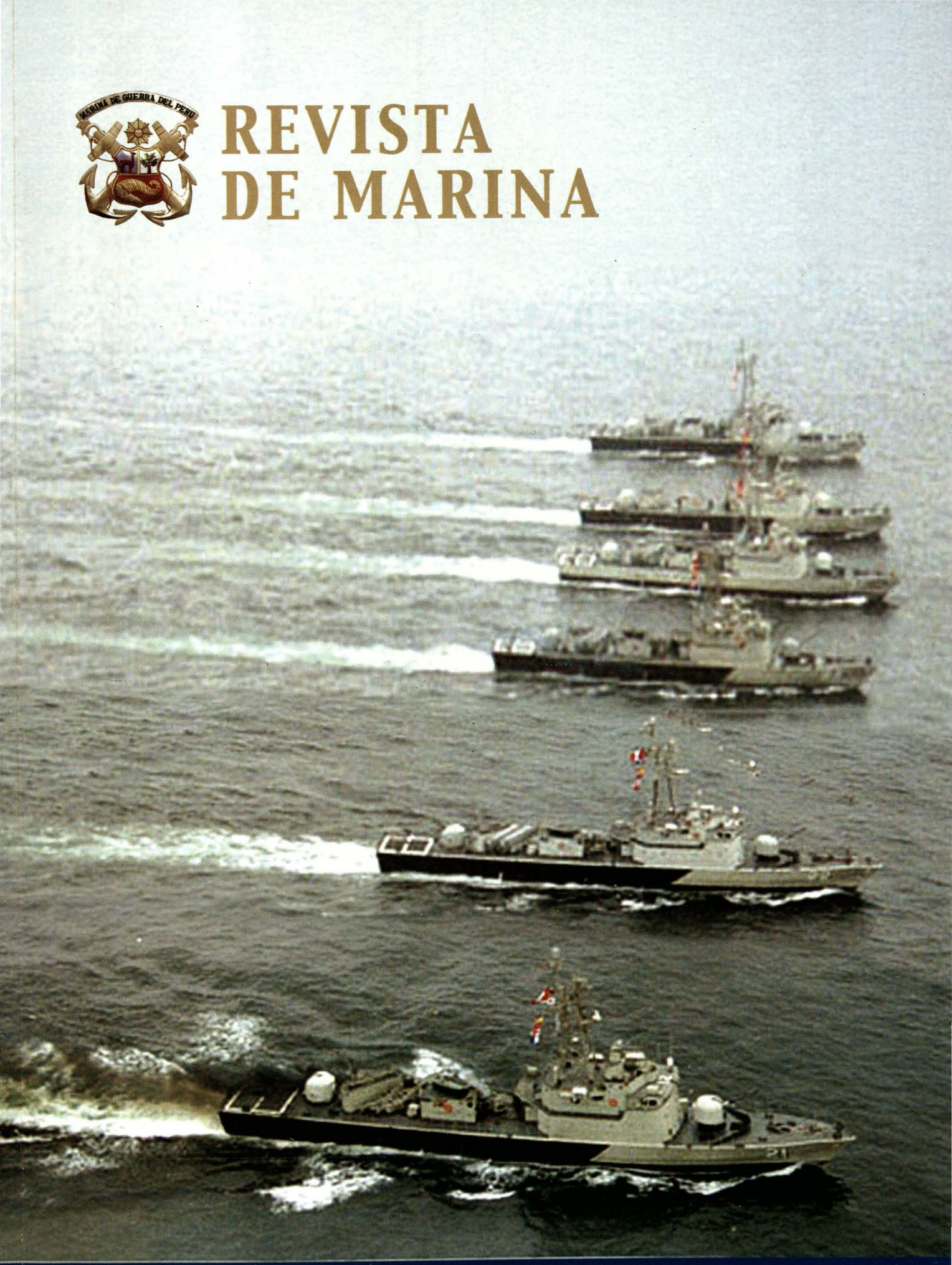
REVISTA DE MARINA



Año 97, N° 2 - 2004

SUMARIO

1 *Editorial*

2 *Ejercicio Multinacional Unitas 45-2004: útil, brillante y fraterno*
Héctor López Martínez

6 *La férrea espiritualidad en la refundación de Iquitos y los 100 años del B.A.P.* América
Fernando Casaretto Alvarado

13 *Aproximación histórica al incidente de Jambelí*
José Eduado Cavani Ríos

21 *La relación cívico-militar en los nuevos escenarios de seguridad y defensa hemisférica y su impacto en la relación peruano-chilena*
Jorge Brousset Barrios

23 *La gestión de proyectos de investigación y desarrollo en el ámbito de la Defensa Nacional*
Roger Valencia Reyes

34 *Historia del empleo de los misiles tácticos en el ámbito naval*
Carlos Rada Benavides

40 *Seguridad en submarinos*
Javier Olivares Polack

45 *El concepto de la salvaguarda marítima*
Santiago Hernández Maura

49 *Guillermo Spiers Gill, marino y pintor marinista*
Francisco Yábar Acuña

55 *Proyecto arqueológico San Lorenzo 2003-2004*
José A. Hudtwacker Morán
José Pinilla Blenke

65 *Actualidad Naval Mundial*
John Rodríguez Asti

79 *Comentarios de libros y revistas*
Esperanza Navarro Pantac



Corbetas de la clase Velarde en formación, durante el Ejercicio Multinacional Unitas 45-2004.

REVISTA DE MARINA

Año 97, N° 2 Agosto 2004
SSN 1012-8287

Editada por el Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos e Información de la Marina
Av. Insurgentes s/n. altura de la Cdra. 36 de la Av. La Marina, La Perla - Callao.
Teléfono: 562-3800 anexos: 2339 - 2340 Telefax 452-7062
Web: http//: www.marina.mil.pe. 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 las mismas.

Director: Contralmirante José Cueto Aservi, Subdirector: C. de N. Juan Carlos Quesada Chiarella,
Editor: C.de F. John Rodríguez Asti, Asesora de Edición: Lic. Virginia Lacherre Calderón,
Diseño y Diagramación: Fernando E. León La Torre, Corrección: Cipriano Torres Guerra,
Publicidad: Juan Alberto Moreyra Vidarte, Manuela Zevallos Gutiérrez
Impresión: FIMART S.A.C. Editores e Impresores

EDITORIAL

A tres años de cumplir la Revista de Marina el centenario de su fundación, efeméride de profundo significado en nuestra vida institucional, la Marina de Guerra se enorgullece de logros recientemente alcanzados, eventos que han significado la reafirmación de su reconocido prestigio a nivel nacional e internacional.

Estas realizaciones han contribuido al robustecimiento de las columnas de la tradición naval, el profesionalismo, la disciplina así como a la permanente observancia y brillantez de los valores morales que constituyen la espiritualidad que sustenta a cada hombre y mujer al servicio de la Marina y la nación.

En significativo gesto de reconocimiento nacional, el Congreso de la República a través de su presidente Dr. Henry Pease y una delegación de representantes, concurrieron a Iquitos, sede de la Comandancia General de Operaciones de la Amazonía. Allí, a bordo del BAP. *América* clasificado monumento histórico de la nación, el presidente impuso a la bandera de guerra del buque, la condecoración del Congreso que él portó, como lo hizo sucesivamente, en la misma ceremonia del 12 de julio de 2004, el Comandante General de la Marina, Almirante José Noriega Lores al imponerle la presea Orden Cruz Peruana al Mérito Naval.

Se honró así, en la ocasión, a los hombres que durante una centuria han servido a bordo de esta nave de la patria y en especial a quienes, al mando del teniente primero Manuel Clavero combatieron en la jornada del Caquetá, el 10, 11 y 12 de julio de 1911. Así, en hermosa ceremonia cívico - patriótica con multitudinaria participación del pueblo loretano, se rindió justo homenaje a los héroes del Combate de La Pedrera y entre ellos a los marinos de todas las épocas que han servido y lo hacen en ese lugar incorporado a la peruanidad por antiguo esfuerzo de la Marina durante el gobierno del mariscal Ramón Castilla Marquesado.

"Loreto, antorcha de la peruanidad" fue expresión volcada por la Marina de Guerra en el discurso de orden aquel día, frase que enfatizó en su correspondiente alocución el alcalde Provincial de Maynas.

Pero, así como la tradición es sustento de la historia, así también el reciente Ejercicio Multinacional UNITAS en el que han participados trece mil marinos de doce países, confirma el ya señalado prestigio institucional.

Los ejercicios Pre-UNITAS: 'Pacífico Centauro' y 'Anfibia Chavín' constituyeron necesario precedente para el evento que tuvo como inicio la Fase Anfibia –que incluyó Acción Cívica Humanitaria– a lo que continuó la Fase Pacífico y el 'Ejercicio Siforex'. La espectacular primera fase se realizó el 4 de julio en la bahía de Huacho, la que fue teatro de operaciones para el notable despliegue de ochocientos Infantes de Marina peruanos y extranjeros integrando una Fuerza de Tarea en las que participaron el crucero B.A.P. *Almirante Grau*, el destructor B.A.P. *Ferré* y los buques de desembarco B.A.P. *Pisco*, B.A.P. *Paita*, B.A.P. *Callao* y USS. *Tortuga* que condujeron también tanques anfibios y botes Zodiac. El componente aéreo estuvo constituido por: helicópteros *MI-8T*, aviones de combate bombarderos *MIG-29* y *A-37* de la Fuerza Aérea del Perú, aviones de combate *F-18* de la Armada de los Estados Unidos de América. Las aeronaves *F-18 Super Hormet* estadounidenses despegaron del portaviones *Ronald Reagan,* presente en el Mar de Grau días antes del ejercicio.

Dos batallones multinacionales constituyeron el núcleo de ataque, que estuvo compuesto por efectivos de Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Estados Unidos de América y Uruguay; el segundo, por contingentes de Perú, República Dominicana y Estados Unidos de América, un pelotón de Operaciones Especiales, uno de Comandos Anfibios de Infantería de Marina y un tercero de la Armada de los EE.UU. Integraron este operativo, precediendo el desembarco, ochenta paracaidistas del Ejército Peruano y veinte de la Fuerza Aérea del Perú.

En la zona geográfica oriental del país se llevaron a cabo –como ejercicio complementario de la Fase Anfibia, en el área nominada 'Manatí'– diversas operaciones que conllevaron previamente instrucción y entrenamiento en las instalaciones de la Base Naval de Iquitos. Allí, la capacitación de supervivencia en jungla, las operaciones ribereñas, el tiro de reacción y navegación terrestre diurna y nocturna fue especial motivo para que los hombres del Batallón de Infantería de Selva Nro. 1 compartieran su experiencia profesional con sus camaradas de armas de América.

Así como las sucesivas Operaciones Unitas que realiza la Marina de Guerra desde la década del 60 ésta fue una nueva ocasión que permitió compartir, con unidades de la Armada de los Estados Unidos, ejercicios que son familiares a nuestras dotaciones embarcadas. Constituyó especial incentivo del profesionalismo el 'Ejercicio Siforex', de exclusiva programación para unidades estadounidenses y peruanas: entre ellas el portaviones *Ronald Reagan* y los submarinos *209* de la Fuerza de Submarinos, que en siete años más conmemorará 100 de su fundación (1911).

El 29 de julio, contingentes navales se presentaron en la Avenida de la Peruanidad, abriendo, en el Campo de Marte, el tradicional Desfile de Fiestas Patrias. La representación de la Marina de Guerra, que incluyó en la ocasión vehículos de Infantería de Marina, exhibición de misiles *Exocet* y *Otomat*, así como torpedos de diversos tipos, hizo honor a una tradición de gallardía que se apareja a la eficiencia profesional del hombre de mar.

En el próximo mes de octubre, el Comandante General de la Marina ha dispuesto que los tradicionales eventos navales y cívicos en honor al 8 de octubre, sean enfatizados y enmarcados en el contexto nominativo: Mes del Mar de Grau. El planeamiento ya realizado que acata la orden es divulgada primicia institucional, que como siempre, ha de ser en la fase de ejecución, un cúmulo de múltiples actividades que la ciudadanía apreciará y compartirá con los herederos de Miguel Grau, "Almirante del Perú por los siglos sucesivos". Un número especial de la Revista de Marina enterará a nuestros lectores de este suceso institucional.

El Director

EJERCICIO MULTINACIONAL UNITAS 45–2004: ÚTIL, BRILLANTE, FRATERNO

Héctor López Martínez



Corbetas misileras de la clase Velarde en formación durante el Ejercicio Multinacional Unitas 45-2004.

El último tramo de junio y casi todo el mes de julio del presente año ha sido para nuestra Marina de Guerra un período de intensa y fructífera actividad. El Mar de Grau, nuestra costa y selva, han sido escenarios para la realización de los Ejercicios Unitas en su 45° versión general y en su 5ª de carácter multinacional, donde el Perú, por segunda vez, tiene el privilegio de ser el país anfitrión, ya que el 2000 también le cupo esta grata y, al mismo tiempo, importante tarea.

Han pasado más de cuatro décadas desde que en 1960, exactamente, se efectuara la primera Operación Unitas, un ejercicio naval en que un Grupo de Tarea de la Marina de los Estados Unidos realizaba entrenamientos con diversos países de la región. Éstos eran de carácter bilateral y se caracterizaron por su variedad en el amplio campo de las diferentes áreas de la Guerra Naval. En las Operaciones Unitas no hubo rutinas que se repitieran año a año. Por el contrario, la característica fundamental de estos entrenamientos era su variedad, sus nuevos aportes tecnológicos que, en el último tramo del siglo XX, alcanzaron niveles de altísima calidad y sofisticación.

Los profundos cambios operados en la política mundial, a partir de 1989, repercutieron también en el concepto, en el sentido y en la mecánica de la Operación Unitas. El mundo vivía el fenómeno de la globalización, y los entrenamientos bilaterales, a

partir del 2000, se convirtieron en multinacionales. La Marina de los Estados Unidos sugirió tres fases regionales: Atlántico, Pacífico y el Caribe. El Perú ha sido el único país de la región que ha participado en las tres fases regionales.

Este cambio, evidentemente sustantivo y altamente provechoso, requirió una minuciosa planificación en que ningún detalle fue descuidado. Especialmente importante fueron las experiencias y las conclusiones que dejaron cada uno de los ejercicios multinacionales, donde se sumaron profesionalismo, talento y experiencia de los participantes. Pero no sólo se ganó conocimientos en el aspecto naval, sino que también las operaciones multinacionales contribuyeron de un modo significativo a reforzar la confianza mutua, la camaradería, la cordialidad entre los marinos de las tres Américas. Este hecho hubiera sido impensable apenas unas décadas atrás. Además, desde un punto de vista económico, nuestros visitantes gastaron aproximadamente 22 millones de dólares en turismo, artesanía, hoteles, transporte, diversión y otros rubros.

Permítaseme una breve digresión para recordar cómo hace precisamente un siglo las grandes potencias navales estaban enfrascadas en una carrera armamentista cuyo sangriento colofón sería la Primera Guerra Mundial, que precedería a una conflagración más terrible, la que transcurrió entre 1939 y 1945.

El siglo XX trae –entre muchísimas otras cosas– la luz eléctrica, los rayos X, los automóviles y aviones, la energía atómica, la conquista del espacio, el psicoanálisis, y también grandes sorpresas en el campo naval. Japón, ante el asombro del mundo, exhibe una marina de guerra poderosísima que derrota a la escuadra rusa en 1904. El emperador de Alemania, Guillermo II, admirador de Alfred Thayer Mahan (1840 -1914), que publicó en 1890 *La influencia de la potencia marítima en la historia*, pone el máximo empeño en construir una flota de alta mar capaz de vencer a la británica. Son los años en que reinan los cruceros –los *Dreadnoughts*– que se considera el buque más rápido, con mayor blindaje y con cañones de calidad superior a cualquier otra nave. Es la época del recelo entre los países, del ansia imperial, del espionaje implacable, de la carrera armamentista que hace exclamar a Winston Churchill, entonces Primer Lord del Almirantazgo: "Nuestra marina es para nosotros una necesidad; la marina alemana tiene para Alemania más bien el carácter de un lujo. Nuestra potencia naval garantiza la existencia misma de Gran Bretaña. Es nuestra existencia; para Alemania es una expansión". Ya no había punto de retorno, el enfrentamiento era inevitable y sus consecuencias terriblemente luctuosas y funestas.

El primer tramo del siglo XXI nos ofrece un escenario muy diferente: Europa está mayoritariamente unida, China se va despojando del dogmatismo comunista de Mao y ya juega un papel de importancia dentro del mundo capitalista. La que parecía sólida Unión Soviética se derrumbó y los Estados Unidos encabezan un mundo unipolar. Sin embargo, viejos problemas socio-políticos y económicos siguen vigentes, con mayor o menor fuerza, en todos los continentes. En el ámbito de la salud se ha eliminado la viruela y la poliomielitis, pero la tuberculosis y la malaria tienen rebrotes constantes, mientras el cáncer y el SIDA siguen cobrando víctimas.

Han surgido nuevos desafíos que deben combatirse con energía: el terrorismo ha alcanzado niveles altamente peligrosos, el narcotráfico, muchas veces coludido con guerrilleros que ya no tienen banderas ideológicas, sino son simples delincuentes, la contaminación ambiental que deteriora el clima mundial, la seguridad portuaria, operaciones de búsqueda y rescate, control de tráfico marítimo, etc. Por esta razón en los últimos Ejercicios Multinacionales hubo menos incidencia en áreas de guerra naval convencional y se privilegió el manejo de situaciones de crisis y operaciones militares diferentes, ya que se busca respuestas oportunas y eficaces a los nuevos retos que trae el siglo XXI. Para luchar contra estos peligros, que son reales y no teóricos, las fuerzas armadas de América en general, y sus respectivas Armadas, en particular, permanecen en actitud vigilante,



Héctor López Martínez
Doctor en Letras, en la especialidad de Historia y Geografía, en la Universidad Católica (1963). Sus estudios universitarios los hizo en la Universidad Católica de Lima y en la Universidad de Sevilla.
Es miembro de número de la Academia Nacional de la Historia, del Instituto de Estudios Histórico Marítimos del Perú, del Instituto Riva Agüero y miembro de la Real Academia de Historia de España.
Autor de los diversos libros y de centenares de artículos en El Comercio, en El Dominical y El Comercio Gráfico.
Ha sido secretario permanente de la Comisión Nacional de la UNESCO en el Perú y director de organismos internacionales del Ministerio de Educación durante el primer gobierno de Fernando Belaunde y viceministro del Interior durante su segundo gobierno. Fue director de la Biblioteca Nacional y asesor principal de la Presidencia del Consejo de Ministros. Ha integrado asimismo la Comisión Consultiva del Ministerio de Relaciones Exteriores.
Editor de la Sección Ediciones. Asesor del área de Opinión y Servicios Periodísticos (OPSE) y de asuntos de carácter histórico a los editores o redactores de El Comercio que se lo solicitan.
Hace 19 años publica ininterrumpidamente, las secciones Sucedió hace 100 años y Sucedió hace 150 años que aparecen en la Página de Opinión.

potenciando su capacidad operativa, fortaleciendo los lazos profesionales y personales –como ya quedó dicho– y esta cuadragésima quinta versión de la Operación Unitas la podemos calificar de muy exitosa pues ha cumplido a cabalidad con todos los objetivos propuestos tanto en el Mar de Grau, en el Litoral y Selva de nuestro territorio. En la fase anfibia han participado Argentina, Bolivia, Chile, República Dominicana, Ecuador, Estados Unidos, México, Panamá, Paraguay, Perú y Uruguay. El ejercicio anfibio, como todos los demás, fue dirigido por un Estado Mayor Multinacional al mando del Comandante de la Fuerza de Tarea 138.

Sería redundante pretender detallar, o siquiera enunciar, las operaciones efectuadas en la Fase Anfibia, pero vale la pena remarcar las Operaciones de Paz auspiciadas por la Organización de las Naciones Unidas. En ellas se buscan prevenir conflictos, buscando las posibles causas de ellos, vigilar fronteras o zonas desmilitarizadas luego de la firma de un armisticio, verificar el retiro de fuerzas acordado por las partes en pugna, supervisar el desarme y la consiguiente desmovilización de las fuerzas o milicias locales que se hubieran formado. En una palabra, lograr y mantener las condiciones de seguridad esenciales para la realización de elecciones y, si fuera menester, administrar transitoriamente el Estado y Estados en entredicho. La experiencia nos dice –basta estar al tanto de las noticias mundiales– que estas Operaciones de Paz pueden ser necesarias en cualquier momento, con el añadido de que deben contar con la presencia de personal civil para múltiples e importantes tareas.

Desde el punto de vista naval, ha tenido una gran importancia el Operativo Bilateral SIFOREX-2004,



Ejercicio de interdicción en río amazónico.



Ejercicio de desembarco ribereño.

en que participó un escuadrón de submarinos peruano, unidades de superficie peruanas y estadounidenses, donde destacó el portaviones *Ronald Reagan*, un verdadero gigante, el más moderno de los buques de esa clase en el mundo, capaz de llevar 85 aviones de combate y que tiene como fuente de energía dos reactores nucleares. No podemos ocultar nuestra satisfacción por el hecho que se siga manteniendo al tope el bien ganado prestigio de nuestra Fuerza de Submarinos, la más antigua de América del Sur, pues cuenta con 90 años de brillante existencia. Por su bien ganado prestigio la Marina de Guerra de los Estados Unidos decidió que este ejercicio se hiciera con buques de nuestra Armada.

Los certámenes en el litoral fueron múltiples e igualmente exitosos. Creemos que uno de los más impor-



Desembarco anfibio en la bahía Salinas - Huacho.





El poblado de Carquín (Huacho) se benefició con un diverso programa de apoyo social desarrollado durante los ejercicios Unitas 45-2004.

tantes fue el Ejercicio de Manejo de Crisis que recibió el nombre Problema Final de Batalla en el Área de Las Salinas de Huacho. Hubo fuego de apoyo de las unidades de superficie de la Marina de Guerra del Perú, de la de Marina de los Estados Unidos de América y de nuestra Fuerza Aérea (FAP). Posteriormente, se procedió al asalto anfibio y aerotransportado de batallones multinacionales a Operaciones de Terreno Interior. Hubo, igualmente, Defensa de una Fuerza de Tarea Anfibia por Unidades de Superficie y Ejercicios de Guerra de Minas. Sin falsa modestia podemos decir que se cumplió a cabalidad nuestro objetivo como institución anfitriona: conducir la primera Fase Anfibia Multinacional y la Fase Pacífico de los Ejercicios Unitas.

Las Operaciones en la Selva se desarrollaron en la zona de Manatí, en el departamento de Loreto. Aquí se dio un hecho significativo: en los diversos ejercicios participaron fuerzas de países que no cuentan en sus respectivos territorios con zonas selváticas. Era, pues, una excelente oportunidad para tomar contacto con un medio nuevo, impresionante por su grandeza y por sus peligros. Se efectuaron técnicas de navegación en los ríos, cruce de los mismos, técnicas para no sucumbir ante las Trampas Caza Bobos, Técnicas de Emboscada, Técnicas de Supervivencia en la Selva, etc, que culminaron con un Ejercicio de Manejo de Crisis que se denominó Problema Final de Batalla en el Área de Manatí.

A lo largo de casi un mes nuestra Marina de Guerra ha sido cordial anfitriona de más de quince mil hombres y mujeres de instituciones navales de naciones hermanas. Hemos demostrado capacidad para planear, organizar, conducir y ejecutar operaciones multinacionales de gran envergadura. Así mismo, se ha incrementado nuestra experiencia para interactuar en escenarios múltiples, lo cual tiene un gran valor si llegara el caso de contribuir a la estabilidad regional. Tenemos la seguridad que la evaluación final aportará conclusiones altamente positivas, estimulantes y muy merecidas para todos los participantes. Pese a las conocidas limitaciones presupuestales, la Marina de Guerra del Perú supo cumplir con proverbial eficacia las infinitas tareas que demanda la organización de un evento de esta magnitud que, como de costumbre, ha abordado con realismo y oportunidad la problemática del mundo de hoy, proponiendo respuestas y soluciones perfectamente planificadas, absolutamente factibles, dentro de un espíritu que busca preservar la paz o contribuir a conservarla en caso de que hubiera estallado un conflicto, como ya quedó dicho.

No podemos dejar de mencionar que como colofón de la Operación Unitas - 2004 hubo una serie de actividades que llevaron apoyo de diversa clase a los sectores más necesitados del país. Así, por ejemplo, en Huacho, se efectuó un programa a favor de los escolares, se construyó una losa deportiva, se brindó asistencia médica a la población y ayuda variada a la comunidad. Sin duda, ha sido una hermosa y útil forma de reafirmar la solidaridad entre el pueblo peruano, su Marina de Guerra y nuestros gratos visitantes que han cumplido una agenda muy apretada, donde también se ha tratado temas Científicos, de Legislación Internacional Marítima, Control de Pesca y otros muchos más de igual importancia. Esta 45° versión de la Operación Unitas se puede resumir en dos palabras: éxito total. ⚓

LA FÉRREA ESPIRITUALIDAD EN LA REFUNDACIÓN DE IQUITOS Y LOS 100 AÑOS DEL B.A.P. *AMÉRICA*

Fernando Casaretto Alvarado



Legendaria cañonera B.A.P. América.

El Perú es una nación bendecida por el Creador en una multiplicidad de aspectos. El hombre peruano protagoniza, en gesta perpetua, una historia de antigua data que se desenvuelve en portentoso escenario de llanos y alturas, de mar, arena, ríos y lagos cercanos al cielo.

Difícilmente es posible encontrar contendor para el Perú.

Nuestra nación tiene la capacidad de ser simiente y futuro en permanente proceso. El doctor Jorge Basadre expresa, en obra temprana, que el Perú es problema y posibilidad. Problema en permanente búsqueda. Búsqueda que es reto. Posibilidad que podríamos definir como objetivo que exige y deslumbra. En tal empresa, la nación peruana posee, como en caleidoscopio, al conjunto amazónico, macizo que constituye parte de la estructura territorial del país, pero que al mismo tiempo es –utilizo una frase de nuestro comandante Fernando Romero Pintado– "un continente fluvial", un bastión de todas las aguas.

Nada se da por generación espontánea. Todo es proceso, sucesión de etapas engarzadas en el tiempo, muchas de las cuales desconocidas, pero que son obra realizada, legado que se entrega para que sucesivas generaciones continúen a aquéllas, a menudo anónimas y frecuentemente perdidas en el tiempo. La circunstancia de hoy es en el tránsito histórico como la latitud y la longitud expresan la situación del navegante en la mar. La diferencia es que en este último caso es más predecible la posición.



Comandante General de la Marina, Almirante José Noriega Lores impone la Cruz Peruana al Mérito Naval a la bandera de guerra de la cañonera B.A.P. América.

La historia del oriente amazónico no se inicia con la expedición de Gonzalo Pizarro de Orellana en el descubrimiento del río Amazonas el 12 de febrero de 1542. El río Amazonas estaba allí desde el instante mismo de la creación y es develado –digamos al conocimiento occidental– tras un capítulo que guarda esencial mérito para los expedicionarios, para quienes deciden, entre 1539 a 1542, tantas cosas como construir aquella 'balandra o lanchón de vela' que, con una pequeña flotilla de canoas, serían el precedente de otra armadilla mayor que alcanza la boca del río Putumayo –siendo atacada entonces por legendarias mujeres: 'las Amazonas'– antes de arribar finalmente de Orellana a la isla Trinidad a fines de agosto o principios de setiembre de 1542. Hay aquí, ya temprano, un mensaje importantísimo: del corazón del Perú a través de sus ríos, el océano Atlántico es accesible.

De Trujillo partiría después, en 1559, Pedro de Ursúa, constructor también, en su propia expedición de naves grandes como bergantines, descendería al Huallaga y luego al Marañón para acceder al Amazonas. Ha zarpado en febrero de 1559 y los expedicionarios llegan al mar el 4 de julio de 1561. Antes, Lope de Aguirre ha asesinado a Ursúa y a su sucesor Fernando de Guzmán.

En 1636, la expedición del capitán Palacios, comandante de la Guarnición de San Miguel, embarca con 90 soldados y religiosos, siguen la senda del río Aguarico para llegar al país de los indios Cofanes, tribu de los Encabellados, donde debió ser recibido por el padre Rafael Ferrer. Palacios moriría en el intento y parte de sus huestes de religiosos y soldados. Algunos de los sobrevivientes huyen a Quito, otros salen del Aguarico al Napo y llegarían al Pará —Belem do Pará–, población portuguesa. El arribo de tan inesperada visita propiciaría la expedición del capitán portugués Pedro de Texeira, expedición que tiene dos acompañantes religiosos el padre Andrés de Artieda y el padre Cristóbal de Acuña; este último viajaría después a España e informaría de "una nación con muchos países": es el oriente amazónico y sus mil rostros.

Desde el mismo instante en que se inician las plurales expediciones –muchas de ellas con trágico resultados– están presentes los misioneros. Es decir, desde el siglo XVI religiosos jesuitas, franciscanos, agustinos, emprenden una cruzada de convicción en demanda de llevar la fe cristiana a quienes, por no poseerla, eran llamados históricamente: 'infieles'. Esto último es comparable a aquello de los 'bárbaros' en el concepto europeo, términos en uno y otro caso utilizados interesadamente para explicar con distorsión diferencias culturales y así minimizar a quien es diferente.

Hasta aquí –sin ánimo de profundizar en los temas aludidos– necesaria mención a lo que constituye el basamento sobre el que ha de transcurrir posteriormente lo que podríamos considerar el período republicano en la historia de la Amazonía y lo que éste ha significado en el tema que nos ocupa.

La obra *Perfiles Históricos de la Amazonía Peruana* cuyo autor es el padre Jesús Víctor San Román de la orden de San Agustín, como lo es el padre Joaquín García Sánchez, actualmente director del Centro de Estudios Teológicos de la Amazonía. Fue enriquecida en su segunda edición –que data de 1994– justamente por el padre García, quien sumó, a la obra del padre San Román, un capítulo VII intitulado: *Petróleo, coca y violencia. Dos décadas de cambio en la Selva.*

*M*e permito traer a la memoria la presencia del padre Jesús Víctor San Román muerto a la temprana edad de 49 años, luego de perennizar a través de sus

hechos y sus obras nuestra Amazonía tanto como la de Joaquín García, esforzado pionero de la cultura amazónica, autor perenne de caudalosa y silenciosa obra. El mencionado capítulo VII introduce en el problema un factor de modernidad que aúna progreso, desarrollo y también un sino de historia desgraciada para la Amazonía. Antes se había dado el tenebroso capítulo de una historia bipolar: la era del caucho con sus luces y oscuridades, que halla paralelo de igual esplendor y eclipse en lo que significó al otro lado del Perú la prosperidad ficticia del guano.

El 5 de enero de 1864 está determinado por ley promulgada durante el gobierno del presidente Fernando Belaúnde Terry como la efeméride fundacional de Iquitos –en realidad refundación–.

La historia explica que la Marina de Guerra recibió por entonces este encargo institucional del presidente Ramón Castilla Marquesado, misión que conllevaba el planeamiento y la comisión de disponer la construcción de buques en Inglaterra, la supervisión de tan delicada tarea y luego conducir las naves hasta Iquitos. Asimismo, debían los oficiales de Marina, establecer contratos de arrendamiento para el transporte de material y equipos que tenían como finalidad establecer en la Provincia Litoral de Loreto un verdadero complejo industrial constituido por: una factoría, una grada de construcción, un dique y una fábrica de ladrillos. Todo ello debía ser erigido, supervisado y administrado por los marinos en un lugar donde realmente no había nada.

En la historia del Perú, una misión de esta naturaleza, en plena mitad del siglo XIX a cumplirse en el corazón de la Amazonía, es un hecho que debe enorgullecer a todo peruano.

La Marina lo hizo.

Pero antes.

