la esencia de nuestra tradición y podemos afirmar que siempre existirán caballeros que al reunirse evocarán aquellos días en su anecdotario viviente, su tránsito como la primera dotación del B.A.P. *Aguirre* (D-2) , sobre todo con el calor amical de sus compañeros, o el inquebrantable testimonio de amistad que forjaron a bordo.

Por último, siendo indispensable recordar la primera dotación del B.A.P *Aguirre* (D-2) se incluye la nómina de la Plana Mayor inscrita en una placa conservada en el

Museo Naval del Callao, en la cual se anota la fecha del Comisionamiento, el 21 de febrero de 1952, la cual marca el inicio de su existencia destacada en la Marina de Guerra del Perú.

El final de su existencia llegaría veinticinco años más tarde, después de una larga y fructífera vida, pues fue dado de baja del servicio naval y desmantelado en febrero de 1978, como se publicó en el diario "La Prensa" del 30 de enero de 1978.

Durante sus treinta y cinco años de notables servicios, cabe mencionar: Su activa participación en unión del B.A.P. *Rodríguez*, en la captura de cinco balleneras de la flota compuesta por 16 barcos del armador greco-argentino Onassis, entre los días 15 y 18 de noviembre de 1954. Entre las naves se encontraba el buque factoría Olimpia Challenger, que fueron conducidas al puerto de Paita. Esta intervención por parte de la Marina de Guerra del Perú, sentaría precedente sobre la protección de los recursos naturales en el dominio marítimo peruano, el cual constituyó el llamado caso "Onassis", por incursionar ilícitamente dentro de las 200 millas, efectuando una caza indiscriminada e irracional de ballenas. Como consecuencia de esa detención, se inició un procedimiento administrativo (sumario), que terminó con la resolución del Capitán de Puerto de Paita (en ese entonces el C. de F. Ramiro Ramírez de Piérola) de fecha 25 de noviembre de 1954, que impuso una multa de $ 3'000,000,00, suma que fue íntegramente pagada, con lo cual el Perú dio a conocer a las grandes empresas pesqueras extranjeras que protegería sus riquezas ictiológicas por la razón del derecho. Con ello se puso énfasis que, "los procedimientos y actividad asumidos por el Perú con respecto a Onassis constituyen acto de soberanía, respecto de los cuales no puede aceptar ni reservas ni reclamaciones".

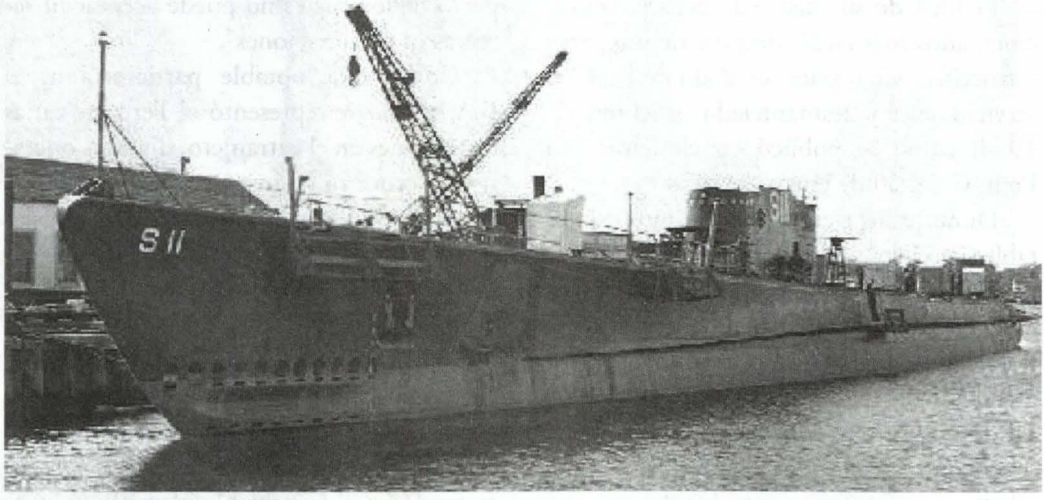
Como esta notable participación, el B.A.P. *Aguirre* representó al Perú en varias actuaciones en el extranjero, diversos operativos y cruceros de instrucción que han servido para formar el carácter marinero de las diversas generaciones de las dotaciones peruanas y estadounidenses que lo tripularon.

Como corolario, el comandante Enrique León de la Fuente, rubricando esta fecha conmemorativa, en la reunión de reencuentro, después de cincuenta años, ofreció un vino de honor, por la fecha que se conmemoró en el Centro Naval del Perú (sede San Borja). Asimismo, alrededor de un almuerzo de camaradería, que transcurrió en un grato ambiente de amistad y civilidad gracias al espíritu de cuerpo que reina entre sus integrantes (ocho oficiales supérstite, de los doce iniciales). Nos retiramos satisfechos de haber compartido momentos inolvidables que quedarán grabados en nuestra mente y corazón.

No se puede dejar de consignar el sorpresivo y emocionante mensaje de homenaje que recibimos de parte del contralmirante Federico Salmón de la Jara, quien al mando de la Flotilla de Submarinos nos escoltó, a nuestro arribo a la bahía de Ancón (24 de mayo de 1952), hasta nuestro destino final: el Callao.

LA TRAGEDIA DEL SUBMARINO SQUALUS

Vicealmirante (r)
Fernando Elías Aparicio



Recientemente leí el Best Seller "The Terrible Hours", obra escrita, por Peter Mass, en donde describe detallada y extensamente todo lo referente al hundimiento de uno de los submarinos más representativos de la Armada estadounidense: El *Squalus*. Embarcación que sufriera un trágico final en las afueras de Porstmouth, en el Estado de New Hampshire el 23 de mayo 1939. La nave sucumbió a 240 pies de agua, pereciendo 26 personas, sólo pudieron sobrevivir a esta catástrofe 33 personas, de los 59 tripulantes.

El libro se compone de 19 capítulos y un epílogo. Justamente un ejemplar en inglés de dicho libro me lo obsequió mi dilecto jefe y amigo, el contralmirante (r) Federico Salmón de la Jara, quien me recomendó leerlo. Mi apreciado amigo el vicealmirante (r) Alfonso Panizo Zariquey al comentarle sobre el particular me facilitó el libro: Hell at 50 Fathoms, publicado por Charles A. Lockwood Vice Admiral USN (Ret), Hans Cristian Anderson Colonel, USAF (Ret) con prólogo de C.B. Momsen Vice Adm. (Ret.), inventor del pulmón que lleva su nombre usado para escape de submarinos hundidos.

El libro Hell at 50 Fathoms consta de diez capítulos y en cada uno de ellos se describen los diversos accidentes que se han producido en submarinos de la USN, entre las décadas de 1910 a 1950 y en el apéndice se mencionan accidentes en submarinos de distintas Marinas del mundo, desde 1864 a 1960.

El Hundimiento

El *Squalus* y el *Sculpin* eran submarinos gemelos; tenían 310 pies de eslora, 27 pies de manga y de 1.450 toneladas de desplazamiento. Eran los submarinos más nuevos tipo flota de la USN.

En la mañana del 23 de mayo de 1939 el Tte. Oliver F. Naquin, su Comandante, navegaba hacia el mar en las turbulentas aguas del río Piscatacua, ya que el astillero se encontraba a 3 millas de la boca de dicho río.

El plan del día en esa decimonovena inmersión, desde su comisionamiento, era realizar diversas evoluciones, requeridas antes de ser incorporado a la Flota. Primero se realizaría una inmersión rápida con el buque navegando en superficie con sus máquinas diesel a 16 nudos hasta alcanzar la profundidad de periscopio dentro de los 60 segundos.

Además de los 56 miembros de la dotación habían a bordo 3 observadores civiles:



Harold C. Preble, arquitecto naval; Charles M. Woods, electricista del astillero y Don Smith de la Cleveland Diesel Engine División, de la General Motor Corporation. Aproximadamente la mitad de submarinos del programa de construcciones eran equipados por esa firma. Smith supervisaba todas las instalaciones; pues era reconocido en los astilleros por su pericia.

Harold C. Preble era el verificador del progreso, detectaba las faltas y era el enlace entre el personal del astillero y el personal del submarino.

Smith y Woods, los otros dos civiles se encontraban en los compartimentos de máquinas en popa asistiendo al alférez Joseph N. Patterson, oficial de ingeniería que chequeaba su departamento.

"Preparar la inmersión", fue la orden desde el puente dada por su Comandante.

Pronto en todo el submarino a través del sistema de comunicaciones se escucharon los informes: compartimento de torpedos de proa: preparado y listo, para la inmersión. Compartimento de baterías y de proa: preparado y listo para inmersión y así sucesivamente.

El Tte. Doyle segundo en comando recibía los informes de cada estación y colocaba la clavija en el tablero de verificaciones y cuando terminó, se reportó al capitán a través de la escotilla al puente: "buque preparado y listo para inmersión". El Comandante a su vez ordenó pasar el despacho de la hora en que se entraba a inmersión, la duración de la misma y la ubicación del área (latitud y longitud).

Dos toques inmediatos de la alarma de inmersión seguidos de la palabra "inmersión", dieron inicio a la misma. El segundo comandante en medio de las órdenes y chequeos de estaciones, observó que eran las 08:40 de la mañana.

Los dos vigías que precedieron al Comandante, bajaron del puente, ocupando sus puestos como operadores de los planos de proa y popa. El golpe de la escotilla del puente seguido de la palabra, "escotilla cerrada", confirmó este hecho.

El mecánico Alfred G. Prien cerró la inducción principal; vió la luz verde en el tablero de aberturas del casco (Christmas Tree) reportando: "inducción principal cerrada". "Tablero verde".

El Tte. Doyle oficial de inmersión, ordenó soltar aire de 600 libras de presión y mirando el barómetro observó que la aguja comenzaba a moverse, indicativo de que había estanquedad y de que todas las aberturas al exterior estaban cerradas, "presión en el submarino", "tablero verde" reportó al Comandante quién acababa de bajar la escala que conecta el puente con el puesto central.

Todo parecía perfecto; el Comandante y Preble con sus cronómetros en la mano tomaban el tiempo en que se alcanzó la profundidad del periscopio que estuvo dentro del minuto. Bill Doyle ordenó cerrar las válvulas de evacuación de los tanques de lastre e instruyó a los operadores de los planos, para mantenerse a 62 pies (profundidad de periscopio).

Las alegrías y sonrisas desaparecieron cuando el Furriel Charles S. Kuney, dotado de los auriculares gritó: ¡Comandante! los



compartimentos de máquinas se están inundando, luego vino otra frenética voz de popa por el intercomunicador: la inducción principal está abierta.

Pareció algo fantástico para ser real, ninguno de los que estaban en el puesto central había conocido tal emergencia.

La orden se hizo esperar

- *¡Sopla tanques de lastre!*
- *¡Soplar el tanque de boyantes de proa!*
- *¡Soplar el tanque de seguridad!*
- *¡Todo a subir!*
- *¡Cerrar puertas estancas!*
- *¡Cerrar válvulas de ventilación!*

El submarino tomó una gran inclinación a popa. El Comandante y su dotación trataron desesperadamente de llevar el submarino a la superficie y le costó trabajo mantenerse en pie dado el ángulo de inclinación que tomó el buque. Aire de alta presión a los tanques de lastre mantuvieron al *Squalus* a 70 pies de profundidad por muy poco tiempo, pues al controlarse la inundación de los compartimentos de popa y perder fuerza automotriz, la popa del buque tocó suavemente fondo quedando el sub-

marino con una inclinación entre 35 y 40 grados punta arriba.

Seguidamente, la iluminación desapareció, prendiéndose las linternas de emergencia. El Comandante se comunicó con el Tte. Nichols que se encontraba en el compartimiento de torpedos y de proa con algunos tripulantes. La comunicación con los compartimientos de popa no se pudo establecer porque dichos compartimientos se inundaron rápidamente.

Finalmente, el *Squalus* quedó en el fondo con 11 grados de inclinación. El Comandante consideró soplar más los tanques de lastre pero desistió de la idea, ya que debía ahorrar aire que sería necesario y vital para las horas que tendrían que esperar hasta que vinieran a rescatarlos.

Esa mañana antes de entrar a su oficina el contralmirante Cole, submarinista, y Jefe del Astillero fue informado de que el *Squalus* había entrado en inmersión con una duración de una hora; encargó a su ayudante que se le informará la hora de salida a superficie.

Luego ingresó el Comandante del *Sculpin* buque gemelo del *Squalus* a despedirse pues debía salir en un viaje de pruebas y buena vecindad a Sudamérica vía Canal de Panamá.

Al transcurrir en exceso el tiempo en que el *Squalus* debió haber salido a superficie, Cole citó a todo los Jefes de Departamentos del Astillero y les ordenó preparar la emergencia y que el remolcador *Penacook* estuviese listo. Se comunicó también con el Comandante de la Base de Submarinos de New London quien prometió preparar el buque de salvataje *Falcon* equipado con campana de rescate y enviarlo a la brevedad al área del hundimiento.

Reunió en su oficina a los Jefes de Departamento. Tenía bajo su comando a expertos constructores navales tales como el Comander USN Andrew Mc Kee y a los Lietenant Commanders Floyd Tusler y Armand Morgan, todos ellos con experiencia en submarinos y rescates usando la campana Mc Cann.

Inmediatamente ordenó al Comandante del *Sculpin* cancelar su viaje, y hacerse a la mar de inmediato, para tratar de ubicar al *Squalus*.

Mientras tanto el *Squalus* ya había soltado su boya de marcar y disparado cohetes rojos y amarillos que indicarían, el lugar exacto del hundimiento.

Asimismo, el personal del *Squalus* trató de mantenerse abrigado; conservar oxígeno, aire y soda lime y esperar el rescate con la campana, dejando el uso del Pulmón Monsem como último recurso, ya que la temperatura del mar era de 35 grados farenheit. La presión de 107 libras por pulgada cuadrada que tendrían que soportar, en caso de usar el Pulmón Monsen después de una larga espera con aire enrarecido, los atontaría. O sea que los chances de sobrevivir usando este escape con Pulmón a esa profundidad eran escasos y demasiado riesgoso.

El Comandante dispuso a los sobrevivientes en dos grupos: 15 en los compartimientos de torpedos de proa, con el alférez Nichols y los 18 restantes permanecerían en el puesto central con él, Doyle y Robertson diciéndoles: estamos en el fondo con los compartimientos de popa inundados y

la válvula de inducción abierta, no podremos salir a superficie por nuestros propios medios, tenemos que esperar hasta que nos contacten, envíen un buzo a cerrar la válvula de inducción, conectar mangueras de aire a las líneas de salvataje de los compartimientos inundados para tratar de sacarnos a la superficie. Al parecer no tendremos que esperar mucho tiempo pues el *Sculpin* estará en el área al medio día. Mientras tanto manténganse tranquilos, respiren suavemente, no conversen, ahorren sus linternas. Esta orden fue transmitida a Nichols que se encontraba en proa a cargo del personal, encargándole que en cuanto estableciera contacto a través de la boya de marcar explicara la situación en que se encontraba el buque. La siguiente consideración del Comandante fue dar una adecuada cantidad de aire y mantenerlo purificado. Se desparramó una capa ligera de soda lime en las superficies disponibles, las cuales eran agitadas ocasionalmente para que hiciera efecto. Se soltaba oxígeno cuando se notaba que el aire se enrarecía. Se recuperaron algunas conservas y galletas de la despensa de oficiales del compartimiento de baterías de proa.

En cuanto a la forma como serían rescatados: pensó que lo harían con la campana, ya que desde que se completó ésta en 1931 se había estado usando en prácticas con buques sentados en el fondo, recuperando tripulantes. Las escotillas de proa y popa del *Squalus* tenían el asiento preparado para colocar la campana en su posición correcta.