Antes de emprenderse tan difícil y compleja misión, otros hombres y mujeres –debemos repetirlo– habían construido lo que antes se había calificado como países en la Amazonía, etnias que deslumbran al antropólogo y que hoy subsisten a pesar de los embates de la modernidad. Progreso que a menudo deja de lado considerar políticas inteligentes y consecuentes con culturas que son locales que son auténticas, enraizadas durante siglos en áreas territoriales donde se forjaron y desarrollaron hombres y mujeres merecedores de nuestro respeto, reconocimiento y consideración. Incorporar a estos peruanos en la modernidad del siglo XXI exige cautela, el encuentro de los mundos europeo y americano en 1492 bien puede compararse en el desentendimiento cultural con este encuentro doméstico, que por ser nuestro debe ser muy racional. En esta tarea, conviene tener presente el espíritu de nuestros próceres, aplicando en la problemática la 'caridad civil' que con terquedad predicaba Faustino Sánchez Carrión.

La historia suele agitar campanillas en los lugares y circunstancias más impensados. Por ello, conviene dedicar unas breves líneas a lo que fue un precedente de esta refundación.

Diez años antes de 1864 el gobierno peruano tuvo la buena intención de poner a navegar en los ríos amazónicos dos buques: *Tirado* y *Huallaga*. Ambos fueron construidos en Estados Unidos de América, específicamente en Nueva York. El *Tirado* era una nave de 115 pies de eslora por 22 pies de manga y 100 Hp. de potencia. El segundo tenía 87 pies de eslora por 22 pies de manga y 75 Hp. El Ministerio de Gobierno los encargó y ambas naves fueron embarcadas en el buque *Star of the east*, condición en la que llegaron hasta el Pará (Belem do Pará). Según el contrato establecido por las partes, en el Pará debían ser desembarcadas y armadas estas naves de vapor. Con determinados inconvenientes se logró el cometido. En estas circunstancias interviene la Armada Peruana al encargársele que el *Tirado* y el *Huallaga* fueran conducidos hasta el corazón de la Amazonía por oficiales navales.

En el cumplimiento del deber Manuel Villar fue comisionado –en 1854– como comandante del *Tirado*, oficial que el 7 de febrero de 1866 comandaría –doce años después– la flota peruano chilena que se batió en Abato, combate que tuvo lugar durante la guerra contra España en la zona de Chiloé. Integraban la escuadra aliada las peruanas *Apurímac*, *América* y *Unión*. En la primera, la insignia de Villar. La *América* fue comandada por Manuel Ferreyros –después comandante del *Morona*– y la *Unión* al mando de Miguel Grau, quien la había conducido desde Nantes, Francia. A los buques nacionales se unió la chilena *Covadonga*. Frente a ellos combatieron las españolas *Villa de Madrid* y *Blanca*. Meses después, el 2 de mayo de 1866, tendría lugar el definitivo Combate del Callao, efeméride impropiamente establecida como el Combate del 2 de Mayo.

Al mando del *Huallaga,* la Armada nombró, en 1854, a Juan Fanning, hoy patrono de la Infantería de Marina, marino de buque de a pie y de a caballo, hombre de todas las horas que conduce, el 15 de enero de 1881, los batallones navales: 'Guarnición de Marina', 'Guardia Chalaca' y la columna 'Celadores del Callao'. Antes de morir, como consecuencia de la Batalla de Miraflores, Juan Fanning dejó perennizada una arenga que hoy es como un segundo lema de la Infantería de Marina: "Adelante Marina", "Marina Adelante".

Así como el poeta Martín Adán expresa que: "Poesía no dice nada, poesía se está callada escu-

chando su propia voz", así también la historia es lento proceso, es diálogo esclarecedor consigo misma, una suma de lecciones desprendida de hechos, conjunto que se proyecta en el tiempo, desarrollado sin estridencia, con discreción; acude a la mente y al corazón aposentándose.

Recibida, pues, la misión dada por Castilla, ésta se ejecutó en circunstancias de asumir el cargo de Comandante General del Departamento Marítimo Militar de Loreto el contralmirante Ignacio Mariátegui Tellería. Hay aquí una analogía entre aquel cargo de hace 140 años y el que hoy desempeña el también Comandante General de Operaciones de la Amazonia. No es asunto de palabras ni fonética, es nada más concatenación histórica, mensaje que encuentra filosofía en la imperfecta explicación del párrafo precedente.

Fueron comisionados a Londres los capitánes de fragata Federico Alzamora, Manuel Ferreyros y el capitán de corbeta Abel Raygada. El presidente Castilla había decidido, pues, la construcción, en Inglaterra, de dos vapores de 300 y 500 toneladas respectivamente. A la postre, estos buques serían los vapores *Morona* y *Pastaza,* de 500 toneladas de registro y una capacidad de carga de 150 toneladas. El capitán de fragata Manuel Ferreyros tuvo a cargo el comando del *Morona* y el capitán de corbeta Abel Raygada el del *Pastaza*. El astillero británico de Samuda Hermanos erigió en sus gradas ambos buques.

Vale destacar que en este mismo astillero se construiría, años después, la fragata *Independencia*, aquella que al mando de Guillermo More Ruiz, héroe naval de la guerra de 1879, tuviera desgraciado final el 21 de mayo en Punta Gruesa. Él mismo asumiría, con ejemplar gallardía y autenticidad, su responsabilidad como comandante al morir al lado de Francisco Bolognesi el 7 de junio de 1880 en el Morro de Arica. A su lado, los hombres de su dotación le acompañaron en el sacrificio y en la gloria de morir por la nación.

En el mismo astillero de Samuda, se construyeron dos buques pequeños: el *Napo* y el *Putumayo,* de 60 toneladas de registro cada uno, respectivamente; los que fueron 'enfardelados y marcados' para su transporte a bordo del buque *Arica* con destino al Amazonas.

En lo que respecta al material correspondiente a la Factoría Naval, los marinos fletaron una nave: el bergantín *Próspero,* el cual tenía 109 pies de eslora, 24 de manga y capacidad de 192 toneladas. Este buque, cuyo propietario y capitán era George Malzard, fue construido en Jersey, Inglaterra y Malzard estaba lejos de suponer que su viaje inaugural comprendía 2.000 millas fluviales entre el Pará e Iquitos. El *Próspero* cumplió, pues, destacado papel en esta gesta naval amazónica. El bergantín *Próspero*, remolcado por el *Pastaza,* arribó a Iquitos cumpliendo así una misión que le ha valido perennizar su nombre en una calle de Iquitos, como perennizados también están los de buques nacionales que cumplieron tan destacada misión.

La fragata *Arica* condujo también, desde Londres, gran parte del material para el Complejo Naval Industrial, y compartió la carga con las naves inglesas –contratadas por el capitán de fragata Federico Alzamora comandante de la *Arica– Simbad* y *Elisa.* Estas últimas no ingresaron en el Amazonas y entregaron su carga a la goleta *Teresa,* adquirida por el Perú a Brasil en el mismo puerto del Pará.

Debe precisarse que, si bien el 5 de enero de 1864 es dispositivo legal de la fundación, ello no implica que la flotilla haya arribado en esa fecha. El 26 de febrero de ese año arribó a este puerto el bergantín *Próspero,* remolcado por el *Pastaza*. El 25 de mayo llega al mismo destino la *Arica,* a remolque del *Morona*; a continuación, el 29 de julio, la goleta *Teresa,* remolcada también por el *Morona*. Finalmente, el 6 de noviembre de 1864, el *Napo* ingresa remolcado por el *Pastaza* en convoy con el *Putumayo* que navega propulsado por sus propias máquinas.

En octubre de 1997, el SIMA-Perú –Servicios Industriales de la Marina de Guerra– tuvo a bien editar el libro de este nombre con motivo de los 50 años de su fundación. En el capítulo relacionado con el Centro de Operaciones del SIMA-Perú N°. 2 de Iquitos figura esta frase en referencia a la gesta amazónica descrita, hecho que de alguna manera significó también el punto de partida para lo que fue la construcción naval en la Amazonia y con ello el ya legendario SIDI: Servicio Industrial de Iquitos, creado en 1950 en la Base Naval de Santa Clotilde: "La impecable actuación de los marinos debe calificarse como una gesta heroica de consuno con la decisión política del visionario Castilla". Es una aserto en toda la línea.



Fernando Casaretto Alvarado

Contralmirante en retiro. Autor de libros de historia naval y literatura. Director del Museo Naval del Perú - Sede Callao: 'Capitán de Navío Julio J. Elías Murguía', docente de la Escuela Naval del Perú. Miembro de Número del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú y de la Asociación Cultural Peruana Británica.



Homenaje ante el busto del teniente primero Manuel Clavero, ubicado en la plaza Victoria en Iquitos.

Muchos nombres, pues, se entrelazan en esta trama histórica que tanto tiene de verde amazónico, de agua de río, de cielo azul, de lluvia, de reto permanente, habida cuenta que los hombres de la Armada incursionaban por entonces en un ámbito geográfico que les era extraño y de alguna manera hostil.

Hemos mencionado al contralmirante Ignacio Mariátegui Tellería, nombrado en el cargo de Comandante General del Departamento Marítimo Militar de Loreto, pero fue el capitán de navío Federico Alzamora quien ejerció efectivamente el cargo como Comandante General Accidental, responsabilidad que engarzó después con el nombramiento que le hizo llegar la Armada al cumplir él mismo el mandato del capitán de navío Francisco Carrasco. Podemos, entonces, afirmar que Federico Alzamora Pequeño tiene, en esta historia, lugar de especial preeminencia, habida cuenta que la circunstancia y los numerosos años en que ejerció la Comandancia General él es el verdadero motor en esta génesis y su desarrollo.

El comandante Romero interviene nuevamente aquí para expresar que: "Altísimas miras guiaron la acción de los jefes y oficiales (...) y rindieron al oriente el tributo de su entusiasmo, su energía y muchas veces de su vida". A este respecto, debe mencionarse que una calle de Iquitos, nominada Távara y West, hace justo honor a los alféreces de fragata Juan Antonio Távara Renovales –hermano de Santiago Távara– Cirujano Mayor del monitor *Huáscar* durante la Guerra del Guano y el Salitre. Moriría el alférez Távara a los 31 años de edad al igual que Alberto West, en circunstancias en que realizaban una exploración en el río Pachitea, integrando la dotación del *Putumayo* –que estaba al mando del capitán de corbeta Mariano Adrián Vargas– fueron victimados el 14 de agosto de 1866 por un grupo de la etnia cashibos, hecho éste que significaría a finales del mismo año, la llamada 'expedición de castigo' dispuesta por el prefecto Benito Arana.

El capitán de navío Federico Alzamora hace llegar al ministro de Guerra y Marina, el 28 de abril de 1868, una comunicación que expresa optimismo y

reconocimiento. Optimismo en tanto se había concluido la construcción del Complejo Naval, la Factoría Naval y sus instalaciones. Asimismo, informaba que se encontraba aprestado ya el Dique Flotante, solicita entonces el notable Alzamora que este dique lleve el nombre: 'Guise', en honor al fundador de la Marina de Guerra y héroe peruano –nacido en Gloucester, Inglaterra– y que entregó su vida el 22 de noviembre de 1828 durante el bloqueo de Guayaquil, comandando él mismo la fragata *Presidente*. Era vicealmirante de la Armada Peruana desde 1823. Interesará saber que los restos de Guise reposan actualmente en el Panteón de los Próceres, al lado de otro grande de Inglaterra: Guillermo Miller, oficial como Guise del ejército libertador de José de San Martín Matorras.

El siguiente monumento de Guise –valga la acotación– se erigiría en el Callao por obra del director del Museo Naval, comandante Fernando Romero Pintado, el 12 de julio de 1974, un siglo y seis años después de la iniciativa del comandante Alzamora.

Los años que venimos transitando en este relato atan también en su espiritualidad al sabio italiano Antonio Raimondi. Él estuvo en Loreto en 1862 –es decir antes de la intervención decidida de la Armada Peruana– y volvería en 1869 cuando se ha cumplido la etapa que conocemos. La expresión de Raimondi entonces es la siguiente: "Los milagros que hace el vapor". En verdad, él está sintetizando en esta frase lo que ve en relación a lo que siete años antes ha podido apreciar con cierto pesimismo. Era el vapor que arribaba –aunque esta fuerza motriz había hecho presencia antes con el *Tirado* y el *Huallaga*–.

En el ya mencionado diálogo esclarecedor que consigo misma establece la historia, se dio en el presente año 2004, el del centenario de la construcción de la cañonera *América*, actualmente buque museo en la Amazonía, a cargo de la Marina de Guerra.

La cañonera *América* fue construida en Birkenhead, Inglaterra en 1904, Birkenhead es también cuna de construcción del monitor *Huáscar* y en el estuario del río Mersey se realizan las pruebas de buques erigidos en las gradas de sus astilleros. En el caso de la *América*, es nave en segunda instancia al encargo que la prefectura de Loreto realiza, pues antecedió a ella la cañonera *Loreto*, contratada en 1901. La *Loreto* naufragó saliendo de Europa rumbo a Sudamérica, desastre que significó nuevo contrato, convenido entre la Prefectura de Loreto y la empresa John Jones & Sons (St.Georges Iron Works Ltd.) con mediación del cónsul en Liverpool Manuel Derteano. Arribaría el buque a Iquitos el 11 de mayo de 1905 y fue su primer comandante el capitán de corbeta Carlos Donayre.

Señalados servicios en la exploración de la Amazonía realizó este buque histórico que tuvo actuaciones importantes en resguardo de la heredad nacional hasta hallar cumbre en la Acción del Caquetá que tuvo lugar del 10 al 12 de julio de 1911. La efeméride es más divulgada como Combate de La Pedrera.

En la mencionada acción, debe destacarse la actitud del comandante de la *América*, secundado por el entonces teniente segundo Héctor Mercado Silva, primer ingeniero teniente primero Juan M. Runciman Rivasplata y, como ellos, el íntegro de una dotación que en cumplimiento de su misión, cumplen el objetivo impuesto –a todas luces, en la circunstancia, aparentemente inalcanzable– y lo hacen forzando las máquinas al máximo y simultáneamente combatiendo en la cubierta hasta vencer la llamada 'cashuera' sobre el río Caquetá, lo que permitió que los hombres del batallón 9 de Infantería al mando del teniente coronel Óscar R. Benavides desalojaran finalmente a los invasores colombianos. Significaría la acción naval, finalmente, un triunfo que la ciudad de Iquitos supo homenajear a sus protagonistas el 31 de julio de 1911. Morirían siete hombres de la dotación de la *América*: teniente primero Manuel Clavero, fogonero Juan Sandoval, marinero Samuel Piña y grumetes, Faustino Guivin, Julio Tapuima y Pascual Pezo.



Ceremonia central que contó con la asistencia del presidente del Congreso, Dr. Henry Pease, congresistas, autoridades políticas y militares de la zona y el alto mando naval.

Justamente, en la plaza Victoria de Iquitos, se daría el 12 de julio de 2004 una ceremonia cívico-patriótica, testimonio auténtico de reconocimiento del pueblo loretano y autoridades congresales en torno al busto de Manuel Clavero que allí se ubica, y cuya placa reza : "Los oficiales de la Armada Nacional a su compañero teniente primero Don Manuel Clavero, vencedor en el Caquetá. 1911-1933". Este último año responde a la ceremonia inaugural del monumento el 8 de octubre de 1933.

En la misma fecha del 12 de julio de 2004, el presidente del Congreso de la República del Perú, doctor Henry Pease –y una delegación de congresistas– impuso, a la bandera de guerra de la cañonera *América*, justísima condecoración que hace honor a la acción del Caquetá, estela de gloria naval, altar de héroes de la nación. Reconocimiento que siendo permanente y cotidiano en la Marina de Guerra, en la Comandancia General de Operaciones de la Amazonía y por el pueblo loretano, halló también en la presencia del Comandante General de la Marina y autoridades institucionales, relevancia y manifestación en la condecoración Cruz Peruana al Mérito Naval que impuso el Almirante José Noriega Lores.

En el entorno de esta fiesta cívico-naval, una exposición itinerante presentada por la Dirección de Intereses Marítimos e Información a través del Museo Naval y la presentación del libro *Estampas Amazónicas,* escrito en 1956 por el comandante José Valdizán Gamio –inédito cuarenta y ocho años–, contribuyó en el brillo de los actos conmemorativos, siendo sin duda destacable la labor de los marinos en la instalación y aprestamiento de la cañonera *América.*

La continuidad en un esfuerzo está sujeto al espíritu combativo de quienes estén comprometidos en la empresa. Requiere mística decir hoy que –por ejemplo– la cañonera *América* cumplió 100 años en el servicio de la Marina de Guerra y que el 12 de julio de 1911 tuvo lugar la Acción del Caquetá; que el comandante y hombres de su dotación murieron en el empeño de cumplir su misión. Enaltece, con ello, la continuidad que con lealtad y consecuencia demuestran los navales en el mismo lugar en que la *América* recibe honores como buque-museo. Hace veintitrés años navegaba –en 1981– cuando el tantas veces llamado conflicto con el Ecuador, en realidad, situación de guerra no declarada, se daba.

Durante los primeros años del siglo XXI, la organización de la Marina de Guerra contempla dos vertientes: la del Pacífico y la del Atlántico, esta última con el enfoque fluvial amazónico. En la historia de los pueblos, el conflicto es factor permanente, llámesele como se le llame, tanto como llamar o no a una guerra civil, guerra contrasubversiva, o al flagelo del narcotráfico, un fenómeno social. El hecho es que hoy, a la luz de la moderna historia del Perú, la Amazonia es un bien mundial inapreciable y la presencia de la Marina de Guerra allí juega papel importantísimo.

La Institución así lo entiende y con la organización tradicional se da, desde tiempo atrás, la presencia, por ejemplo, del Batallón de Infantería de Selva N°1 con base en Iquitos. Hombres que cumplen vital misión en diversos destinos y puntos del 'continente amazónico', en el Putumayo, en el propio Amazonas, en Güeppi, en Estrecho y en donde se les necesite.

La Marina de Guerra integró la Amazonía al país. Esto es tan poco conocido por los peruanos como que existe al otro lado de la cordillera una marina fluvial, que ya tuvo, tiene y tendrá héroes, como Manuel Clavero y quienes con él murieron en defensa de la nación. Desde el mismo instante de recibirse la orden del presidente Ramón Castilla, las cosas se han hecho con esfuerzo ímprobo, con sudor y con sangre.

Los pueblos más olvidados del Perú están en la Sierra y en la Selva. La Acción Cívica en demanda de apoyarlos e intervenir en sus propias vidas, en su educación, en su salud, en su supervivencia, es creación de la Marina, que después fructificó en organizaciones estatales que son simiente naval.

Los levantamientos hidrográficos en nuestros ríos sugieren reflexión que trasciende el aspecto científico, pues al trabajarse derroteros y establecerse, desde antiguo, posesiones territoriales que tienen protagonistas de gran significado como los pioneros Germán Stiglich y Óscar Mavila –quienes se adentraban en tan inhóspitos parajes con instrumentos, papel, lápiz y libretas hidrográficas–, la Marina ejercía, como hoy, tareas que conoce el Perú oficial, pero las ignora el ciudadano común y ¡cómo no! el currículo escolar.

En diez años más se cumplirá el sesquicentenario de la fundación oficial de Iquitos y en ello va, a la Marina de Guerra, honores de especial investidura, galardón ganado en su origen de 1864 –aunque diez años antes Villar y Fanning fueron prohombres en el esfuerzo–, siglo y medio en el que la continuidad en el esfuerzo viene dando a la Marina Amazónica, sitial de reconocimiento nacional que el rango de Comandancia General que hoy ostenta, es etapa de justificados méritos. ⚓



48 años orgullosos de ser Peruanos

48 años brindando a nuestros clientes eficiencia, seriedad y confianza. Maquinarias mas de 300 peruanos comprometidos con Usted.

Siempre le damos más

Maquinarias

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

.....

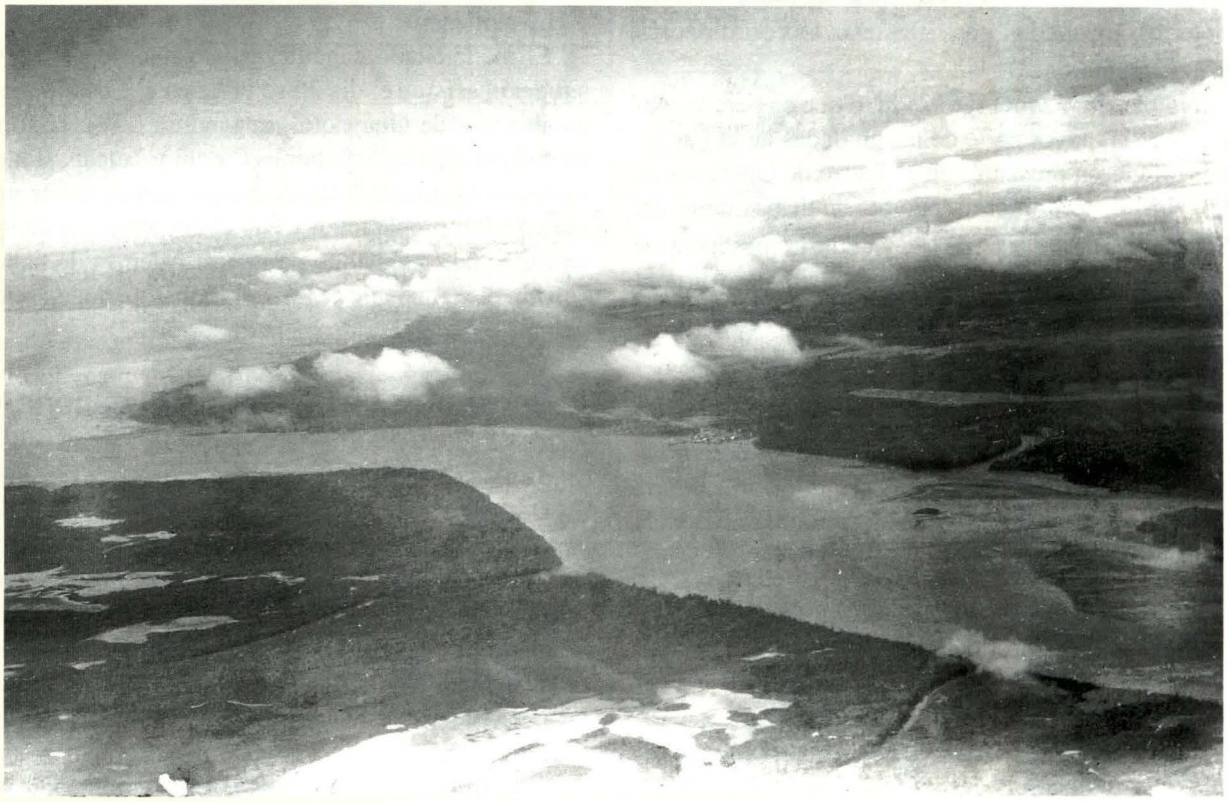
INSTITUTO DE ESTUDIOS
HISTÓRICO-MARÍTIMOS DEL PERÚ

.....

APROXIMACIÓN HISTÓRICA AL INCIDENTE DE JAMBELÍ

José Eduardo Cavani Ríos

Las mejores enseñanzas para el porvenir se obtendrán con las lecciones del pasado.
Helmuth Von Moltke.



AHM

Vista aérea del Estero de Santa Rosa, Puerto Bolívar y la isla de Jambelí, captada desde una aeronave de reconocimiento peruana el 31 de julio de 1941. Para esa fecha, la acción efectiva de la naves de la escuadra peruana, lograron la retirada total de las naves ecuatorianas hacia Guayaquil sin ofrecer ninguna defensa en su territorio.

El conflicto bélico que el Perú sostuvo contra Ecuador en 1941 constituye una de las acciones militares más exitosas de su historia castrense. La eficiente combinación de fuerzas entre las diferentes armadas y su actuar rápido en el escenario de batalla, brindaron la posibilidad no sólo de neutralizar al contrincante sino también de 'reivindicar' nuestros derechos territoriales.

Sin embargo, y no obstante haber controlado las fuerzas armadas del Perú la situación en todo los espacios, se suscitaron ciertos hechos que por su intrascendencia en el resultado del conflicto no merecerían ser resaltados pero que, por motivos ajenos a la verdad histórica, han sido indebidamente magnificados.

Uno de estos hechos lo constituye la acción naval en Jambelí, donde participaron, por el lado peruano, el B.A.P. *Almirante Villar* frente al cañonero *Abdón Calderón* de la armada ecuatoriana, al cual la prensa en Ecuador ha venido erigiéndolo como un símbolo no sólo de sus fuerzas navales sino de la identidad ecuatoriana, basándose en una cuestionable victoria frente al primero.

En ese sentido, lo que buscan las siguientes líneas es presentar aproximadamente la real magnitud de los hechos acaecidos el 25 de julio de 1941, fecha en

la que se realizó aquel contacto naval, así como, ajustar a la verdad el resultado de este encuentro en el mar.

Preámbulo a la acción naval en Jambelí

Aun cuando los choques en tierra se fueron dando mucho antes del 21 de julio, recién en esa fecha se emitió un plan de operaciones en el que participarían conjuntamente los tres brazos de las fuerzas armadas tomando en cuenta, de alguna forma, "la comprensión definida y común de sus respectivas funciones en la defensa nacional y de los métodos aprobados para alcanzar la coordinación en las operaciones". [1]

No obstante aquel retraso hizo que se perciba como que "la mayor parte de las unidades de la Escuadra estuvieron presentes en el Teatro de Operaciones del Norte, pero fueron puestas a disposición del Agrupamiento muy tarde" [2], ya con la presencia de un jefe de Enlace en el Cuartel General del Agrupamiento que ayudó mucho a la comunicación entre las armadas.

Sin embargo, esto no fue óbice para que, como recuerda Juan Miguel Bákula, la situación fuera "enteramente favorable para el lado peruano, pero no al extremo de adivinar que ese desequilibrio resultaría tan grande en cuanto a la organización, la eficiencia y el empleo de las tácticas modernas". [3]

Las acciones militares del 25 de julio de 1941

El canciller ecuatoriano, Julio Tobar Donoso, señala que "el día 25 la desorganización llegó al extremo de que apenas quedaron sujetos a la disciplina 350 hombres más o menos."[4]

Asimismo, informes del Estado Mayor del Ejército Peruano daban cuenta de los resultados de las acciones de los días 24 y 25 que alcanzaron "un brillante y rotundo éxito contra un enemigo evaluado en 5.000 hombres al que infligieron fuertes bajas. Hubo numerosos muertos entre los que se encontraron: 1 capitán y 6 tenientes. El número de heridos fue elevado. [5]

Por otro lado, la aviación colaboraba exitosamente con las acciones que se desempeñaban en tierra, penetrando en misión de reconocimiento hasta Machala, Puerto Bolívar e Isla Puná, y destruyendo los puestos ecuatorianos de Huaquillas, Chacras y Santa Rosa, terminando así con el transporte de refuerzos entre los caminos de Santa Rosa, Arenillas, Chacras y Huaquillas.[6]

El mencionado canciller ecuatoriano describe la situación así que el día 25 se vivía en el Ecuador con carabineros de Guayaquil, negándose a ir a la zona de peligro, con los batallones Carchi y Tulcán, sublevados en la misma línea de fuego, con guardias nacionales sin preparación y con el desconcierto de los soldados por los ataque peruanos. Además de haber sufrido el ataque a Macará y el repliegue del ejército que quedaba en la provincia de El Oro. [7]

El encuentro del Villar con el cañonero *Abdón Calderón*

Después de media noche del 25 de julio de 1941 el Comandante General de la Escuadra recibe el comunicado del jefe del Agrupamiento del Norte quien, conociendo del desplazamiento ecuatoriano hacía Puerto Bolívar (capítulo II.1.5.), encarga a esa comandancia la misión de "efectuar el corte e impedir las comunicaciones a través del Canal de Jambelí". [8]

El comandante de la Escuadra, el capitán de navío Grimaldo Bravo Arenas, 'reflexionó' sobre el particular con sus oficiales, decidiéndose porque sea el *Villar* quien cumpla dicha misión, acompañado a

1 Política Naval. Coordinación de las Actividades del Ejército, Armada y Aviación como elementos de la Defensa Nacional. Folleto Nº 100-A. Adición al Folleto Nº 10030. Junio de 1951.

2 Ureta, Eloy G. Apuntes sobre una campaña (1941). Antorcha. Madrid, 1953. p. 345.

3 Bákula, Juan Miguel. Perú: Entre la Realidad y la Utopía. 180 Años de Política Exterior. FCE, Fundación Academia Diplomática del Perú. Lima, 2002. p. 1176. Tomo II.

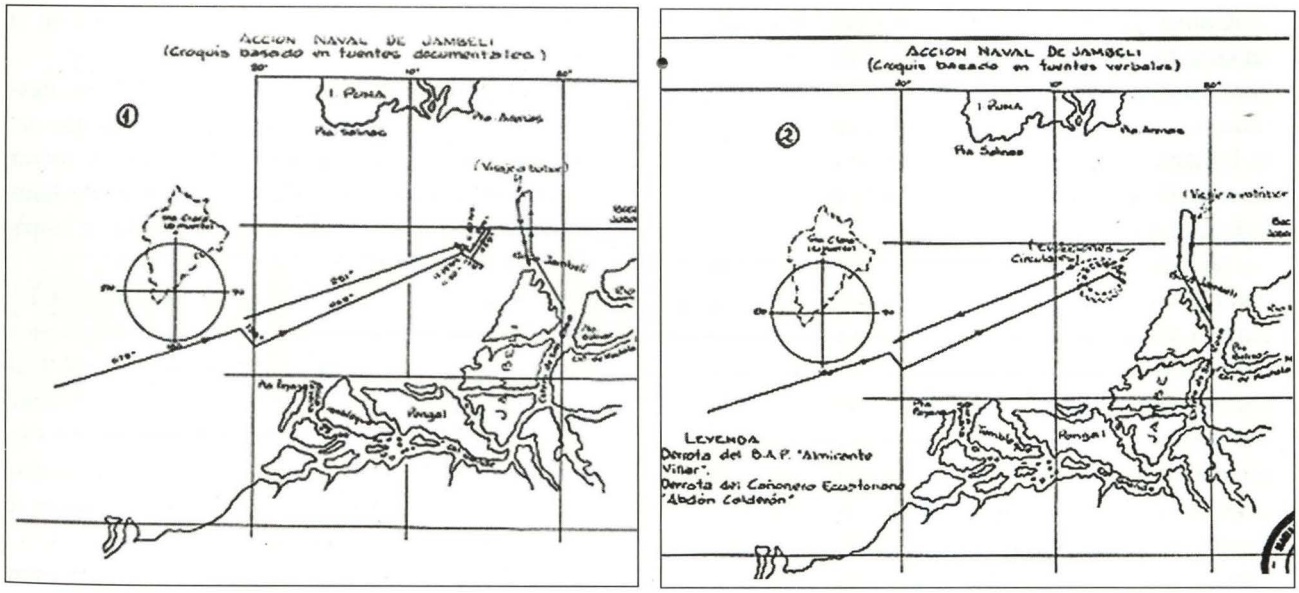
4 Tobar Donoso, Julio. La Invasión Peruana y el Protocolo de Río: Antecedentes y explicaciones histórica. Editorial Ecuatoriana. Quito, 1945. p. 60.

5 Boletín de Informaciones Nº 1 del Estado Mayor General del Ejército. Lima, 30 de julio de 1941. Ministerio de Guerra. Documentos Relacionados con los Incidentes de la Frontera Norte. Telegramas del Ministro de Guerra a la V División.

6 Boletín de Informaciones Nº 1 del Estado Mayor General del Ejército. Telegramas del Ministro de Guerra a la V División. Ministerio de Guerra. Lima, 30 de julio de 1941. Op. Cit.,

7 Tobar Donoso, Julio. La Invasión Peruana y el Protocolo de Río: Antecedentes y explicaciones histórica. Editorial Ecuatoriana. Quito, 1945. p. 60.

8 Informe Nº 0.200-18 del Comandante General de la Escuadra, capitán de navío G. Bravo Arenas, al Jefe del Estado Mayor General de la Escuadra al Jefe del Estado Mayor General de Marina sobre actividades de la Escuadra desde el 5 de julio hasta el 6 de agosto de 1941. p. 2. El canal de Jambelí se encuentra ubicado entre la isla Puná y la costa de la provincia de El Oro, en el golfo de Guayaquil.



Croquis, que muestra la reconstrucción del incidente de Jambelí, efectuados por el C. de N. José Valdizán en un estudio acerca de dicho evento (Archivo Histórico de Marina).

la distancia por el *Bolognesi*, donde se encontraba justamente el comando de la Escuadra peruana.

Los detalles de la misión asignada al buque peruano fueron tratados con mucha reserva, tanto es así que el resto de la tripulación siempre estimó que irían a cumplir una acción de rutina propia de las labores de patrullaje que realizaban hasta entonces, y que eventualmente podía suceder algún encuentro con un buque.[9]

En realidad, todo parecía que iba a ser así, ya que aquella 'orden' había llegado con retraso, y la ejecución se iba a iniciar cuando el buque de guerra *Calderón,* al que presumiblemente se podían encontrar en el camino, terminaba de convoyar –hasta el Puerto Bolívar– al motovelero *Olmedo* y a las motonaves *Pinta* y *Deys Edith*.

Por ello, es probable, como señala el capitán de fragata A.P. Rómulo Daneri Castagneto, que no se expusiera nunca "una pauta decidida para el empleo del buque". [10]

Tanto el *Bolognesi* como el *Villar* iniciaron su viaje rumbo a Jambelí a las 07:30 hrs. navegando el primero a una velocidad de 10 nudos, a diferencia del segundo que lo hacía a 14, ya que –no obstante su buen estado– sufría de un desperfecto en una de sus máquinas.

De acuerdo con su libro de bitácora el *Villar* avista a las 08:30 hrs. la Isla del Muerto; luego a las 09:30 hrs. la Isla Puná.

Después, el alférez de fragata Carlos Da Ponte Ribeyro, oficial de la Segunda División de Armamento, entrega a las 10:55 hrs. la guardia al también alférez de fragata, Jorge Ganoza Bustamante, quien se desempeñaba como Jefe de Navegación y Comunicaciones, y quien la recibe al momento del toque de 'zafarrancho de combate' ordenado para 'efectuar un reconocimiento'. [11]

A las 11:03 hrs. se ordenó aumentar la velocidad al haber sido avistado "un buque por la proa que cruzaba el Canal de Jambelí",[12] el cual iba rumbo hacía el mar y sin pabellón. Mientras tanto el comandante, capitán de fragata Hernando Tudela Lavalle, permanecía en su camarote.

Lo curioso del caso es que hasta ese momento la tripulación peruana no conocía cómo era el *Calderón*. Ni mucho menos concebían la idea de que éste tenía la apariencia de un 'buque ballenero', viejo, sucio y lleno la lona.[13]

Aquel buque ecuatoriano cumplía el recorrido hacia el norte motivado por una alarma de incursión aérea –que no se cumplió– y, "con el fin de obtener mayor campo de acción en la eventual defensa".[14]

9 Manifestación oral del teniente primero (r), Jorge Ganoza Bustamante, ex jefe de Navegación del B.A.P. Almirante Villar, 25 de julio de 1941.

10 Manifestación oral del capitán de fragata A.P. Rómulo Daneri Castagneto, ex jefe del Departamento de Comunicaciones y oficial secretario en el B.A.P. Almirante Villar, 25 de julio de 1941.

11 Diario de bitácora del B.A.P. Almirante Villar tomado de su historial de guardias, correspondiente al 25 de julio de 1941.

12 Diario de bitácora del B.A.P. Almirante Villar tomado de su historial de guardias, correspondiente al 25 de julio de 1941.

13 Entrevista realizada al almirante Pedro Mazuré Alcocer. III Parte de la Historia Marítima

14 Jaramillo del C., M. Combate Naval de Jambelí. Revista de Marina. Mayo-junio, 1963. p. 1

Como consecuencia de la "enorme refracción que en esos momentos existía, no se pudo apreciar el tipo y nacionalidad del mencionado buque".[15] Para entonces, ya el segundo comandante, capitán de fragata Eduardo Figueroa San Miguel, se dirigió a donde se encontraba el primer comandante para confirmarle lo que estaba sucediendo.

Ambos comandantes subieron al puente de comando, en donde permanecieron todo el tiempo que duró la acción. Allí, al haberse disminuido la distancia que separaba al *Villar* del referido buque (6.000 yardas aproximadamente) "se le izaron banderas de código internacional. Al no conseguir nada, el comandante, previa consulta con sus oficiales, ordenó disparar un cañonazo de intimidación cuyo proyectil de 101 mm. cayó cerca de la proa del buque en cuestión".[16] Eran las 11:19 hrs.

Valdizán Gamio reconoce que el haber aumentado la velocidad para reducir la distancia con el buque avistado, teniendo además problemas de refracción, no era aconsejable porque "si el buque por reconocerse era contrario, aunque más débil, tal acercamiento disminuía las ventajas inherentes al mayor alcance de la artillería del destructor peruano, situándolo dentro de su propio sector de fuego y con posibilidades de ser impactado si el caso llegara".[17]

Ante aquel disparo del Villar, el buque ecuatoriano izó su pabellón e inmediatamente respondió cuando ya había girado 180° "con el objeto de buscar protección dentro de los canales".[18] No cabía duda para los oficiales del buque peruano, era un buque de guerra ecuatoriano: el cañonero *Abdón Calderón*, que rápidamente buscaba los esteros al mismo tiempo que cubría su huida desplegando toda su artillería que en algunas oportunidades 'horquilló' al destructor peruano.

Mario Jaramillo del C., teniente de fragata de la Armada ecuatoriana describe así ese momento:

"Después de haber sido identificado como destructor peruano, el comandante de nuestro buque ordenó caer ciento ochenta grados a estribor y forzar las máquinas con el objeto de tomar la boca de Jambelí, cubriéndose en el laberinto de canales e impidiendo que le diera caza".[19]

En ese momento, el comandante Hernando Tudela, ordena caer a estribor para poder emplear todos los sectores de fuego del destructor peruano,[20] al mismo tiempo este movimiento lo conducía a 'cortar la proa' del *Calderón* e impedirle así su ingreso a la Boca de Jambelí, lo cual hubiera resultado desastroso para este buque, ya que esto lo hubiera dejado a merced de toda la artillería peruana.

Pero dicha acción implicaba tener que acercarse mucho a un litoral inseguro para un destructor, ya que en ese sector el nivel de las aguas cambiaba constantemente.

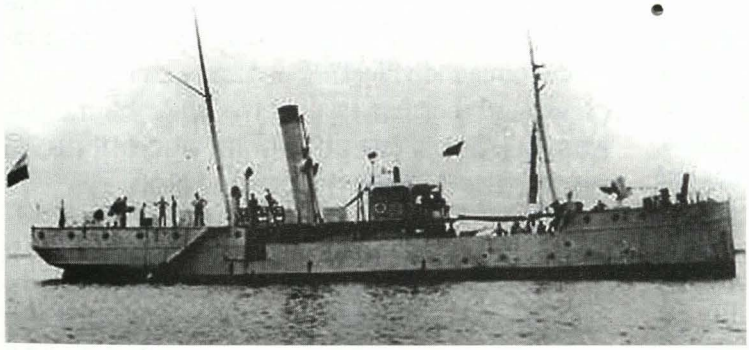
Por otra parte, el buque ecuatoriano, al forzar las calderas para imprimir mayor velocidad en el escape, sufrió graves daños, produciendo gran humareda. El comandante interino del *Abdón Calderón*, teniente de fragata Rafael Morán Valverde, confirma lo dicho y agrega que el buque peruano, al igual que el suyo, viró 180° navegando por un instante ambos con 'rumbo paralelo'. [21]

En efecto, el jefe de Navegación, Jorge Ganoza Bustamante, informó –como mencionamos– que el buque peruano se acercaba 'peligrosamente' a la costa exponiéndolo a una segura varada. En ese momento, recuerda el comandante del *Villar* que las consideraciones para tomar en cuenta dicha advertencia se basaban en lo siguiente:

15 Parte del combate de Jambelí N° 0.200-17 del comandante del B.A.P. Almirante Villar, capitán de fragata H. Tudela L. al Comandante General de la Escuadra. Puerto Pizarro, 25 de julio de 1941.
16 Manifestación oral del capitán de fragata A.P. Rómulo Daneri Castagneto, ex jefe del Departamento de Comunicaciones y oficial secretario en el B.A.P. Almirante Villar, 25 de julio de 1941.
17 Valdizán Gamio, José. Jambelí: Breve Estudio histórico. Revista de Marina, año 78, N° 1, Volumen 374. Enero-abril, 1985. p. 18.
18 Parte del combate de Jambelí N° 0.200-17 del comandante del B.A.P. Almirante Villar, capitán de fragata H. Tudela L. al Comandante General de la Escuadra. Puerto Pizarro, 25 de julio de 1941.
19 Jaramillo del C., Mario. Combate Naval de Jambelí. En Op. Cit... Mayo-junio, 1963. p. 2.
20 Parte del combate de Jambelí N° 0.200-17 del comandante del B.A.P. Almirante Villar, capitán de fragata H. Tudela L. al Comandante General de la Escuadra. Puerto Pizarro, 25 de julio de 1941.
21 Informe O/N° 160 y O/N° 181 sobre el combate naval de Jambelí en 1941 del comandante int. del c/. Abdón Calderón al señor Comandante de Marina. Guayaquil, 8 de julio de 1941. Publicado en el diario La Nación de Guayaquil el 25 de julio de 1950.



José Eduardo Cavani Ríos
Graduado en Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Es alumno libre en los cursos de Derecho Internacional y Relaciones Internacionales en la Pontificia Universidad Católica.
Autor de diversos artículos académicos en revistas especializadas en derecho y colaborador de los diarios El Peruano y Expreso.Es miembro colaborador de la Comisión de Estudios Estratégico - Marítimos del Instituto de Estudios Histórico - Marítimos del Perú. Es consultor en asuntos internacionales.
Ostenta diversos premios entre ellos el otorgado por el Ministerio de Economía y Finanzas y el Consejo de la Prensa Peruana (2001), del Instituto de Estudios Histórico - Marítimos del Perú (2001 y en 2003) y la Asociación de Comunicadores Sociales Calandria y la Organización Internacional del Trabajo (2003).



El cañonero Abdón Calderón.

Si bien es verdad que la carta náutica que se usó data del año 1937 y que señalaba profundidad suficiente para este destróyer, también es verdad y muy cierto que esos fondos no pueden merecer mucha confianza dado que se trata de un golfo en donde los ríos que allí desembocan y las fuertes mareas, hacen que los bajos sean movibles como es fácilmente comprobable para todo profesional que haya navegado por ríos.[22]

Esto motivó que el comandante del *Villar* ordenara inicialmente caer 90° a babor, imprimiéndole mayor velocidad a un buque que para entonces llevaba 20 nudos, dificultando el tiro a los noveles artilleros que ya tenían problemas con la refracción que se presentaba en esa zona y obligando al *Villar* a navegar por un breve momento de 'vuelta encontrada' al *Calderón*.

Haciendo un paréntesis, cabe señalar que en esos momentos se envió un parte al Comando General de la Escuadra que se encontraba en el *Bolognesi*, informándole de la situación. Éste contestó –inmediatamente– ordenando el regreso a su base en Zorritos. Orden, cuya ejecución, el comandante del *Villar* consideró apropiado dilatar y continuar con el desarrollo de la acción.

Entonces, el comandante Grimaldo Bravo se dirige al comandante del *Bolognesi* diciéndole: "Mazuré, el *Villar* está empeñado con el *Calderón*, salga inmediatamente", recuerda el mencionado oficial, [23] cuya tripulación podía ya escuchar "los cambios de disparos del *Villar* con el *Calderón*".[24]

En esas circunstancias, se ordena al B.A.P. *Coronel Bolognesi* ir al encuentro del *Villar*, para lo cual se encendió todas las calderas y se dio el máximo de velocidad posible.

Para ese entonces, el comandante Lavalle, al ver que sobrepasaba su cuadra y se alejaba del *Calderón*, ordenó se terminara de virar 180° (lo que de acuerdo con los testimonios fue navegar en círculos[25]) con lo cual –recién– iba casi con 'rumbo paralelo' y en la misma dirección al buque ecuatoriano, con la diferencia de que éste terminó ocultándose detrás de la vegetación que caracteriza a la zona correspondiente a la boca del Canal de Jambelí.

Valdizán Gamio explica el porqué de la posibilidad de que el *Villar*, en ese instante, haya podido realizar movimientos circulares de la siguiente forma:

Las limitaciones que le imponía la proximidad de tierra y el riesgo inherente a su calado, impuso a su comandante la conveniencia de maniobrar con su buque dentro de los alcances de su diámetro táctico. Fue así que dicho buque, tratando de aprovechar los escasos minutos disponibles para tener al *Abdón Calderón* bajo fuego directo de sus cañones –y antes que se ocultara entre el 'mangle' de los esteros–, concretó sus maniobras dentro de una táctica con tendencia circular".[26]

Afortunadamente para el buque ecuatoriano, las estepas de Jambelí evitaron que la situación se le tornara 'aún más grave', ya que en los precisos momentos en que se ocultaban del destructor peruano les fallaba otro cañón de 76 mm., el que se sumaba al otro cañón de popa malogrado[27] recibiendo, sólo fuego indirecto del *Villar*.

Para cuando el *Bolognesi* se encontró con el *Villar,* su comandante había ordenado a las 11.40 hrs. el 'alto al fuego' al ver "que la persecución del enemigo era inútil" [28] y al recibir un segundo despacho

22 Informe Nº I-100-5 del 10 de noviembre de 1941 del comandante del B.A.P Almirante Villar al Jefe del Estado Mayor General de Marina sobre la acción en que tomó parte el B.A.P. Almirante Villar. p. 3.

23 Entrevista realizada al almirante Pedro Mazuré Alcocer. III Parte de la Historia Marítima. En: archivo oral del Instituto de Estudios Histórico-Marítimo del Perú.

24 Entrevista realizada al contralmirante José Namihas Meshali. Lima, 03 de octubre de 1995. En: archivo oral del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú.

25 Esto se puede ver en las fuentes verbales que se encuentran en el Anexo Nº 2.

26 Valdizán Gamio, José. Jambelí: Breve Estudio histórico. Revista de Marina, año 78, Nº 1, volumen 374, enero-abril, 1985. p. 22.

27 Oficio Nº -370 del Comandante de Marina Francisco Fernández Madrid, Guayaquil, 29 de julio de 1941. Citado por Sánchez Bravo, Mariano. Forjadores Navales del Ecuador. Instituto de Historia Marítima. Guayaquil, 1991. p. 417.

28 Parte del combate de Jambelí Nº 0.200-17 del comandante del B.A.P. Almirante Villar, capitán de fragata H. Tudela L. al Comandante General de la Escuadra. Puerto Pizarro, 25 de julio de 1941.

–en pleno desarrollo de la acción– que lo 'conminaba' a regresar a Zorritos.

La orden de la comandancia de 'hacer columna' con el *Bolognesi* se basaba en el hecho de que el alto mando percibió en ese momento que "el buque ecuatoriano había desaparecido dentro de los esteros, interceptándose posteriormente despachos en que pedía que la aviación de su país lo auxiliara y que estaba hundiéndose". [29]

Por ello, y no obstante este acto conminatorio, los testimonios coinciden en determinar que al ver la humareda negra que despedía el *Calderón*, se tomó inicialmente esta acción como un éxito rotundo digna de felicitaciones. Hubo 'hurras' y honores, los cuales fueron emitidas desde el *Bolognesi* tanto al Comandante del *Villar* como a la tripulación a su mando. [30]

El *Villar*, pues, regresaba a Tumbes intacto y con su tripulación completa.[31] Había cumplido con éxito su misión de patrullaje, demostrando al mismo tiempo, disciplina, destreza táctica y prudencia en el manejo de las acciones. Todo esto, pese a las limitaciones geográficas, ambientales, logísticas y de personal.

No obstante, se considera, bajo un análisis frío de la situación, que el éxito del *Villar* no hubiera dejado de ser rotundo si en su momento se hubiera continuado con las acciones "situándolo al buque propio frente a la boca de Jambelí, en buen fondo" [32] para así emplear la artillería contra un maltrecho *Calderón*.

Pero lo anterior hubiera significado desobedecer una orden que ya tenía carácter de conminatoria, al margen de lo 'desagradable' que esto pueda resultar.

Además, vale reconocer que, aunque los disparos del destructor 'casi acribillaron' al *Calderón*, "faltó quizás un ejercicio más eficaz del comando. Las maniobras efectuadas, unidas a la fuerte velocidad propia, al poco entrenamiento que bajo esas condiciones pudieran haber tenido las dotaciones de las piezas y el escaso control que pudo tener el jefe de Armamento, motivaron que no se hiciese el fuego por salvas (para centrar la rosa), habiendo los cañones disparado de forma individual".[33]

Los sucesos luego de la acción naval en Jambelí y su magnificación

El 26 de julio el Comandante General de la Escuadra, capitán de navío G. Bravo Arenas, suscribe una orden de operaciones en donde entrega la misión a los buques (entre los que se encontraba el *Almirante Villar*), submarinos e hidroaviones de "cooperar con el Agrupamiento del Norte, establecer patrullaje en la zona de la desembocadura río Guayas hasta altura de la boca de Jambelí, proteger desembarque de tropas y proteger refinería de *Villar*".[34]

Mientras tanto, reportes periodísticos del Ecuador de ese día daban cuenta del bloqueo que la Flota peruana ejercía sobre el golfo y del regreso, "luego de un ligero encuentro con un buque de guerra peruano", a Guayaquil del cañonero *Calderón*. Arribo que una empresa de noticias norteamericana describió de la siguiente forma:

Quito 26 (United). Arribaron al Puerto de Guayaquil el buque aviso *Atahualpa* y el cañonero *Abdón Calderón* procedentes de Puerto Bolívar, donde, según informaciones de los tripulantes el *Atahualpa,* fue atacado varias veces por la aviación peruana sin sufrir daños.

El *Calderón* sufrió algunos daños en el combate que se libró en el golfo de Jambelí contra tres naves peruanas, las cuales lo atacaron de acuerdo con lo que refiere la dotación.

El mencionado cañonero trajo la estación radiotelegráfica destrozada y vino convoyando a la motonave *Olmedo* averiada por los buques peruanos y cuyas máquinas se hallan en mal estado.[35]

29 Comisión compiladora y catalogadora del Centro de Estudios Histórico - Militares del Perú. Diario de Marchas y Operaciones de la Comandancia General de la Escuadra. Colección Documental del Conflicto y Campaña Militar con el Ecuador en 1941. Volumen VII. ITAL Perú. Lima, 1979. p. 1920.

30 Estas felicitaciones las recoge el comandante del Villar en el oficio Nº I-100-5, del 10-11-1941.

31 De acuerdo a un oficio del 27 de febrero de 1960, de la Dirección del Material del Ministerio de Marina, suscrito por su director, el capitán de navío Alfonso R. Pareja, se certifica que en los archivos de esa Dirección "no existe documento alguno en el que aparezca que el ex B.A.P. Villar haya sufrido daño material alguno por impacto de proyectil o por otra causa en la acción naval de Jambelí". Asimismo, otro oficio Nº 100-198, del 24 de febrero de 1960, del Director del Personal de la Marina, capitán de navío Augusto García Zapatero, señala "que en los archivos de esta Dirección no existe documento alguno que informe sobre bajas o heridos a bordo del B.A.P. Almirante Villar el día 25 de julio de 1941". También ver la relación de la plana mayor y menor del Villar en el Anexo Nº 1. Todos estos documentos se encuentran en el Archivo Histórico de la Marina de Guerra del Perú

32 Manifestación oral del teniente primero (r), Jorge Ganoza Bustamante, ex jefe de Navegación del B.A.P. Almirante Villar, 25 de julio de 1941.

33 Manifestación oral del capitán de fragata A.P. Rómulo Daneri Castagneto, ex jefe del Departamento de Comunicaciones y oficial secretario en el B.A.P. Almirante Villar, 25 de julio de 1941.

34 Orden de operaciones 0.100-50, Nº 1. Escuadra C.". Insignia. Puerto Pizarro. 26 de julio de 1941:1400. Suscrito por el Comandante General de la Escuadra, capitán de navío (Fdo.) G. Bravo Arenas.

35 El Comercio, Lima, 27 de julio de 1941, P. 4. Es recomendable ver las ediciones del mismo diario de los días sábado, 26 de julio de 1941 (edición de la tarde), p. 1, y domingo, 27 de julio de 1941, p. 1.

Sin embargo, es sorprendente la variedad de versiones, muchas veces contradictorias, que el coronel ecuatoriano Rodríguez S. recogió en esos momentos, las cuales unas veces 'informaban' del ataque que sufrió el *Calderón* por los buques peruanos *Bolognesi* y *Grau*, otras veces hablaban de tres buques y en otras ocasiones hacían mención del impacto que al parecer este buque ecuatoriano realizó sobre el *Guise*.[36]

Informes de la comandancia del *Villar* también registraron versiones de la radio de Guayaquil que decían lo siguiente: "Como resultado del combate naval de Punta Jambelí, el *Olmedo* llevó a remolque hasta Guayaquil al cañonero *Calderón* el cual está con sus máquinas y cubierta destrozadas y volada toda la sección telegráfica".[37]

Además, refiere esa misma comandancia que de acuerdo con los informes oficiales se tenía conocimiento que tanto el *Atahualpa*, de cuyo bombardeo hicimos mención, junto con el *Calderón* se encontraban acoderados en Guayaquil. Este último un tanto inclinado y con una avería cuya reparación costaría 9985 sucres, lo que motivó que se usaran sus bredas para armar al *Alfaro*. [38]

Por otro lado, el entonces comandante interino del *Calderón*, el teniente de fragata Rafael Morán Valverde, sugirió a sus superiores –en un oficio fechado el 12 de agosto de 1941– "hacer las indagaciones necesarias para llegar a conocer exacta y positivamente los efectos de nuestra artillería en el buque enemigo y para establecer el verdadero valor de esta acción naval".

Esta acción, recuerda el oficial ecuatoriano Carlos Monteverde Granados, no influyó en el desenlace de la guerra, no tuvo ninguna significación estratégica, ya que "después del 25 de julio la Escuadra del Perú estableció el control de todas nuestras aguas"[39], concluye el mencionado autor.

Además, como apunta Óscar Anderson, "las fuerzas navales peruanas tuvieron el dominio del mar y proporcionaron apoyo de fuego y soporte logístico a las fuerzas terrestres en las operaciones del litoral ecuatoriano". [40]

Asimismo, agrega ese mismo autor que "la obtención del control del mar, permitió al Perú transportar personal y material bélico en forma segura y rápida y, de haber continuado el conflicto, al Ecuador le hubiera sido imposible usar el transporte marítimo lo que habría limitado sus operaciones militares y su comercio marítimo".[41]

Finalmente, queda demostrado que "la carencia de efectivos navales dignos de tenerse en cuenta (por parte del Ecuador), no dio mayores oportunidades a

36 Rodríguez S., L. A.. La Batalla de Zarumilla. Centro de Estudios Histórico Militares del Perú. Op. Cit.,. Cuaderno Nº 3. Lima: s.d., pp. 77-81.

37 Informe Nº I-100-5 del comandante del B.A.P Almirante Villar al Jefe del Estado Mayor General de Marina sobre la acción en que tomó parte el B.A.P. Almirante Villar, 10 de noviembre de 1941. p. 1.

38 Informe Nº I-100-5 del comandante del B.A.P Almirante Villar al Jefe del Estado Mayor General de Marina sobre la acción en que tomó parte el B.A.P. Almirante Villar. Callao, 10 de noviembre de 1941. p. 2. En tierra, recuerda Tobar Donoso, que el 26 no hubo nadie que formara pelotones ZB, los servicios funcionaban mal y la deserción era incontenible. El informe del coronel Luis E. Vinatea no lo desmiente sino que demuestra lo contundente de las acciones militares peruanas sobre el Ecuador: como consecuencia de las operaciones de limpia, llevadas a cabo los días 25 y 26, nuestras tropas quedaron absolutamente dueñas de toda la margen derecha del Zarumilla, en condiciones de continuar los objetivos de 2da. Fase Arenillas - El Sauce. El enemigo, desmoralizado, huyó hacia Arenillas-Santa Rosa, dejando en nuestro poder muertos, prisioneros y abundante material de guerra. Vinatea, Luis E.. Informe sobre la Batalla de Zarumilla y Operaciones Ulteriores. Zarumilla, 30 de agosto de 1941. p. 8.
En tierra, el 31 de julio de 1941, la derrota de las fuerzas del Ecuador era definitivamente más que contundente. Un cable dirigido a Lima por el general Ureta así lo confirma: "Nº 914 MINGUERRA. LIMA. Ofensiva desencadena noche y continuada hoy en combinación con fuerzas trasportadas por aire desembarcadas retaguardia enemigo y elementos mecanizados y motorizados desconcertó adversarios que abandonaron su territorio tras débil resistencia. En 12 hs. Operaciones se avanzó 65 Km. Alcanzando línea próxima límite N. Provincia de El Oro y ocupado área excede 1000 km2. Se han capturado las poblaciones importantes de Arenillas, Santa Rosa, Puerto Bolívar y Machala capital provincia El Oro y numerosas localidades secundarias. Se controla el orden, poblaciones ocupadas permanecen perfecta tranquilidad y garantía. Se capturó fuerte botín. Nuestras fuerzas terrestres y aéreas operaron en perfecta coordinación alcanzando resultado indicado. Cesaron fuego a las 18 hs. Conformidad orden ese Ministerio". En: Comisión catalogadora del Centro de Estudios Histórico - Militares del Perú. Colección Documental del Conflicto y Campaña Militar con el Ecuador en 1941. Tomo I: Frontera del Norte. Volumen 31: Período, años 1939-1941-1942. Compilación según las fuentes originales del E.M.G. del Ejército. Otro informe del jefe del Regimiento de Caballería Nº 5, del Ejército peruano describe la situación vivida durante estos días:"El regimiento participa en la explotación del éxito, llegando en muchos casos al límite de las fuerzas de hombres y caballos; la velocidad con que el enemigo se retira sumada a la ventaja obtenida por el tiempo empleado en la limpia efectuada, antes de iniciar la explotación y la naturaleza del terreno fangoso en grandes extensiones que retarda la progresión, obligan a la unidad a forzar la velocidad para recuperar el contacto. Sin embargo, y no obstante las penalidades a que se somete al personal y al ganado, no se logra este propósito. El enemigo se retira desordenadamente sin idea de resistencia y con el solo afán de poner la mayor distancia entre ellos y sus perseguidores". En: informe formulado por el teniente coronel 1er. jefe del Regimiento de Caballería Nº 5 sobre los movimientos, acciones y combates realizados por la unidad, antes, durante y después de la batalla de Zarumilla, p. 4.

39 Monteverde Granados, Carlos. Evolución de la Marina de Guerra Ecuatoriana. Instituto de Historia Marítima. Guayaquil, 1990. 171.

40 Instituto de Estudios Histórico - Marítimos del Perú. El Uso del Mar y su influencia en la seguridad nacional. Simposio realizado en Lima del 16 al 17 de agosto de 2000. Instituto de Estudios Históricos-Marítimos del Perú. Lima, 2001. p. 53.

41 Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. Op. Cit.. Simposio realizado en Lima del 16 al 17 de agosto de 2000. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos, 2001. p. 53.

nuestra Armada para realizar otra labor que no fuera la de patrullaje e intercepción de las comunicaciones, durante la mencionada y fugaz campaña en el país del norte".[42]

A modo de conclusión

El escenario militar donde se desarrolló la mencionada acción naval fue favorable al Perú, en especial los días 23, 24 y 25 de julio en que se llevaron a cabo las acciones en el Frente Zarumilla. La contundencia y la rapidez en la ejecución del plan de operaciones demostró que el Ecuador, aun cuando inició el conflicto, no estaba preparado para contrarrestar a las fuerzas peruanas.

El éxito en las acciones militares lo dio, principalmente, la 'coordinación' de fuerzas que se reunieron en el denominado "Agrupamiento del Norte". Esto permitió que el avance del ejército esté acompañado por la aviación y apoyado en el mar por la Escuadra que superaba en poder a la Marina ecuatoriana.

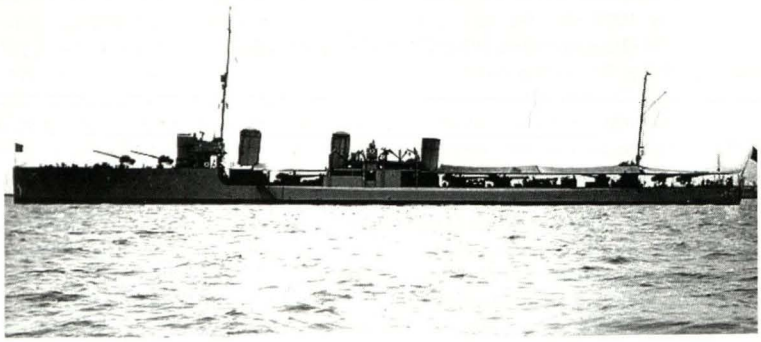
La acción naval en Jambelí se inscribe, pues, en un escenario de desorden, insubordinación y repliegue de la armada ecuatoriana frente al avance casi sin obstáculos y resistencia de las fuerzas peruanas, que para entonces había ocupado el sur del Ecuador.

Cuando el destructor peruano *Almirante Villar* realizaba su labor de patrullaje avista a lo lejos a un buque sin pabellón que salía de la boca del canal de Jambelí rumbo al mar. Después de hacerle señales para que se identifique, se le lanza un proyectil de intimidación, el cual es contestado desde aquel buque, al momento que se retira para ocultarse entre mangle de Jambelí.

Ante esta huida el *Villar* inicia la persecución del avistado, buque ecuatoriano *Calderón*. Al terminar de ocultarse se procede a hacerle tiros indirectos motivados por el humo que despedía de sus calderas forzadas con el fin de imprimirle mayor velocidad en la retirada. Ante lo inútil de esta acción el *Villar* se retira.

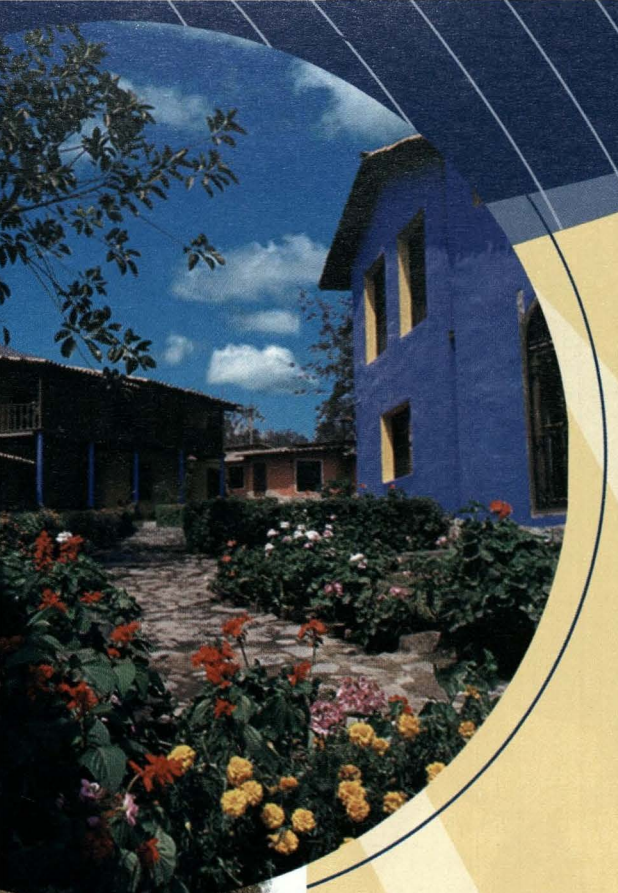
Justo es reconocer que el comandante del *Calderón* hizo lo que resultaba más lógico hacer frente a un buque superior en fuerza. Pero este actuar no tiene los ribetes de heroicidad que la prensa ecuatoriana le ha otorgado hasta la actualidad. Además, es también oportuno reconocer la inteligente conducción del comandante del *Villar* que dentro de sus posibilidades y las limitaciones logísticas y de personal supo cumplir bien con su labor de patrullaje.