Para esa fecha existía en cada Base de Submarinos buques de rescate con su respectiva Campana de Salvamento.

Actualmente este trabajo requiere menos tiempo y el uso de menos buzos para cerrar el ducto abierto, expeler el agua del submarino usando aire de salvamento para llevarlo a la superficie.

Solo era necesario que descienda un buzo, engrillete el cable de bajada de la campana en la parte de la escotilla de escape. Después de eso, la campana se iza utilizando el motor del winche impulsado por aire comprimido, alimentado desde el buque de rescate. En el *Squalus* era la primera vez que dicha campana sería usada estando en una situación de vida o muerte. Muchas cosas podrían salir mal. Mal tiempo en el área podría hacer imposible el uso de buzos.

Todos los sobrevivientes estaban optimistas y ocasionalmente disparaban un cohete rojo y amarillo.

Mientras tanto, el *Sculpin* se acercaba al área. El vigía de babor del mismo divisó el cohete rojo aproximadamente a una milla, el Comandante ordenó máxima velocidad; en pocos minutos se estuvo cerca de la boya de marcar color naranja del *Squalus*. Se podía leer: *submarino hundido acá*. Al principio el teléfono de la boya fallo. Desde el *Squalus* se escuchaban las hélices del *Sculpin*, finalmente la voz del Comandante del *Sculpin* estableció contacto con el alférez Nichols recibiendo el informe de la situación del buque hundido.

A las 12:40, después de un periodo que parecía interminable el Almirante Cole recibió un mensaje del *Sculpin* informándole del contacto con el *Squalus* y que se había fondeado muy cerca de él.

Esa mañana, el *Falcon,* buque de resca-

te llegó a las 04.30 a.m. Los Comandantes Monsen y Mc. Cann habían venido de Washington D.C. con sus dos menores buzos vía hidroavión.

Además se encontraban en el área el remolcador *Penacook*, buques del Coast Guard que patrullaban el área. El nuevo crucero *Brooklyn* de 10,000 toneladas impulsado por sus máquinas de 100,000 caballos de fuerza, se desplazó a 32 nudos trayendo miles de pies de mangueras de buceo de alta presión.

Durante las interminables horas de la tarde y noche se estableció contacto entre el *Sculpin* y el *Squalus*, enviándose mensajes con el código Morse.

En uno de los últimos despachos en que preguntaba al *Squalus* sobre las condiciones del submarino, Naquim contestó: ¡condición satisfactoria, pero mucho frío!

Esa mañana el mar estaba movido, el tiempo en el Atlántico podría empeorar, así que el Almirante Cole que se encontraba a bordo del *Falcon* decidió no tratar de reflotar el *Squalus* expulsando el agua de sus compartimientos inundados, eso podría tomar mucho tiempo y decidió que la Campana de Rescate de 18,000 libras de peso fuera bajada desde el buque de rescate *Falcon*. Monsen y Mc. Cann dirigían la operación por teléfono. La campana se trimó y lastró en forma tal que retuviera una ligera boyantes positiva. El winche impulsado por aire comprimido comenzó fácil y prestamente a moverse y el descenso comenzó.

Así a las 11:40 del día 24 de mayo se dio inicio al primer histórico viaje de un ingenioso aparato de rescate inventado por Mc Cann.

El viaje fue sin incidentes. El equipo operó perfectamente y la campana descansó en el asiento de la escotilla de escape. Los tanques de lastre de la campana fueron inundados para darles boyantés negativa y que la empaquetadura quedara ajustada al asiento de la escotilla. Como una mayor precaución el buzo descendió y puso barras alrededor del borde de la campana en el asiento de la escotilla. Esto le dio más fuerza y firmeza a la conexión para compensar posibles corrientes o la inclinación del submarino.

En el primer viaje de la campana subieron 7 tripulantes seleccionados entre aquellos que estaban en peores condiciones de salud. Como el único civil Preble, fue el primero en entrar.

Los observadores que vieron salir a los primeros rescatados de la campana, experimentaron una mezcla de emociones: Alegría de verlos vivos y el orgullo y regocijo de ver el primer rescate real usando la campana Mc Cann.

El segundo viaje que comenzó a las 14:42 hrs. les llevó sopa caliente para los sobrevivientes. Regresó a las 16:19 con 9 tripulantes.

El último viaje comenzó a las 19:30 horas; los 6 últimos tripulantes seguidos por Doyle y Naquim vinieron en éste. Estando a 150 pies de la superficie la campana se paró. El cable de bajada se había enredado en el winche y no se movía ni hacia arriba ni hacia abajo. El Almirante Cole, ordenó que se tratara de liberar el cable o se cortara. De hacer eso había que mantener a la campana con boyantés negativa para que

no saliera a superficie sin control ya que esto podría ocasionar daños al *Falcon* pudiendo hundirlo. También se corría el riesgo de que se hundiera la campana.

Mc. Cann, el inventor de la Campana de Rescate, no tenía dudas de lo que debería hacerse y tomando el teléfono ordenó al buzo a cargo de la campana, inundar el tanque de lastre, lo que fue hecho e informado. Ahora dijo Mc Cann bajaremos la campana y enviaremos un buzo para desconectar el cable de bajada asegurado al grillete de la escotilla. Luego traeremos la campana a la superficie con el cable de subida.

El cable de subida llamado también recuperador se lascó despacio, hasta que la Campana descansara en el fango. El buzo que bajó al llegar a la escotilla del submarino no pudo sacar el pasador del grillete. El frío y el aturdimiento, por estar respirando aire de alta presión, entumecieron sus sentidos. Finalmente recordó que en su cinturón traía unas tijera (cizalla) y forcejeó hasta cortar el cable.

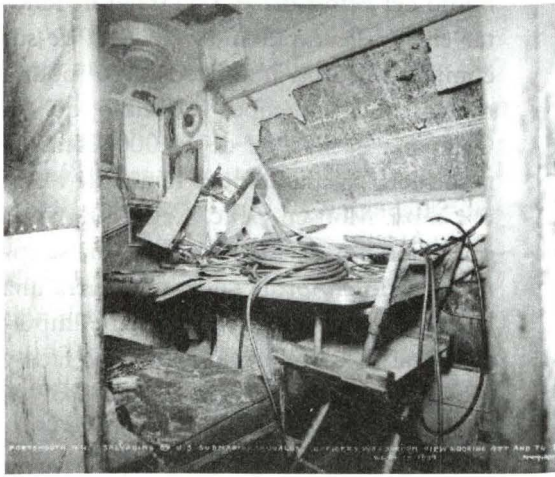
El paso siguiente consistió en intentar levantar la campana a la superficie usando el cable superior. Los buzos que se turnaban observaron que el cable estaba deshilachado debido al esfuerzo hecho cuando los operadores de la campana trataron de aclarar el winche. La operación se detuvo de inmediato para evitar que el cable se partiera. La campana rebotó nuevamente al fango.

Dos buzos bajaron en sucesión para engrilletar un cable nuevo a la parte superior de la campana pero se enredaron en los cables eléctricos y en las mangueras de aire y se les tuvo que subir casi inconscientes.

La situación se puso desesperante; el arriesgar la vida de más buzos en un trabajo en que dos excelentes buzos habían fracasado, parecía inútil. Para entonces, estaba 4 horas en el fondo, había que tomar otra acción.

Mc Cann y Monsem decidieron arriesgar la boyantés cuidando de cobrar cuerpo a cuerpo la parte del cable averiado, esto requirió disminuir el peso de la campana y aumentaría la boyantés soplando agua de sus tanques de lastre. Operación riesgosa por cierto. Si se soplaba demasiado aire la campana podría salir a la superficie disparada, con la velocidad de un cohete.

Media docena de hombres pusieron en tensión el cable, la campana no se movió. Mc. Cann ordenó soplar el tanque de lastre por 30 segundos, tampoco se movió, los hombres que cobraban no se arriesgaban en poner mucho esfuerzo por temor a partir el último ramal del cable que quedaba



Aspecto de uno de los compartimentos del Squalus desp de ser llevado a dique seco

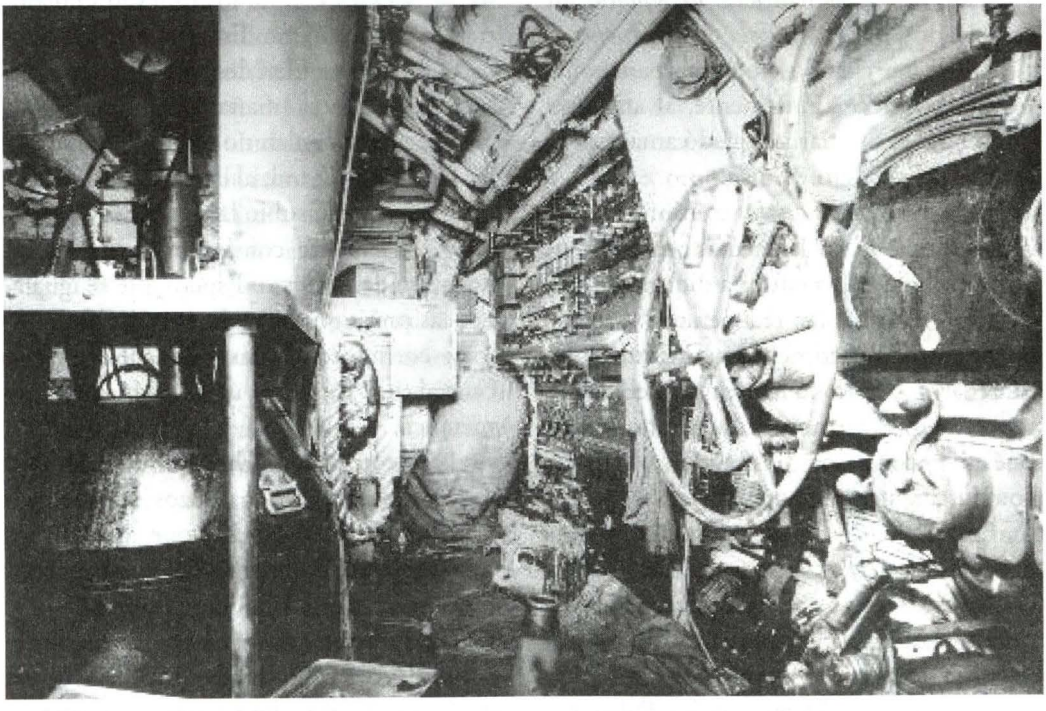
averiado. Había que soplar más agua del tanque de lastre para así aligerar la campana, sopla 15 segundos más. Al final de éste soplo, apareció el cable sobre la barandilla, a medida que los hombres se esforzaban con un suave pero constante jalón. Cuando la parte dañada del cable estuvo a bordo, el resto del trabajo se facilitó apareciendo por fin la parte superior de la campana, iluminada por los reflectores de luz del *Falcon*. Ya era de noche.

Un inmenso regocijo se produjo de parte de los observadores, muchos a bordo del crucero *Brooklyn* en donde se encontraban hombres de prensa de diversos diarios, otros a bordo del *Falcon* y otros buques en el área.

Con un nuevo cable la campana bajó nuevamente, esta vez para posarse sobre la escotilla de torpedos de popa y al abrirla constataron que todos estos compartimentos se encontraban inundados.

Ningún sobreviviente. En este accidente fatalmente murieron 26 y 33 fueron salvados por un invento maravilloso, la Campana de Rescate Mc Cann, que fue inventada y construida por submarinistas y constructores navales.

Sería muy extenso describir en este artículo las operaciones de reflotamiento del *Squalus* que duraron 113 días, usando pontones especialmente construidos que se colocaban a proa y popa del buque. Después de consultar con Washington D.C. se deci-



El reflotamiento del Squalus *duro 113 días y se usaron pantones especialmente construidos que se colocaron en la proa y en la popa del buque.*

dió lo siguiente: se bombearía todo el petróleo de los tanques. Usando mangueras de alta presión, se soplaría y vaciaría los tanques de lastres. Se colocarían pontones bajo la proa y popa del buque; la intención era reflotar el submarino en tres etapas: la primera lo levantaría 80 pies, luego se remolcaría a media agua hasta que tocara fondo nuevamente en aguas menos profundas, y así se hizo sucesivamente llevado por remolcadores hasta llegar a la boca del Río Piscatacua y por último en la tercera etapa, en la boca de dicho río, asegurarse que el *Squalus* no calara más de 40 pies que le permitiera ser remolcado hasta el astillero.

Desde el lugar del hundimiento hasta el astillero existía una distancia relativamente corta de 15 millas náuticas. El *Squalus* fue remolcado por el *Wandak*, el *Penacook* y el *Chandler*, navegando en zigzag para evitar los bajos fondos. Finalmente, al atardecer de ese día, el submarino quedó amarrado al muelle del astillero.

El bombeo del *Squalus* continuó todo el día siguiente hasta la medianoche, ya que en la mañana debía entrar a dique seco. Para entonces se habían recuperado 5 cadáveres de los compartimento de máquinas los que fueron llevados a la Morgue del Hospital Naval de Portsmouth. Cuatro horas después se encontraron 17 cuerpos más en los compartimentos de popa.

Era obvio que todos tuvieron una muerte casi instantánea, ya que la inundación de los compartimentos a popa del puesto central: compartimentos de máquinas y de torpedos de popa, fue tan rápido que no les permitió ponerse los Pulmones Monsen, los que fueron encontrados en sus sitios durante la posterior inspección del submarino en dique seco.

El cadáver de un torpedista fue encontrado, sentado verticalmente cerca de los tubos lanza torpedos, con sus auriculares puestos como si estuviera esperando comunicación del puesto central.

Otro cadáver, el de un marinero, se encontró en el baño del compartimento de baterías de popa, así como el de un electricista que para recuperar su cadáver hubo que usar un soplete de acetileno para cortar parte de la cubierta metálica. Al parecer fue sorprendido por la inundación cuando se encontraba inspeccionando las celdas de las baterías.

Al efectuar el recuento del personal de sobrevivientes y el de los cadáveres encontrados sólo faltó uno. Este fue el del cocinero Thompson, quien después de preparar el desayuno de esa mañana, se encontraba descansando y quien no alcanzó a pasar hacia el puesto central; al darse cuenta del peligro de su vida, subió la escala de la escotilla y tenazmente consiguió abrirla en un desesperado esfuerzo. Esperó que se igualaran las presiones a fin de escapar. Todo esto se corroboró al sentirse desde el puesto central un fuerte e inexplicables sonido metálico.

La escotilla debió haberse cerrado posteriormente ya que los buzos que trabajaron durante los 113 días que duraron los trabajos de reflotamiento siempre la encontraron cerrada.

Cuando el *Squalus* estuvo en dique seco, se llevó a cabo la fase final de la Junta de Investigación que ya tenía adelantadas las declaraciones de los 33 sobrevivientes,

así como los testimonios de los mismos.

El informe final de la Junta al Secretario de Marina no culpaba a nadie del personal, por el desastre. Certificaba a su vez que los oficiales y los tripulantes tenían buen entrenamiento y eran eficientes.

En cuanto a su Comandante el Tte. Naquim demostró sobresalientes dotes de mando durante el hundimiento y rescate de su buque. Se llegó a la conclusión de que se debió a una falla mecánica del mecanismo de la Inducción Principal. Cuando se probó la palanca de la válvula se encontró que el pasador de la misma no estaba en su lugar, esto confirmó la teoría de muchos submarinistas, que la válvula de inducción se encontraba cerrada al momento que se inició la inmersión y que después se abrió, cuando el buque alcanzó los 50 pies de profundidad.