La acción naval de Jambelí se produce cuando el Perú estaba en plena operación de ataque en territorio ecuatoriano por tierra y aire, cuando nuestra diplomacia se reunía con los países 'mediadores' para negociar el cese de las hostilidades, sin reclamar ninguna porción del territorio ecuatoriano. Por ello, esta acción no tiene ningún valor táctico, ni estratégico ni mucho menos trascendencia alguna en el resultado final del conflicto. Pero, eso sí, demostró –como se suele decir– que el éxito de un país está en contar con una buena diplomacia y unas fuerzas armadas bien equipadas: No tan solo para la guerra. ⚓

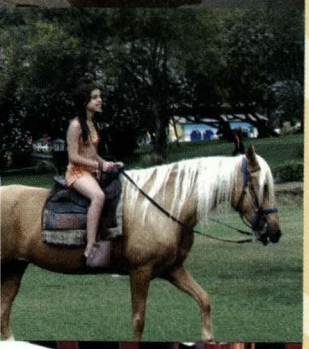


B.A.P. Almirante Villar.

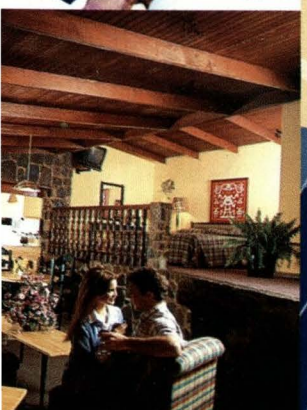
42 Valdizán Gamio, José. Nuestra Marina de Guerra en el Siglo XX: Apuntes para su historia. Revista de Marina, año 48 (setiembre-octubre, 1961), Nº 5, volumen 273. p. 479.











El Placer de Vivir en un Paraíso

Venga y disfrute de todas las maravillas que le ofrece El Pueblo a usted y su familia: piscinas, toboganes, juegos infantiles, restaurantes, paseos a caballos, canchas de voley y tenis, discoteca, karaoke, bowling y un maravilloso sol serrano todo el año, a sólo 20 min. de la ciudad.

Oferta Especial

Todas las comodidades a sólo:

US$.115.00

paquete para 2 personas*

incluye impuestos

sólo para:

- FF.AA. y Policía Nacional (aportantes y pensionistas de la Caja de Pensiones Militar Policial) - Extensivo al cónyuge e hijos - También para los Servidores de La Caja , del Banco del Comercio - Alpeco y de la Cadena de Hoteles Las Américas.

INCLUYE

- **3 días, 2 noches.**
- **Alojamiento. Habitación.**
- **4 Desayunos (continental o americano).**
- **4 Almuerzos.**
- **4 Cenas.**

*Paquete mínimo para 2 adultos. $. 35.00 adicional por cada niño en la misma habitación doble.

No válido para feriados largos

Carretera Central Km. 10

Sta. Clara - Telfs.: 3560042 - 4441599

Fax: 3560024

Email: elpueblo@hoteleslasamericas.com

A
*****

RESORT & CENTRO DE CONVENCIONES

EL PUEBLO

LAS AMÉRICAS

LIMA - PERU


PILSEN CALLAO, CALIDAD DESDE 1863
CERVEZA
Pilsen
Calidad
Pilsen
www.pilsencallao.co

LA RELACIÓN CÍVICO-MILITAR EN LOS NUEVOS ESCENARIOS DE SEGURIDAD Y DEFENSA HEMISFÉRICA Y SU IMPACTO EN LA RELACIÓN PERUANO-CHILENA

Jorge Brousset Barrios

El concepto de seguridad está íntimamente ligado a las amenazas que se perciban y en el nivel hemisférico éstas deberían ser externas y comunes a la mayoría de los países. Después de la segunda guerra mundial y durante el período de la guerra fría, el concepto de seguridad hemisférica, impuesto por los Estados Unidos de América, se mantuvo sobre la amenaza política, económica y militar proveniente del bloque comunista; para lo cual se desarrollaron una serie de mecanismos de cooperación hemisférica con el fin de hacer frente a conflictos que atentaran contra la independencia e integridad territorial de los países y la penetración ideológica.

La caída del bloque comunista y su desarticulación militar ha permitido que Occidente lidere y consolide sus fuerzas militares imponiendo ciertos alcances de carácter político a través de un mundo cada vez más globalizado mediante el fortalecimiento de la democracia, el libre mercado y el respeto a los derechos humanos. Estos valores son la base fundamental para el comportamiento de las sociedades occidentales, por lo tanto, cualquier amenaza en contra de ellos, mediante acciones que pueden afectar a los países integrantes del hemisferio según sus particularidades debido al nivel de desarrollo, cultura y dependencia económica, está siendo considerada a través de pactos específicos de alcance regional o hemisféricos para neutralizarlas o eliminarlas.

La hegemonía política, militar y económica de los Estados Unidos de América y los países desarrollados de Europa occidental hace que los conflictos de intereses por la supremacía del mercado sean minimizados. Por lo tanto, los países en vías de desarrollo, como Perú y Chile, deberán cumplir las reglas de juego del mercado globalizado y aprovechar las ventajas comparativas que éstas les ofrecen para alcanzar mejores niveles de vida en sus poblaciones y minimizar la pobreza. Sin embargo, la carga de la deuda externa, la dependencia tecnológica y otros factores socioculturales de cada país, hacen difícil esta tarea.

Desde siempre, la sociedad humana ha luchado por lograr la supremacía y hacer dependientes unos grupos de otros. Hoy, los Estados luchan por conquistar los mercados en un mundo global e interdependiente debido principalmente al avance tecnológico de las comunicaciones físicas, visuales y auditivas. Estas razones impulsan a los hombres y sus sociedades a integrarse y hacer frente común para resguardar sus intereses de amenazas que desencadenan conflictos de lucha violenta para imponer la voluntad de unos frente a otros. Éste comportamiento, propio de las sociedades humanas, difícilmente cambiará, más aún cuando las sociedades crecen demográficamente y compiten por un mundo cuyos espacios y recursos se hacen cada vez más escasos para sostener el incremento de la población mundial.

El hemisferio americano, ocupado por países de diverso desarrollo y comportamiento cultural, contiene además al país de mayor progreso mundial, cuya influencia e intereses se irradian a todos los espacios del planeta; debido a esto y su gran poderío militar, los Estados Unidos de América tratan de imponer la agenda de seguridad hemisférica en función a sus propios intereses.

Existen varias ideas sobre la reforma de la seguridad hemisférica frente a las amenazas que no son de carácter militar, sino más bien económicas, políticas y sociales, las cuales están en contra de la consolidación del sistema occidental vigente y afectan directamente a la primera potencia regional y mundial. Las principales amenazas son: el narcotráfico y el terrorismo, lacras sociales que ponen en riesgo la estabilidad de los Estados. Estas amenazas afectan principalmente a los países de la subregión andina y no han tenido por par-

te de los demás países, una efectiva preocupación colectiva. Más bien, hay un aprovechamiento económico periférico de los que no están directamente involucrados en la producción de la droga, mediante su tráfico ilícito, el cual eleva exponencialmente los beneficios económicos, capitalizándose los recursos en beneficio propio y más aún, en los países consumidores en donde se convierten en elementos de corrupción e influencia de todo el sistema político y social.

Pasando al tema en cuestión observaremos que:

Las relaciones cívico-militares en los nuevos escenarios de seguridad y defensa hemisférica son muy disímiles en toda la región ya que cada país presenta una situación sociocultural diferente. Además, las amenazas comunes tienen diferentes alcances y comprometen de manera distinta a las sociedades. Como se pretende examinar su impacto en la relación peruano-chilena, diremos que los dos países no enfrentan sus intereses con la misma prioridad, ante la necesidad de una seguridad colectiva o corporativa y mantienen niveles distintos de evolución en la relación civil militar.

Mientras que Chile mantiene una relación madura y de mutuo respeto, consagra de manera concertada un compromiso de nivel constitucional sobre el accionar castrense de los reales intereses de la política exterior de Chile, en el Perú, estamos en una etapa de transición, en la cual grupos de estudiosos de la realidad nacional mantienen una fuerte presión, con apresuramiento y prepotencia para reestructurar el papel y profesionalización de las instituciones castrenses sin haber realizado previamente un estudio integral y exhaustivo y menos un programa de ejecución ordenado y coherente. Esta situación estaría ahondando el distanciamiento entre civiles y militares que deviene de la histórica intervención de las fuerzas armadas en los asuntos de la política nacional y desarrollo interno a lo largo de la historia republicana.

En todas las sociedades existe una brecha entre el accionar civil y militar, ya que los orígenes de sus orientaciones profesionales los llevan a vislumbrar a la nación con una visión muy amplia y abierta al mundo en la perspectiva civil; cerrada y nacionalista en el ámbito militar. Desgraciadamente, a lo largo de la historia del Perú no ha existido una efectiva complementación objetiva que beneficie al país, por el contrario antagonismos e intereses de poder nos han dividido conduciéndonos a un comportamiento pendular y extremo que cada vez nos aleja de una conciliación de ideales para el desarrollo y bienestar común, basados en una apropiada seguridad, apoyada racionalmente de acuerdo con escenarios reales y futuros en una adecuada y articulada defensa nacional.

Las amenazas comunes en el campo militar de la defensa nacional, principalmente en la región sudamericana y singularmente en la subregión del Pacífico Sudeste, son todavía de carácter territorial hacia el interior del hemisferio, pese a que existen tratados de límites sellados por compromisos firmes en el marco del derecho internacional. Sin embargo, la falta de definición de las fronteras marítimas con base en la justicia y equidad, el permanente reclamo de Bolivia por su mediterraneidad, las diversas servidumbres que se cumplen a medias, prevaleciendo el interés de quien las otorga y el desbalance del poder militar, son los factores que deberían agudizar nuestra atención, entre otros problemas comunes de carácter político, económico y social, para alcanzar una seguridad hemisférica que nos permita caminar juntos y unidos hacia un horizonte de progreso y bienestar.

Es justo reconocer que existen avances singulares en algunas medidas positivas que afianzan la seguridad regional. Éstas se encuentran en las medidas de fomento a la confianza en el campo militar, lo cual permite una mejor evolución de las relaciones civiles y militares en ambos países. Sin embargo, es conveniente anotar que las aspiraciones nacionales y el comportamiento histórico de sus sociedades nos hacen observar que mientras Chile tiene un comportamiento activo y eficaz en el campo de la seguridad, el Perú mantiene una actitud reactiva de carácter pasivo, abierta y declarada a su más alto nivel político mediante propuestas de control de gastos en el campo militar. Estas diferencias de óptica subregional deben tomarse en cuenta al analizar los componentes de reforma de la seguridad hemisférica y su impacto en la relación civil-militar de las sociedades peruano - chilenas. ⚓



Jorge Brousset Barrios
Contralmirante en retiro. Egresó de la Escuela Naval como alférez de fragata en diciembre de 1965. Es especialista en Ciencias del Ambiente y magister en Relaciones Internacionales por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Entre otros cargos, presidió la comisión técnica peruana para la culminación de las obras portuarias en Arica según el Tratado de 1929, asesor técnico de la Cancillería para reuniones bilaterales en temas de fronteras con Bolivia, Colombia y Ecuador, jefe de la primera y segunda Expedición Científica Peruana a La Antártida, miembro de las delegaciones peruanas para el diseño de medidas de fomento a la confianza en el campo militar Perú–Ecuador y para la discusión de los impases subsistentes y la firma de los Acuerdos de Paz con Ecuador.
Es miembro asociado del Centro Peruano de Estudios Internacionales, de la Sociedad Peruana de Derecho Internacional y del Instituto de Estudios Internacionales de la Pontificia Universidad Católica del Perú, miembro de número del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú y miembro activo de la Sociedad Geográfica de Lima.

GUARDACOSTAS

...Combatiendo las actividades ilícitas en el medio acuático...





Autoridad Marítima Nacional

Teléfono: 429-7278
Página Web: www.dicapi.mil.pe

Dirección General de Capitanías y Guardacostas

Trazando el Rumbo

Dirección de Hidrografía y Navegación

Marina de Guerra del Perú

La Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú continúa trazando el rumbo de los navegantes brindando las ayudas necesarias para una navegación segura.

Av. Gamarra 500 Chucuito - Callao Telf.: 429-6019 Fax: 465-2995 Pág. Web: www.dhn.mil.pe E-mail: dihidronav@dhn.mil.p

LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN EL ÁMBITO DE LA DEFENSA NACIONAL

Roger Valencia Reyes

Introducción

En la sociedad de la información y del conocimiento en la cual nos encontramos, los procesos de innovación se encuadran en el modelo de *Aprender a Aprender* que se integra en un 'Sistema Nacional de Innovación' y en un 'Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología', en donde las universidades tienen un papel relevante, no sólo a través de la enseñanza que practican, sino también por su envolvimiento en *Proyectos de Investigación y Desarrollo* (I&D).

La Gestión de Proyectos se afirma cada vez más como un área específica del conocimiento que puede considerarse de ámbito pluridisciplinar y multisectorial. *La Gestión de Proyectos de Defensa* en general, y la de sus *Proyectos de I&D* en particular, merece una reflexión prospectiva en una época en que el sector de la Defensa está, a nivel nacional e internacional, delante de desafíos de cambios de paradigmas en donde la cultura de las *estructuras organizacionales* y los presupuestos son factores condicionantes importantes.

De esta manera, para lograr los objetivos de un proyecto, particularmente de I&D, donde los riesgos son significativos, se exige una práctica de Gestión de Proyectos conciliadora de todas las áreas del conocimiento estructurante y del envolvimiento de sus 'actores' a lo largo del respectivo ciclo de vida, a nivel nacional o trasnacional, donde las *Tecnologías de Información y Comunicación* asumen un lugar de importancia.

La Fuerza Armada ha sido uno de los motores de desarrollo tecnológico en algunos de los sectores de la Industria Nacional, particularmente en los sectores que están más directamente relacionados con las Industrias de Defensa.

La introducción de nuevas tecnologías en Perú, en las últimas décadas, con aplicación directa en proyectos militares, pero también con impacto en la Industria Nacional, fue protagonizada por las Fuerzas Armadas.

En las últimas décadas, en el ámbito de la modernización de las Fuerzas Armadas, se viene realizando algunos proyectos de I&D a través de una interacción mantenida entre la fuerzas armadas (Marina, Ejército, Aviación), la industria nacional y algunos centros de I&D.

De esta manera, existe la necesidad de un cambio de paradigma en los procesos asociados a las inversiones a efectuar con gastos en el ámbito de Defensa Nacional, en lo que respecta a su integración a un *Sistema Nacional de Innovación* y a un *Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.*

Innovación, ciencia y tecnología

Ciencia y tecnología son dos conceptos íntimamente interligados. La evolución de uno produce normalmente progresos en el otro, siendo de esta manera realidades interdependientes. Los progresos verificados en la ciencia dependen en larga medida de la invención de instrumentos científicos adecuados, cuya posibilidad de implementación depende del respectivo grado de desarrollo tecnológico de la época correspondiente, esto es, de su 'estado de arte' respectivo. Por otro lado, también la aplicación de conocimientos científicos estimula fuertemente el nivel tecnológico de las organizaciones y de las sociedades que la experimentan.

La innovación no debe ser entendida necesariamente como un 'sinónimo de aplicación de alta tecnología'. Es, sin embargo, de realzar que la tecnología está asociada a los equipamientos, materiales y

métodos utilizados en procesos innovadores. Éstos, no obstante, se consiguen, la mayor parte de las veces, sólo por la combinación de elementos ya conocidos, pudiendo en estos casos obtenerse mejoras de productos o procesos de forma relativamente económica.

La innovación está asociada a cambios relativos, tanto a procesos tecnológicos como a procesos sociales. En el ámbito de la institución militar, la innovación puede tener efectos en la aplicación de nuevas tecnologías o en la introducción de nuevas doctrinas, que conducirán a técnicas y tácticas más modernas, esperándose resultados socio-económicos más ventajosos en los diversos escenarios nacionales e internacionales de intervención en ambientes de: guerra, operaciones de apoyo a la paz (mantenimiento, imposición y consolidación de la paz) y apoyo a la población civil en situaciones normales o excepcionales, principalmente de catástrofe natural (sismos, inundaciones, etc.). En este contexto, es esencial que se piense en procesos de innovación con resultados de 'uso doble' para aplicaciones civiles y militares.

Es necesario reflexionar sobre los factores que están relacionados con los procesos de innovación y sobre las estructuras organizacionales que satisfacen sus necesidades y evaluar cómo diferentes estructuras serán eficientes en diversas situaciones. Aunque una estructura, por sí sola, no vuelva si una organización eficiente, existen estructuras que pueden ser más ventajosas que otras en determinadas situaciones. Si una organización desde el punto de vista teórico-práctico, es considerada la mejor, puede así mismo fallar en sus objetivos si no cuenta con gestores adecuados. Por otro lado, una buena gestión puede obtener resultados razonables, aunque se trabaje sobre una estructura organizacional considerada desfavorable. De esta manera, se considera como un 'factor crítico de suceso' el proceso de gestión que en principio, está en la base de un liderazgo eficaz [Twiss, 1996].

'Ciencia', 'tecnología', e 'innovación' forman un triángulo que se desvanece en el desarrollo de la sociedad de 'hoy', de 'ayer' y del 'futuro'.

Los procesos de innovación tienen aspectos peculiares de acuerdo con el tipo de sector que abarca: las regiones, los gobiernos, los sistemas políticos, las culturas, las religiones, los Estados, las organizaciones, las familias, etc.

Un modelo de *Aprender a Aprender* (Figura 1) presenta el paradigma de *Aprender a través de la Enseñanza* en las estructuras de enseñanza nacionales, *Aprender a través de la Investigación* en el Sistema de I&D Nacional, *Aprender Utilizando* en las empresas de alta tecnología innovativa, *Aprender a través de utilizadores* en empresas que acompañan a la innovación, y Aprender haciendo en las empresas de la industria en general. Un Sistema Nacional de Innovación se encuadra en este modelo (el de Aprender a Aprender) a través de un proceso *de Aprender por un proceso interactivo.*

El *Sistema Nacional de Innovación* no se debe

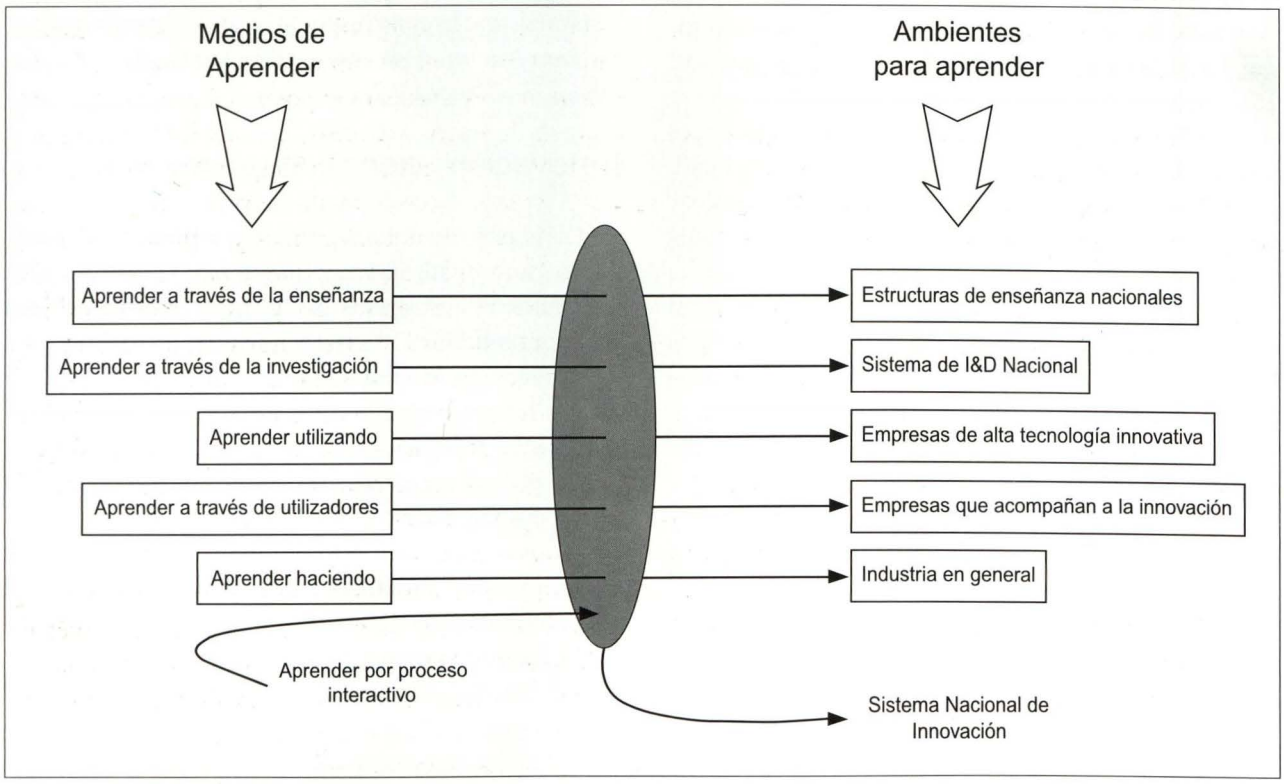


Figura 1. Modelo de Aprender a Aprender.

confundir con el *Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología*, aunque éste sea uno de los pilares fundamentales de los procesos de innovación.

Las instituciones de enseñanza superior, particularmente las universidades, tienen un papel fundamental en los procesos de innovación a través de la enseñanza y de la investigación que practican. Sus actividades en la participación en Proyectos de I&D específicos, pero también en la investigación continua de nuevos conocimientos, satisfacen un requisito inherente de la enseñanza superior que va en el sentido de disponibilizar un proceso de aprendizaje de las realidades del pasado y del presente, pero sin dejar una prospectiva al futuro con base en datos científicos adecuados.

Encuadramiento de la I&D en la Defensa Nacional

El concepto de Defensa Nacional es hoy, en las sociedades modernas un tema en evolución continua.

El *Concepto estratégico de Defensa Nacional* considera que en el nivel de la ciencia y tecnología se debe reforzar "la base científica y tecnológica nacional por vía del aumento de la comunidad científica, del robustecimiento de las unidades de investigación y del estímulo de la participación de las empresas", y que se deben "desarrollar acciones con el propósito de obtener una mayor relación con órganos internacionales para lograr el acceso a proyectos de cooperación en investigación, desarrollo y producción, de interés para la Defensa Nacional. Comprometer en esa acción a las universidades, a los órganos de investigación y tecnología y a la industria privada".

En el ámbito de la Defensa Nacional, compete al Ministerio de Defensa: "promover y dinamizar el estudio, la investigación, el desarrollo tecnológico y la difusión de las materias con interés para la Defensa Nacional".

La creación de un 'Consejo Consultivo de Tecnologías de Defensa', que funcionaría junto con la 'Dirección General de Armamento y Equipamientos de Defensa' dentro del Ministerio de Defensa y la composición de una 'División de Investigación y Desarrollo' dentro de la misma Dirección General, demostrarían señales de querer mejorar la gestión de las actividades de I&D con interés para la Defensa Nacional.

En el contexto de la política actual, concierne al Ministerio de Educación:

1. Definir las bases en que se debe asentar la política nacional de ciencia y tecnología, con los respectivos esquemas de organización, financiamiento y ejecución.
2. Fomentar y coordinar las actividades de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación, y evaluar los respectivos programas y proyectos.
3. Preparar y proponer al gobierno, en los términos de la ley, la propuesta de presupuesto de ciencia y tecnología y de planeamiento a largo plazo de las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico.

La I&D, con interés para la Defensa Nacional, hace parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y debe participar en el desarrollo del Sistema Nacional de Innovación. De esta manera, debe haber una buena coordinación y concentración de esfuerzos entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Defensa en lo correspondiente a la Política de Ciencia y Tecnología. La Implementación del Sistema Nacional de Innovación, de acuerdo con el modelo presentado de *Aprender a Aprender*, se encuadra en actividades interministeriales e intersectoriales, donde no sólo la economía, sino también la industria, son estructurantes.

En los Estados Unidos de América, "en 1990, cuando el Departamento de Comercio y el Departamento de la Defensa, normalmente rivales en cuanto a influencia política, surgieron independientemente con una lista de las más importantes tecnologías emergentes: ¿Qué tecnologías serían más necesarias para desarrollar el crecimiento tecnológico?, ¿Cuáles eran las necesarias para el potencial militar? Con excepción de pocos artículos, las dos listas eran notablemente semejantes" [Toffler, 1994]. En Francia, "el Gobierno, promoviendo activamente una fusión entre los esfuerzos comerciales y militares, identificó las tecnologías clave en que se pierde la distinción entre una aplicación militar y civil". Por otro lado, "el ejército de los Estados Unidos, en un reciente 'libro blanco' sugirió que se podía conseguir más por el mismo dinero, reduciendo, siempre que sea posible, las especificaciones militares especializadas y utilizando apenas las normas comerciales de ámbito civil"[1] [Toffler, 1994].

Si pensamos que la mayor parte de los sistemas de armas de la actualidad son sistemas esencialmente dirigidos, comandados y controlados a través de ordenadores, hay que aprovechar todo el conocimiento ya desarrollado y a desarrollar, en el ámbito

1 Utilización de productos comerciales disponibles en el mercado ('COTS' : Comercial-Off-The-Shelf).

de los sistemas computacionales civiles, y eventualmente mejorarlos y adaptarlos, para aplicaciones en los sistemas militares[2].

Parece ser obvio que "el terrorista de mañana (mejor dicho, de hoy) podrá (o puede) causar mas daños con un teclado que con una bomba", entonces "todavía puede llegar un día en que los soldados transporten más ordenadores de que armas".

La Política de Ciencia y Tecnología en el ámbito de la Defensa Nacional tiene el privilegio de poder encuadrarse en el Plan Internacional en las relaciones que Perú tiene con organizaciones internacionales, principalmente la OEA o el MERCOSUR. La tendencia global para alcanzar una *Política Externa y de Seguridad Común* deberá colocar los aspectos de cooperación en I&D como relevantes. Perú puede y debe participar de forma activa en proyectos de I&D de carácter cooperativo de modo de crear sinergias con la aplicación de las inversiones que tenga disponibles para utilizar a nivel nacional e internacional.

La Política Nacional de Ciencia y Tecnología, además de integrarse en las organizaciones nacionales, tiene la posibilidad de crear extensiones privilegiadas de cooperación internacional, principalmente a través de programas de intervención técnico-militares de carácter bilateral o multilateral.

La gestión de proyectos de I&D en el ámbito de la Defensa Nacional

El método 'PERT'[3], como una de las técnicas de 'Gestión de Proyectos' más conocida, fue por primera vez utilizada, al final de los años cincuenta, en el desarrollo del proyecto del submarino Polari, en los Estados Unidos de América. Esta técnica de 'Gestión de Proyectos' nació de esta manera dentro de una institución militar tal como otros conocimientos que hoy se utilizan en larga escala en la sociedad civil.

La 'Gestión de Proyectos' ha asumido una importancia tal que hoy puede considerarse como una nueva área específica del conocimiento de la Gestión.

La Gestión de Proyectos asume una dimensión multidisciplinar y multisectorial que incluye:

- 'Prácticas y Conocimientos' de la Gestión General
- 'Prácticas y Conocimientos' específicos de la Gestión de Proyectos, propiamente dicha
- 'Prácticas y Conocimientos' específicos de los respectivos Sectores de Aplicación

Las 'Áreas del Conocimiento' asociadas a la 'Gestión de Proyectos' [PMBOK Guide 1996][4] pueden considerarse:

1. La 'Gestión Integrada'
2. La 'Gestión del Ámbito'
3. La 'Gestión del Tiempo'
4. La 'Gestión del Coste'
5. La 'Gestión de la Calidad'
6. La 'Gestión de los Recursos Humanos'
7. La 'Gestión de las Comunicaciones'
8. La 'Gestión del Riesgo'
9. La 'Gestión del Abastecimiento'

El 'Gestor de Proyectos' no tiene necesariamente que ser un especialista en cada una de las áreas referidas, lo que, en principio, sería un poco difícil, pero deberá ser un buen gestor de los recursos específicos colocados a su disposición.

En el ámbito de la 'Gestión de Proyectos', los términos 'Proyecto' y 'Programa' se exhiben como dos conceptos fundamentales.

Un 'Proyecto' puede definirse, de una forma muy simple, como "algo que tiene un inicio y un fin" [Turner, 1993]. No siempre, en lenguaje corriente, y aun en el académico, se utiliza el término 'Proyecto' con esta caracterización. De esta manera, se habla de 'Proyecto' sin el rigor que sería deseable, por lo menos en algunos medios sociales y políticos. Entre otras posibles definiciones, un 'Proyecto' puede considerarse como "un esfuerzo temporario emprendido para crear un producto o un servicio único" [PMBOK Guide, 1996].

Un 'Programa' en el ámbito de la 'Gestión de Proyectos' se considera como "un grupo de Proyectos relacionados y dirigidos de forma coordinada" [PMBOK Guide, 1996].

Los principales factores que condicionan de forma más significativa la 'Gestión de Proyectos' constituyen un triángulo cuyos vértices son: el 'Coste', el 'Tiempo' y la 'Calidad'.

El 'Coste' deberá estar dentro del 'Presupuesto' aprobado. El 'Tiempo' corresponderá al 'Plazo' definido entre el inicio y el fin del Proyecto. La 'Calidad' deseada se basa en las características, especificaciones técnicas, funcionalidades y otros parámetros que conducirán al grado de 'perfección', del producto o servicio, a obtener después de la conclu-

2 Se consideran sistemas de armas 'de combate', 'de apoyo de combate' y 'de apoyo de servicios'.
3 PERT Planning Evaluation and Review Technique (Técnica de Evaluación y Revisión de Planeamiento de Proyectos.
4 PMBOK Guide Project Management Body Of Knowledge Guide. En setiembre de 1999 el PMBOK Guide fue adoptado como una 'Norma ANSI' para la Gestión de Proyectos en los EE.UU. (Holtzman, 1999).

sión del Proyecto. El planeamiento y gestión de estos factores, se hace a través de un proceso interactivo e iterativo, con base en los recursos disponibles y en los objetivos a alcanzar.

Las estadísticas dicen que el 80 por ciento de los Proyectos son mal definidos y que de los bien definidos apenas 20 por ciento terminan con éxito. De esta manera, hay que mejorar la práctica de la 'Gestión de Proyectos'.

En el Perú, la Gestión de proyectos en el ámbito de la Defensa Nacional debe tener un encuadramiento institucional, en donde:

1. El Congreso aprueba las leyes, principalmente las leyes y presupuestos concernientes a Defensa, que pueden condicionar, desde el punto de vista procesal y de los recursos financieros, los Programas en desarrollo o a desarrollar.
2. El Ejecutivo, a través del Ministerio de Defensa, realiza la conexión entre los 'utilizadores'[5], los Centros de I&D, la industria que fabrica los productos relativos a los proyeetos de adquisiciones y a otras instituciones nacionales o internacionales que intervengan en estos procesos.
3. Los 'utilizadores' que quieren ver satisfechas sus necesidades.

De esta manera, el Gestor de Proyectos de Defensa debe ser considerado como un nexo de conexión (Figura 2) entre los diversos 'actores' que intervienen en los diversos procesos asociados a este tipo de Proyectos definidos en el ámbito del equipamiento, reequipamiento, mantenimiento del 'Sistema de Fuerzas' en donde la Fuerza Armada tiene un papel preponderante.

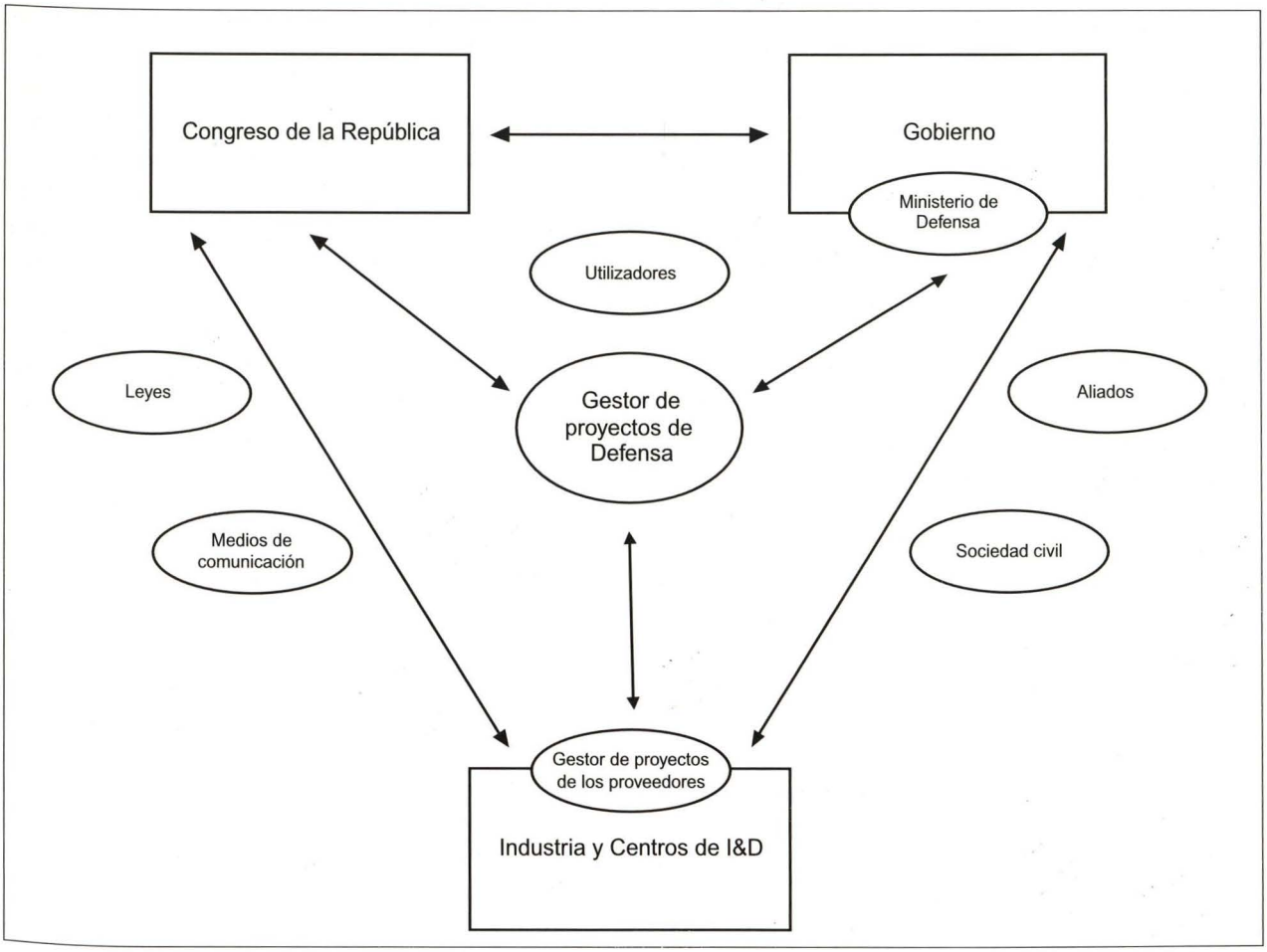


Figura 2. Envolvente de la Gestión de Proyectos de Defensa.

5 Como 'Utilizadores' se consideran a las unidades ejecutoras operativas del propio Ministerio de Defensa, del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (COCOFA), del Ejército, de la Marina y de la Fuerza Aérea.

Considerando la Gestión de Proyectos integrada de forma global al nivel del Ministerio de Defensa, y en una perspectiva de su estructura jerárquica clásica, de soporte a una organización inminentemente del tipo funcional, es necesario reflexionar sobre las competencias y responsabilidades inherentes a las funciones de los Gestores de Proyectos de Defensa, principalmente en los Proyectos de I&D. Es importante reflexionar sobre estos problemas, donde el *status quo* no sea un factor limitador y 'el acto de hacer surgir ideas haga a otras personas tener ideas' que ayuden a mejorar las condiciones de gestión de los recursos cada vez más limitados para el sector de la Defensa Nacional.

La Gestión de Proyectos de la Defensa Nacional presenta características específicas y particulares, lo que llevó a un 'Instituto de Gestión de Proyectos' en los Estados Unidos de América el PMI[6] a crear un 'Grupo de Interés Específico' (Specific Interest Group), para el estudio y reflexión del 'estado del arte' de la Gestión de Proyectos de asuntos de naturaleza 'Aeroespacial y Defensa'.[7]

En las décadas del 70 y 80, en la era de la 'guerra fría', la gestión de proyectos en el ámbito de la Defensa, principalmente en los Estados Unidos de América y en la Unión Soviética, se basaba en el paradigma de 'obtener los productos a cualquier precio', colocando énfasis apenas en el 'plazo de entrega' y en la 'calidad'.

Se pretendía, de esta manera, 'poseer el mayor potencial militar ('posible' o hasta 'imposible') a cualquier precio'. Este clima, en los países sin guerra declarada, no tiene bases políticas de sustentación. Es necesario estudiar y preparar las condiciones para un cambio de los procesos de gestión en el ámbito de la Defensa Nacional de cada país que pasa a ciencia cierta por crear una 'cultura de gestión de proyectos'. Hoy, la 'Gestión de Proyectos' es ya una nueva especialidad en el campo de la Gestión y va a crear condiciones para una 'nueva profesión'.

El cambio de la coyuntura internacional político-militar llevó a que el desarrollo de productos para la Defensa, que antes se basaba en una 'cultura' de "hacer sin ver el precio", se pasara para una situación 'normal' de la gestión de proyectos, esto es, obtener los productos o servicios dentro de la mejor relación 'coste-calidad-tiempo' en miras al nuevo paradigma de la reducción de los presupuestos para la Defensa.

El 'Análisis de la Misión' de las Fuerzas Armadas tiene como suposición diversos factores de naturaleza tecnológica, política, estratégica, presupuestal, de las amenazas, de las capacidades y de la doctrina. Del análisis a efectuar de las condiciones necesarias para el cumplimiento de la misión son identificadas deficiencias y oportunidades tecnológicas cuyas soluciones pueden ser:

1. De naturaleza 'no material', con necesidad de alteraciones al nivel de la doctrina, de las tácticas, del entrenamiento o de las organizaciones.
2. De naturaleza 'material', con necesidad de adquisición de productos que satisfagan la "formulación de las necesidades con miras a la misión".

Un 'ciclo de vida' puede asociarse a un 'Proyecto' o a un 'Producto'. En el ámbito del Ministerio de Defensa el 'ciclo de vida' de un Proyecto tiene inicio con la 'Formulación de las necesidades con miras a la Misión'. Si se hace coincidir el 'ciclo de vida' del 'Proyecto' con el del 'Producto', entonces se termina con la 'caída o desmilitarización' del 'Producto' resultado de un 'Proyecto', encuadrado en el 'Sistema de adquisiciones' de la Defensa Nacional.

Los 'Proyectos de I&D de la Defensa Nacional' deberán encuadrarse también en el ámbito del 'Sistema de Adquisiciones' de la Defensa Nacional con el fin de construir una vía más para dar respuesta a la 'Formulación de las necesidades con miras a la misión'. En este caso, cuando exista necesidad de proyectar o adaptar nuevos productos o procesos, siempre que sea posible, se debe seguir el concepto de 'doble uso'.

Un modelo para establecer las 'Fases de Proyectos de Defensa'[8] (MFPD), incluyendo los Proyectos de I&D, se muestra en la figura 3.

La 'Formulación de las necesidades en mira de la Misión' (FNMM) es la primera fase del MFPD y tiene como base de trabajo los resultados de los estudios sobre el 'Planeamiento Estratégico y Análisis de la Misión' (PEAM). Este planeamiento, aunque no constituye una fase del modelo presentado, no deja de ser importante para iniciar cualquier proyecto de I&D de Defensa. Para identificar una deficiencia de forma en la formulación de una necesidad, hay que verificar cuáles medios necesarios, en cantidad y calidad, para cumplir las misiones atribuidas, conside-

6 'PMI' Project Management Institute (http://www.pmi.org).
7 Aerospace & Defense Specific Interest Group (SG03).
8 Basado y adaptado de los conceptos de la NATO, en el Handbook on the phase programming system (PAPS), Internacional Staff, Defense Support Division. Febrero, 1989.

rando las amenazas, los riesgos y los desafíos existentes o previsibles, a corto y a mediano plazo, encuadrado en el ámbito del 'Planeamiento Estratégico de Defensa Nacional' (PEDN).

El encuadramiento jurídico principal del PEDN es la ley de Defensa Nacional y de las Fuerzas Armadas, de donde trascurren varios documentos de base para el estudio, teniendo en consideración las orientaciones políticas [9] y destacándose:

1. El Concepto Estratégico de Defensa Nacional (CEDN)
2. El Concepto Estratégico Militar (CEM)

Tomando en consideración el CEDN y el CEM y con el encuadramiento jurídico de una Ley Orgánica

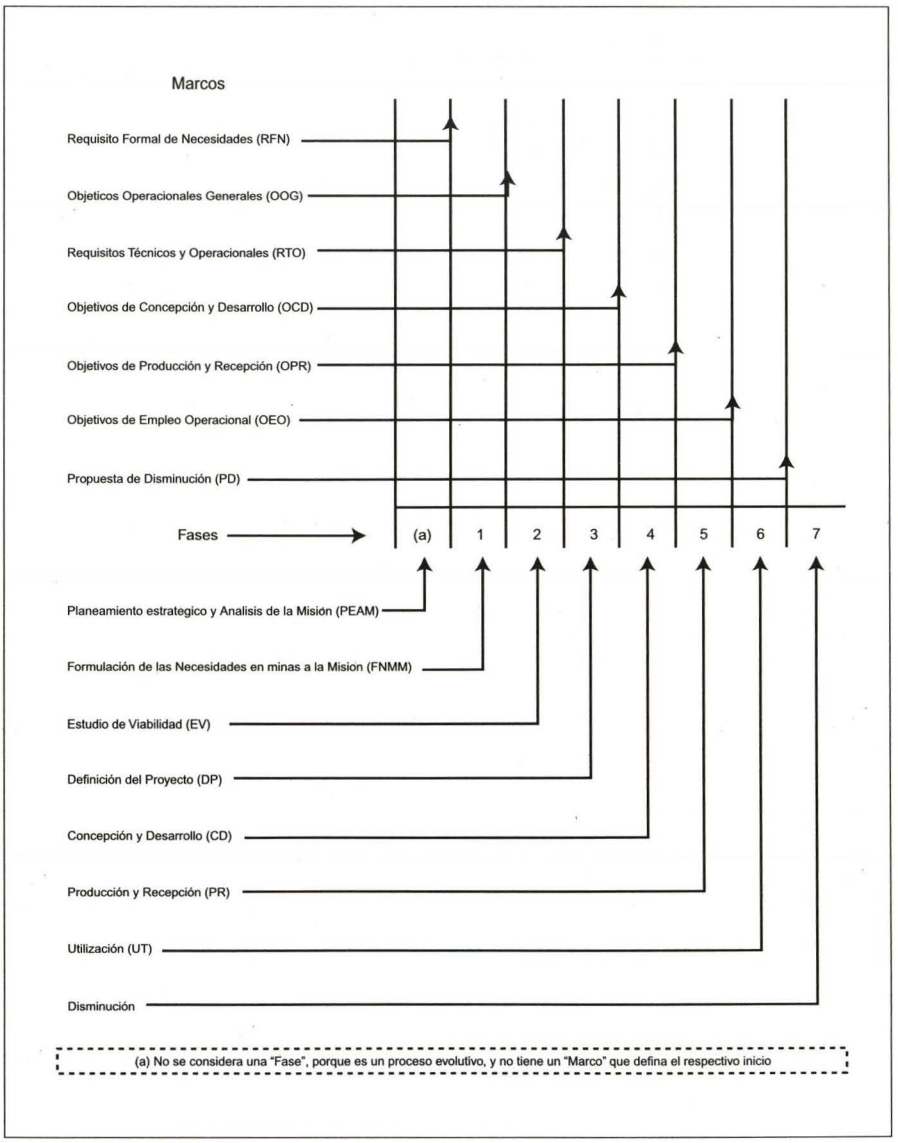


Figura 3. Modelo de Fases de proyectos de Defensa.

9 Las orientaciones políticas se basan en el 'Programa de Gobierno', en las 'Directivas de Gobierno para la Defensa Nacional' y en las 'Directivas Ministeriales para la Defensa Nacional'.



Roger Valencia Reyes
Teniente primero en actividad. Se graduó como alférez de fragata de la Escuela Naval en 1996. Bachiller en ingeniería naval de la Universidad Nacional de Ingeniería. Es calificado en Guerra de Superficie.Ha estudiado diversos cursos en control de averías, y en la Escuela Básica de Inteligencia Naval. Recientemente culminó la maestría en ingeniería mecánica en el área de control y automatización mecánica en la Escuela Politécnica de la Universidad de Sao Paulo, Brasil, en donde realiza además un doctorado en la misma área.
Entre otros cargos se ha desempeñado como Jefe de Control de Averías y jefe de Auxiliares en el B.A.P Montero, Jefe de Auxiliares del B.A.P Mariategui y Jefe de Diques y de Tratamiento de Superficie de los Servicios Industriales de la Marina del Perú.

Bases para la Organización de las Fuerzas Armadas, se define de esta manera el 'Sistema de Fuerzas' (SF) nacional y el respectivo 'Dispositivo'.

Los diversos tipos de operaciones y envolventes para los cuales las Fuerzas Armadas (FF.AA.) se tienen que preparar lleva a un cambio de paradigma en los tipos y cantidades de medios a adquirir. De esta manera, unas FF.AA. modernas deben permitir una elevada flexibilidad en que el concepto de 'superioridad numérica'[10] debe ser reemplazado por el principio de 'variedad cuantitativa'.[11]

Con la finalidad de sistematizar los procedimiento para el planeamiento de satisfacción de las necesidades en el ámbito de los Programas/Proyectos de reequipamiento y modernización de las Fuerzas Armadas, se presenta un esquema de acuerdo con la figura 4, como propuesta de metodología a seguir y a desarrollar.

La metodología se basa en las siguientes conjeturas:

- La Gestión de Proyectos de Defensa se considera como una función integrada al nivel del Ministerio de Defensa (MD) con los respectivos Gestores de Proyectos de Defensa que dependen directamente de sus órganos centrales.
- Los Proyectos 'Prj. 1', 'Prj. 2', ... 'Prj. n', son generados a nivel de un Programa, y pueden generar productos para otros programas habiendo necesidad de estrecha coordinación entre los diversos Proyectos o Programas.
- Los Proyectos 'Prj. 1', 'Prj. 2', ...'Prj. n', pueden ser Proyectos (Procesos)[12] de Adquisición de productos ya existentes en el mercado o Proyectos de I&D.
- Los Programas pertenecen sólo a un ramo de las FF.AA. o los productos resultantes de los respectivos Proyectos ('Prj. 1', 'Prj. 2', ...

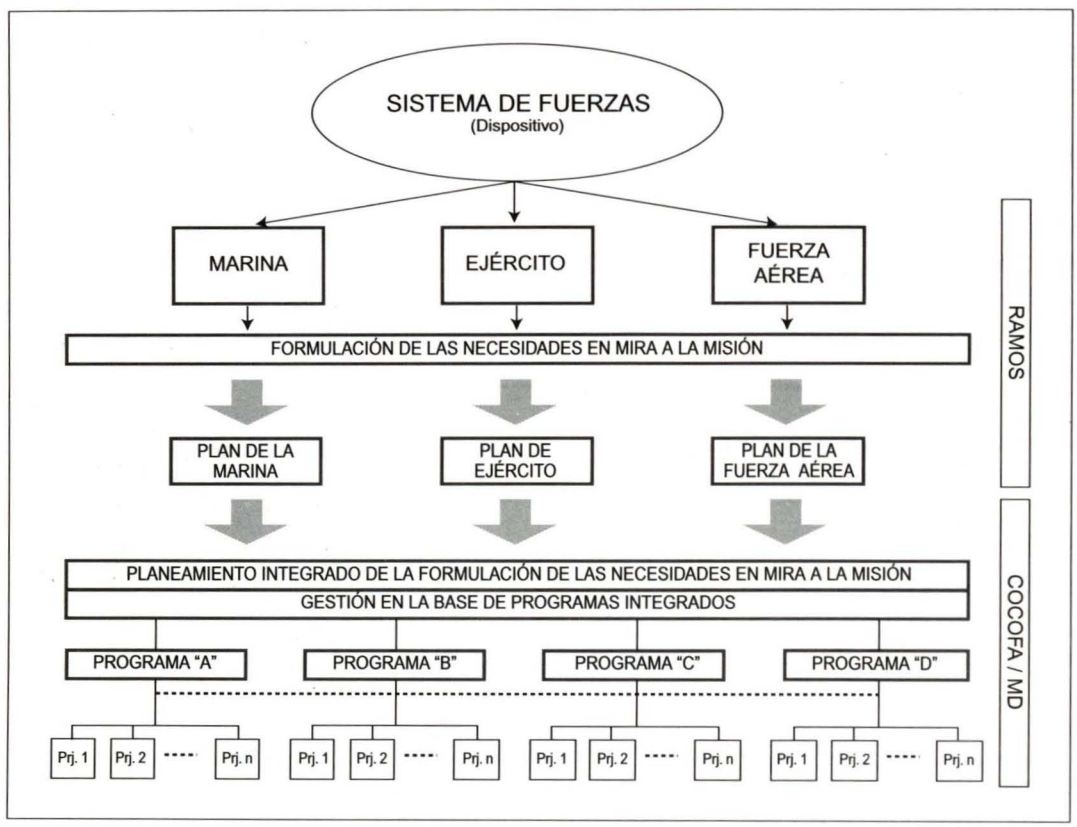


Figura 4. Metodología para la Presentación, Planeamiento y Gestión de Programas/Proyectos de Defensa.

10 Grandes cantidades del mismo tipo de sistemas de armas, incluyendo los responsables de su operación, por ejemplo, grandes unidades de carros de combate.

11 Gran variedad de sistemas de armas en cantidades consideradas necesarias y posibles, por ejemplo, satélites de reconocimiento, sistemas de comunicaciones, sistemas de defensa antimisil y carros de combate que permitan maniobras rápidas.

12 Se considera la terminología de 'Proyecto de adquisición' más adecuada, pues un 'Proyecto' tiene diversos 'Procesos' asociados, y por otro lado, la propia terminología contribuye para crear una 'cultura' de 'gestión de proyectos'.

'Prj. n') pueden satisfacer las necesidades de dos o tres ramos.

- La ejecución de todos los Proyectos debe ser efectuada con la participación activa de los representantes de todos los futuros 'utilizadores'.

Con miras a la metodología anterior, se considera necesario complementar una estructura organizacional adecuada para ejecutar la Gestión de los Pro-

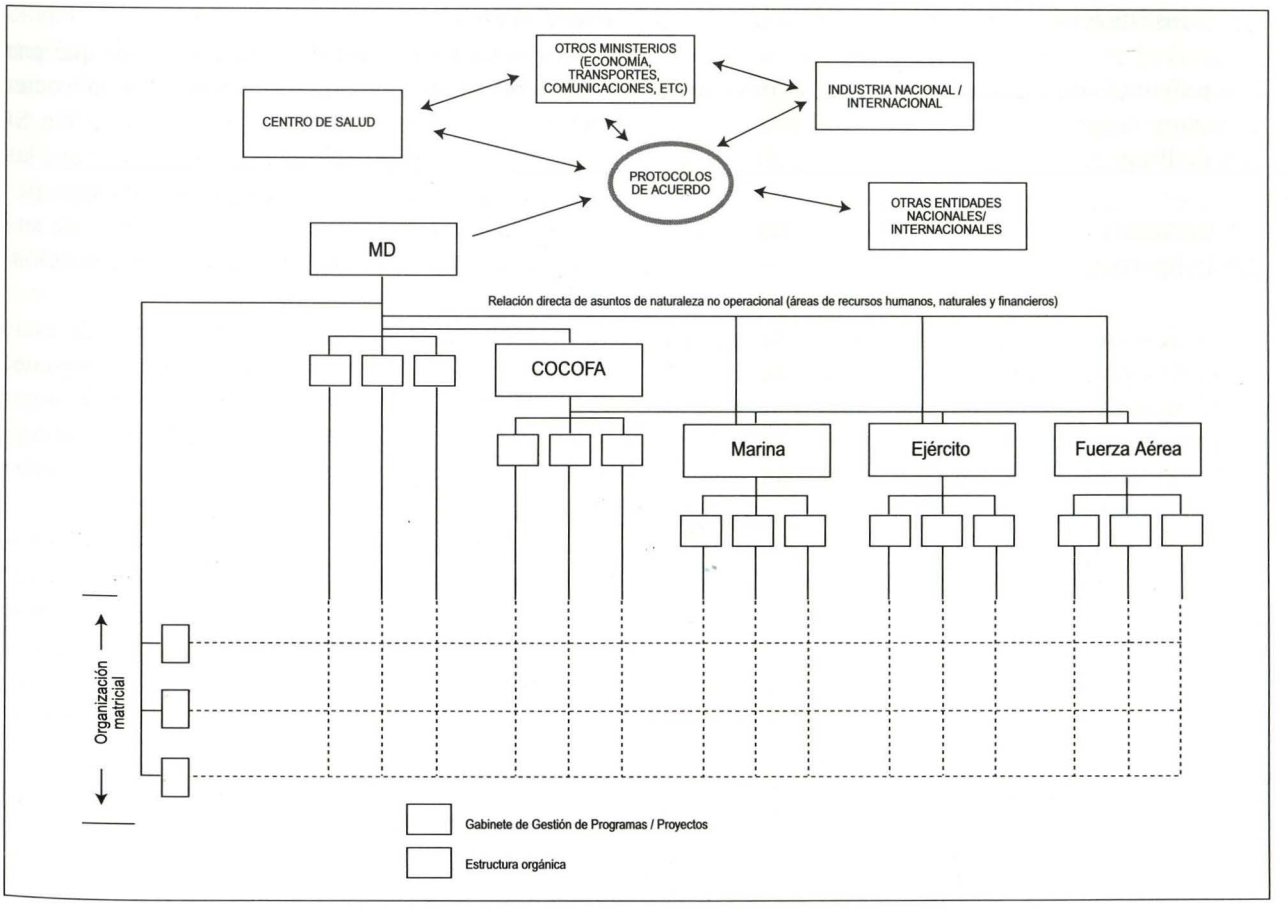


Figura 5. Estructura Organizacional para Gestión de Programas / Proyectos de Defensa.

gramas/Proyectos de reequipamiento y modernización de Defensa Nacional, principalmente en el ámbito de las Fuerzas Armadas. De esta forma, para este efecto se propone una estructura organizacional del tipo matricial, según se muestra en la figura 5.

La estructura organizacional anterior se basa en el principio de una gestión centralizada, a nivel de los órganos centrales del Ministerio de Defensa, en que son considerados los siguientes aspectos:

- El tipo de la estructura organizacional presentada se basa en un concepto de 'régimen de compras conjuntas', en que se consideran integrados los Proyectos de I&D de Defensa.
- Los Programas / Proyectos en análisis se refieren esencialmente al reequipamiento y a la modernización de las FF.AA. , incluyendo los Proyectos de I&D.
- Un Gabinete de Gestión de Programas / Proyectos de Defensa tiene existencia temporaria y constitución variable y multidisciplinar con base en personal de los cuadros orgánicos del MD, COCOFA y ramos de las FF.AA., pudiendo recurrir, cuando sea necesario, a contratos de consultoria externa (outsourcing).
- Los Gabinetes de Gestión de Programas / Proyectos de I&D de Defensa, dependerían de la Dirección General de Armamento y Equipamientos de Defensa (DGAED).
- Las entidades responsables por la ejecución de los Programas / Proyectos reportan a los Gabinetes de Gestión de los Programas / Proyectos respectivos quedando estos en la dependencia directa del MD.
- Los costes inherentes al funcionamiento de un Gabinete de Gestión de Programas / Proyectos serán soportados por recortes de los Programas o Proyectos, cuyos gastos deben ser incluidos en los respectivos planeamientos.
- Aprovechar las sinergias de los diversos Programas / Proyectos para la reducción de costes de ejecución y alargamiento de los respectivos ámbitos de aplicación.

- Los Protocolos de Acuerdo para la ejecución de Programas / Proyectos de I&D de Defensa, en principio, serán efectuados a través de los servicios sentrales del MD incluyendo los que tuviesen participación de centros de I&D de instituciones militares.

La figura 6 muestra, como ejemplo, un modelo de estructura organizacional para un Gabinete de Gestión de Programas / Proyectos de I&D de Defensa.

La gestión de proyectos y los sistemas de información

La Gestión de Proyectos eficaz tiene la necesidad de un Sistema de Información (SI) adecuado en la actual sociedad digital cada vez más basada en organizaciones virtuales.

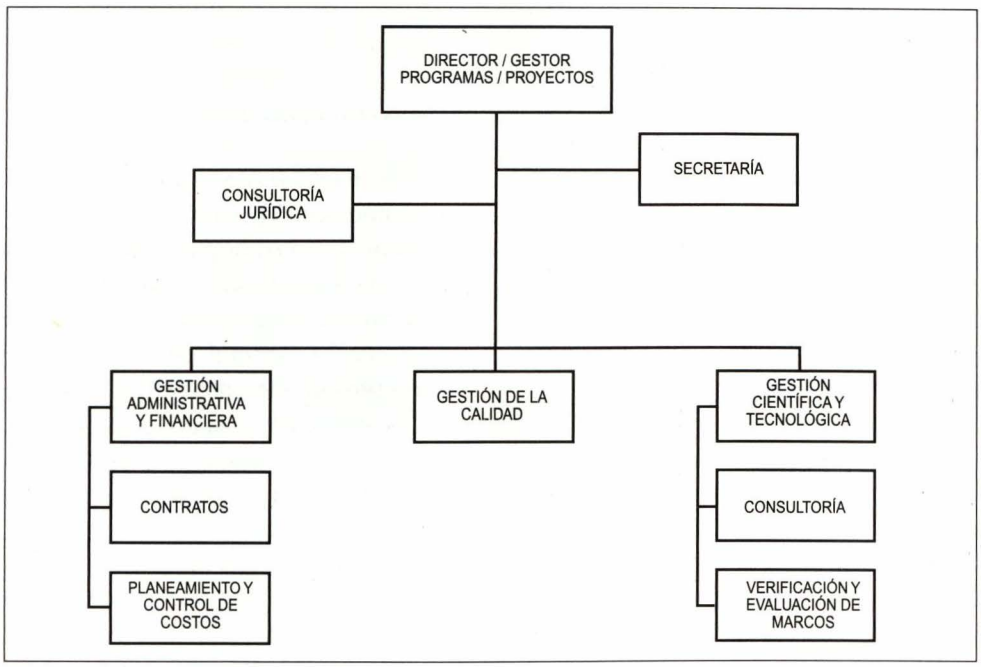
Un SI se considera una 'solución organizacional y de gestión basada en las tecnologías de información' y de esta manera, en tres componentes principales: 'Gestión', 'Tecnologías de Información' y 'Organización' [Laudon, 1998].

De esta manera, no es suficiente poseer las mejores y más modernas tecnologías de información (TI)[13], es también necesario utilizarlas en la base de una forma de gestión eficaz aplicada en un tipo de organización adecuada. Es necesario tener disponibilidades en diferentes capacidades y competencias, basadas en personas, que a través de un trabajo creativo lleven a la producción de información y nuevo conocimiento.

Un verdadero y actual SI debe permitir que una organización se integre de forma natural en la 'sociedad de la información y del conocimiento'. Un SI moderno debe dar flexibilidad suficiente para que las organizaciones se adapten a las actuales condiciones de competitividad y de cambios en el ámbito de una envolvente caracterizada por la internacionalización, globalización y economía digital.

La Defensa Nacional no puede alejarse de estas nuevas realidades y tiene que adaptarse creando, eventualmente, nuevas formas de gestión y de organización sin dejar de tirar partido de las nuevas tecnologías, principalmente de las tecnologías basadas en los conceptos de *Internet*.[14]

La Gestión de Programas/Proyectos de Defensa, en particular los Proyectos de I&D, puede integrar una multiplicidad de entidades, civiles y militares, nacionales e internacionales, interministeriales e intersectoriales, empresariales o de enseñanza superior. En estas condiciones es necesario y aun así



La figura 6 muestra, como ejemplo, un modelo de estructura organizacional para un Gabinete de Gestión de Programas / Proyectos de I&D de Defensa.

13 Las 'Tecnologías de Información' están constituidas por: hardware, software, medios de almacenamiento de información y tecnologías de comunicaciones.

14 Este concepto no se refiere apenas a la 'red de Internet', sino a todos los tipos de redes en general, públicas o privadas, principalmente intranets o extranets, que utilicen hardware y software en régimen de 'sistemas abiertos'.

exigido que el 'trabajo en red' sea una realidad para poder lograr un mejor rendimiento de los recursos disponibles.

Aunque *Internet* y otras redes conecten cada vez más ordenadores dispersos a nivel nacional e internacional, sin embargo, el consumo de papel continúa a duplicar en cada cuatro años y la información en formato digital aún es relativamente muy reducida [Gates, 1999]. La creación de un 'sistemas nervioso digital', como anuncia Bill Gates en su libro *Negocios @ Velocidad del Pensamiento*, es una condición necesaria, mas no suficiente para crear una 'economía basada en el conocimiento". Existe la necesidad de crear nuevas culturas organizacionales que faciliten la implementación de nuevos procesos y procedimientos que disminuyan la burocracia basada en el papel.

Conclusiones

Las nuevas tecnologías están prestas a desarrollarse de forma exponencial y los ciclos de vida de los productos están cada vez más reduciéndose en una base logarítmica. La hipercompetición global está intensificándose, las organizaciones virtuales están formándose con los mercados electrónicos y las cadenas de abastecimiento de productos están aumentado de forma dinámica, crítica e inestable. Los procesos de toma de decisiones cada vez más se confrontan con ambientes caracterizados por mayor cantidad de información y mayor rapidez de actuación. El propio liderazgo clásico, basado en el líder carismático, tiene hoy una nueva fórmula: hacer que las organizaciones se adapten a los cambios. Los líderes más aptos para trabajar con las nuevas tendencias de la sociedad actual serán los más eficaces.

Las siguientes son las conclusiones finales:

1 En tiempos de cambios acelerados, la implementación de procesos de innovaciones en las organizaciones implica volver a pensar la propia estructura organizacional con el fin de poder conseguir los objetivos que justifican su existencia y, eventualmente, introducir alteraciones en la propia cultura organizacional.

2 Pueden existir muchas razones para que un Programa / Proyecto no logre sus objetivos y falle. Las razones de no tener éxito pueden estar en el proceso de gestión y no en la falta de competencia técnica o tecnológica.

3 La Gestión de Proyectos es reconocida como una nueva área específica de la Gestión, multidisciplinar y multisectorial y necesita de una estructura organizacional específica para ser ejercida con eficiencia y eficacia. La estructura matricial es la que mejor se adapta en organizaciones que utilizan una estructura tipo funcional para sus actividades de rutina.

4 El financiamiento de Proyectos de I&D para Defensa debe encuadrarse en un 'Sistema de Adquisiciones' en el ámbito del MD con el objetivo de garantizar el reequipamiento y mantenimiento del 'Sistema de Fuerzas'. Su gestión debe ser ejecutada de forma centralizada en el MD para evitar la dispersión de pérdidas y fragmentación de los esfuerzos y de esta manera aprovechar el máximo de sinergias.

5 La Gestión de Proyectos de I&D de Defensa debe ser ejecutada en Gabinetes de Gestión de Proyectos, creados y mantenidos mientras que sean necesarios y dependientes de la estructura central del MD, a través de la Dirección General de Armamento y Equipamientos de Defensa apoyada por un Sistema de Información que se adapte a la estructura organizacional tipo matricial propuesta.