El Comandante Monsen suscribió la teoría de que la Inducción Principal se abrió después de la inmersión. En su opinión todas las palancas de las válvulas del casco se encontraban muy cerca, una de otra, lo que podría ocasionar confusión; posteriormente, para prevenir futuros errores se colocó en todos los submarinos en servicio un escudo protector para aislar la Inducción Principal de las válvulas adyacentes y a los nuevos submarinos en construcción, se les cambió la ubicación de la válvula de inducción dándole un agarrador (palanca diferente).

Hubieron también algunos cambios importantes en el diseño de las válvulas interiores de ventilación que había que cerrarlas a mano en forma laboriosa. Con el nuevo cambio solo se requería que un tripulante moviera una palanca y la presión del mar se encargaba de cerrarlas automáticamente. Con estas recomendaciones se encontró la respuesta. Lo que sucedió al *Squalus* nunca más sucedió en un submarino de la USN.

Cuando entró el *Squalus* a dique fue encontrado en extraordinario buen estado. Muy poco o parte de sus instrumentos eléctricos tuvieron que ser reemplazados. Equipos como el giro, compás y el computador de datos de torpedos (TDC), fueron fácilmente reparados.

El submarino fue recomisionado el 15 de mayo de 1940 con el nombre de *Sail-Fish*. Para fines del verano de ese año comenzaron las pruebas de inmersión.

La mayoría de su tripulación servía en otros buques.

En el invierno de 1941, fue asignado a la flota del Pacífico. Su muelle de amarre estaba cerca del *Sculpin*.

En el otoño de 1941, fue a servir en la flota de Asia en las Filipinas igual que el *Sculpin,* ambos en la Base Naval de Cavite (Filipinas).

Allí se recibió la noticia del ataque japonés a Pearl Harbor; 29 submarinos que operaban desde Cavite, se encontraban en la mar en anticipación del ataque japonés.

El 18 de noviembre de 1943, el *Sculpin* se encontraba en su noveno patrullaje de guerra. Al atardecer de dicho día su radar detectó navegando a un convoy japonés. Se decidió navegar en superficie durante la noche a rumbo paralelo para darle alcance, y tomar en la mañana posición de ataque. Acercándose a profundidad de periscopio el convoy giró hacia el *Sculpin* lo que lo

obligó a tomar profundidad. Cuatro destructores, un crucero y un carguero pasaron encima aparentando no haberlo detectado. El Comandante esperó por una hora antes de salir a superficie para intentar un ataque rápido pero le tejieron una trampa pues un quinto destroyer que seguía al convoy lo atacó a máxima velocidad forzándolo a combatir en superficie con la consiguiente desventaja.

Un proyectil del destructor destrozó el puente y la torre de combate matando a 4 oficiales incluyendo al Comandante; y destrozó la Inducción Principal. Otro proyectil explotó en su cubierta de proa. El último oficial a bordo, el oficial de inmersión no tuvo más opción y ordenó abandonar el buque y hundirlo; aquellos que sobrevivieron con sus chalecos salvavidas se arrojaron al mar pero fueron hechos prisioneros.

El viejo *Squalus* que fue recomisionado con el nombre de *SailFish* se encontraba al norte de Truk, interceptando buques que iban y venían del Japón.

En la noche del 03 de diciembre, un fuerte tifón apareció en el área donde operaba, con mar agitado, vientos de 40 ó 50 nudos y lluvias intensas disminuyendo la visibilidad de 0 a 500 yardas.

Su nuevo Comandante Rober E.M. Ward detectó varios contactos en el radar. Se trataba de un convoy japonés. Seleccionó el mayor y más cercano de los blancos. A pesar del fuerte viento persiguió tenazmente al convoy por 10 horas, disparando varios torpedos. En la madrugada, el Comandante cautelosamente sacó su periscopio y vio un portaaviones japonés sin movimiento en el agua. Lo hundió disparando 3 torpedos más.

Lo que nadie supo es que a bordo se encontraban 21 sobrevivientes tomados prisioneros del *Sculpin,* el submarino gemelo del *Squalus* y el que lo ubicó ese fatal día del 23 de mayo 1939. Ironías del destino. Sólo uno de ellos, el marinero George Rocek se salvó de ahogarse al hundirse el portaaviones japonés.

Así terminó la aventura del *Squalus* SS192. En la historia submarinista, destacó vivamente el contraste entre sus antecedentes de tragedia y triunfos; únicos en su caso. No es raro entonces que los submarinistas, cuando intercambian historias sobre sus experiencias hagan hincapié en su singular carrera. Algunos lo recuerdan como el *Squalus*. Otros como el *Sailfish*. ¡Pero todos lo recuerdan!

SEMBLANZA AL MARINO PERUANO

Contralmirante (r)
Federico Salmón de la Jara

El marinero, nuestro marinero peruano, ciertamente es la primera imagen que graban nuestras retinas cuando por vez primera cruzamos las rejas de la Escuela Naval al iniciar nuestra carrera en la Marina. Lo seguiremos viendo y conociendo durante cinco años de cadetes, ya sea en la propia escuela como también a bordo en las prácticas en la mar y embarcados en unidades de la Escuadra durante los Cruceros de Verano. Ya alférez de fragata, desde que pisamos la cubierta de nuestro primer buque y con un grupo de ellos directamente asignados a nuestras órdenes, daremos inicio a la más importante de las funciones en la carrera del Oficial de Marina: aprender a ser "Conductores de hombres". Ellos serán parte importante durante toda la trayectoria profesional y a lo largo de cada nuevo grado en la escala del mundo.

Es a nuestro marinero, quizá uno de los mejores marineros del mundo, a quien van dedicadas estas páginas. Muchos de ellos siguieron nuestra ruta con el transcurso de los años, ellos y nosotros, los sucesivos grados de nuestra común profesión. Ya en el retiro, es frecuente encontrarnos con algunos de ellos, y al recordar pasadas vivencias nos sentimos más jóvenes y fuertes. Otros, cumplieron sus años de servicio y volvieron al mar, a su puerto de origen en el extenso litoral peruano.

Estas líneas están dedicadas al marinero peruano, a sus horas de servicio en nuestra Armada. Al RECLUTA que por su propia voluntad, decidió enrolarse a la Marina. La historia Marítima del Perú, a través de sus muchas épocas, cubre en profundidad la historia del marinero peruano, su vida y obra en el puente, las cubiertas y salas de máquinas de viejas unidades protagonistas de épicas hazañas.

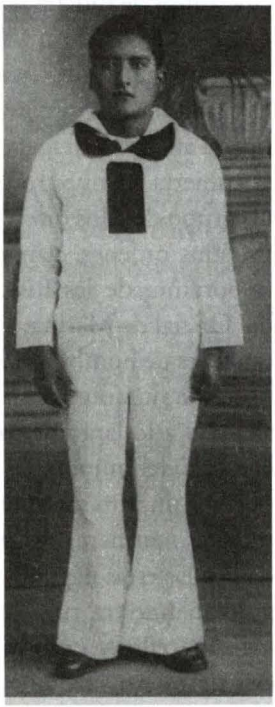
Son muchos también los puertos, bahías y caletas en que, de norte a sur, figuran en las cartas portulanos de nuestra extensa costa. En ellas, en su gran mayoría, nacieron y vivieron sus primeros años nuestros marineros. Son parte de viejas generaciones de hombres de la mar, pescadores, trabajadores de puerto, tripulantes de marineras embarcaciones, maniobristas en los legendarios muelles. Desde muy niños aprendieron a

conocer y querer al mar. Marineros innatos. Es difícil hacer el recuento de cada época. Los connotados historiadores autores de nuestra Historia Marítima han logrado trazar muchas páginas en cada capítulo del largo acontecer.

Para los efectos de esta crónica que ha de cubrir varios capítulos, he decidido comenzar con la imagen del marinero de mi tiempo de servicio en la Marina, particularmente a bordo entre los años 1933 a 1967. Será por tanto el recluta de mis horas en la mar. El protagonista: *Lorenzo Alva Caballero*, cuya fotografía acompaña a estas líneas; hombre de mi generación, lúcido y sano, continúa frente al mar en el legendario Puerto Chicama, conocido desde tiempos muy remotos con el nombre de Malabrigo, cuyo viejo muelle aún se interna en el mar, pareciendo recordar antiguas horas de esplendor. Considero que sea él en su propio recuerdo y estilo, quien nos relate las remembranzas de su tiempo de recluta. Estoy seguro de que su historia es también la de muchos abnegados hombres de nuestra costa que conservan y lucen con honor antiguos recuerdos y fotografías en sus hogares frente al infinito.

RESEÑA

Lorenzo Alva Caballero



Nací el 9 de febrero de 1918 en el distrito de Puerto Chicama, hoy Malabrigo, dedicándome, después de mis estudios primario, a la pesca, actividad característica de esa época en este puerto pesquero.

Tenía dieciséis años, y recuerdo que un día 4 de agosto de 1934, me enteré de la llegada de un buque de la Armada que venía recogiendo voluntarios para el servicio; era el B.A.P. *Almirante Grau* que venia enrolando jovenes de los puertos Pizarro, Talara, Paita, Pimentel, Éten, Pacasmayo y Puerto Chicama; me presenté con otros veintiún voluntarios, de los cuales ocho no fueron aceptados. En mi caso, para que me aceptaran dije que tenía dieciocho años, que había nacido el diez de agosto de 1916; lo cual hice porque quería servir a la patria y poder conocer otros lugares, en fin, estar en un buque.

Me sometieron a los respectivos exámenes; medía 1.62 mts., pesaba 55 kilos. Salí apto e inmediatamente nos mandaron a la peluquería; previamente un comandante y un técnico me preguntaron si contaba con la autorización de mis padres y hermanos (éramos siete), les respondí que sí, y

en realidad era cierto.

Después de todos los ajetreos, enrumbamos en dirección al sur y se hizo escala en Huacho. Me enteré mucho después que cuando mi señora madre se enteró de este hecho, no pudo hacer nada para impedir mi partida, pues cuando llegó al muelle el *Grau* había zarpado; su desesperación fue muy penosa. Ese triste hecho era común en muchos puertos cuando un hijo se presentaba o era llamado al servicio.

De Huacho partimos al Callao, donde llegamos el día 7, y recuerdo que el Capitán de Navío Saldías, primer Comandante del *Grau*, nos hizo formar en cubierta y nos dijo que todo el personal que se había presentado voluntario se queda a servir en el buque. A los diez días nos designaron los departamentos; a mí me tocó ir a la quinta división de armamento, que en ese entonces era la cámara de torpedos; fuimos siete los marineros destacados a esa división (uno de Puerto Pizarro, uno de Talara, uno de Paita, uno de Pimentel, 2 de Eten y yo, de Puerto Chicama); mi número de inscripción fue el 714. Este buque fue mi dependencia durante los dos años que estuve en la Marina; recorrimos todo el litoral desde Puerto Pizarro a Ilo, en diferentes oportunidades.

Recuerdo que un 22 de diciembre del año 1934, a las 11 de la noche, zarpamos a Balboa; atracamos en Talara para hacer combustible, era ya 24, y pudimos apreciar el baile de diferentes danzas con que celebraban la fiesta de Navidad. Esa misma noche seguimos rumbo; yo iba con la guardia de 10 a 12 de la noche; cuando entramos en aguas internacionales se hizo una gran fiesta para el bautizo. Se preparó un gran baile: hubo bailarines, esclavos, reina, etc.; hicimos un pozo como una especie de piscina, y todo el que por primera vez pasaba por esta agua tenía que bañarse y ser bautizado. A todos nos pusieron nombres de especies de mar, y nos dieron sendas partidas de bautismo; recuerdo que la banda del buque amenizó muy bien este acontecimiento.

El día 1° de enero de 1935, entramos a Balboa. Eran las 6 de la mañana, y para mí era maravilloso lo que ni había imaginado conocer, por eso daba gracias a Dios por haberme presentado como voluntario. Tuve suerte porque ese día me tocaba franco y en la tarde con mis amigos marineros norteños salimos a conocer Balboa; en micro, que les llamaban Chivos, pasamos a Panamá, el pasaje costaba 5 centavos de dólar. Los días que estuvimos me permitieron conocer casi medio Panamá. El 17 regresamos a Perú, y llegamos al Callao el 22 de enero. En febrero salimos con los cadetes a los puertos del sur. No me acuerdo, señor Almirante, de las fechas en que salimos, como le digo líneas arriba, rumbo a los puertos de todo el litoral peruano, tanto del norte como del sur.

Le digo que tuve suerte de viajar junto con el *Grau* al Centenario de Trujillo, y allí, después de muchas gestiones obtuve el permiso para viajar a mi tierra, Puerto Chicama. El buque estaba anclado en Salaverry. Recuerdo la emoción que sentí al reunirme con mi familia, alegre y triste a la vez porque ya no encontré a mi señora madre; ella había fallecido cuando me encontraba rumbo a Panamá. Mis hermanos me-

nores me pedían que ya no regrese al buque, pero no podía faltar a mi palabra y el respeto a mis superiores.

Tuve un cuaderno donde anotaba todas las salidas y llegadas a los puertos, cuaderno que quizás pocos lo han tenido; en él anotaba todo: tenía hasta registrado el cuerpo de lo que constaba un torpedo, que media 5 metros de largo.

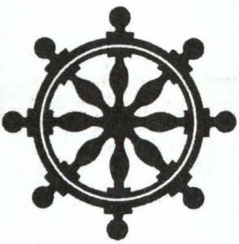
Recuerdo que, como marinero de segunda, mi propina era de 12.50 soles. Después de un examen ascendí a marinero de primera, cuya propina era de 20.00 soles. Guardo muy gratos y grandes recuerdos de todo lo que me permitió conocer la Marina; además de haberla servido y honrado, ha sido para mí un orgullo haber pertenecido a ella, y hoy me enorgullece que mi hijo también pertenezca a ella.

Esto a grandes rasgos, señor Almirante, es lo que puedo recordar y espero que pueda servirle para lo que usted tiene en mente. Demás está decirle que cada llegada a un puerto era una emoción muy grande para mí.

Lorenzo Alva Caballero inició su vida de recluta en los mismos días que el suscrito, en el grado de alférez de fragata comenzaba su servicio a bordo. El uniforme que él viste en la fotografía es el mismo que han vestido todos los marineros hasta la fecha de mi retiro del servicio activo.

NOTA.- Ha querido el destino que el recluta Lorenzo Alva Caballero, personaje de esta reseña, sea el padre del señor Julio Alva Flores, excelente empleado civil que labora en el Instituto de Estudios Históricos-Marítimos a partir del primer día en que se dio inicio a la "Comisión para escribir la Historia Marítima del Perú", el 24 de setiembre de 1963. Hoy es una autoridad en los trabajos de edición, desde las primeras páginas de nuestra obra, asimismo, consultor de preclaros historiadores y medios de publicación.


PETRO-TECH
PERUANA S.A.
Saluda a la Marina
de Guerra del Perú
por el 181° Aniversario
de su creación
Av. Los Incas 460 San Isidro, Lima - Perú
Central:(51-1) 440 9550 Directo: (51-1) 440 9915 Fax: (51-1) 222 4899 E-mail: cderueda@petro-tech.com.pe



EVALUACIÓN Y PROYECCIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA A PARTIR DE LA DÉCADA DEL 90

Capitán de Navío
Javier Castro Méndez.

La economía peruana al inicio de la década de los años noventa, sufrió un cambio estructural positivo, basándose principalmente en la rectificación de serios errores cometidos en la conducción económica del país durante mediados de la década de los años ochenta. Asimismo, es pertinente mencionar cuáles eran las condiciones en las que se encontraba el país a finales de la década antes indicada, detallándose a continuación los aspectos de mayor importancia:

- Economía totalmente quebrada, con una inflación descontrolada de 7,650%.
- La estatización de la banca privada en proceso.
- Las Reservas Internacionales en m-150 millones de dólares USD.
- País declarado inelegible por la Comunidad Económica Internacional, por haberse negado al pago de la deuda externa nacional con los acreedores extranjeros, ocasionando un incremento de esta por falta de pago e intereses en 7,000 millones de dólares USD.
- Índice de pobreza en 55%, con un nivel de pobreza extrema de 27%.

Realmente, a partir del año 1990, el Perú atravesó por momentos bastante difíciles, en esa época el país no era viable en términos económicos y había perdido las cuatro capacidades básicas que no puede perder un Estado. La primera, su capacidad de producción: si sumáramos las caídas del Producto Bruto Interno, las pérdidas de las empresas públicas y las pérdidas causadas por el terrorismo; en 1990 el Perú casi no habría podido sobrevivir, debido a que las pérdidas antes indicadas sumaban una cantidad similar a tres Productos Brutos Internos. Otro aspecto de importancia fue la pérdida total de la orientación de la producción, habiéndose perdido también nuestra capacidad de defensa interna, no en términos militares, sino en términos de capacidad de compra del consumidor nacional y de capacidad para reinvertir y desarrollar, como es el caso de las empresas. Además, no se contaba con capacidad de defensa externa, pues estábamos totalmente fuera del sistema financiero internacional y las empresas no eran capaces de competir. Por último, se había perdido la capacidad para gobernar el país: el 70% del te-

rritorio nacional vivía en Estado de Emergencia, debido al terrorismo generalizado de la época.

A consecuencia de la grave situación económica del país, descrita en los párrafos anteriores, se adoptó una serie de medidas económicas de emergencia, así como también, reformas políticas y sociales, considerando que en aquella época el problema de la subversión se encontraba latente. Se logra con mucho esfuerzo la reinserción en la comunidad financiera, con el Fondo Monetario Internacional, el Club de Paris y diversos acreedores, logrando un refinanciamiento de nuestra deuda externa, y la aceleración de préstamos internacionales que tanto se necesitan para poder optimizar la Política Fiscal y Monetaria.

El programa económico propuesto consistía, en lograr la estabilización, considerando tasas de inflación internacional, cerrando el déficit fiscal y no gastando más de los ingresos percibidos, un sistema cambiario de flotación administrada, participando el BCR como un agente más de dicho sistema, logrando el control sobre la oferta monetaria. Con dichas medidas, se logra en 1991 disminuir la inflación a 139% y un incremento del PBI en 2.2%, pero el país aún se encontraba en recesión, a pesar de la aparente mejora en las variables macroeconómicas.

Con relación al crecimiento económico, se requería un incremento en el PBI, pero dicho incremento debería ser real y sostenido, mediante reformas estructurales, que consistían en: liberalización de precios considerando la tasa de interés, apertura comercial con reducción de aranceles y eliminación de obstáculos para-arancelarios, apertura de la cuenta de capitales de la balanza de pagos (libre movilidad de capitales), reforma y movilización del Estado, teniendo en cuenta que para poder gastar más se necesitan mayores ingresos fiscales, pero dicha reforma permite gastar menos, motivo por el cual se requiere menores ingresos fiscales, considerando las privatizaciones. Dichas medidas lograron mejorar las variables macroeconómicas de la economía peruana. En el año 1993 el PBI se incremento en 4.8% y la inflación bajo al 39%, apreciándose una movilidad positiva de la actividad económica y una salida lenta de la recesión.

En el año 1994, se observa un fuerte incremento del PBI real, siendo este 12.1%, una reducción del número de pobres en 300,000 mil personas y un crecimiento exagerado de la economía (sobrecalentamiento), debido a un exceso en el gasto del sector público y privado. El gasto en el sector público se debió a la campaña pre-electoral y al conflicto con el Ecuador. El gasto en el sector privado, debido a créditos en el sistema financiero, originados por los dólares que recibían los bancos peruanos en el exterior y el depósito en dólares de los residentes, netos de encaje, depósitos en dólares de instituciones financieras externas en nuestro sistema financiero, netos de encaje. Cabe indicar que se produjo un fuerte ingreso de capitales. Se llegaron a incrementar de 734 millones de dólares en el año 1994 a 2,836 millones de dólares en el año 1996, motivado principalmente por la crisis mexicana que se produjo en el año

1994, al ser estos volátiles, se decide enfriar la economía, reduciendo el gasto, por medio de políticas fiscales y monetarias contractivas para disminuir la demanda y así bajar la presión sobre las importaciones, buscándose que dicho enfriamiento redujera la brecha externa, las consecuencias fueron que el PBI en el año 1996 bajara a 2.5% y la inflación en ese año se incrementó ligeramente al 11.8%.

En el año 1997, se produce un crecimiento de la economía en 6.7% de PBI y la brecha interna baja a 5.2%, basándose dicha reactivación principalmente en demanda externa, la inflación disminuyó en 6.5%, existiendo estabilidad en el tipo de cambio. A finales de dicho año se produce el Fenómeno del Niño y la Crisis Asiática. El Fenómeno del Niño ocasiona una disminución de las exportaciones pesqueras y un aumento en las importaciones agrícolas, obligando a efectuar un mayor gasto público por la reconstrucción de las zonas afectadas. La Crisis Asiática ocasionó una salida repentina y masiva de los capitales extranjeros, ocasionando un déficit en cuenta corriente, y una disminución de la demanda de nuestras materias primas y un abaratamiento de nuestras importaciones, sobre todo en el sector textil. En el año 1998 y 1999 se produce una recesión, si bien la inflación sigue bajando, el PBI sufre una disminución considerable, llegando en el año 1998 a -0.4% y en el año 1999 a 1.4%, ocasionando una seria disminución de capitales y una reducción de líneas de crédito externas a los bancos locales, al existir menor liquidez se hace difícil financiar la brecha externa. Ante estos hechos se optó por reducir la demanda interna y mantener el entorno del libre mercado, con la finalidad de reducir las importaciones y mantener los equilibrios macroeconómicos, ocasionando una seria reducción de nuestras reservas internacionales por la participación del BCR en el mercado cambiario, y un aumento de la tasa de interés, con la finalidad de evitar una salida de capitales. Cabe mencionar que en el 98 se produce la crisis de Rusia, repercutiendo en Sudamérica, debido a que los bancos acreedores de ese país, son los mismos que mantienen relaciones financieras con los países de nuestra región, ocasionando una severa restricción del financiamiento externo; posteriormente en 1999 se produce la crisis del Brasil.

En el año 2000, se aprecia un crecimiento del PBI en 3.6% y una inflación de 3.7%, observándose que dicho crecimiento se debió al sector minero. En el año 2001 se produce un estancamiento de la economía, el PBI creció únicamente 0.2 %, debido también al sector minero, y fue un año de acontecimientos importantes: elecciones presidenciales y parlamentarias, recesión interna y desaceleración mundial, se produce la crisis argentina, la primera deflación (-0.13%) en sesenta años, récord en la producción de oro, cobre y zinc y el Perú paso a ser uno de los países con inflación más baja y a la vez una de las monedas más fuertes del mundo, realmente un año de contrastes. Perfilándose el año 2002 como de crecimiento modesto, pero en un contexto de estabilidad, tanto en el tipo de cambio y precios, como en las cuentas fiscales y externas y en el sector financiero.

PROYECCIONES MACROECÓNOMICAS

	2002	2003
I. Sector real (Ver.% real)		
PBI	3,4	2,7
PBI primario	5,3	2,5
PBI no primario	3,0	2,8
Demanda Interna	2,7	3,1
II. Precios y tipo de cambio		
Inflación anual (%)	1,7	2,5
Devaluación anual (%)	4,5	3,2
Tipo de cambio fin de periodo (S/. por dólar)	3,60	3,72
Tipo de cambio promedio (S/. por dólar)	3,53	3,65
III. Sector público		
Resultado primario (% del PBI)	-0,4	0,0
Resultado económico (% del PBI)	-2,3	-1,9
IV. Sector externo		
Exportaciones (US$ millones)	7300	7900
Importaciones (US$ millones)	7225	7700
Balanza comercial (US$ millones)	75	200
Déficit en cuenta corriente (% dek OBI)	2,3	2,3

Con relación al futuro económico del país, hay algunos aspectos de importancia que deben ser considerados, con la finalidad de mantener un crecimiento económico sostenido y que a continuación se detallan, teniendo en consideración que el tema de la inversión privada es de gran importancia para la reactivación y el crecimiento de nuestra economía, motivo por el cual, se debe apoyar e incentivar dicha inversión, creando escenarios que reflejen un clima de confianza y seguridad para las inversiones:

- Promulgar y garantizar una política económica clara y sostenida en el tiempo (corto y mediano plazo), que dé seguridad y confiabilidad a los inversionistas, detallándose el marco legal e institucional correspondiente.
- Mantener la estabilidad macroeconómica lograda hasta la fecha. En la actualidad dichas variables son adecuadas: existencia de 10,000 millones de dólares USD en reservas internacionales, inflación sostenida anual menor del 4% anual y un PBI con crecimiento sostenido.
- Lograr un nuevo acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, que permita dar credibilidad al programa económico futuro y asegure su continuidad, generando una mayor confianza a los inver-

sionistas.

- Continuar con el proceso de concesión de Camisea, con la finalidad de mostrar a los inversionistas, que el Perú es un país atractivo y seguro para la inversión de largo plazo.
- Continuar con el proceso de privatizaciones, con la finalidad de dar continuidad al proceso de reformas emprendidas e impulsar la inversión pública en el país.
- Continuar con el proceso de concesiones de puertos, aeropuertos y carreteras, con la finalidad de mejorar la infraestructura nacional.
- Incentivar la inversión privada en el país, apoyando al empresario con medidas que favorezcan las exportaciones nacionales.
- Promover la agricultura y la agroindustria, considerando que dichas áreas son intensivas en mano de obra, ayudando a la generación de empleo.
- Promover al sector de manufacturas, que continuará afectado por la recesión interna y la desaceleración mundial.
- Con relación al sector comercio, se aprecia una lenta recuperación, considerando la recientemente aprobada política arancelaria de los EE.UU. hacia los países de la región. En el sector bancario, se observa una consolidación y un lento fortalecimiento del sistema financiero.
- Promover y apoyar a la educación, con la finalidad de mejorar y tecnificar los recursos humanos del país.
- Promover la estabilidad institucional y política del país, con la finalidad de orientar esfuerzos a causas comunes que ayuden al crecimiento económico y al tema de desarrollo, haciendo más atractiva la inversión internacional.

Bibliografía

- Parodi Trece, Carlos. *Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico*
- Benavides, Roque; Hurtado, Carlos y Boloña, Carlos. Balance de la Economía Peruana en la década la Economía Peruana del 90.

ACTUALIDAD MUNDIAL

Capitán de Fragata
José Escobedo Sayán.

Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti.

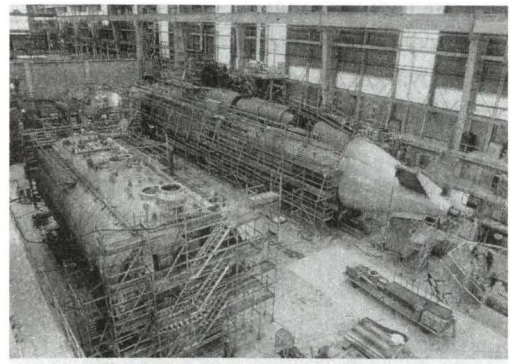
ALEMANIA

Marina Alemana bautiza nuevo submarino

El primer submarino tipo *212-A* para la Marina alemana, fue bautizada como *U-31*, en una ceremonia realizada el 20 de mayo en los astilleros HDW en Kiel.

El submarino de 56 metros de eslora y 1.450 toneladas de desplazamiento, ha sido construido con un sistema AIP de celdas de combustible, que consta de nueve módulos con membrana de polímero electrolítica y combina el oxígeno e hidrógeno líquido para producir electricidad.

El submarino *U-31* comenzará sus pruebas en el mar Báltico en octubre y se espera sea comisionado en marzo del 2004. El cuarto submarino de este primer contrato se encontrará operando en junio del 2006.



HDW

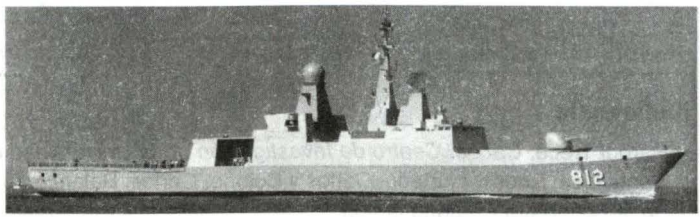
El U-31 *en gradas del astillero HDW de Kiel.*

ARABIA SAUDITA

Recibe primera fragata clase *Al Riyadh*

La fragata *Al Riyadh*, primera unidad de las tres fragatas *F-3000S* construidas para la Marina saudita fue entregada en una ceremonia realizada en Toulon, Francia el 26 de julio.

Este buque ha comenzado sus pruebas de entrenamiento en alta mar durante un programa que durará 8 meses, en donde verificarán la óptima operatividad de la nave.



DCN

Fragata Al Riyadh, *primera de tres unidades en construcción para Arabia Saudita. Su diseño se basa en el de la clase* La Fayette *francés.*

CHILE

Vendió en 7,5 millones dólares aviones a Armada ecuatoriana

La Empresa Nacional de Aeronáutica (ENAER) de Chile vendió en 7,5 millones de dólares cuatro aviones de entrenamiento básico *T-35 Pillán* y un simulador de instrucción a la Armada de Ecuador.

El contrato de venta fue suscrito en Santiago por el presidente de ENAER, General Alfredo Guzmán Matus, y por el comandante de la Marina ecuatoriana, Vicealmirante José Villacis.

Según señaló la compañía chilena, esta venta constituye un hito histórico porque es la primera vez que una Armada Extranjera adquiere estos aviones.

La nave *T-35*, de un costo unitario de 420.000 dólares, es un avión de entrenamiento básico para pilotos de guerra de diseño chileno, que se encuentra operativo en Fuerzas Aéreas de Panamá, España, Paraguay, Guatemala, República Dominicana, El Salvador y Chile.



ENAER

Avión de entrenamiento T-35 Pillán.

Continúa con la integración del misil Derby BVR

La Fuerza Aérea chilena ha recibido su primer misil aire-aire de mediano alcance *Derby* de la Empresa israelí Rafael para ser integrado al sistema de armas del *F-5 E* tigre III.

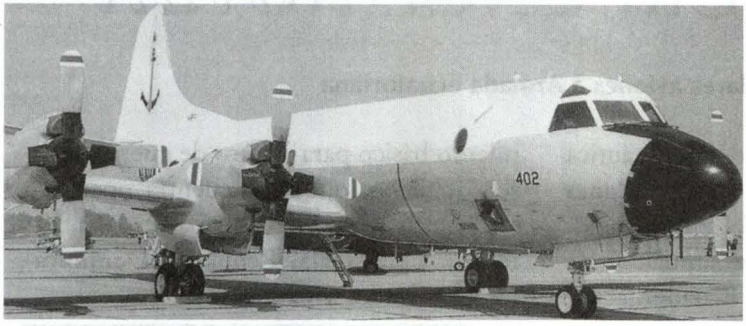
La introducción de este misil otorgará al *F-5* una mejor capacidad aérea en esta parte del continente hasta la llegada de los *10 F-16 C/D block 50* en el 2005.

Fuentes de la Fuerza Aérea chilena indicaron que Ecuador sigue de cerca las pruebas finales del misil A/A *Derby* y están considerando su compra para equipar sus aviones *Kfir*.

P-3A Orión en mantenimiento

El primero de cuatro aviones *Orion P-3A* de la Marina chilena arribó a la empresa subsidiaria SAFE AIR de la compañía Air New Zealand para trabajos de mantenimiento.