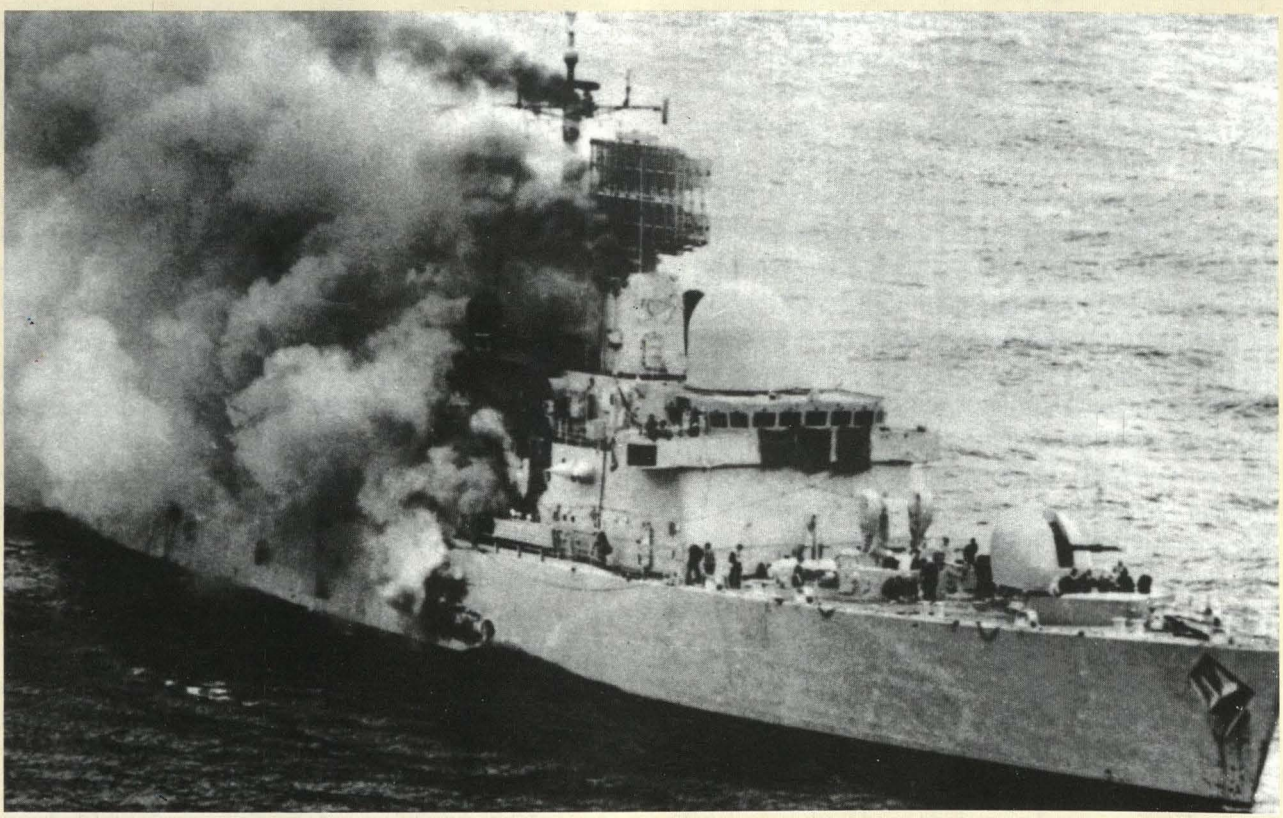
6 Los Proyectos de I&D, con interés para la Defensa Nacional, deben integrarse en el 'Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología' y en el 'Sistema Nacional de Innovación'. Utilizar el *know-how* de las universidades y de los centros de I&D nacionales en conjugación de esfuerzos con la industria nacional y su participación en Proyectos de I&D cooperativos internacionales. Seguir siempre que fuese posible el concepto de 'doble uso'.

BIBLIOGRAFÍA

- Gates, B. Negocios @ Velocidade do Pensamiento – con um Sistema Nervoso Digital. Temas y Debates, Actividades Editoriales. Lisboa, 1999.
- Laudon, K.; Laudon, J. Management Information System, New Approaches to Organization and Technology. 5ta Edición. Prentice-Hall International. New Jersey, 1998.
- PMBOK Guide. A guide to the Project Management Body of Knowledge. Project Management Institute (PMI). Upper Darby. Pasadena, 1996
- Toffler, A.; Toffler, H. Guerra e Anteguerra. Edición Livros do Brasil. Lisboa, 1994
- Turner, J. The Handbook of Project-Based Management: Improving the Process for Achieving Strategic Objetives. McGraw-Hill. Cambridge, 1993
- Twiss, B. Managing Technological Innovation. 3ra Edición, reeditada en 1990, Longman Group UK Limited. Londres, 1986.

HISTORIA DEL EMPLEO DE LOS MISILES TÁCTICOS EN EL ÁMBITO NAVAL

Carlos Rada Benavides



El destructor Sheffield envuelto en llamas, tras ser alcanzado por un Exocet en las Malvinas el 4 de mayo de 1982.

Si algo caracteriza a la guerra moderna es el empleo de misiles, ingenios que, lanzados desde considerables distancias, son capaces de batir blancos con extraordinaria precisión y brutal letalidad. Aunque existe una amplia gama de ellos, el presente artículo se va a limitar a los que se utilizan en el ámbito naval, en sus variantes tácticas aire-superficie, superficie-superficie y superficie-aire.

El primer ataque de misiles realizado contra unidades navales se remonta a la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) y corrió por cuenta de un ingenio alemán guiado por radio. Con el paso de los años, este sistema de dirección sería dejado de lado, en la mayoría de los casos, merced al uso de uno más certero: el guiado semiactivo. A través de esta modalidad, el misil antibuque se acerca a su blanco, generalmente al nivel de la superficie del mar, dirigido por el radar de la unidad que lo lanza.

En cierto momento de la trayectoria, cuando se encuentra a pocos kilómetros del blanco, entra en acción su propio sistema de radar, iniciando la fase terminal del vuelo. El misil puede hacer impacto en el buque atacado bien en uno de sus costados, como en el caso del *Exocet*, de fabricación francesa, o bien sobre él, mediante una repentina ascensión para precipitarse desde arriba, como en el caso del *Harpoon*, de fabricación estadounidense.

Como ya se ha dicho, los alemanes fueron los



El destructor Gloucester, cuyos misiles derribaron un Silkworm en el golfo Arábigo-Pérsico en 1991.

precursores en el empleo de misiles navales. Efectivamente, el 27 de agosto de 1943, un *Henschel 293*, provisto de una carga explosiva de 100 kg. y lanzado desde un bombardero *Dornier Do-217*, hundió en la costa atlántica francesa al navío de escolta británico *Egret*. Menos de dos semanas después, el 9 de setiembre, entraba en escena, de manera tan espectacular como demoledora, un misil antibuque más potente: el *Fritz X*, también conocido como *FX-1400*, que llevaba una carga explosiva de 300 kg.

El gobierno italiano, al mando del mariscal Badoglio, había capitulado en secreto el 3 de setiembre ante los aliados occidentales, terminando con la alianza militar que unía a su país con Alemania. En virtud de ese acuerdo, una parte de la flota italiana se hizo a la mar con destino a las costas del norte de África, donde buscaría un puerto español para entregar sus unidades, pero en el camino fue atacada por una docena de *Do-217*, provistos de *Fritz X*, dos de los cuales hundieron al acorazado italiano *Roma* que desplazaba 45.000 toneladas. Los misiles alemanes causaron además daños de consideración, entre otros buques, al acorazado *Italia*, gemelo de aquél.

Ese mismo día se realizaba el desembarco aliado en Salerno (Italia), golfo en el que se concentró un gran número de unidades navales, de modo que en los días que siguieron, los misiles *Fritz X* alcanzaron a dos navíos británicos, el acorazado *Warspite* (33.500 toneladas) y el crucero *Uganda*, y a uno estadounidense, el crucero *Savanna*. Los daños causados al primero de ellos, alcanzado por tres de esos ingenios fueron de tal magnitud que estuvo fuera de servicio hasta junio de 1944.

Desde entonces y hasta el final de la guerra, los germanos emplearían estos misiles antibuque contra la navegación aliada y, sobre todo, contra las concentraciones navales que apoyaban los desembarcos en el continente europeo, hundiendo o averiando decenas de barcos. Sin embargo, la creciente cobertura de caza enemiga sobre las cabezas de playa les impidió obtener logros decisivos.

El caso más palpable de este estado de cosas lo representó el desembarco en Normandía, el 6 de junio de 1944, cuando fracasaron los intentos llevados a cabo por los bombarderos alemanes portadores de misiles, entre los que destacaba el pesado *Heinkel He-177 Greif*, para impedir la gigantesca operación anfibia, que marcó el principio del fin del Tercer Reich. El descalabro germano se explica si se tiene en cuenta la desproporción de fuerzas aéreas existente en el teatro de operaciones: 8.000 aviones aliados, la mitad de los cuales eran cazas, frente a 1.000 aviones alemanes.

Aunque la Alemania nazi fue el único de los países contendientes que utilizó ingenios guiados de forma sistemática en los dos últimos años de la guerra, incluyendo a los misiles tierra-tierra *V-1* y *V-2*

que machacaron Londres, Estados Unidos de América, también desarrolló algunas de estas armas que empezó a emplear, lanzadas desde bombarderos, a mediados de 1944 contra objetivos terrestres en Europa. El primer misil antibuque, empero, recién hizo su aparición en mayo del año siguiente, en el Pacífico, apenas tres meses antes de la rendición japonesa.

Se trataba de un ingenio dotado con un radar, pudiendo en consecuencia guiarse por su cuenta hacia el buque señalado como blanco mediante los ecos reflejados en él. Denominado Bat y provisto con 450 kg de explosivo fue desplegado a bordo de hidroaviones hundiendo en las inmediaciones de Borneo varios navíos japoneses, incluido un destructor. Es menester señalar que los nipones también desarrollaron un misil antibuque, pero que a diferencia de los descritos líneas arriba: ¡era tripulado!

En efecto, el *Ohka* era un pequeño avión impulsado por cohetes que llevaba en el morro 1.200 kg de explosivo y que era lanzado desde un bombardero *G4M*. Tuvo su bautismo de fuego el 12 de abril de 1945, en medio de la lucha por Okinawa, impactando en dos destructores estadounidenses uno de los cuales se hundió. Para entonces, los japoneses se veían obligados a recurrir a ataques suicidas para contrarrestar la enorme superioridad aeronaval estadounidense, habiendo aparecido los primeros aviones *Kamikaze* en octubre del año anterior con ocasión de la batalla del Golfo de Leyte.

Transcurrirían 22 años antes de que los misiles volvieran a ponerse en uso en el mar, aunque esta vez no se trataba de ingenios lanzados desde aeronaves, sino desde un navío. El 21 de octubre de 1967, poco más de cuatro meses después de finalizada la guerra de los Seis Días en la que Israel apabulló a sus vecinos árabes, tres misiles *SS-N-2 Styx*, de fabricación soviética y dotados con una carga explosiva de 350 kg., hundieron al destructor *Eilat* (1.700 toneladas), buque insignia de la Armada judía. El ataque, que tuvo por escenario al Mediterráneo, corrió por cuenta de una lancha rápida egipcia de la clase soviética *Komar*, anclada en Port Said.

El *Styx* también fue utilizado en la tercera guerra indo-pakistaní (1971) que se saldó con el triunfo de la India y la desmembración de Pakistán, dando lugar al nacimiento de Bangladesh. A bordo de lanchas rápidas hindúes, de la clase soviética *Osa*, hundió varios patrulleros enemigos de manufactura china. Y, finalmente, en la guerra del Yom Kippur (1973), en la que, luego de un revés inicial en el campo de batalla aeroterrestre, volvería a salir airoso Israel.

Este fue el primer conflicto bélico que enfrentó a dos fuerzas navales provistas de abundantes misiles superficie-superficie y, por lo demás, representó un fiasco para el misil soviético, pues las contramedidas electrónicas desplegadas por la Armada judía lo redujeron a la ineficacia. En cambio, los nuevos misiles superficie-superficie *Gabriel*, de fabricación israelí y provistos con una cabeza explosiva de 180 kg., a bordo de lanchas rápidas clase *Reshef*, sí se anotaron una gran victoria en esa contienda al hundir trece lanchas rápidas egipcias y sirias de las clases *Komar* y *Osa*.

Luego llegaría la guerra de Las Malvinas (1982), en la que se enfrentaron fuerzas aeronavales provistas ya no sólo de misiles superficie-superficie, sino también de misiles aire-superficie y superficie-aire. La aviación naval argentina empleó el misil antibuque *AM-39 Exocet* que lleva 165 kg. de explosivo, lanzado desde cazabombarderos *Dassault Super Etendard*. Este binomio se adjudicó el hundimiento de dos navíos británicos: el destructor *Sheffield*, de 4.000 toneladas, y el buque portacontenedores *Atlantic Conveyor*, de 15.000, el primero con un solo misil –que no llegó a explosionar– y el segundo con dos.

Por desgracia, los argentinos sólo contaban con cinco de estos misiles, siendo los dos restantes desviados de sus blancos merced a una combinación de interferencias activas –los británicos eran usuarios del *Exocet* y, por lo tanto, conocían sus frecuencias de radar– y de chaff. Éste no es otra cosa que pequeñas tiras de aluminio que reflejan las ondas de radar y que, dispersadas convenientemente, pueden confundir al misil incapaz de distinguir el blanco verdadero del falso.

De cualquier modo, los británicos perdieron otros cuatro navíos: el destructor *Coventry*, de la clase Sheffield, las fragatas *Antelope* y *Ardent*, de la clase *Amazon* (3.200 toneladas), y el buque de desembarco *Sir Galahad* (10.000 toneladas). Pero a manos de las bombas lanzadas desde cazabombarderos *McDonnell Douglas A-4 Skyhawk* e IAI *Dagger*. Volando a baja altitud, casi al ras de las olas, para burlar los radares de búsqueda, los pilotos gauchos alcanzaron en realidad a una docena de barcos que se salvaron de ser hundidos merced a que las bombas no estaban debidamente espoletadas.

No obstante, la aviación argentina tuvo que pagar un costoso peaje para castigar a la Real Marina británica, pues los misiles antiaéreos británicos *Sea Dart*, *Sea Cat* y *Sea Wolf* derribaron decenas de sus aeronaves haciendo otro tanto los misiles de los aviones embarcados V/STOL *British Aerospace Harrier*. Es menester puntualizar que el *Sea Dart* es un sistema de defensa de mediano alcance, en tanto que el *Sea Cat* es de corto alcance. El *Sea Wolf* se emplea como defensa antimisil.

También se utilizaron misiles antibuque lanzados desde aeronaves embarcadas. Así, helicópteros británicos *Westland Lynx*, provistos de misiles *Sea Skua*, hundieron un patrullero y dañaron gravemente a otro y un misil *AS-12*, de fabricación francesa, impactó en el submarino *Santa Fe*, Tipo *Guppy*, cuando se encontraba en superficie en el fondeadero de Grytviken (Georgia del Sur), donde también fue alcanzado por proyectiles lanzados desde otros helicópteros, resultando hundido. Una precisión: tanto el *Sea Skua* como el *AS-12*, a diferencia del *Exocet* y el *Harpoon*, son misiles ligeros y de corto alcance, dotados con una carga explosiva de 30 kg.

Es necesario advertir que si bien es cierto que en este conflicto ningún buque empleó sus misiles superficie-superficie contra otro, una unidad británica resultó alcanzada por uno de estos ingenios. ¿Cómo es posible eso? Lo que sucede es que los británicos solían efectuar, desde una distancia segura, cañoneos nocturnos sobre las posiciones enemigas y, por lo tanto, los argentinos decidieron desmontar una batería de misiles *MM-38 Exocet* de uno de sus navíos y transportarla a la isla, donde fue acondicionada para disparar desde un emplazamiento terrestre. De modo que en las primeras horas de la madrugada del 12 de junio de 1982, un misil fue lanzado haciendo impacto en el destructor *Glamorgan*, de la clase *Sheffield*, causándole serios daños y obligándolo a retirarse.

Los misiles *Exocet* volverían a ser empleados en la guerra entre Irán e Iraq (1980-1988), pero en esta ocasión sus blancos no serían buques de guerra, sino petroleros que surcaban las aguas del golfo Arábigo-Pérsico. La campaña contra el transporte de combustible la inició Iraq a comienzos de 1984 empleando aviones *Dassault Mirage* y helicópteros *Aerospatiale Super Frelon*, en un intento por afectar la exportación de crudo iraní y, de este modo, su esfuerzo bélico. Aunque la réplica persa básicamente corrió por cuenta de lanchas fuera borda, armadas con lanzagranadas y tripuladas por voluntarios, también se produjeron algunos ataques –muy pocos a decir verdad– con una versión antibuque del misil *AGM-65 Maverick* de fabricación estadounidense y portador de una cabeza explosiva de 150 kg., lanzada desde cazabombarderos *McDonnell Douglas F-4 Phantom II*.

Desde entonces y hasta el final de las hostilidades, un centenar de barcos fue alcanzado por misiles, cohetes y bombas. Aquí un paréntesis para hacer mención a los acontecimientos que tuvieron lugar en otro golfo, más pequeño y situado más al oeste. En marzo de 1986, en el marco de la operación Cañón El Dorado, los cazabombarderos embarcados *Grumman A-6 Intruder* y *Vought A-7 Corsair II*, armados con misiles *AGM-84 Harpoon*, dotados con una carga explosiva de 225 kg., atacaron en el golfo de Sidra a dos corbetas libias de la clase soviética *Nanuchka* (850 toneladas) hundiendo a una y causando serios daños a la otra.

De regreso al golfo Arábigo-Pérsico, como quiera que los ataques iraníes iban dirigidos contra las embarcaciones que comerciaban con Kuwait y Arabia Saudita, cuyos gobiernos apoyaban financieramente a Iraq, Estados Unidos envió en 1987 una Task Force con el fin de mantener abierto el tráfico marítimo. Y ese mismo año, una de sus unidades se



Helicóptero Super Frelon lanzando un Exocet. Este binomio fue empleado por Iraq para atacar a los petroleros iraníes.



Lancha rápida clase Osa armada con misiles Styx, empleados con suerte diversa en las guerras de 1971 y 1973.

ría víctima de un ataque aéreo al ser confundida con un petrolero.

El 17 de mayo, un *Mirage F-1* iraquí lanzó dos misiles *Exocet* contra la fragata *Stark*, de la clase *Oliver Hazard Perry* (3.500 toneladas), aunque sólo uno de ellos hizo explosión. La fragata estaba armada con sendos misiles superficie-aire *RIM-66 Standard SM-1*, de mediano alcance, que no fueron activados debido a que no le atribuyó, en momento alguno, intenciones hostiles al avión árabe. No retornaría al servicio activo sino hasta mediados de 1988, año en el que otro navío estadounidense sí haría uso de sus misiles antiaéreos, aunque con un trágico final.

Efectivamente, el 3 de julio el crucero *Vincennes*, de la clase *Ticonderoga*, lanzó un misil *Standard SM-2*, de largo alcance, contra un blanco aéreo que resultó ser un avión comercial iraní, derribándolo. En la acción fallecieron 290 personas y el gobierno estadounidense nunca se disculpó por el hecho.

Y así llegamos a la guerra del golfo Arábigo-Pérsico (1991) en la que una coalición multinacional, liderada por Estados Unidos de América, expulsó a las tropas iraquíes de Kuwait. La enorme superioridad tecnológica de la alianza que aplastó al ejército y a la fuerza aérea de Saddam Hussein también fue determinante en el ámbito naval, donde una vez más volvería a entrar en acción el efectivo binomio *Lynx-Sea Skua* que hundió y averió cinco lanchas rápidas, entre ellas algunas clase *Osa*, cinco patrulleros y dos dragaminas.

En total, los iraquíes perdieron otros veinte navíos, entre lanchas rápidas y patrulleras, pero bajo los proyectiles de los cazabombarderos embarcados en los portaviones. Por lo demás, el único ataque que intentaron llevar a cabo contra la flota aliada tuvo lugar el 24 de enero y terminó en un rotundo fracaso: dos de los tres *Mirage F-1*, armados con *Exocet*, fueron derribados los misiles cazas saudíes *McDonnell Douglas F-15 Eagle* que se encontraban patrullando el área. Los incursores fueron descubiertos por los radares de los destructores británicos *Cardiff* y *Gloucester*, Tipo *42*.

Precisamente, sería el *Gloucester* el único navío que utilizaría sus misiles en la operación Tormenta



La fragata Stark, luchando por salvarse tras ser alcanzada por dos Exocet lanzados por error desde aviones iraquíes.

del Desierto. El 25 de febrero detectó la presencia de un misil CSSC-2 Silkworm, de fabricación china, lanzado desde una posición terrestre, el mismo que se dirigía hacia el acorazado estadounidense *Missouri*, de la clase *New Yersey*. Dos Sea Dart interceptaron el ingenio enemigo destruyéndolo.

Ésta es, pues, a grandes rasgos, la historia del empleo de los misiles tácticos en el ámbito naval. Al igual que lo que acontece en tierra o en el aire, la efectividad de estos ingenios está supeditada a la obtención de la superioridad tecnológica en el teatro de operaciones, sea a través de la posesión de sistemas de última generación, sea a través de una efectiva protección a las contramedidas electrónicas del enemigo. Desde su aparición, el alcance, la velocidad y la potencia de los misiles navales no han dejado de aumentar haciendo posible que el contendiente que disponga de un armamento adecuado pueda poner en práctica la máxima de la guerra: ¡golpea primero, golpea fuerte, golpea donde sea! ⚓

BIBLIOGRAFÍA

- Armamento y Poder Militar. Editorial Sarpe. Madrid, 1983.
- Cuerpos de Combate. Libros y Publicaciones Periódicas. Barcelona, 1987.
- Roy Braybrook. Ejércitos y Batallas, Las Fuerzas Aéreas de la Guerra del Golfo de 1991. Ediciones del Prado. Madrid, 1994.
- Peter Gilchrist. Ejércitos y Batallas, Las Fuerzas Navales de la Guerra del Golfo de 1991. Ediciones del Prado. Madrid 1994.
- Samuel Katz. Ejércitos y Batallas, Fuerzas de Defensa Israelíes desde 1973. Ediciones del Prado. Madrid, 1994.
- Michael Sharpe. Jets de Ataque y Defensa. Editorial Libsa. Madrid, 2001.
- Charles Messenger. Los Conflictos del Siglo XX, El Medio Oriente. Editorial Norma. Bogotá, 1989.
- Así Fue la Segunda Guerra Mundial. Editorial Noguer. Barcelona, 1972.
- Las Armas de la Segunda Guerra Mundial. Editorial Codex. Buenos Aires, 1968.
- Hellmuth Dahms. La Segunda Guerra Mundial. Editorial Bruguera. Barcelona, 1963.
- Alfred Price. Historia de la Segunda Guerra Mundial, Luftwaffe. Editorial San Martín. Madrid, 1971.
- Brian Ford. Historia de la Segunda Guerra Mundial, Armas Secretas Alemanas. Editorial San Martín. Madrid,1971.
- Brian Ford. Historia de la Segunda Guerra Mundial, Armas Secretas Aliadas. Editorial San Martín. Madrid, 1973.
- Guía Ilustrada de los Bombarderos de la Segunda Guerra Mundial. Ediciones Folio. Barcelona,1995.
- Guía Ilustrada de Misiles Aire-Superficie y Aéreos Antibuque. Ediciones Orbis. Barcelona, 1986.



Carlos Rada Benavides

Licenciado en Ciencias de la Comunicación y bachiller en Derecho. Actualmente cursa una Maestría en Ciencia Política en la Universidad Ricardo Palma. Se ha desempeñado como periodista de las secciones Política y Economía de los diarios El Sol y Expreso. En su condición de analista de temas político-militares, ha publicado diversos artículos especializados en las páginas de opinión de los diarios El Peruano y Expreso, donde actualmente labora, así como en las revistas Expresión Militar y Business.

SEGURIDAD EN SUBMARINOS

Javier Olivares Polack

Corrían los primeros días de 1978 y un grupo de jóvenes alféreces de fragata, recién egresados de la Escuela de Submarinos, nos presentamos a los submarinos a los cuales habíamos sido asignados, con un poco de emoción, orgullo y por supuesto con algo de temor ante el nuevo reto que enfrentábamos: oficiales alumnos en entrenamiento práctico. Pasábamos a ser parte de la dotación de un submarino con una gran cantidad de deberes y obligaciones y por supuesto sin ningún privilegio. El oficial alumno en un submarino es un mal necesario; además de gastar parte del tan preciado aire de abordo y comer como náufrago (por qué será que cuando uno está en instrucción siempre tiene hambre), se la pasa preguntando (molestando) a cuanto oficial y tripulante encuentra sobre algo que se supone ya lo aprendió en la Escuela de Submarinos. Bueno, a pesar de esto, cuando el alumno no pregunta, los oficiales se encargan de demostrarle su gran ignorancia haciéndole preguntas de todo calibre y las más diversas, hasta que se convencen de que el alumno es lo que es: un ser que no sabe nada.

Una de las primeras obligaciones que tenían los alumnos era leer todos los reglamentos y órdenes y disposiciones emanadas por los correspondientes comandos, además de los manuales de instrucción. Dentro de este rubro destacaba uno que era, por lo demás, sumamente interesante: Notas de Seguridad de Submarinos (NOSESUB).

Era un manual preparado por la Escuela de Submarinos de la Armada estadounidense en el cual se describía todos los accidentes submarinos que habían ocurrido, especialmente en su Fuerza de Submarinos y en algunas de otros países. Lo interesante de este Manual era que cada accidente era descrito con lujo de detalles, así como indicaba los motivos que habían llevado al mismo o los suponía, cuando la pérdida había sido total y no se había podido rescatar, en algunos casos, a ningún tripulante ni al submarino y en otros ni siquiera se había podido ubicar con exactitud el lugar del siniestro.

Por último, el Manual explicaba los pasos y acciones que se deberían tomar para evitar el accidente o para minimizar los daños. Como se comprenderá, además de ser este Manual parte importante en la formación no solamente de nuevos alumnos, sino también de cualquier oficial calificado en submarinos y al ser estos accidentes reales suponiendo en la mayoría de los casos, la pérdida de la totalidad de sus tripulantes, leerlo se tornaba sumamente dramático y uno rogaba a Dios nunca verse involucrado en situaciones semejantes o en el peor de los casos estar preparados para cuando éstos ocurrieran.

Como se puede apreciar, este Manual destacaba dos cosas muy importantes: por un lado la prevención y por otro las medidas de seguridad. Lamentablemente, esta importante publicación nunca más fue actualizada y los casos que se describían llegaban hasta aproximadamente la década de los 60 en el mejor de los casos. Es importante recordar que hasta esa época los submarinos tenían más de sumergibles que de submarinos propiamente dichos, pero además contaban con compartimentos estancos lo que permitió, en algunos casos, rescatar a gran parte de la tripulación.

De todos nosotros es sabido que lamentablemente una de estas desgracias alcanzó a nuestra Fuerza de Submarinos: el viernes 26 de agosto de 1988 un irresponsable pesquero japonés colisionó con el B.A.P. *Pacocha* cuando este se encontraba navegando en superficie y regresaba a puerto después de un día de extenuantes y provechosos ejercicios. Este accidente que nos marcó de por vida a todos cuantos participamos en el rescate de los sobrevivientes, así como a todos los oficiales de nuestra Marina, significó la pérdida de oficiales y tripulantes del B.A.P. *Pacocha*, empezando por su comandante capitán de fragata Daniel Nieva Rodríguez, así como dejó un lamentable saldo de heridos e incapacitados de por vida. Este accidente también demostró el temple del que estaban hechos nuestros submarinistas. Nunca podremos olvidar las acciones heroicas que se lleva

ron a cabo tanto por el comandante, por los tripulantes que perdieron la vida en el compartimento de máquinas tratando de contener la inundación y por los tripulantes que quedaron atrapados y que se vieron forzados a efectuar un escape libre desde las profundidades, lo que le costó la vida a dos de ellos y dejó secuelas permanentes a otros debido a la brusca descompresión.

Igualmente, mención aparte merece todo el personal que participó en el rescate del personal y por supuesto la labor desempeñada por el personal de Buceo y Salvataje de nuestra Marina, quienes sin ayuda foránea pudieron reflotar el submarino después de denodados esfuerzos e infinitas horas de trabajo.

Problemas de índole legal, además de leguleyadas que permitieron dejar sin sanción al verdadero causante del accidente, el capitán del pesquero, impidieron que la Fuerza de Submarinos efectuara un análisis y crítica del accidente para determinar si se actuó correctamente en el momento de la emergencia, o si se pudo evitar la magnitud de los daños que llevaron al hundimiento del submarino y así obtener provechosas lecciones que permitieran, si así hubiera sido el caso, efectuar los correctivos o entrenamientos necesarios para enfrentar con buenas posibilidades de éxito acontecimientos de esta naturaleza. Casos como el del *Pacocha* se analizaban al detalle en el NOSESUB, como se explicó anteriormente. Creo que estamos todavía a tiempo para que los submarinistas actuales analicen el caso, ya que hasta la fecha no se ha realizado y pienso que se pierde una gran oportunidad de comprometer a las nuevas generaciones de oficiales y tripulantes de las unidades submarinas en los conceptos de prevención de accidentes y sobre todo en extremar las a veces olvidadas medidas de seguridad.

En cuanto a accidentes de submarinos en las décadas más recientes, los rusos y antiguamente los soviéticos, tienen el dudoso honor de encabezar la lista de tragedias submarinas, siendo uno de las más sonadas la que le sucedió al submarino Kursk el 12 de agosto del 2000 que originó la muerte por demás dramática de todos sus tripulantes y que aún en estas fechas no se sabe a ciencia cierta qué fue lo que realmente sucedió, pero conforme pasa el tiempo y las investigaciones avanzan se ha llegado a saber que ese día el Kursk estaba probando un nuevo torpedo-misil propulsado por combustible líquido en vez del combustible sólido utilizado hasta entonces. La armada soviética a finales de los ochenta había adoptado definitivamente la propulsión con combustible sólido debido a la gran cantidad de accidentes causados por combustibles de misil inestables. La razón fundamental de la vuelta a los combustibles líquidos se debió a la necesaria reducción de costes en una marina corta de finanzas.

La caída del régimen soviético trajo como consecuencia que se revelaran una serie de acontecimientos guardados en extremo secreto por el régimen comunista lo cual incluía secretos militares y que si bien algo se sabía gracias al espionaje por parte de las potencias occidentales, recién en tiempos cercanos se pueden conocer en toda su dimensión. En este sentido en el 2003 se proyectó el filme *K-19* protagonizado por Harrison Ford, que mostraba además del accidente, las limitaciones materiales que sufrían estos submarinos así como una interesante lucha de personalidades entre sus tripulantes. La historia está basada en hechos reales y mantiene al espectador su-



El K-19 remolcado por una embarcación rusa durante su primer accidente avistado por un avión P-3 de los Estados Unidos.

mamente interesado en el largometraje.

El filme se basó en el libro *K-19* la historia secreta del submarino nuclear soviético escrito por el capitán de navío (r) USN Peter Huchthausen y que recién a fines del año pasado estuvo disponible en las librerías de Lima (al menos recién lo pude encontrar en esas fechas). No pude dejar de comprar el libro comprobando que el filme guardaba gran fidelidad con la obra escrita y sobre todo comprobé que los asesores tanto del libro como de la obra fueron los tripulantes del submarino *K-19* y la viuda del comandante del buque capitán Nikolai Zatéyev. El submarino soviético *K-19* fue el primer submarino nuclear armado con misiles balísticos de la clase Hotel botado en abril de 1959, por lo que su comando se le asignó a uno de los oficiales submarinista más destacados de ese momento. La tragedia del *K-19* se debió a la ruptura de un simple tubo del circuito de enfriamiento primario del reactor número 1, lo que ocasionó una grave fuga de radiación que acabó con la vida de ocho valerosos miembros de su tripulación. Lo más triste de todo es que éste fue uno más de los numerosos accidentes que se habían producido por los mismos motivos en los submarinos soviéticos hasta que se tomó la decisión de colocar un segundo circuito de enfriamiento.