Las cuatro aeronaves estarán a disposición de la compañía SAFE AIR durante los próximos 18 a 24 meses. Como se recordará, parte de estos aviones fueron adquiridos hace 5 años aproximadamente, siendo sometidos a un proceso de recuperación y modernización por la compañía Air New



Zealand en sus instalaciones de Auckland, EE.UU. antes de su entrega oficial a la Marina chilena.

Aeronave P-3 Orion de la Armada de Chile.

ESPAÑA

Primera fragata *F-100* en servicio

La Armada española aceptó, el 19 de setiembre, la primera de las cuatro fragatas para guerra antiaérea *Alvaro de Bazán* (F-101). El informe del astillero español IZAR indica que las pruebas operacionales y de aceptación efectuadas en el 2002 fueron óptimas y la convierten en el primer buque europeo que opera con el sistema de combate AEGIS. Actualmente se encuentra en pruebas de su sistema de armas, que incluye la verificación de sus montajes y lanzamientos de misiles en la costa este de los EE.UU.

IZAR



Fragata Alvaro de Bazán

FRANCIA

Aprueba importante aumento en su gasto militar, dotando a su Armada con un segundo portaaviones

La ley de programación del gasto militar 2003-2008 que prepara el gobierno francés, tiene entre sus objetivos incrementar el presupuesto para el gasto de defensa y la construcción a finales de este periodo de un segundo portaaviones para su marina, así lo indicaron fuentes del Ministerio de Defensa Nacional de ese país.

La agencia AFP difundió las declaraciones del portavoz del Ministerio de Defensa Jean-François Bureau, quien calificó este proyecto como "*un acto fundamental en la política de defensa de Francia para los seis próximos años*".

En julio del año en curso, en una entrevista televisada, el Presidente francés Jacques Chirac anunció el aumento del gasto militar a fin de reequipar a las Fuerzas Armadas, siendo prioridad la reparación del equipo que actualmente se encuentra en servicio.

La decisión de construir un segundo portaaviones está ya tomada y figurará en la nueva ley de programación del gasto militar. La

ley detallará el calendario previsto para la construcción del portaaviones, detalles técnicos, modalidad de propulsión, etc. La prioridad de los mandos de las Fuerzas Armadas es la profesionalización del personal de los tres servicios.

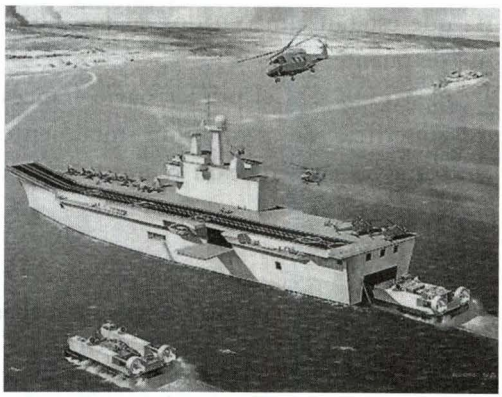
Según el reporte de información estratégica, el presupuesto asignado para este objetivo podría alcanzar 13,65 billones de euros en el 2003, y aumentar progresivamente a 15,000 millones de euros para el 2008. En el proyecto precedente se establecía un monto base de 13,64 billones y un aumento anual del presupuesto de 0,8%.

Construirá nueva generación de buques anfibios

La creciente importancia que asume la aéreo-movilidad de fuerzas anfibias ha hecho que la Marina francesa se haya proyectado y esté construyendo un nueva generación de buques anfibios tipo *Mistral*, donde se refuerza y privilegia la capacidad "porta-helicópteros" de dichas unidades.

La Marina francesa planea lanzar estas nuevas unidades para la renovación y el refuerzo de su capacidad de proyección; así como para la integración de sus unidades en el contexto de una mayor necesidad de interoperatividad con las Fuerzas Aliadas.

El BPC (buque de proyección de comando) está llamado a ser la pieza maestra de muchos tipos de operaciones militares: operaciones anfibias, gestión de crisis, operaciones aero-transportadas, transporte operacional y operaciones de carácter logístico.



DCN

Imagen que muestra el aspecto del nuevo buque de asalto anfibio de la clase Mistral *a ser construido para la Marina de Francia.*

Características del Mistral

Eslora	*199 m.*
Manga	*32 m.*
Desplazamiento	*21.000 t. con carga plana*
Velocidad máxima	*19 nudos*
Superficie de la cubierta de vuelo	*5,200 m^2*
Capacidad de embarque de helicópteros	*6 helicópteros NH-90*
Propulsión	*Eléctrica con "Pods"*
Dotación	*160 hombres*
Capacidad de transporte de tropas	*700 hombres*

El BPC *Mistral* permitirá la puesta en acción de medios importantes de proyección de fuerza para las operaciones de fuerzas especiales y de infantería de marina, por su capacidad ampliada para el transporte de hombres y material en comparación a las naves predecesoras de la clase *Scirocco*.

Asimismo, el BCP *Mistral* tendrá a bordo 4 CTM (barcazas de transporte de material) o 2 LCAC (lanchas de desembarco de colchón de aire) capaces de llevar a tierra blindados y otros vehículos de infantería que estarán almacenados en los 2,650 m2 de puente.

El *Mistral* será el primer navío francés de superficie de propulsión totalmente eléctrica. Su construcción representará un hito en la historia de la marina francesa porque será construido siguiendo normas civiles, siendo calificadas éstas por la oficina VERITAS.

También cumplirá con las normas anticontaminación MARPOL.

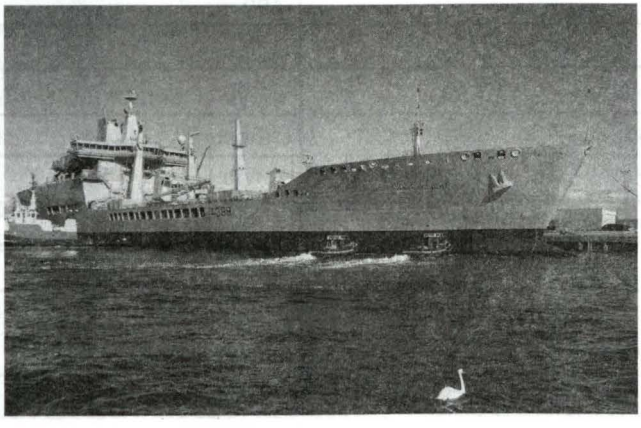
La Dirección de Construcciones Navales se encargará de la construcción del *Mistral* y del *Tornerre*. El ensamblaje de las partes se hará en Brest en el curso de una operación llamada "jumboïsation". La DCN comenzará la instalación del sistema de comunicaciones y de combate luego de esta operación. Las pruebas para su puesta en servicio se llevarán a cabo en Brest, y también estarán bajo la responsabilidad de la DCN.

GRAN BRETAÑA

Incorpora al servicio dos buques de reabastecimiento

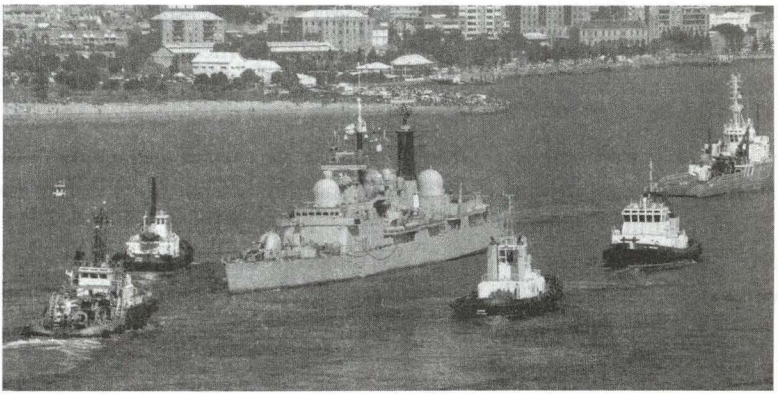
La flota auxiliar de la Real Marina inglesa recibió en el mes de octubre dos buques tanque de 31,500 toneladas de desplazamiento, el RFA *Wave Knight* y el RFA *Wave Ruler*. El contrato, cuyo costo ascendió a USD $311 millones de dólares, tuvo algunas dificultades durante el proceso de construcción, entre las cuales se menciona fallas en algunos componentes del sistema eléctrico de propulsión.

BAE SYSTEMS



RFA Wave Knight navegando durante sus pruebas

Destructor averiado regresa a Inglaterra



Destructor HMS Nottingham *a pocos días de haber encallado en costas australianas.*

El destructor inglés HMS *Nottingham* (D-91) del tipo 42 serie 2, que sufrió severos daños después de chocar contra un arrecife cerca de la isla Lord Howe en costas australianas, arribó a Portsmouth abordo del buque carga MV *Swan* el 08 de diciembre, después de una travesía de seis semanas desde Australia.

El costo de su reparación bordea los 41 millones de dólares y los trabajos programados se efectuarán en los siguientes 15 meses.

GRECIA

Lanzamiento de nueva lancha misilera

La primera de tres nuevas lanchas misileras de ataque de 62 metros de eslora construidas para la Marina griega, la HS *Rousen* (P-67), fue lanzada al mar el 12 de noviembre pasado.

Basada en el diseño *Super Vita* del astillero británico Vosper Thornycroft, tiene un desplazamiento de 570 toneladas; cuatro motores diesel MTU *16V595* le dan una velocidad máxima de 35 nudos. Su autonomía es de 7 días de navegación y su dotación es de 45 tripulantes.

Su sistema de armas incluye entre 4 a 8 misiles *Exocet MM-40 block-2*, un sistema de lanzamiento de misiles antiaéreos *RAN* MK31, un montaje Oto Melara 76/62 y dos cañones Oto Melara de 30 mm.

Se espera que sea entregada a fines del presente año y los otros dos buques a intervalos de seis meses.



NAVAL TECHNOLOGY

Imagen digital del diseño de las lanchas misileras en construcción para la Armada griega

Contrato de construcción de nuevas corbetas

La compañía Vosper Thornycroft ha seleccionado a los astilleros Elefsis para el diseño y construcción de las nuevas corbetas para la Marina griega.

El contrato de $USD 415 millones de dólares considera un sistema de propulsión CODOG o CODAG que permita desarrollar velocidades mayores a los 30 nudos, con una autonomía máxima de 3,500 millas a 16 nudos.

Su sistema de armas estará basado en un montaje simple de mediano calibre, ocho misiles superficie/superficie, sistema de defensa de punto (CIWS), sistema de lanzamiento vertical de misiles antiaéreos y misiles antisubmarinos y dos tubos dobles para lanzamiento de torpedos.

Estas corbetas tendrá cubierta de vuelo y hangar para un helicóptero y dos vehículos aéreos no tripulados para reconocimiento.

Inicia construcción de segundo Submarinos *Tipo 214*.

El segundo de los submarinos *Tipo 214* de la clase *Katsonis*, el HS *Pipinos* (*S-121*) dio inicio a su construcción el 15 de Octubre en el astillero griego de Skaramanga, bajo supervisión de HDW, estando programada su entrega para marzo del 2007.

El primer submarino el HS *Papanikolis* (S-120) se encuentra en construcción en los astilleros HDW en Kiel y su entrega está programada para marzo del 2005.

INDIA

La Armada de la India repara buque de guerra de las islas Mauricio

La Armada de la India ha virtualmente reconstruido un buque de guerra de las islas Mauricio, el MCGS *Vigilant*, de 1,400 toneladas poniéndolo nuevamente en servicio.

El MCGS *Vigilant*, presentó serios problemas en su eje propulsor en mayo de 1997, un año después de haber sido construido por el astillero naval chileno ASMAR. Al parecer los constructores no



COMBAT FLEETS

MCGS Vigilant.

pudieron detectar el problema y la nave permaneció inoperatividad desde entonces.

Gracias a las ayuda del gobierno de la India, dos funcionarios del Astillero Naval de Mumbai visitaron la nave y establecieron la viabilidad de la reparación, siendo remolcada dicho astillero en diciembre del 2001, por un buque de patrulla de la Guardia Costera, el CGS *Samar*.

Durante cuatro meses se realizó una reparación exhaustiva a la nave, trabajando principalmente en los problemas que presentaba su eje propulsor de estribor, así como en otros sectores de la nave.

El MCGS *Vigilant* efectuó pruebas en la mar el 11 de abril después de las extensas reparaciones y reemplazo de ciertos componentes, habiendo retornado finalmente al servicio.

MALASIA

Torpedos Black Shark para submarinos clase Scorpene

La compañía italiana Whitehead Alenia Sistemi Subacquei (WASS) ha recibido un contrato del Ministerio de Defensa de Malasia para el suministro de torpedos Black Shark, los cuales serán integrados a bordo de los dos nuevos submarinos clase *Scorpene* que serán construidos por los astilleros franco español DCN – IZAR.

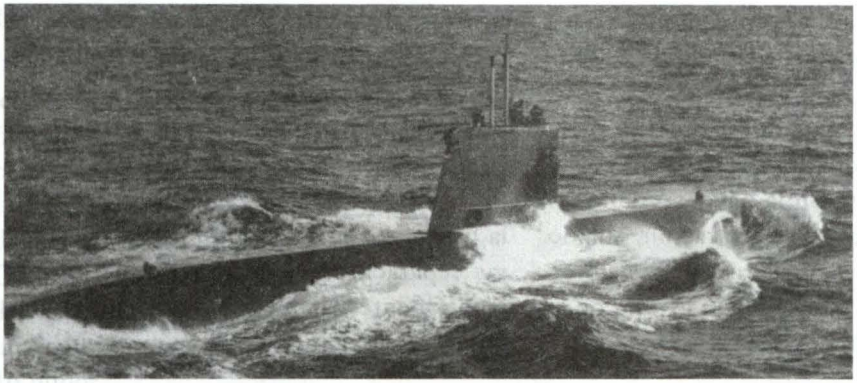
PAKISTÁN

Lanza su primer submarino construido en sus astilleros

La Marina pakistaní ha lanzado su primer submarino de fabricación local el pasado 24 de agosto. Se trata de un submarino del tipo *Agosta 90-B*, en cuya construcción participaron los franceses muertos en el atentado del 8 de mayo en Karachi, a quienes el Comandante General de la Marina pakistaní, Abdul Asís Mirza rindió tributo en la ceremonia de lanzamiento del buque.

La construcción del submarino, el segundo del tipo *Agosta 90-B* que posee Pakistán, comenzó en 1998. La nave fue construida en los astilleros de la Marina pakistaní en Karachi, con la colaboración técnica de ingenieros de la Dirección de Construcciones Navales (DCN) francesa. Once empleados que trabajaban en el proyecto murieron en un atentado terrorista el 8 de mayo pasado, mientras que doce quedaron gravemente heridos. Una sección del submarino ha sido bautizada como "Salón de Cherburgo", en homenaje a los empleados de la DCN muertos y heridos en el atentado.

La cooperación militar franco-pakistaní se inició en 1994 con la firma de un convenio con la DCN para la construcción de tres submarinos del tipo *Agosta 90-B*. Este submarino oceánico de propulsión diesel está destinado a la lucha contra unidades



COMBAT FLEETS

Submarino de la clase Agosta 90-B.

de superficie y submarinas, así como para misiones de inteligencia y desembarco de comandos. Sus caracteristicas principales son: velocidad máxima de 20 nudos, cuatro tubos lanza torpedos de 533 mm., con capacidad de llevar a bordo veinte torpedos o misiles SM-39 Exocet.

El primer submarino entrará en servicio luego de un período de 6 meses de ensayos con el nombre de *Saad*, en honor a un célebre guerrero musulmán. Su construcción se estima concluirá a fines del presente año.

POLONIA

Entregó buque de desembarco a Yemen

Luego de pruebas intensivas en el Golfo de Gdynia, la nave de desembarco *Bilpis* de la clase *NS-722*, construida para la Marina yemení, fue transportada a Yemen el 24 de mayo, a bordo del buque de carga *Condock*. Este nuevo buque puede desarrollar hasta 18 nudos de velocidad, tiene una dotación de 49 tripulantes y puede transportar 5 tanques *T-72* y 111 infantes de Marina.

Está equipado contra guerra biológica, química y nuclear. Su sistema de defensa consta de lanzadores chaff, misiles IGLA-1 y dos montajes dobles de 23 mm.

SUDÁFRICA

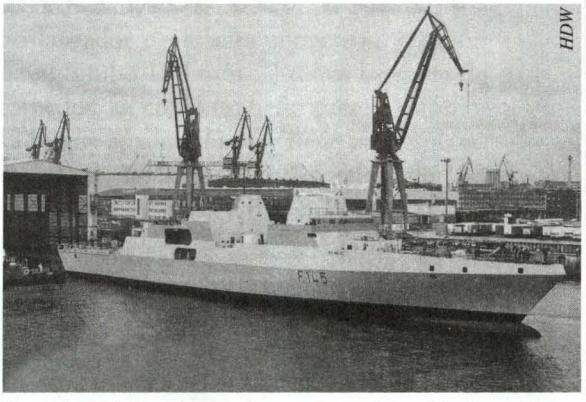
Retornan al servicio submarinos de la Armada Sudafricana

Dos submarinos clase *Daphne* de la armada sudafricana retornaron al servicio, después de haber sido sometidos a una modernización y recorrido, a raíz de que sus tres nuevos submarinos *tipo 209* en proceso de construcción por HDW serán entregados en el 2005. La modernización ha consistido en el cambio de sistema de combate, un nuevo radar y sonar, cambio del sistema de comunicaciones y recorrido de sus periscopios.

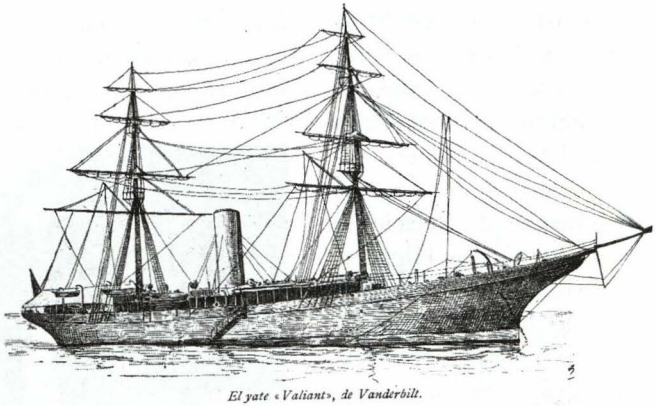
Segunda corbeta *MEKO* bautizada

La segunda corbeta de la Clase *MEKO A200* con tecnología stealth para la Marina sudafricana, fue bautizada el 05 de diciembre en los astilleros HDW en Kiel.

La construcción de la corbeta SAS *Isandlwana* se inició en mayo del 2001 y se espera que sea entregada en mayo del presente año. Será transferida a los astilleros en Simonstown en Sudáfrica para la implementación de los sistemas de armas y sensores. La primera de esta clase, la corbeta SAS *Amatola*, será entregada a comienzos del año.



Corbeta SAS Amatola, *primera de cuatro unidades en construcción para la Armada Sudafricana.*



El yate «Valiant», de Vanderbilt.

ACTUALIDAD NACIONAL

Tatiana Figueroa López

Acuerdo de entendimiento entre Perú e Italia afianzará desarrollo de la Defensa

Los gobiernos de Italia y Perú sucribieron la firma del "Memorándum de entendimiento para la cooperación en el campo de la defensa".

El importante acuerdo se llevó a cabo en el Ministerio de Defensa el 10 de julio y estuvieron presentes el Ministro de Defensa del Perú, Dr. Augusto Loret de Mola Bohme; el Embajador de Italia en el Perú, Sr. Sergio Busetto; el Jefe del III Reparto Político de los Armamentos de la Secretaría de Defensa de Italia, el Mayor General Aldo Cinelli; el Subsecretario de Asuntos Económicos del Ministerio de Relaciones Exteriores, el Embajador Carlos Higueras Ramos y el Comandante General de la Marina, Almirante Ricardo Arboccó Licetti.

Este convenio permitirá obtener el mayor provecho de nuestras capacidades tecnológicas e industriales, promover la cooperación entre nuestras industrias, así como acceder a futuros acuerdos específicos a nivel de fuerzas armadas, posibilitando el acceso de nuestro personal militar a programas de instrucción y entrenamiento operacional técnico.

La relación entre ambas Armadas se remonta a décadas atrás, con la capacitación de miembros de las fuerzas armadas peruanas en centros de instrucción militares italianos, las adquisición de dos fragatas Lupo construidas en Italia y dos más de similares características en nuestros astilleros, así como helicópteros Augusta Bell, entre otros.



Representantes de la Armada Italiana y la Marina de Guerra del Perú suscribieron importante acuerdo en el campo de la defensa.

Unidades de la Fuerza Naval del Ejército Popular de China visitaron nuestro país

El destructor misilero *Qingdao* (DDG-113) y el buque auxiliar *Taicang* (AOR-575) de la Fuerza Naval del Ejército Popular de Liberación de China arribaron al puerto del Callao en visita oficial el 12 de agosto con el propósito de intercambiar conocimientos profesionales con los marinos peruanos.

Estas unidades iniciaron su recorrido el 15 de mayo, y desde entonces han arribado a los puertos de Singapur, Egipto, Turquía, Ucrania, Grecia, Portugal, Puerto Belén del Brasil y Guayaquil de Ecuador.

El Comandante de la Flota del Mar Norteño de la Fuerza Naval del Ejército Popular de Liberación de China, Vicealmirante Ding Yiping, acompañado por el Comandante del destructor Qingdao y del Taicang, visitaron la Comandancia de Operaciones Especiales, el B.A.P. *Almirante Grau* y participaron en una ceremonia de homenaje al héroe naval de Angamos.

El destructor misilero *Quingdao* tiene un desplazamiento de 4 800 toneladas, eslora 148 m., manga 16 m., altura 40 m. Su armamento incluye 8 misiles buque-buque, 1 tubo lanzador de misiles antiaéreos, 1 cañón naval bitubo 100 mm., 2 tubos lanzador de torpedos, así como un helicóptero Dauphin. El buque auxiliar *Taicang* tiene un desplazamiento de 20 234 toneladas, eslora de 168 m., manga 21,8 m., altura 36,2 m. y calado de 9,4 m.

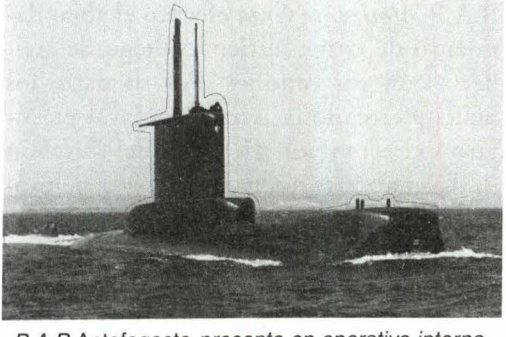


El destructor misilero Qingdao *y el buque auxiliar* Taicang *de la Fuerza Naval del Ejército Popular de Liberación de China visitaron nuestro país.*

B.A.P. Antofagasta participa en Operaciones con Flota del Atlántico de la Marina de los Estados Unidos

El 16 de agosto el B.A.P. *Antofagasta* (SS-32) zarpó rumbo a aguas norteamericanas para participar de los ejercicios conjuntos con la Flota del Atlántico de los Estados Unidos.

Los operativos denominados COMPTUEX (Composite Task Unit Exercise), JTFEX (Join Task Force Exercise) y TACDEVEX (Tactical Development Exercise) se llevarán a cabo en las aguas de Puerto Rico y la Costa Este de los Estados Uni-



B.A.P. Antofagasta *presente en operativo internacional Norfolk.*

dos, hasta el 13 de diciembre.

El submarino peruano que nos representa, es una unidad convencional del Tipo 209 capaz de realizar con éxito las más variadas misiones de la guerra submarina moderna y de contribuir decisivamente en la defensa nacional. Su dotación está compuesta por 48 hombres.

En este operativo participan más de 60 unidades navales entre portaaviones, cruceros, buques de desembarco y apoyo logístico, además de unidades aéreas de exploración, antisubmarinas y de combate, así como 17.000 efectivos de Marina, Ejército y Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

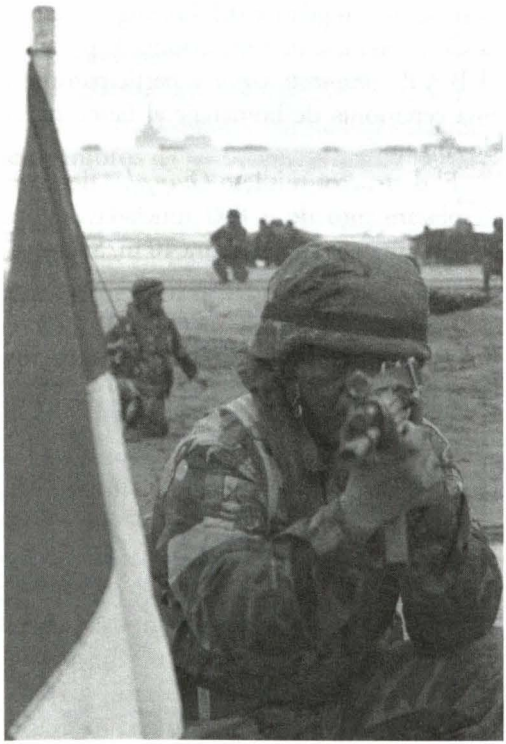
Estos ejercicios de nivel intermedio y avanzado corresponden a una de las mayores operaciones conjuntas que efectúa anualmente dicho país y tiene por finalidad certificar el alistamiento integral de las unidades de la Marina, Ejército y Fuerza Aérea designadas antes de ser desplegadas como parte de un Grupo de Batalla en zonas bajo tensión alrededor del mundo.

Ejercicios Binacionales UNITAS XLIII 2002

Tras el arribo de USS *Portland* al puerto del Callao se dio inicio a los ejercicios binacionales UNITAS 2002 en su cuadragésima tercera versión, realizados del 15 al 24 de setiembre.

El 21 de setiembre se realizó el desembarco anfibio en la playa Salinas, al norte de Lima. Esta operación militar es una de las más complejas porque involucra el empleo sincronizado de aviones, helicópteros, fuerzas terrestres y buques de guerra.

Se iniciaron los ejercicios cuando el B.A.P. *Almirante Grau* efectuó el ablandamiento de costa, abriendo fuego de artillería con sus cañones. Por su parte los helicópteros de la Aviación Naval ejecutaron el sembrado en tierra del Batallón de Comandos, mientras que los pelotones de Operaciones Especiales de la Marina de Guerra del Perú y los Navy Seals destruían los obstáculos submarinos que bloqueban el avance a la playa de la fuerza de desembarco.



Infantes peruanos tuvieron una destacada participación en los ejercicios binacionales UNITAS 2002.



El desembarco anfibio es uno de los ejercicios de guerra más complejos , porque requiere del esfuerzo sincronizado de aviones, helicópteros, fuerzas terrestres y buques de guerra.

De los buques de desembarco se lanzaron los vehículos anfibios de ataque y gran cantidad de botes zodiacs con infantes de la fuerza binacional con la finalidad de la toma y conquista de la playa.

Posteriormente en la bahía y playa Chorrillos de la ciudad de Huacho, la Brigada Anfibia de Infantería de Marina del Perú, conjuntamente con el cuerpo de Infantería de la Marina de los Estados Unidos realizaron un desembarco anfibio demostrativo, el que contó con la presencia de diversas autoridades de dicha ciudad.

Se finalizó el evento con acciones de apoyo humanitario consistentes en atención médica en diversas especialidades, entrega de medicinas, pintado de diferentes colegios, corte de cabello y entrega de material diverso en los asentamientos humanos Atalaya y Manzanares.

Espectacular despliegue de unidades peruanas en el Operativo Noviembre

La Marina de Guerra del Perú realizó el entrenamiento anual de sus unidades de superficie, submarinos y aeronaves, en el operativo denominado "Noviembre", el que se inició el 25 de ese mes y tuvo una duración de nueve días.

Las operaciones se realizaron en Pisco e Ilo, área centro y sur del litoral peruano, donde, aparte de llevar a cabo los diferentes ejercicios, también realizaron acciones cívico-patrióticas.

Los ejercicios y maniobras responden a los niveles de entrenamiento naval avanzado, que se realizan con el fin de obtener la interoperatividad entre las unidades participantes, bajo estructuras determinadas por Marinas extranjeras proyectadas para que nuestras unidades conformen las Fuerzas Multinacionales, que en la actualidad combaten al narcotráfico y otras virtuales amenazas a solicitud de la ONU.

Las unidades participantes fueron las fragatas *Carvajal, Villavicencio, Montero, y Mariátegui;* el crucero *Almirante Grau*, el destructor misilero *Ferré*; las corbetas *Velarde, De Los Heros, Herrera y Sánchez Carrión,* las unidades submarinas *Chipana y Arica;* las unidades aéreas *SH-3D, B-200 y AN 32B;* las unidades guardacostas *Río Ne-*



Un gran despliegue de unidades se llevó a cabo en el operativo Noviembre realizado en el área sur del litoral peruano.

peña y Río Tambo; el Grupo de Operaciones Especiales Centro y el Batallón de Infantería de Marina.

Dentro de los ejercicios se realizó con éxito el ataque múltiple de superficie y submarino con hundimiento de blanco, que consistió en el lanzamiento de un misil Exocet; tiro artillero y el lanzamiento de un torpedo de combate, efectuado por el buque B.A.P. *Chipana* (SS-34), para lo cual se usó como buque blanco la ex - embarcación pesquera *Se-Yang 51*, de bajo tonelaje y poco calado.

Asimismo se realizaron periodos de vulnerabilidad, maniobras navales, que incluyeron maniobras tácticas y reabastecimientos en la mar. Operaciones aéreas de Vertrep efectivo de tripulantes, ejercicios de guerra electrónica, prueba de sistemas de comando y control, desembarco anfibio en el área de Ilo, lanzamiento de paracaidistas y operaciones especiales.

Buques de Armadas extranjeras estuvieron en nuestro país

Chile

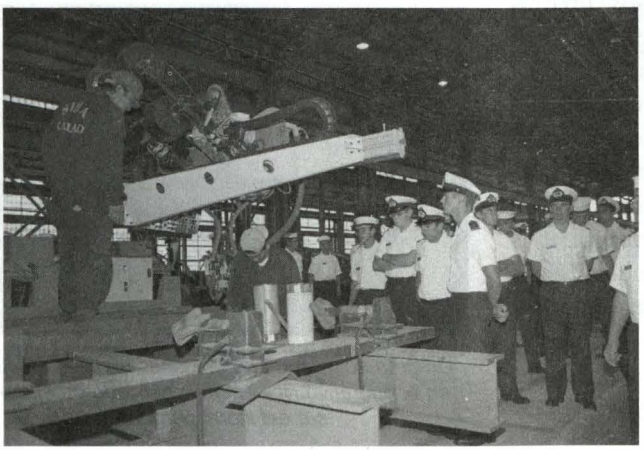
El Buque Escuela *Esmeralda* de la Armada de Chile arribó al puerto del Callao en visita oficial el 9 de diciembre para permanecer en nuestro país cuatro días en los cuales realizó diferentes actividades protocolares, académicas y sociales con sus homólogos de Perú.

El Comandante del buque, capitán de navío, Enrique Larrañaga Martín y el segundo comandante, Miguel Grunwald Musso,a su llegada informaron a los medios de comunicación las actividades que realizarían a su arribo.

Asimismo participaron de la ceremonia de colocación de ofrenda floral al monumento del Almirante Miguel Grau en la plaza que lleva su nombre en el Callao.