Un P-3 de la armada de EE.UU. detecta al K-19 durante un segundo siniestro en su reactor a 900 millas al noroeste de Newfoundland.

Pero había un dato en el libro que llamó profundamente mi atención. En una parte del mismo se detallaban todos los accidentes submarinos que había sufrido la armada soviética y rusa, los mismos que sobrepasaban con creces todo aquello que habíamos podido leer y estudiar en el NOSESUB y que demostraban como los soviéticos, en su afán desesperado de superar a los estadounidenses en el campo de la guerra submarina, habían sacrificado de manera escandalosa lo más importante y preciado que se debe conservar en este tipo de naves: la seguridad.

Por razones de espacio y no alargar más de la cuenta este artículo, paso a detallar los accidentes más trágicos (no todos) que sufrieron los submarinos soviéticos y también los rusos.

15 de diciembre de 1952

El *S-117*, submarino de ataque clase *Whisky*, se hunde en el Pacífico. Mueren sus 47 tripulantes.

21 de noviembre de 1956

El *M-200*, submarino diesel clase *Quebec* perteneciente a la Flota del Báltico y primero en llevar el nombre de Komsomóliets, colisiona con un destructor. Tras el incendio originado por su carga de oxígeno líquido, éste explota y se hunde en las proximidades de Estonia. De sus 35 tripulantes sólo siete sobrevivieron.

22 de agosto de 1957

Un submarino diesel, clase *Whisky*, perteneciente a la Flota del mar Negro, zozobra en las pro-

ximidades de la costa de Crimea a 36 metros de profundidad. La causa fue una inundación ocasionada por una válvula del compartimento de máquinas a medio cerrar y el incendio posterior. La dotación entera sobrevivió bajo las aguas durante cuatro días. El buque fue rescatado el 26 de agosto.

26 de setiembre de 1957

El *M-256*, submarino diesel, clase *Quebec*, perteneciente a la Flota del Báltico se hunde falleciendo sus 35 tripulantes.

27 de enero de 1961

El submarino diesel *S-80*, clase *Whisky*, perteneciente a la Flota del Norte, se hunde a 200 metros de profundidad en el mar de Barents. Fallecen 78 tripulantes. Su posterior rescate permitió comprobar que una pérdida en la tubería de propulsión de uno de los misiles de crucero causó el desastre.

11 de enero de 1962

Un torpedo del submarino *B-37*, clase *Tango*, detona mientras el submarino estaba en puerto. Mueren 132 personas: 59 tripulantes del *B-37* y 19 hombres de submarinos contiguos.

8 de setiembre de 1967

Un incendio en los compartimentos uno y dos del submarino *K-3*, clase *November*, mata a 39 tripulantes en aguas del mar de Noruega cuando éste regresaba del casquete polar.

8 de marzo de 1968

El submarino balístico diesel *K-129*, clase *Golf II*, perteneciente a la Flota del Pacífico, se hunde en el océano con toda su tripulación. La URSS afirmó que el naufragio se debió a una colisión con un submarino estadounidense.

8 de abril de 1970

El *SSN K-8*, clase *November*, perteneciente a la Flota del Norte, naufraga cerca de las costas españolas tras un incendio en sus compartimentos tres y siete. Inicialmente, la tripulación abandona la nave, pero Moscú les ordena subir nuevamente a bordo y procurar salvarla. Los 52 hombres que lo hicieron se hundieron con el submarino cuando éste se fue a pique repentinamente hasta los 4.200 metros.

24 de febrero de 1972

Un segundo accidente en su reactor afecta al *K-19*, SSBN, clase *Hotel II* de la Flota del Norte. Veintiocho tripulantes mueren a raíz de incendios en los compartimentos ocho y nueve, mientras el buque patrullaba al oeste de Terranova.

21 de octubre de 1981

El submarino *S-178,* clase *Whisky* de la Flota del Pacífico, hace explosión y se incendia tras una colisión con el buque frigorífico soviético N°*13*. El submarino se va a pique cerca de Vladivostok a una profundidad de 30 metros. Pierden la vida 32 tripulantes.

23 de junio de 1983

El SSGN *K-429* submarino clase *Charlie*, perteneciente a la Flota del Pacífico, se hundió durante un simulacro de control de averías cuando el agua de mar se filtró a través de un silo de misiles abierto. Perdieron la vida 16 tripulantes.

18 de setiembre de 1984

Un SSB, clase *Golf II* de la Flota del Pacífico, se enreda en el cable de una red de pesca japonesa. El percance causa un incendio debido a una sobrecarga en el circuito eléctrico, además de llevarse a rastras a la embarcación pesquera *Sumiyoshi Maru*. Pierden la vida 13 tripulantes. El submarino regresó a puerto por sus propios medios.

7 de Abril de 1989

El submarino *K-278*, clase *Mike*, perteneciente a la Flota del Norte, se hunde en el mar de Noruega tras un incendio. Perecen 42 tripulantes.

12 de agosto de 2000

El SSGN *K-141* Kursk, clase *Oscar II*, perteneciente a la Flota del Norte, explota y se hunde a 110 metros de profundidad al norte del golfo de Kola. Ciento dieciocho tripulantes pierden la vida. La nave fue rescatada en octubre del 2001.



Javier Olivares Polack
Capitán de navío en retiro. Se graduó de la Escuela Naval en diciembre de 1975 como alférez de fragata. Calificado en Submarinos (1977). Graduado de los cursos Básicos de Estado Mayor Comando y Estado Mayor y Guerra Naval Alto Mando, de los cursos de Operaciones Submarinas y Táctica Avanzada, de Perfeccionamiento para Funcionarios de la Academia Diplomática del Perú y de Relaciones Internacionales de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
Miembro colaborador de la Comisión de Estudios Estratégicos Marítimos del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú desde el 2000, catedrático de los Cursos Básico de Estado Mayor y Comando y Estado Mayor. En la vida civil se ha desempeñado como Gerente de Operaciones de la Empresa Corporación Peruana del Puerto S.A.C. y Gerente Comercial de la Empresa Servicios de Vigilancia Marítima S.R.Ltda.

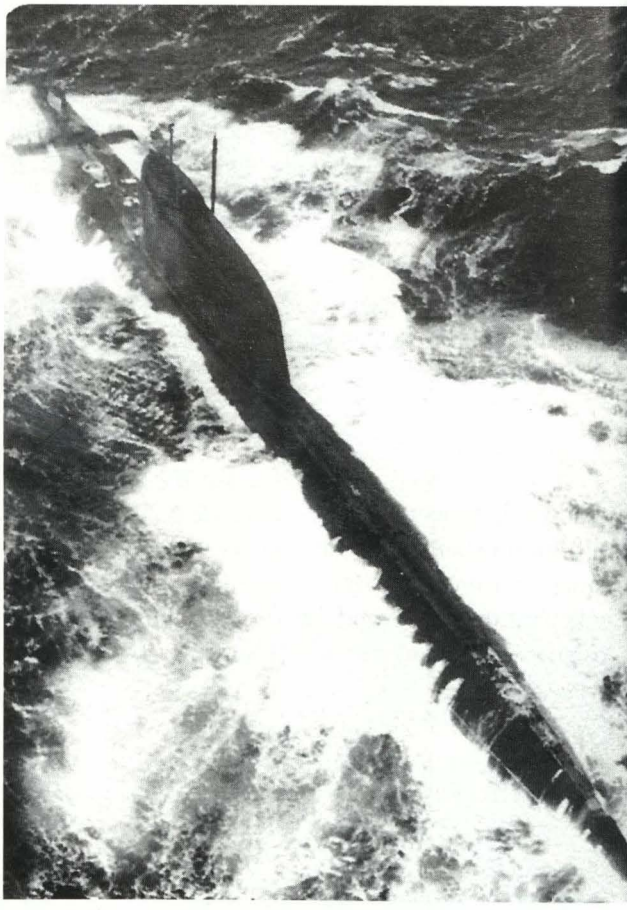
No he nombrado la totalidad de desastres, ya que seguramente hubiera que ocupar dos páginas más. Lamentablemente, en todos estos casos hay un factor común: negligencia y disminución de los factores de seguridad por la desesperación de igualar el poderío de occidente en la época soviética y la falta de recursos económicos en la era actual.

Es sabido que los submarinos han sido diseñados para navegar sumergidos, poseen poca reserva de flotabilidad y cualquier daño al casco resistente, sobre todo al no tener compartimentos estancos, puede tener consecuencias fatales. Un buque de superficie, con un desplazamiento similar al de un submarino goza de una reserva de flotabilidad considerablemente mayor y puede resistir daños también mayores, pudiendo alojar hasta su propio peso en agua antes de irse a pique. En superficie, un submarino sólo puede recibir un quinto de su propio peso en agua antes de correr peligro de zozobrar.

El submarino en inmersión, al igual que una aeronave en vuelo, no tiene muchas probabilidades de salvarse al presentarse una emergencia sumamente grave trayendo como consecuencia la pérdida de toda su dotación.

Actualmente, si bien nuestros oficiales y tripulantes submarinistas, reciben la instrucción y entrenamiento en la Escuela de Submarinos –conservando el grado de excelencia que le ha dado a ésta el merecido prestigio con que cuenta en América– por limitaciones presupuestales, no podemos renovar nuestras unidades las cuales ya cuentan con más de treinta años de servicio. Hasta hace muy poco tiempo contábamos con doce submarinos y en la actualidad nos hemos visto reducidos a la mitad. No podemos darnos el lujo, como sí lo pueden hacer algunos vecinos, de adquirir unidades nuevas por lo que tenemos que conservar lo que aún nos queda.

Es imprescindible que nuestra Marina, en estos tiempos de escasez, dé absoluta prioridad a mantener altos los niveles de seguridad en nuestras unidades, que se respeten los períodos de recorrido, los ingresos a dique seco, que no se pretenda seguir operando con baterías que ya han sobrepasado largamente su tiempo de garantía, que se intensifique la inspección de todos los sistemas y equipos, sobre todo los que permiten la conservación de la vida en casos extremos. No, por no contar con recursos, arriesguemos a lo más preciado con que cuenta nuestra Institución: su personal. El espíritu submarinista es indestructible. Lamentablemente, el material, los equipos, los buques, no lo son. ⚓



El siniestrado K-19 cerca de las costas de Newfoundland.

BIBLIOGRAFÍA

Huchthausen, Peter. K-19 La historia secreta del submarino nuclear soviético. Editorial National Geographic, 2002.

EL CONCEPTO DE LA SALVAGUARDA MARÍTIMA

Santiago Hernández Maura



El Argonauta, buque especializado en descontaminación y rescate en altamar

El 17 de febrero del 2004, en la base naval de Brest, Bretaña, en Francia, y con la asistencia del presidente, Jacques Chirac, la Marina Nacional Francesa (MNF) presentó su nueva doctrina operativa: la Salvaguardia Marítima. En su alocución, el jefe del Estado denunció las amenazas más graves que se enfrentan actualmente en el mar y definió la doctrina presentada como un giro necesario en la acción del Estado en el mar.

"El mar siempre atrae a los hombre de temperamento y a todo aquel con espíritu curioso y apasionado. Lamentablemente, ahí también se cometen todo tipo de excesos que justifican la acción del Estado en él, que se materializa en las tareas de servicio que ustedes cumplen. Todo lo que hoy digo ustedes lo viven diariamente, pues un cuarto de su vida profesional la pasan embarcados, protegiendo el segundo dominio marítimo en extensión del mundo, de 11,000 kilómetros cuadrados. Su percepción del conjunto de amenazas, los riesgos y las medidas que deben tomarse para enfrentarles ha permitido que el jefe de Estado Mayor de su institución pueda formular la doctrina que hoy se presenta, la Salvaguardia Marítima, que sintetiza las misiones de defensa y de servicio público que ustedes cumplen".

Tal y como lo indica el discurso del presidente Chirac, el reto que asume la Marina Nacional Francesa es grande. El dominio marítimo francés es extenso y su Estado es consciente de que el mar es un ambiente jurídico en mutación y, en calidad de tal, las disputas y controversias entre Estados sobre el mar se han multiplicado en las últimas tres décadas. De ahí el papel preponderante de la Marina Nacional Francesa en lo que llamamos el servicio público en el mar, que hasta hace pocas décadas se encontraba limitado al control del paso de buques frente a las



Hundimiento del petrolero Prestige, noviembre del 2002.

costas y las misiones de auxilio y salvataje y, desde hace 20 años, la previsión y lucha contra la contaminación.

Sin embargo, con el fin de la guerra fría y el dramático aumento de los problemas de orden público en el mar, el gobierno francés se ha visto obligado a replantear sus objetivos. Al desaparecer la amenaza militar soviética en el océano Atlántico y en el mar Mediterráneo, la actividad de las grandes unidades de combate se desplazó a ultramar en operaciones de mantenimiento de paz y, desde el 11 de setiembre del 2001, a la lucha contra el terrorismo. Empero, quedó pendiente el problema de la defensa litoral, vital en una época donde la multiplicación del tráfico marítimo va de la mano con espectaculares tragedias que han producido graves daños al medio ambiente y a la actividad económica de las regiones costeras. Muchas de estas tragedias han afectado el dominio marítimo francés, como fue el caso del hundimiento del petrolero Erika en el canal de La Mancha en diciembre de 1999; el naufragio del *East Sea*, un viejo carguero que transportaba inmigrantes ilegales de Medio Oriente en febrero del 2001; el ataque terrorista contra el petrolero *Limburgo* en el puerto de Aden, Yemén, en octubre del 2002, y el hundimiento del *Prestige* en aguas territoriales españolas en diciembre del mismo año. Estos hechos se convirtieron en hitos mediáticos en Francia y forzaron a que se ponga en la agenda del día la acción del Estado en el mar.

¿Cómo se gesta la doctrina de Salvaguardia Marítima? En abril del 2003 se convocó un comité Interministerial que reunió a los representantes de la Marina y de todas las entidades del Estado francés con competencias en el dominio marítimo. Este comité distinguió tres campos de acción en lo referente a la actuación del gobierno en el mar, que son los siguientes:

1. La seguridad defensiva, que cubre la seguridad y defensa de las instalaciones civiles y militares costeras vitales para la vida nacional.
2. El servicio público en el mar, que se ocupa de tareas tales como el control de buques que cruzan el dominio marítimo francés, la ayuda a la navegación, el salvataje en el mar y la lucha contra la contaminación.
3. La policía marítima, que comprende tareas tan distintas como la lucha contra el contrabando, el narcotráfico y la inmigración ilegal.

Como resultado de las deliberaciones de esta conferencia fueron tomadas las siguientes decisiones:

1 Reforzamiento de los medios de vigilancia litoral: La tragedia del *East Sea* hizo que se tomara conciencia sobre el estado de la red de faros y ayudas de navegación a lo largo de las costas francesas. Así se decidió la repotenciación de 14 faros en la costa y el aumento de su capacidad de observación actual (20 millas náuticas) de todos los faros de la red para el año 2010. La red estará interconectada por un satélite que la Marina Nacional Francesa y el Ministerio de Transporte Marítimo lanzará próximamente que cubrirá, en una primera etapa, la Prefectura Naval del Mediterráneo (una de las tres en que está dividido el territorio metropolitano) y luego los departamentos y dependencias de ultramar.

2 Dotar a la Marina y a las instituciones marítimas de nuevo equipo de lucha contra la conta-

minación: Esta faceta de la doctrina de la Salvaguardia Marítima es donde más se va a invertir recursos públicos que se asignen para tal efecto. El presupuesto otorgado para cubrir este rubro autoriza el fletamento de remolcadores de alta mar, los cuales estarán surtos en las respectivas sedes de las prefecturas marítimas en territorio metropolitano: Cherburgo (Canal de la Mancha - Mar del Norte), Brest (Atlántico) y Tolon (Mediterráneo), además del cofletamiento con el Reino Unido de otro remolcador en el puerto de Calais. A esto hay que añadir el fletamento de un navío especializado en descontaminación, polivalente y de acción de largo alcance en el alta mar.

3 La renovación del equipo del Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Marina (SHOM). Este año entrará en servicio el "Beautemps - Beauprés", relanzando la capacidad de navegación en alta mar del SHOM. El año próximo entrará en servicio el "Pourquoi –pas", cuya titularidad y uso la compartirán el Instituto Francés de Recursos Marítimos (IFREMER) y la Marina Nacional Francesa.

4 Potenciación y renovación del equipo de la Gendarmería Marítima. Esta institución recibirá una flota de 24 lanchas de vigilancia costera y marítima y su personal será reentrenado para servir en estas unidades que serán reclasificadas y tendrán estatus militar.

5 El aumento de los poderes administrativo – políticos del prefecto marítimo y del delegado de gobierno en ultramar. Los tres prefectos marítimos (el territorio francés se encuentra divido en tres prefecturas marítimas, Mediterráneo - Tolon, Atlántico - Brest y Canal de la Mancha - norte - Cherburgo) serán oficiales de la más alta jerarquía de la Marina con plenos poderes de coordinación de las misiones y los recursos de los diversos organismos estatales que actúan en el dominio marítimo francés. Los prefectos marítimos contarán con un Estado Mayor permanente formado por civiles y oficiales de Marina en activo. La combinación de funciones en la persona de los tres altos oficiales de Marina permitirá la síntesis de las tareas de seguridad defensiva (la protección de infraestructura militar - civil sensible de ataques terroristas) y el servicio público en el mar (salvataje, aduanas, inspecciones portuarias, tráfico marítimo, etc).

6 El reforzamiento de la cooperación europea en lo concerniente a la acción del Estado en el mar. Como hemos resumido al comienzo de este artículo, la experiencia francesa en este ámbito es rica. Con España, Italia y el Reino Unido han forjado una estrecha cooperación en la lucha contra la contaminación en el mar, vigilancia y protección de fronteras marítimas, el contrabando y el tráfico de drogas y de inmigrante ilegales. En el campo militar, esta cooperación ha permitido la creación de la Fuerza Anfibia Europea (FAE) en el marco de la OTAN y la Iniciativa de Defensa Europea (IDE), un fuerza naval franco - alemana, etc.

La Marina Nacional Francesa es el eje de acción de todo este dispositivo por distinguirse de las otras dos ramas de las FF.AA francesas en que su participación en tareas de servicio público se encuentra normada con todo detalle. Así, en calidad de tal, un cuarto de sus recursos ya se dedican a las tareas que implica la doctrina de Salvaguardia Marítima. Los principios de organización y de ejecución son los siguientes:

- La unidad del espacio marítimo: La responsabilidad del Estado en el dominio marítimo se ejerce, en primer lugar, en sus aguas territo-





Hundimiento del petrolero Erika, noviembre de 1999.

riales y luego en aguas internacionales. El Estado francés cumple sus obligaciones y derechos como parte de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que ratificó en 1996.

- La unidad de la acción del Estado en el mar: El comité Interministerial del Mar es el ente político responsable de la política marítima del Estado francés. El comité está presidido por el primer ministro, y tiene como misión definir la política marítima del gobierno, establecer sus objetivos y servir de arbitro en el caso que ocurran disputas entre las diferentes entidades que forman parte del dispositivo. El responsable político - administrativo de las acciones de todos las entidades es el secretario general del Mar, quien reporta de sus acciones directamente ante el primer ministro. Las máximas autoridades ejecutoras son los prefectos marítimos.
- La coordinación de todos los medios existentes: Los prefectos marítimos cuentan con plenos poderes de coordinación de los recursos materiales y humanos de las diferentes entidades con competencia marítima. Entre éstas se encuentran la Administración de Asuntos Marítimos (pesca y seguridad portuaria), la Administración de Aduanas, la Gendarmería Marítima (policía marítima), la Seguridad Civil (policía costera), la Sociedad Nacional de Rescate Marítimo, etc.

En resumen, la doctrina de Salvaguardia Marítima aparece en el contexto de un mundo donde la amenaza terrorista hace de la vigilancia del tráfico marítimo y la protección de los recursos hídricos son tareas de alto riesgo. La coherencia y la eficacia de la acción del Estado en el mar son fundamentales para el éxito de estas misiones. El compromiso de la Marina Nacional Francesa en éstas es el reflejo de la conciencia de su ciudadanía sobre los peligros y retos del mar, es decir, el vínculo de la nación francesa con el medio acuático.

El Perú, al igual que Francia, tiene un extenso y rico dominio marítimo. La doctrina de la Salvaguardia Marítima puede servirnos de referencia para elaborar una propia para proteger el Mar de Grau. ⚓


CONSORCIO NAVIERO
PERUANO S.A.
CSAV
www.csav.com
LIBRA
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

OFICINA NAVIERA COMERCIAL

"46 años contribuyendo al desarrollo de la Marina y del país"

Av. Gamarra 500 Chucuito – Callao 05

Teléfonos:
(00511) 453-0281 (00511) 453-0724

Fax: 465-0305

E-mail: webmaster@navieracomercial.com

Contamos con las certificaciones que respaldan nuestros servicios



Préstamos FINMAR

del Banco de Comercio

El Préstamo más ventajoso del mercado para miembros d Marina de Guerra del Perú.

- Hasta 36 meses para pagar.
- Préstamos en efectivo y de consumo.
- Hasta S/17,000 soles, mediante descuento por planilla.
- Hasta S/40,000, mediante débito automático en cuentas de ahorr
- Disponible con o sin aval.

Para información adicional sírvase comunicarse con nosotros a la Central Telefónica 513-6000 anexo: 3721, 3749 y 3747; Nextel: 811*1627, 811*4638, 811*4621 y 814*7019

Juntos por tu bienestar!

BANCO DE COMERCIO

ágil, cálido, personal

Oficina Principal: Paseo de la República 3705 - San Isidro Central Telefónica: 513-60
www.bancomercio.com

UAP

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

EDUCACIÓN A DISTANCIA

VENTAJAS PARA LOS ALUMNOS

- Plataforma educativa de e-learning: **campus virtual.**
- Docentes especializados en la metodología de enseñanza-aprendizaje,
- Brindamos apoyo en tutorías telemáticas a nivel nacional en todas las asignaturas
- Materiales didácticos diseñados especificamente para educación a distancia. (textos, audio y video).
- Brindamos apoyo en tutorías presenciales en cada unidad descentralizada donde se matricule el alumno.
- Laboratorio con acceso Internet, biblioteca en cada unidad descentralizada.
- Planes de Estudio y sílabos modernos y orientados al mercado laboral.
- Carnet Universitario
- Convalidación de Cursos (Segunda Carrera, Traslados)
- Ingreso directo para titulados y/o mayores de 30 años (entrevista personal)

CARRERAS PROFESIONALES

- Derecho y Ciencias Políticas
- Ciencias Contables y Financieras
- Administración
- Educación



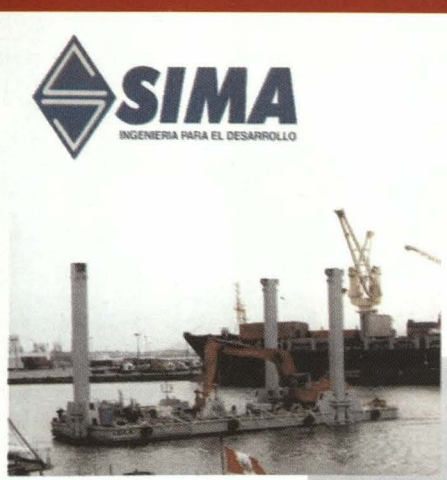
Informes e Inscripciones

LIMA
Jr. Cayetano Heredia 1092 - Jesús María
Telf.: 471-1462
266-0195 / 266-0196 Anexo 205
http://dued..uap.edu.pe dued@uap.edu.pe

Miembro de la
A.I.E.S.A.D.
Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia

SIMA

INGENIERIA PARA EL DESARROLLO





54 AÑOS COMO EMPRESA CONTRIBUYENDO CON LA DEFENSA Y EL DESARROLLO NACIONAL

GERENCIA DE COMERCIALIZACIÓN

Avda. Contralmirante Mora 1102 - Callao
Teléfono: (51-1) 4131140/4131129 Fax: (51-1) 4131130
Web: www.sima.com.pe - jangeles@sima.com.pe

GUILLERMO SPIERS GILL, MARINO Y PINTOR MARINISTA

Francisco Yábar Acuña

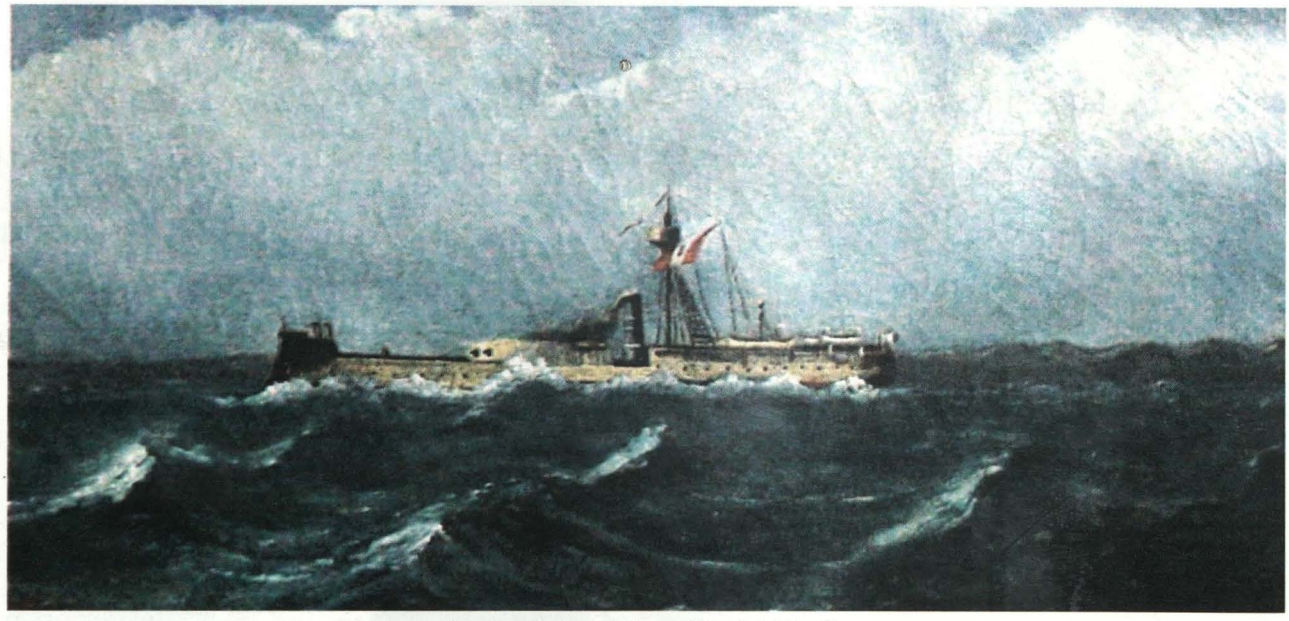
El estudio de la pintura dedicada a la representación de temas relacionados con el mar ha sido poco difundido en la historia del arte peruano, pero ello no quiere decir que en nuestro país falten pintores marinistas. Uno de los principales pintores que cultivaron este tema a finales del siglo XIX y principios del siglo XX fue el capitán de fragata Guillermo Spiers Gill, cuya obra se encuentra desperdigada en pocas colecciones privadas y en el Museo Naval del Perú.

El comandante Spiers nació en Lima el 27 de noviembre de 1862 en el seno de la familia conformada por el marino británico Guillermo H. Spiers y la dama Rosario Gill. Ingresó en la Escuela Naval en 1873 y al iniciarse el conflicto con Chile en 1879 se embarcó en la gloriosa corbeta *Unión* con el grado de Guardiamarina. En este buque participó en el Combate de Chipana contra la corbeta chilena *Magallanes* el 12 de abril de 1879. Luego, fue trasladado al transporte de guerra *Lima*, donde navegó llevando tropas y material bélico del Callao a los puertos del sur, así como de Panamá al Callao. A fines de 1879 se le trasladó al transporte de guerra *Oroya* y en marzo de 1880 se le cambió al *Talismán.* En 1880 participó en varios combates e incursiones a bordo de las lanchas de las Fuerzas Sutiles, principalmente en la *Arno* y en la *Tocopilla*, hasta que a fines de ese año se le destacó al tren blindado que corría por las líneas de defensa de Miraflores a cargo del capitán de fragata Leandro Mariátegui, participando por consiguiente en la Batalla de Miraflores el 15 de enero de 1881 en las *Baterías Rodantes* que tuvieron una destacada labor en dicho encuentro de armas.

Tras la guerra contra Chile, se puso a órdenes del general Miguel Iglesias, fue destacado a la Brigada de Artillería de Campaña luchando en ese cuerpo contra las tropas del general Andrés A. Cáceres en su fallido intento de tomar la capital el 27 de agosto de 1884 durante la guerra civil que enfrentó a ambos caudillos. Luego se embarcó en el transporte *Perú*, primer bu-



El capitán de fragata Guillermo Spiers Gill.



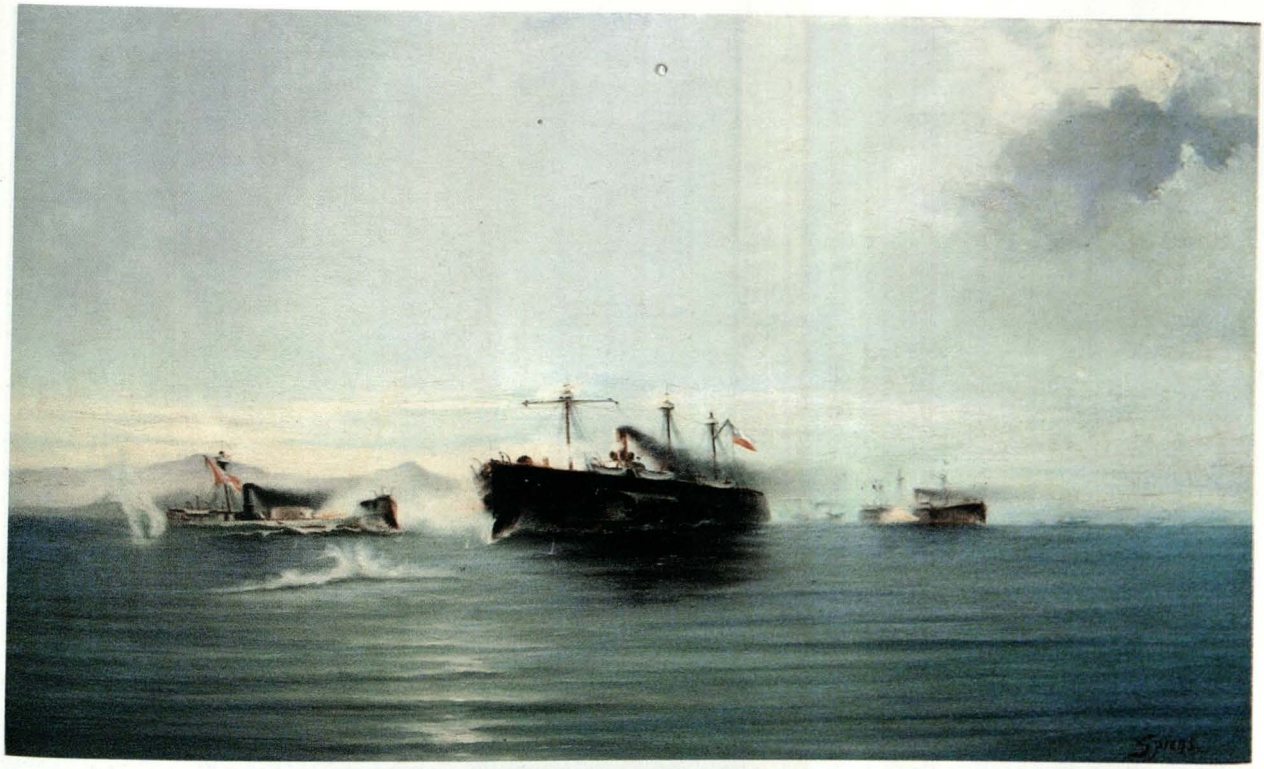
Monitor Huáscar (Museo Naval del Perú).

que que adquirimos después de la guerra de 1879. Terminada la guerra civil con la derrota del general Iglesias, Spiers fue desembarcado y quedó sin colocación desde 1886 hasta 1895, año en que participó con las fuerzas de la Coalición Nacional en la revolución que encabezó Nicolás de Piérola contra las fuerzas del gobierno del entonces general Cáceres. Como resultado del triunfo de la Coalición, Spiers fue reinscrito en el escalafón y en 1897 se le embarcó en el crucero *Lima* como guardiamarina. Ya como teniente primero, en 1908, Spiers fue destacado al transporte *Iquitos*, buque del que fue segundo comandante en 1912 con el grado de capitán de corbeta. Al año siguiente, ocupó el mismo cargo en el veterano crucero *Lima*. Se desempeñó también como capitán de puerto en Paita, Pisco, Ilo y Mollendo, retirándose del servicio activo en 1923 con el grado de capitán de fragata. Murió el 29 de diciembre de 1944.