El acto fue presidido por el Embajador de Chile en el Perú, Juan Pablo Lira Bianchi.

Conforman la dotación del buque , 156 tripulantes, 21 oficiales, 96 guardiamarinas y oficiales chilenos invitados, 14 oficiales extranjeros entre ellos el alférez de fragata de la Armada peruana, Sandro Canales y 72 marineros en instrucción.



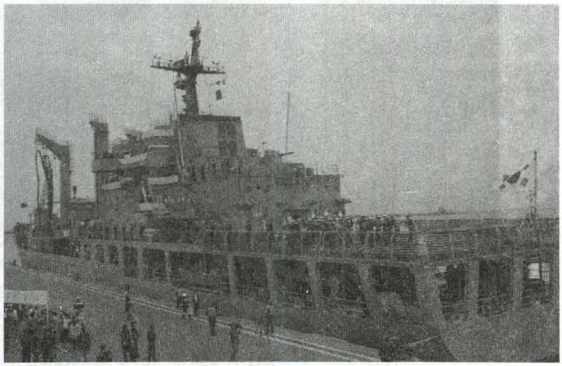
Tripulación del Buque Escuela Esmeralda *de la Armada chilena en su visita a las instalaciones del SIMA-Callao.*

Corea

Las unidades *Kwanggaeto the Great, Jeiu* y *Cheonji* pertenecientes a la Unidad de Cruceros de Entrenamiento de la Fuerza Naval Coreana arribaron a nuestro país el 9 diciembre para estrechar vínculos de confraternidad con sus homólogos de la Marina de Guerra del Perú.

Los marinos coreanos durante su estancia visitaron la Escuela Naval del Perú, el Servicio Industrial de la Marina (SIMA), al Museo Naval del Perú Julio Elías Murguía y el Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval (CITEN).

Es de destacar que el público en general tuvo la oportunidad de conocer el interior de estas unidades apreciando la tecnología que Corea ha desarrollado en la fabricación de sus buques.



Unidades de la Fuerza Naval Coreana visitaron nuestro país.

Se gradúa la primera dotación de oficiales mujeres en la Escuela Naval del Perú

Por primera vez en la historia de la Marina y después de haber terminado satisfactoriamente cinco años de ardua preparación en la Escuela Naval del Perú, el 16 de diciembre egresaron nueve damas como Alféreces de Fragata, integrantes de la Promoción 2002, conformada por 93 oficiales.

A la ceremonia de clausura asistió el Presidente de la República, Dr. Alejandro Toledo Manrique, quien destacó la presencia de las mujeres en la Marina.

Al resaltar su graduación como oficiales, el mandatario les pidió usar sus espadas en la lucha contra la pobreza, así como para lograr la unión de los peruanos, les exhortó además, a que sigan el ejemplo de nobleza del Almirante Miguel Grau, quien fue aguerrido, limpio en la política y solidario con el enemigo.

El Jefe de Estado como es tradicional clausuró el año académico de



Integrantes de la Promoción 2002 de la Escuela Naval del Perú.



El Presidente de la República, Alejandro Toledo hizo entrega de la Espada de Honor al cadete 4to. año Christipher Candamo Mindreau.

este centro de estudios en cuya ceremonia hizo entrega de la espada de Honor al cadete de 4to. año, Christopher Candamo Mindreau y el correspondiente Despacho que acredita a la promoción 2002 como Alféreces de Fragata de Marina de Guerra del Perú.

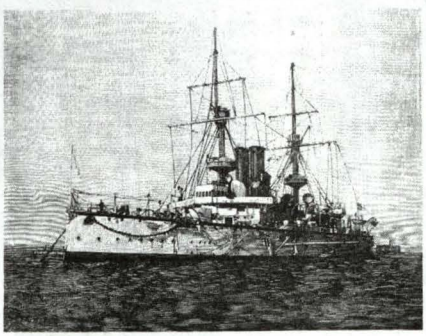
Por su parte el Comandante General de la Marina, Almirante Ricardo Arboccó Liceti, calificó como un acontecimiento de trascendencia histórica para la institución la incorporación de las nueve mujeres como nuevas oficiales de comando.

Al resaltar el nivel profesional de los miembros de la institución, mencionó que cuenta con un óptimo plan curricular de acuerdo con los avances tecnológicos y las exigencias del mundo globalizado. Destacó que la institución Naval tiene convenios, para la capacitación de los oficiales, con las universidades Católica, de Ingeniería y de Piura.

Les exhortó a mantener la misma vocación que los condujo a seguir la carrera naval, ya que sólo así alcanzarán las metas trazadas.

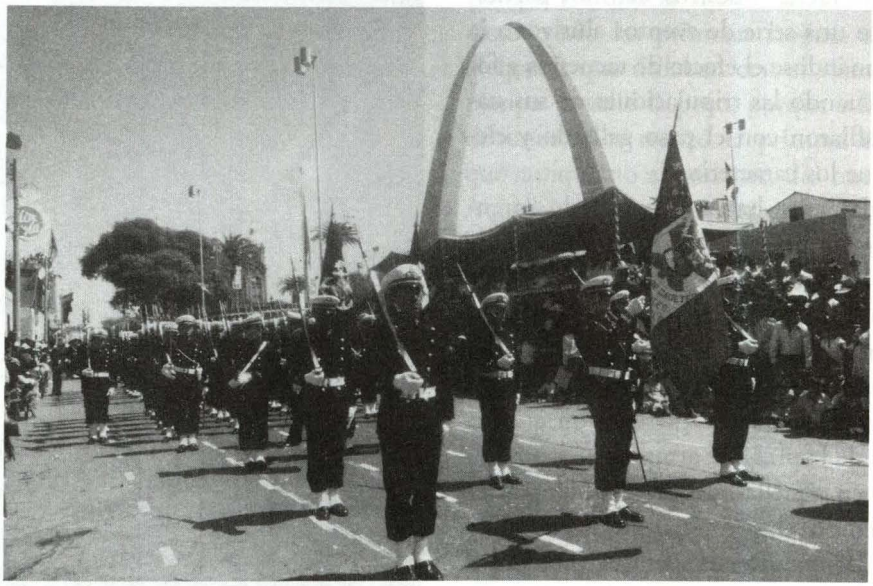
El esfuerzo que desplieguen diariamente será vital para engrandecer y fortalecer nuestras tradiciones. Al incorporarse a la oficialidad los acogemos con la plena seguridad de contar con oficiales adecuadamente preparados y entrenados.

Al acto asistieron miembros del cuerpo diplomático, agregados navales de defensa, autoridades civiles y militares, así como familiares de los futuros oficiales de Marina.



TACNA con el corazón naval

Jesús Torres Chavera



Desde 1929, la heroica ciudad de Tacna celebra su día jubilar cada 28 de agosto. En 1979, al cumplirse 100 años de la Guerra del Pacífico y 50 años de su reincorporación al seno de la patria, recibió el homenaje del Perú entero.

Las celebraciones tuvieron la solemnidad que la fecha ameritaba, los participantes de las muchisimas delegaciones que concurrieron se esforzaron por dejar en alto a las instituciones que representaban. Por su parte los tacneños lo hicieron con el fervor patriótico que les es tan propio y que hoy es una tradición acrecentada con los años. Mantienen así, viva la flama del peruanismo alimentado en cada hogar desde muy temprano y posteriormente en todo centro de formación. Nuestra Marina de Guerra también estuvo allí y envió varios buques que zarparon hasta el puerto de Ilo. Durante la travesía aprovecharon para cumplir un riguroso plan de entrenamiento que culminó muy de madrugada, cuando el metálico trepitar de las cadenas a través de los escóbenes anunciaron el fondeo en la bahía; otras unidades los hicieron después de que los maniobristas aseguraron las espías en las bitas del muelle. El puerto

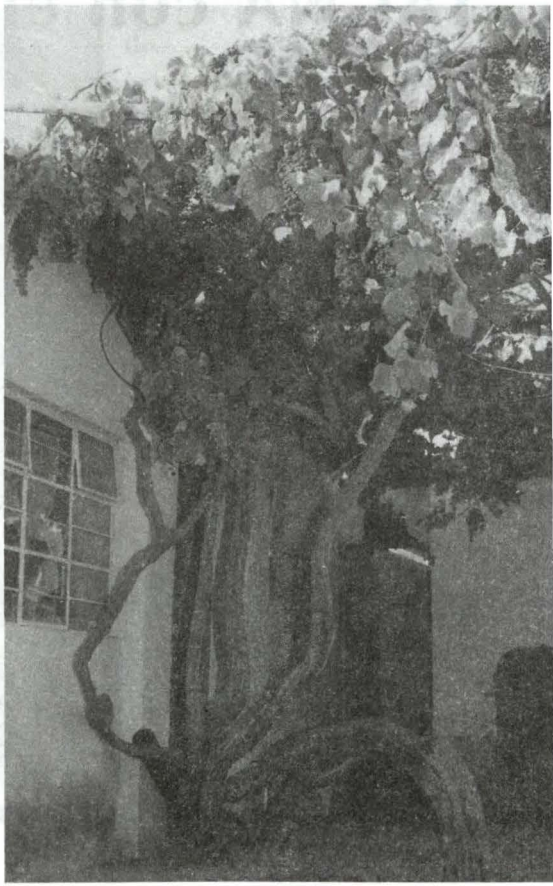
pareció despertar con el ajetreo de las faenas marineras. En aquella oportunidad, nosotros conocimos de la tradicional caballerosidad del marino peruano y compartimos, en cámaras y camaretas, su afecto y cordialidad.

Ya en Tacna, nuestros marinos participaron en una serie de eventos alusivos a la fecha ganándose el efecto de tacneños y foráneos cuando las tripulaciones de sus navíos desfilaron con el paso gallardo y elegante que los caracteriza.

Previamente habían depositado ofrendas florales junto a los monumentos de Grau y Bolognesi. Palmas y frescas flores de buganbilia fueron el premio a su hidalguía. Por la noche, los músicos de abordo, pusieron la nota alegre y jacarandosa de nuestro cancionero cuando se presentaron en una pérgola de la plaza de armas.

Fue en aquella ocasión en que, robándole tiempo al tiempo, pude comprobar otra de las manifestaciones que motivan el acedrado amor al terruño y el patriotismo tacneños. Fue en un rápido recorrido que hice por los viejos callejones que delimitan las chacras, allí donde la cañabrava, junto a la yara, conviven en armonía con perales y membrilleros.

En aquel vergel me atrajo el fucsia brillante de una buganbilia de ramas cargadas de flores, unas caían en una catarata de color hasta el suelo, mientras que otras, descansaban sobre el alero del techo de molinete, de aquella típica casa tacneña. Al lado derecho, una acequia con verde musgo, que se perdía tras la vivienda, llevó mi mirada hasta un viejo parral. El conjunto de formas y colores era una palpitante acuarela; y



dispare mi cámara para perecnizarlo. Imagine como luciría el parral a partir del mes de diciembre, cuando de las nuevas ramas de los viejos troncos pendan negros racimos velados por un polvillo blanco, evocadores de generosos y ricos vinos. Por breves momentos, esta visión me llevó a los años juveniles cuando, por algunos centavos, los muchachos del barrio ayudábamos en la recolección y después en la pisa de la uva, allá en los viejos lagares artesanales de las chacras. Estos recuerdos se esfumaron escuchar la voz del dueño de la parcela, quien viendo mi interés en hacer fotos, me invito a

pasar.

Después de la presentación formal pude percatarme que bajo el parral, había una larga mesa con dos damajuanas vacías y varios vasos sobre un mantel blanco entintado por el vino. Pero lo que más llamó mi atención fue una bandera peruana asegurada horizontalmente bajo el parral a maner de cobija sobre la mesa. Viendo mi curiosidad y sin que yo preguntase algo, el atento chacrero dijo:

"Es una costumbre de mis abuelos que conservamos hasta ahora".

"Y es que en la amarga época de la ocupación chilena había una férrea oposición a manifestaciones patrióticas, inclusive como las del 28 de julio. Por este motivo los tacneños solo podían celebrar el día de la patria en la intimidad de sus hogares". Luego agregó:

"Para esa fecha mis abuelos lo hacían almorzando con toda la parentela a la sombra de nuestra bandera y bajo, el entonces, joven parral".

Después la conversación fue larga y tendida.

Su apellido tría reminiscensias de los viejos caciques que poblaron desde siempre este valle regado por el Caplina. Era un hombre maduro de piel cobriza y de mediana estatura, cabellos lacios y negrísimos. Sus ásperas manos denotaban el duro trabajo del campo, sus ojos profundamente oscuros, parecían mirar desde la eternidad.

Con sus abuelo empezó todo. Primero levantó con cuatro palos un rancho que más tarde reconstruyó de adobes, en lo que a la sazón era un arenal sin fin y caldeado por el sol. Después abrió el primer surco y preparó el terreno eliminando el pernicioso salitre. Luego a punta de esfuerzo y sudor, derivó el agua viva que se descolgaba desde la cordillera del valle. Finalmente sembró las primeras estacas de vid y mientras se ocupaban en otros menesteres, pasó el tiempo y creció la ansiedad. Ésta terminó cuando vio las primeras hojitas verdes y afelpadas que titilaban con el viento de la pampa. Y valió la pena, porque a la vuelta de unos años realizó la primera cosecha, que aunque no abundante, dio buen vino. Aquellas primeras ramitas de zarcillos temblorosos, de ayer, son los que contemplé aquel día convertidos en retorcidos troncos de gruesas barbas y que se recostaban a la pared de la casa, que con la llegada de los hijos, también creció. Del arenal no queda rastro porque el tiempo trajo vecinos que lo convirtieron en pago, y que ahora va siendo engullido por la zona urbana.

Dos horas después, ya nos habiamos hecho deslizar, entre pecho y espalda, varios vasos del tinto casero; y a la hora de la despedida me obsequió dos botellas más con la recomendación de ser consumidas en casa en compañía de hijos y nietos, pedido que acepte gustoso porque pense que ellos probarían lo que vendría a ser el sumo sagrado de esta patriótica tierra.

Olvidaba mencionar que durante la verbena nocturna en las que participaron interpretes de nuestra música nacional se me lleno el pecho de orgullo al escuchar un viejo valse criollo titulado "Las Cautivas", y que si bien se refiere a las ciudades de Tacna y Arica, también mencionadas a nuestro máximo héroe naval Miguel Grau, así como el monitor *Huáscar* y al crucero *Lima*;

y que aquella noche fue tarareado por la multitud congregada allí.

Su letra, es un mensaje de reconocimiento a los hombres de mar, como Mariano Portales hijo de esta querida tierra, que como marinero combatió junto a Grau y la pleyade de oficiales y demás tripulantes en el épico combate de Punta Angamos. Su ejemplo, es faro que orienta, no sólo a los tacneños , sino a todos los peruanos de hoy. Sabido es, que nuestra Marina siempre a contado a través del tiempo con muchas generaciones de tacneños incorporados a sus filas, contribuyendo así al engrandecimiento de la patria en las diversas dependencias y tripulando nuestros buques.

Las Cautivas

Ya se va el crucero :ima
todo cubierto de luto
recorriendo aguas chilenas
en busca de Miguel Grau.
Miguel Grau valiente peruano
con su Huáscar se batió
le volaron medio cuero
y en el mar se inmortalizó

Adiós Tacna bella palma,
adiós Arica laurel
ya se va tu hijo querido
no lo volverás a ver

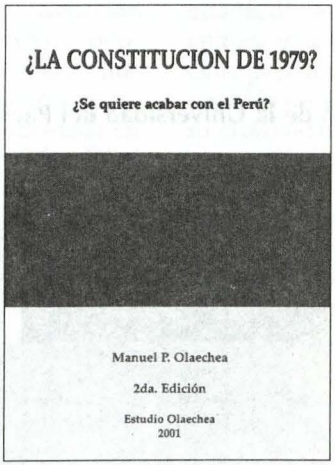
Si Leonidas, el bravo espartano
defendiendo su patria murió
Miguel Grau valiente peruano
en el mar se inmortalizó
y si en Lima preguntan por mí
díganles que preso estoy
el que quiera rescatarme
en Santiago de Chile estoy.

Autor: Anónimo.

Libros y Revistas

Por: Esperanza Navarro Pantac
Héctor López Aréstegui

Olaechea, Manuel P.
***¿La Constitución de 1979? ¿Se quiere acabar con el Perú?* 2ª. ed.**
Lima: Estudio Olaechea, 2002. 228 p.



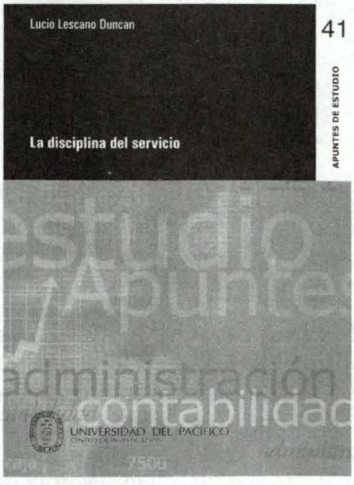
A propósito de la reforma constitucional propuesta por el gobierno transitorio de Valentín Paniagua, el autor pone sobre el tapete los peligros que implicaría para el país tomar como modelo la Constitución de 1979. La proyectada reforma tenía ante sí dos alternativas: optar por la de 1979, considerada humanista y garantista, encauzaba la economía hacia un régimen socialista y estatista con apertura para la intervención planificadora del Estado. La Constitución de 1993, en cambio, aunque espuria por su origen, presenta un articulado sobre materia económica que aplica en forma integral y comprensiva una economía social de mercado con seguridad legal y económica para las inversiones. El autor manifiesta con alarma que, el solo anuncio de que se podría volver a la Constitución socialista de 1979 sería suficiente para paralizar toda nueva inversión, especialmente la extranjera, que es la única con la que finalmente el país puede contar, en vista de que el capital nacional se encuentra destruido.

Al margen de consideraciones políticas, el autor sostiene que el tema en discusión no es cuál Constitución tomar como modelo, sino cuál es el régimen económico a determinar. En la primera parte del trabajo se refiere a las reflexiones sobre los "lineamientos generales para una nueva Constitución" que propuso la Comisión nombrada para al efecto. En la segunda, que constituye la parte medular del trabajo, hace un estudio comparativo de las dos constituciones, poniendo énfasis en la parte económica y judicial. El examen lo lleva a la comprobación de que ambas son muy similares en la mayoría de sus artículos, aunque la constitución de 1979 es excesivamente reglamentaria e incluye numerosas disposiciones que son materia de leyes; en cuanto a lo económico, la constitución de 1993 contiene principios reales, y la de 1979, en cambio, otorga garantías que se encuentran condicionadas por apreciaciones subjetivas de los poderes Legislativo y Ejecutivo. Más bien, en cuanto a las disposiciones sobre el Poder Legislativo y el Poder Electoral, deben ser tomadas de la Constitución de 1979, pues las de la Constitución de 1993 son inconvenientes. Observa que, en ambas Constituciones el Poder Judicial aparece como un Poder subalterno y disminuido. Finalmente, señala que existen algunas disposiciones de la Constitución de 1993 que corresponden a

otras de la de 1979, aunque modificadas para permitir los abusos del poder durante el "gobierno autoritario" de Fujimori.

El autor, doctor Manuel P. Olaechea Du Bois, es hijo del notable constitucionalista Manuel Augusto Olaechea. Se recibió de abogado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos el año 1941, y es socio principal del estudio de abogados Olaechea desde el año 1946. Es autor de las siguientes obras: *La autocontratación en la doctrina: el derecho comparado y el derecho romano* (1942); *Estudio Olaechea* 1878-1999 (1999); *Hacia un nuevo Código Civil* (1993); *Proyecto de la nueva Ley de Sociedades: su inconstitucionalidad y deficiencias* (1997). (ENP)

Lescano Duncan, Lucio
La disciplina del servicio
Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, 2001. 227 p.



El servicio al cliente es el factor clave en la carrera competitiva de las organizaciones empresariales. En el mundo de hoy, el enfoque de servicio exige que las organizaciones determinen con claridad quiénes y cómo son sus clientes y que establezcan los modos adecuados para servirlos, incluso más allá de lo que ellos esperan. El servicio se convierte así en la plataforma que impulsa la imagen institucional, haciéndola día a día en cada detalle cotidiano, es decir, sirviendo. El ultimátum es que los días de las empresas que se basan sólo en sus productos, que no entregan servicio a sus clientes y que no operan con velocidad y eficiencia, están contados. El autor nos plantea el reto de profundizar sobre cómo hacer funcionar consistentemente una organización orientada al servicio, y para ello nos ofrece un modelo de gestión del servicio , inspirado en el desarrollado por Luis M. Huete (1998). La exposición del modelo, permite entrever su formación castrense, pues no duda en utilizar conceptos y términos militares para cada una de las fases: análisis del teatro de operaciones y selección del blanco objetivo; diseño del plan de batalla; detección, evaluación y monitoreo de contactos; parte de fuerzas y alertas.

El autor es Lucio Lescano Duncan, distinguido oficial de la Marina de Guerra del Perú, capitán de corbeta en situación de retiro, especialista en Comunicaciones navales. Es Master en Administración de Empresas, profesor de la Universidad del Pacífico y actualmente Director General de la Escuela de Dirección Intermedia CAME, que funciona bajo el auspicio de la Universidad de Piura. Su libro es un significativo aporte que muestra una nueva forma de hacer empresa, lo que él denomina la disciplina del servicio. Se basa esencialmente en el concepto de que la determinante del éxito es la actitud personal y no necesariamente la aptitud: las organizaciones de servicio dependen de su gente; las estrategias de marketing son importantes pero insuficientes.

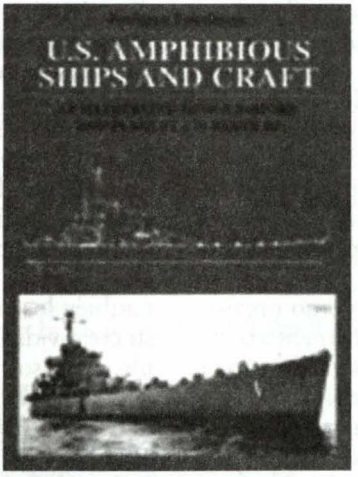
Señala como un factor importante para la empresa la imagen que proyecte sobre el medio y manifiesta que para construir dicha imagen es preciso orientar toda la organización hacia el servicio. Una cultura sólida será la base sobre la cual se erija la disciplina del servicio en una organización. Para ello habrá que desterrar del primer lugar de interés el enfoque del negocio, de la ganancia económica. Este enfoque está sustentado no en lo económico, sino en una filosofía compuesta de valores y principios para tratar de dar lo mejor de sí en aras de la satisfacción del cliente. La empresa del siglo XXI propone una filosofía y pasión por el servicio. Surge así un nuevo modo de ser como organización, la cual debe estar fundamentada en un cultura sólida orientada al servicio. En el caso del Perú, pone como ejemplo a la cadena de tiendas Wong, empresa peruana que ha logrado revolucionar el medio empresarial con las innovaciones del servicio al cliente: ha generado una causa asumida con compromiso por cada empleado de su organización. Esta nueva orientación de servicio es un ejemplo que está sentando escuela en las empresas de la capital, si no del país. El cliente se ha sentido gratificado podríamos decir, dignificado por la calidad de la atención que recibe. Pues hacia ello va la disciplina del servicio, a satisfacer la necesidad de estima de los clientes. Y es un aspecto nuevo dentro de nuestra sociedad, a tal punto que podríamos decir que se propaga como una acción sinérgica y de irradiación, en un verdadero cambio cultural de actitud hacia y desde el cliente.

Refiriéndose al caso concreto del entorno de las empresas peruanas, apunta algunos rasgos que nos restan competitividad en el ámbito global de los negocios: el pasivismo, por el que los peruanos tendemos a esperar que una situación se vuelva insoportable para decidirnos a actuar; el facilismo, criollada, la cultura "chicha", por la que se busca lo más fácil y no lo mejor, esto es, la mediocridad; el conformismo que frena la innovación, la investigación, el aprendizaje; la falta de compromiso: compromisos que se rompen con facilidad o que son asumidos a medias. Ante esto, propone desplegar una cultura de servicio. Considerando el Perú como empresa, manifiesta que deberíamos tener una clara idea de qué debemos enfocar hacia el mundo. En su opinión, el Perú debe enfocarse primero como un país orientado al servicio, con las condiciones que faciliten la estadía de turistas, y luego ha de cimentar su cultura inca con todos los lugares de atracción para los visitantes. No olvida rescatar también los rasgos positivos de los peruanos, su creatividad e ingenio y pone como ejemplo un caso referido a su experiencia en la Armada: haber llegado al puerto de San Francisco (California) formando parte de la dotación del viejo buque de guerra B.A.P. Independencia y ver la admiración en el rostro de los marinos americanos veteranos de la II Guerra Mundial, asombrados de constatar que con esa vieja nave habían sido capaces de surcar el Pacífico.

Para ellos, solo el gran ingenio y la buena voluntad de esos marinos habían logrado hacerla navegar y arribar con seguridad a puerto.

Al desarrollar el capítulo referido a la cultura y pasión por el servicio, plantea un diagnóstico y definición de la cultura que se desea tener como guía y alma de la organización, orientada en función del propósito de la empresa y propone los pasos para el cambio de cultura: ¿quiénes somos?; ¿cómo somos?; ¿quiénes queremos ser?; ¿cómo queremos ser?; ¿qué nos impide ser lo que queremos?; ¿qué tenemos que hacer para cambiar?, implementar un plan de acción. Sacadas fuera de este contexto, configuran un verdadero plan de vida que muy bien podría ir encuadrado en el ámbito filosófico o espiritual. (ENP)

Friedman, Norman.
U.S. Amphibious Ships and craft: an illustrated design history. U.S. Naval Institute Press. Annapolis, Maryland, 2002. 659 p



Guerra anfibia: Empleo combinado de fuerzas de mar y tierra para la toma o la defensa de un objetivo militar. El término es moderno, la estrategia antigua. Desde el fallido intento de invasión de los Persas a Grecia el 490 antes de Cristo hasta la actualidad, las victorias y derrotas de griegos, romanos, británicos y norteamericanos han enriquecido el conocimiento y la práctica de esta estrategia.

El presente libro se ocupa del aporte de conocimiento, innovaciones y experiencias de las Fuerzas Armadas Norteamericanas, en esta materia, durante en el siglo pasado, en particular del Cuerpo de Infantería de Marina, cuyo ingenio y tenacidad en el cumplimento del deber se demostró brillantemente en las grandes operaciones que marcaron el curso de la Segunda Guerra Mundial, en el Norte de África (1942), Tarawa (1943), Italia (1943 - 1944), Saipan (1944), Normandia (1944), Iwo Jima y Okinawa (1945).

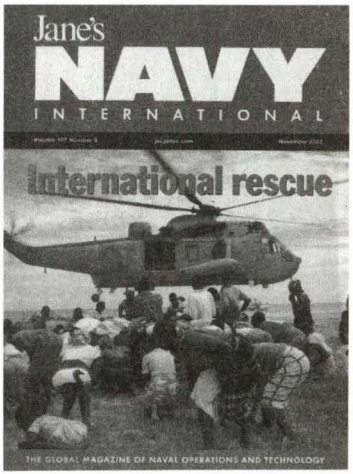
El desarrollo de estas operaciones fue la cúspide de un esfuerzo que empezó modestamente en las postrimerías del siglo XIX, a raíz de la experiencia adquirida durante la Guerra Hispano – Norteamericana de 1898. Ella significó la adquisición -por primera vez para de los Estados Unidos- de bases militares en el exterior. Ello llevó a replantear la misión de los Marines como institución. Es así, que en el lapso de 20 años, pasaron de ser tropa embarcada a cargo de la defensa de las unidades al papel preponderante en la evolución de la guerra anfibia, el cual sigue cumpliendo con honores como reza en su divisa: "Siempre fieles". Cabe destacar en este libro la riqueza y variedad de sus ilustraciones y la gran calidad de los planos, dibujados por A.D Baker, que deleitarán a todo estudioso e interesado en el tema.

Sin lugar a dudas, este libro es lectura obligada para los estrategas en guerra anfibia, de gran actualidad en el marco de la lucha contra el terrorismo desde el 11 de setiembre del 2001. (HLA)

JANE'S NAVY INTERNATIONAL
Octubre – Noviembre – Diciembre 2002

Cerca del 70 % de la población mundial vive en la proximidad de las 300 millas náuticas de la costa; cerca del 80% de la capacidad industrial mundial se localiza dentro de 100 millas náuticas de la costa. Por ello, es una prioridad tener la capacidad de proyectar una fuerza naval como componente sustantivo de la defensa nacional para todas las marinas del mundo. De esta materia de se ocupan, desde diferentes aspectos - tecnológico, humanitario y estratégico - los tres últimos números de la revista Jane's Navy International, correspondientes a los meses de octubre, noviembre

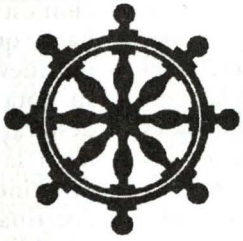
y diciembre del año 2002.



En su edición de octubre destacan tres artículos: el primero, titulado " Adelante, hacia el futuro", trata sobre el potencial militar de las unidades de alta velocidad para la guerra anti-submarina, operaciones de fuerzas especiales, contramedidas electrónicas y labores de minado. El segundo, titulado "Atacando desde el mar", examina la importancia adquirida por los misiles de ataque mar – tierra en el arsenal de las marinas de las grandes potencias, ilustrándose su evolución y mayoría de edad en el desarrollo del misil Tomahawk, en servicio en la Marina de los Estados Unidos desde 1980 y en la Marina Real Británica en la década de 1990. El tercero , y no menos importante, es el titulado "Tecnología comercial al mando", que examina el estado de la cuestión de la automatización de las unidades de combate, a fin de que cumplan con los requisitos de interoperatibilidad y economía de tiempo y material para el cumplimiento de las misiones asignadas.

En su edición de Noviembre, destaca el artículo titulado " Rol de apoyo de las Fuerzas Marítimas de Defensa en desastres naturales y ayuda humanitaria". Como se sabe, estas misiones abarcan desde la tarea tradicional de búsqueda y rescate hasta el envío de fuerzas en misiones de pacificación a rincones del planeta convulsionados por guerras civiles. Por supuesto, el rol que asumen las Fuerzas Marítimas de Defensa de cada país depende de su disponibilidad de recursos, así como su ubicación geográfica. Este artículo es de mucho interés para el análisis de la labor de nuestra Marina en la materia, que se puede ejemplificar en el apoyo brindado a las victimas del terremoto del 23 de junio del 2001 en el sur del Perú.

Finalmente, en su número de diciembre, resalta el artículo sobre la transformación estratégica de la Real Marina Australiana, que se manifiesta en la elección de un nuevo tipo de destructor para equipar su flota en los próximos 25 años. Es de destacar la importancia que tiene en este tema la reestructuración y participación de la industria naval local, así como el eje doctrinario sobre el que gira los esfuerzos australianos para dotarse de una marina con capacidad de proyección de fuerza. El adquirir nuevas unidades no es una mera cuestión de equipamiento, sino de filosofías de diseño, confiabilidad y proyección a futuro. (HLA)




MARINA DE GUERRA DEL PERU


MARINA DE GUERRA DEL PERU