El comandante Spiers compartió su profesión de marino con la de pintor, oficio para el cual tenía reconocidas dotes. Lamentablemente, no existe un catálogo de las obras que realizó el ilustre marino, pero hemos logrado encontrar importantes óleos suyos en el Museo Naval del Perú, en la Comandancia General de la Marina y en algunas colecciones privadas, trabajos que demuestran la calidad de Spiers como pintor. En su trayectoria como marinista, ganó varios concursos y se sabe que llegó a vender sus pinturas en el extranjero. En 1926, el Centro Naval del Perú le encargó algunas obras de carácter histórico, las cuales figuran hoy entre los lienzos más valiosos de la colección del Museo Naval. Tras su muerte, en la Revista de la Sociedad de Bellas Artes No. 4, editada en 1946, se publicó un artículo donde se lee: *"...Guillermo Spiers tuvo un lugar especial en la Pintura Peruana. Por razones de su profesión se hallaba familiarizado tanto con el mar, que éste fue el principal personaje en sus cuadros. Aunque no muy fecundo, sus obras siempre merecieron el aplauso y elogio de los entendidos. Su fina sensibilidad estética y su dominio técnico le valieron algunos importantes premios en certámenes artísticos realizados en Lima. El capitán de fragata Guillermo Spiers era antiguo socio activo de la Sociedad de Bellas Artes, en la que realizó meritoria labor..."*.

Spiers destacó en la pintura de carácter histórico, resaltando los cuadros del monitor *Huáscar* (Museo Naval del Perú) y del *Combate de Angamos* (Comandancia General de la Marina), donde se nota su conocimiento de los buques que observó bien en su juventud. Los dos únicos cuadros de Spiers conocidos hasta hoy sobre la Armada en la década de 1910, el cuadro del *Transporte Iquitos* y la *Armada navegando en 1915*, reflejan el conocimiento marinero del autor y su gusto por el detalle, además de ser un testimonio fiel del renacimiento de nuestra escuadra tras la guerra de 1879. Spiers también incursionó en el retrato; el Museo Naval guarda la pintura que hizo del ilustre capitán de navío Juan Noel, cuya factura nos hace pensar que debió conocer una fotografía del último comandante de la fragata *Mercedes*.

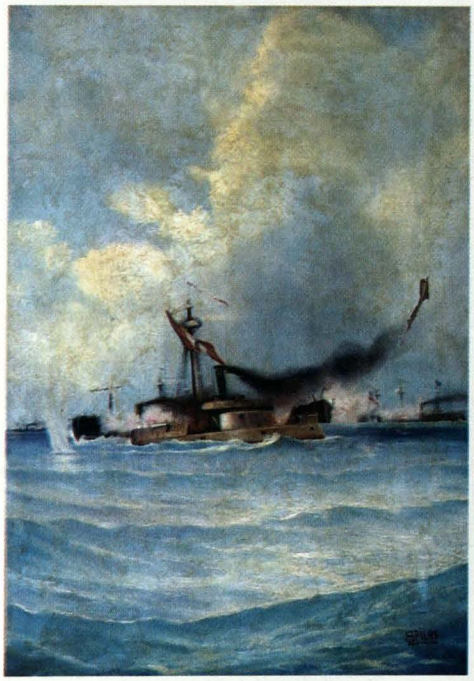
No debe confundirse su obra con la de su hijo Héctor Spiers Landelle, quien también se dedicó a la pintura. Hasta donde hemos podido observar, el comandante Spiers firmó sus obras colocando sólo su apellido en los óleos que pintaba, mientras que su hijo lo hizo anteponiendo la inicial de su nombre al apellido. ⚓



Combate de Angamos (Comandancia General de la Marina).



Combate del 25 de mayo de 1880 (Museo Naval del Perú).

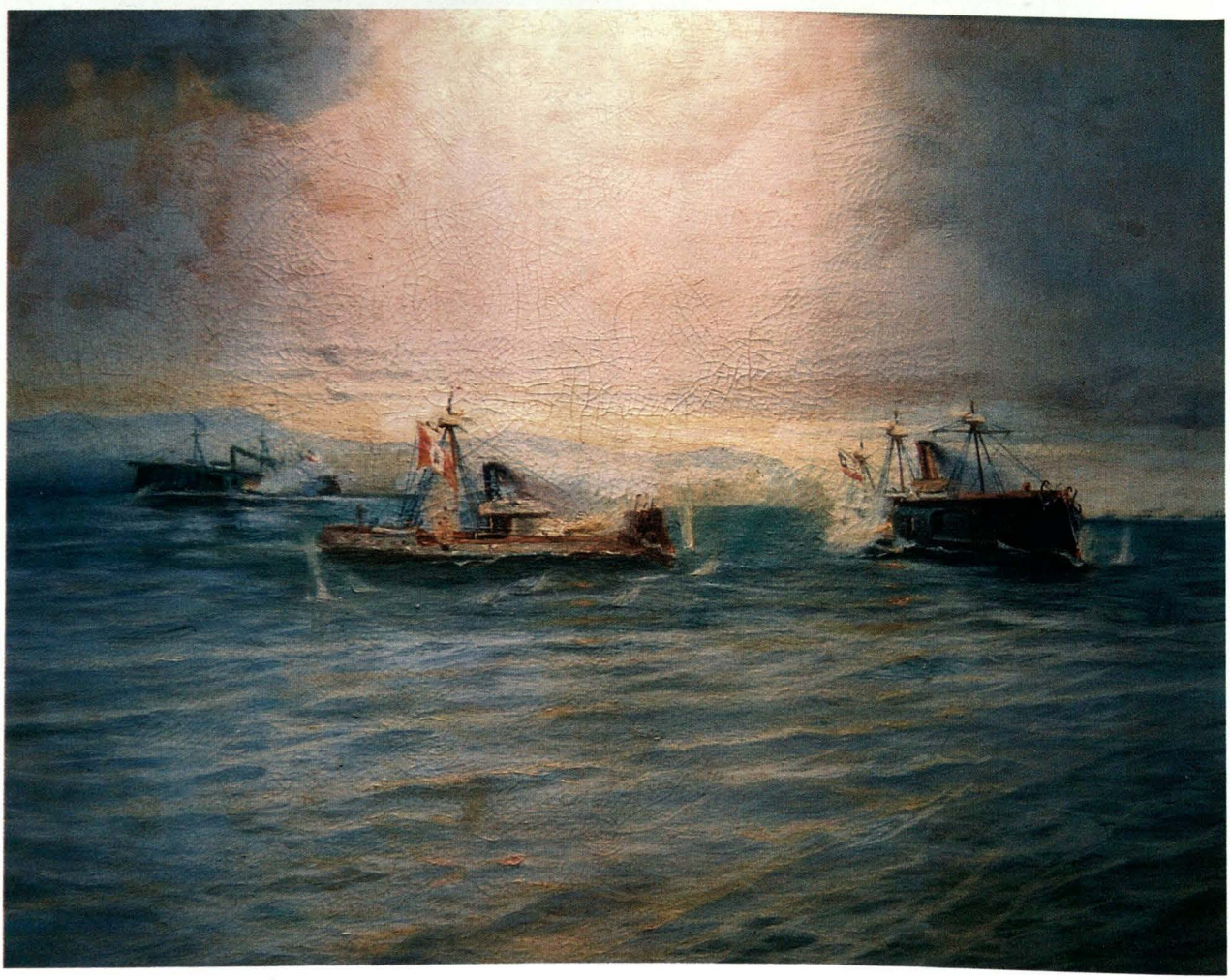


Combate Naval de Angamos
(Museo de la Fuerza de Superficie).



Miguel Grau (Museo Naval del Perú)
Pintura de Héctor Spiers Landelle.

Combate Naval de Angamos
(Comandancia General de la Marina).

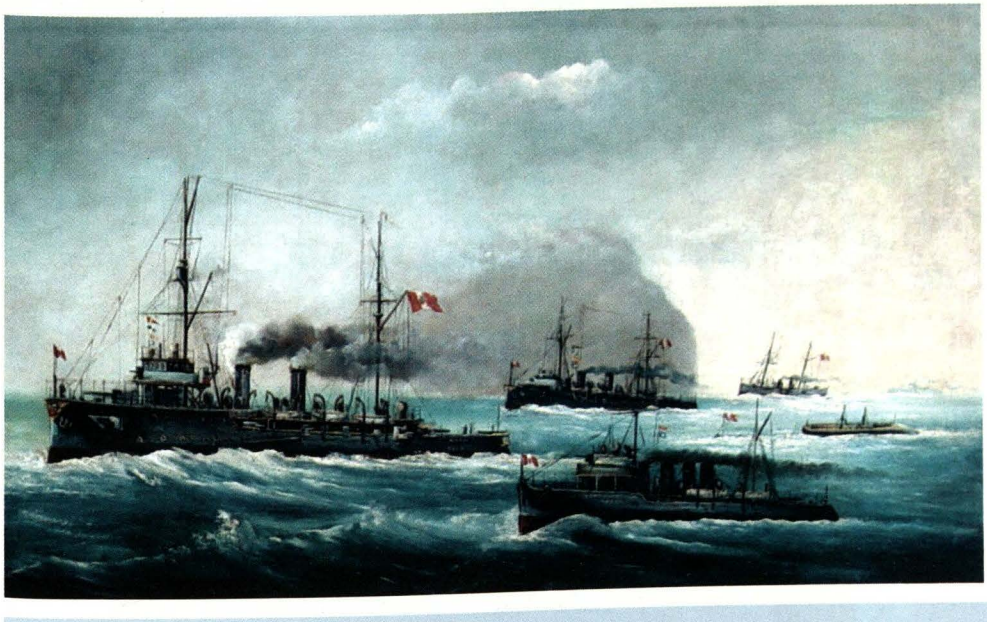




Capitán de Navío Juan Noel
(Museo Naval del Perú).



Transporte Iquitos
(Colección privada).



Armada Peruana
navegando en 1915
(Colección privada).



Francisco Yábar Acuña
Capitán de Navío en actividad. Se graduó como alférez de fragata de la Escuela Naval del Perú en 1983. Estudió ingeniería naval. Es calificado en Guerra de Superficie. Realizó estudios en Control de Averías en el Naval Technical Training Center, San Francisco- Estados Unidos de América. Ha seguido la maestría en administraciòn en la Universidad del Pacífico y es graduado y magister en Historia en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Es graduado em el Naval Command College de Newport, Rhode Island y actualmente, sigue una maestría en Relaciones Internacionales en la Universidad de Salve Regina en Newport.
Ha publicado los siguientes libros: El Inca de Oro (1996), Las Últimas Acuñaciones Provinciales (1996), Monedas Fiduciarias del Perú 1922-2001 (2001) y Las Fuerzas Sutiles. (2001). Es autor del diversos artículos publicados en revistas y periódicos del país.



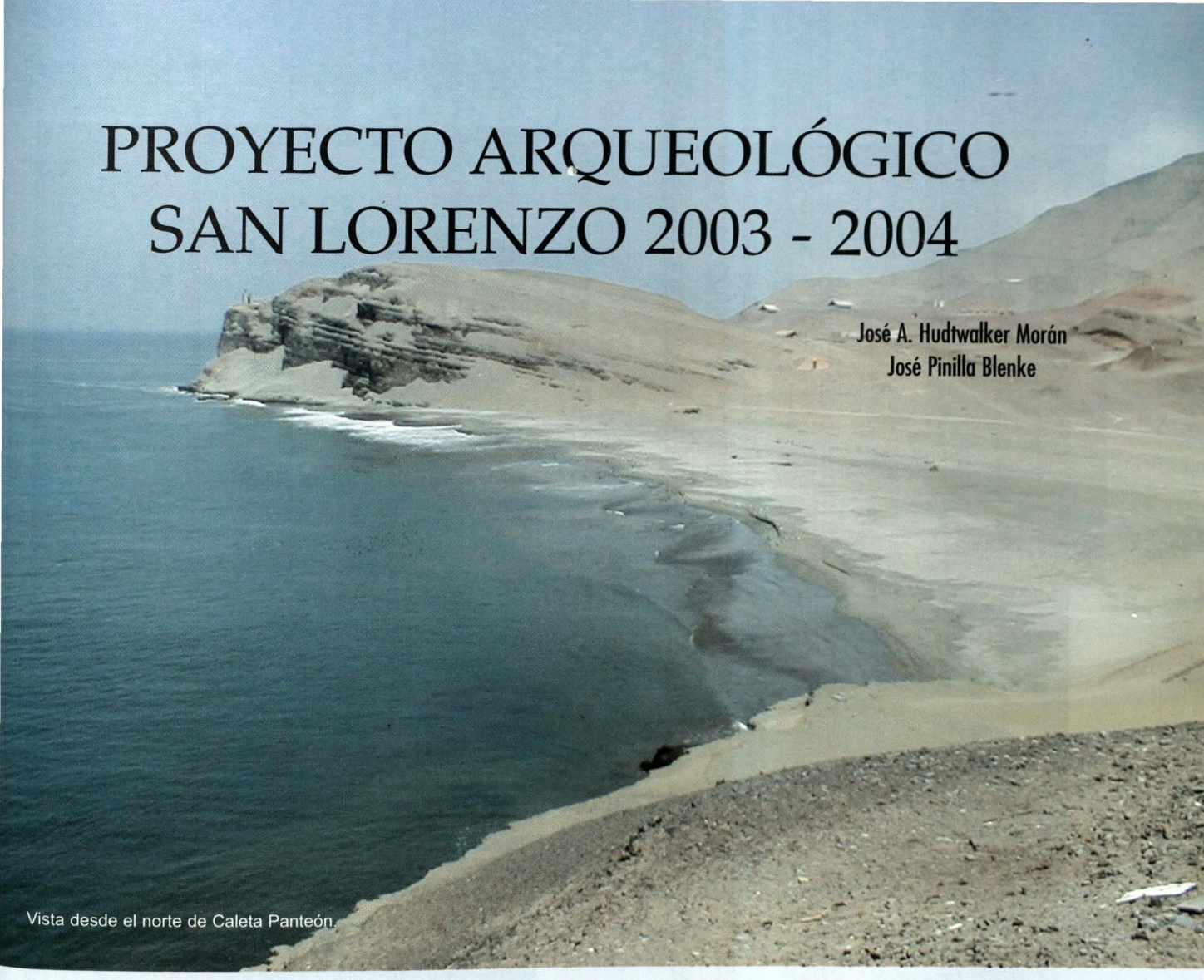
Paisaje Marino (Museo Naval del Perú).



Paisaje Marino (colección Privada).

PROYECTO ARQUEOLÓGICO SAN LORENZO 2003 - 2004

José A. Hudtwalker Morán
José Pinilla Blenke



Vista desde el norte de Caleta Panteón.

Por acuerdo del Comité de Trabajo del Proyecto de Recuperación del Patrimonio Natural y Cultural de la Isla San Lorenzo, organismo dependiente de la Dirección de Intereses Marítimos e información de la Marina de Guerra del Perú (DIMINMAR), se han venido realizando, desde el 2003, exploraciones y excavaciones arqueológicas en la Isla San Lorenzo. Estas últimas se han centrado básicamente en la Caleta Sanitaria, Caleta Panteón y Caleta de La Cruz.

Los trabajos, que cuentan con el apoyo de la Marina de Guerra, están siendo financiados por particulares, cuyos fondos son eficientemente canalizados por la Fundación Miguel Grau.

Antecedentes

El primero en realizar excavaciones arqueológicas en la Isla, en los primeros años del siglo XX, fue el arqueólogo alemán Max Uhle. Sus trabajos se concentraron en el cementerio prehispánico de Caleta de La Cruz. Poco es lo que se conoce de la colección recuperada por el investigador alemán, los materiales están en los depósitos del Museo Nacional de Antropología, Arqueología e Historia del Perú (MNAAHP) en Pueblo Libre. Sólo se han estudiado los vasos de plata y parcialmente la colección cerámica; adicionalmente se conoce una gran tela pintada con complejas escenas de más de ocho metros de longitud.

En 1974, por encargo del Instituto Nacional de Cultura, el arquitecto Carlos Milla, con el apoyo del Seminario de Arqueología del Instituto Riva Agüero de la Pontificia Universidad Católica del Perú, realiza el Catastro Arqueológico de la Isla. Los recorridos de reconocimiento arqueológico fueron de corta duración y se limitó a identificar sitios con valor arqueológico sin recolección de material cultural. Estos trabajos se enmarcaron en el Catastro Arqueológico del Valle del Rímac, encargado a dicho estudioso.

En 1999, a pedido de DIMINMAR y en Convenio con el Instituto Riva Agüero, se realizan exploraciones arqueológicas a cargo de la Dra. Mercedes Cárdenas M. En esa oportunidad tampoco se efectuaron excavaciones ni recolección de material cultural. Estos trabajos tuvieron mayor duración que los de 1974, permitiendo ampliar el número de sitios re-



Caleta Sanitaria y los restos de la antigua estación.

gistrados en la isla. Se ubicaron y registraron 22 sitios arqueológicos e históricos: de éstos 4 eran cementerios y 17 conchales. También se identificó estructuras de piedra (muros y plataformas) construidas durante la explotación del guano, así como de artefactos aislados en la superficie (cerámica, loza y porcelana, restos óseos, material lítico y malacológico y municiones del siglo XIX y XX.

Con las últimas investigaciones que venimos realizando desde el 2003, manteniendo una mayor permanencia en la isla, se ha podido ampliar el número de sitios registrados en las prospecciones anteriores. Adicionalmente, se están incluyendo lugares con valor histórico como las bocaminas y las famosas canteras de piedra arenisca ubicadas en los cerros de La Mina y del Faro, la Estación Sanitaria del siglo XIX, la fundición del inglés, conocido como mister Harris, algunos ranchos de estación o asentamientos temporales del siglo XVIII y XIX, atajaderos y plataformas asociadas a la explotación del Guano, identificación de antiguos polígonos de tiro de embarcaciones del siglo XIX, así como conchales asociados a las canteras.

En las excavaciones practicadas durante la segunda temporada de investigación en la isla, al efectuar una limpieza en el perfil expuesto de caleta de La Cruz, pudimos obtener evidencia para fechar esa ocupación como perteneciente a la cultura Ichma,



La foto corresponde a una caja pequeña de tabaco de Virginia que fue eventualmente utilizada como cajón para un nonato en Caleta Panteón.

propia del Intermedio y Horizonte Tardío local (900-1532 dC).

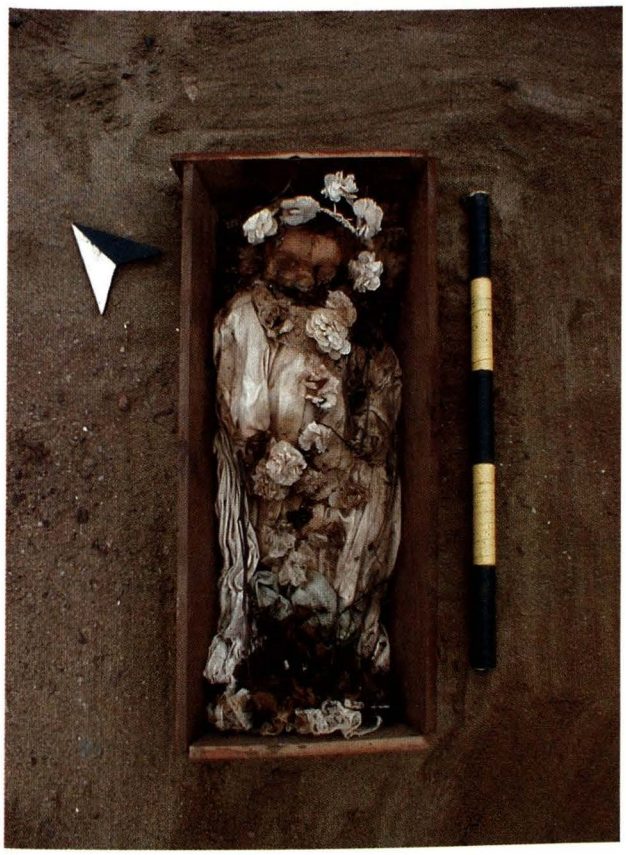
Si poco era lo que se conocía de la ocupación prehispánica, mayor era el desconocimiento de las evidencias arqueológicas para los períodos históricos (desde Colonia hasta República). La investigación histórica es limitada y poco es lo que se conoce de documentación escrita para la Isla, por lo que el dato arqueológico constituye la primera y principal fuente de información para elaborar un diagnóstico de las diferentes ocupaciones humanas en la Isla.

Caleta Panteón y Caleta Sanitaria

La primera temporada de excavación se centró en Caleta Panteón. Esta hermosa playa se encuentra ubicada en el lado oriental de la isla, frente al Puerto del Callao.

Los trabajos se efectuaron entre abril y agosto del 2003, y fue financiada por la productora de multimedia Engels Bros y por la Marina de Guerra del Perú (excavaciones autorizadas mediante Resolución Directoral Nº 00071-INC del 02 de abril de 2003).

Esta primera intervención tuvo como objetivo central realizar exploraciones arqueológicas en el antiguo Panteón de la Isla para identificar temporalmente el asentamiento. En este cementerio algunos



Entierro XX. Una criatura de meses de edad en Caleta Panteón. Presenta una guirnalda de flores artificiales.



Detalle del extraordinario estado de conservación de algunos de los cuerpos. En este caso Entierro XVI de Caleta Panteón.

entierros humanos, debido a la poca profundidad de su deposición, afloraban en la superficie. Diferentes medios escritos mencionaron repetidamente que estos restos correspondían a los de la malograda expedición corsaria de 1624 que al mando del almirante holandés Jacques Clerk, conocido como 'El Ermitaño', asolara nuestras costas.

Los trabajos arqueológicos rápidamente desvirtuaron esta creencia. En esta primera intervención se documentaron 15 contextos funerarios con 17 cadáveres, todos pertenecientes a la segunda mitad del siglo XIX. Las excavaciones se concentraron en la parte baja y media del cementerio sin documentar contextos funerarios más antiguos. Con esto no negamos la presencia de entierros del Siglo XVII en las inmediaciones. Tenemos que tener en cuenta el gran tamaño de la quebrada y lo limitada de nuestra intervención.

Se documentaron restos humanos correspondientes a adultos masculinos e infantes. Dentro de los adultos contamos con cinco uniformados: tres eventualmente del reino de Italia, uno del reino de España y el quinto corresponde a un miembro del cuerpo de granaderos del ejército peruano.

Aparentemente, este último soldado peruano fue combatiente en la Guerra del Pacífico. Existe la posibilidad de que estos restos correspondan a uno de los 1.500 prisioneros provenientes de la toma de Arica (último hecho de armas donde combatió el cuerpo de granaderos) que fueron traídos a Lima. Sus evidentes heridas de combate debieron haberle causado la muerte a poco de su llegada, pues aún conserva parte de su uniforme (la chaqueta). Recordemos que San Lorenzo fue utilizado como campo de concentración de prisioneros a partir de la toma del Callao por las tropas chilenas.

Entre los entierros de infantes se encontró uno múltiple que contiene tres cuerpos. El primero corresponde aparentemente a una niña de 8 -10 meses de edad enterrada en un pequeño ataúd de corte trapezoidal y los otros dos a nonatos depositados en cajas reutilizando pequeños empaques de tabaco americano de Virginia.

La segunda temporada, desarrollada entre los meses de octubre del 2003 y marzo del 2004, contó con financiamiento particular, el mismo que fue canalizado a través de la Fundación Miguel Grau. Igualmente se contó con el apoyo de la Marina de Guerra del Perú. Las excavaciones se realizaron con autorización mediante Acuerdo Nº 672 de la Comisión Nacional Técnica de Arqueología (Credencial C/ 150-2003/DREPH/INC del 9 de diciembre 2003).

En esta ocasión se intervino en Caleta Panteón, Caleta Sanitaria y Caleta de La Cruz.

Dado que las primeras investigaciones establecen una intima relación de complemento entre el antiguo panteón de la Isla y la Estación Sanitaria, se decidió realizar algunos cortes en esta última para confirmar la temporalidad de ambos sitios. Por otro lado, se ha procedido a realizar el levantamiento de las antiguas terrazas de la Estación Sanitaria, cuyos habitáculos, envejecidos por el paso de los años, fueron demolidos para construir la Base-prisión de la FAP.



Muñeco de trapo y madera tallada proveniente de los restos de un rancho del siglo XVIII en Caleta Panteón (Corte 10).

En este lugar, registramos loza y porcelana inglesa de fines del siglo XIX así como porcelana china o copia inglesa de ésta. Los recipientes de vidrio hallados corresponden mayormente a botellas de vino de color verde oscuro, casi negro de mediados del siglo XIX y comienzos del siglo XX y a envases que aparentemente son de medicina. Todo este material se encontró junto con conchillas de moluscos y restos de pescado propios de la dieta local.

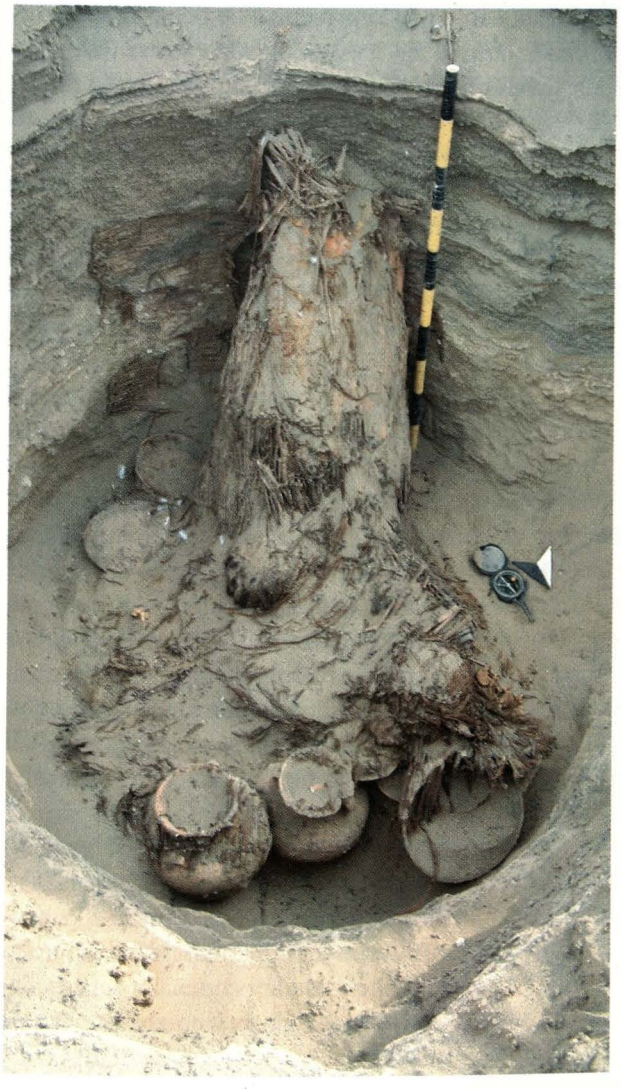
Esta complementariedad de función que planteamos solo se da entre los entierros humanos del cementerio y la Estación Sanitaria, pues las evidencias de ocupación en esta quebrada vienen desde época prehispánica. Entre el material de relleno de diferentes entierros correspondientes a fines del siglo XIX (Entierros I, XIa y XXXI), hemos documentado tres hermosas cuentas trabajadas en conchillas de mullu (Spondylus princeps) de indudable filiación prehispánica. Del mismo modo el Corte 10, que se practicó en la parte media superior del sitio, arrojó restos de un rancho temporal del siglo XVIII. La basura asociada a esta ocupación se encuentra muy bien conservada debido a las condiciones de sequedad y viento reinantes en la quebrada. Entre los objetos recuperados de este contexto destaca una clavija de instrumento de cuerda, un muñeco de madera con uniforme de tela, semillas de diferentes frutos, algunos fragmentos de papel con impresiones en latín, alemán, castellano, así como un fragmento de documento en papel oficial colonial.

En el panteón, se documentaron 16 contextos funerarios incluyendo una matriz vacía. Estos hallazgos se realizaron en ampliaciones practicadas a partir de las excavaciones de la primera temporada y en un nuevo sector en la parte media baja del sitio.

Los entierros confirman el carácter cosmopolita del cementerio que planteamos en la primera fase de los trabajos. Algunos de los entierros (XVIII y XXX) corresponden a extranjeros de pelo y barba rubia que se destacan del conjunto por el extraordinario estado de momificación que han alcanzado los cuerpos. Otro extranjero localizado corresponde a los restos muy bien preservados de un emigrante oriental, probablemente chino, que debió haber fallecido en fecha cercana a su llegada a nuestro puerto, pues su vestimenta no muestra señales de deterioro. Esta prenda debe corresponder a una de las que se les entregaba a los inmigrantes como parte de su contrato a la llegada a puerto en el Perú.

Caleta de La Cruz

Esta tranquila caleta se ubica en el extremo sur del flanco oriental de la Isla, frente a La Punta. Se



Entierro múltiple prehispánico, aparentemente se trata de una madre con sus dos menores hijos. Cementerio grande de Caleta La Cruz en el Cabezo Sur de la Isla.

encuentra a una distancia de 4 a 5 Km. al sur de la actual Estación Naval.

Como parte de esta temporada se contemplaron realizar unos cortes exploratorios en esta caleta, único sitio donde se han encontrado hasta el momento evidencias de entierros humanos correspondientes a épocas pre-hispánicas. Este complejo arqueológico se compone de dos sectores de entierros y un extenso asentamiento en la parte baja de la misma hondonada donde actualmente se encuentra el embarcadero de la antigua planta de ENZOMAR. En estos tres sectores distribuimos nuestras exploraciones de la siguiente manera: dos cortes en el cementerio grande, uno en el cementerio pequeño y una limpieza de perfil en la zona doméstica.

Fue Max Uhle, investigador alemán que buscando demostrar sus teorías sobre migraciones mesoamericanas a nuestro territorio, realizó varias exploraciones arqueológicas a lo largo de nuestras costas. Justamente, en los primeros años del siglo pasado tuvo una estadía por la isla donde realizó valiosos hallazgos arqueológicos, hoy depositados en el MNAAHP.

Aparentemente, las excavaciones practicadas por Uhle corresponden con una gran depresión cuadrangular existente en la parte baja media del cementerio grande, inmediatamente por encima de la pista afirmada de acceso a ENZOMAR.

Los dos cementerios vecinos en general se encuentran fuertemente afectados por excavaciones clandestinas. Éstas parecen haberse iniciado en la misma época en que se inició la extracción del guano, alrededor de 1850. Aparentemente, los fardos funerarios se encontraron enterrados a muy poca profundidad, razón por la cual fueron fácilmente localizados durante las remociones del suelo propias de la actividad guanera. Numerosos restos de esta época ,como costalillos, cuerda de cáñamo y restos de los nidos de plumas los hemos localizado revueltos entre los vestigios culturales saqueados.

Pensamos que estos primeros hallazgos realizados a fines del siglo XIX son los que llamaron la atención del investigador alemán y lo que lo motivó a explorar este lugar.

El primer entierro que se documentó corresponde a los restos completamente removidos de un gran contexto funerario depositado en una matriz de más de tres metros de profundidad por metro y medio de diámetro, ubicada en el extremo norte del cementerio, a la vera del camino afirmado que une la Estación Naval con la planta abandonada de ENZOMAR. Si bien el contexto se encontró alterado, se pudo recuperar algunos fragmentos de una camisa de plumas decorada con motivos geométricos, un faldellín, un taparrabo, fragmentos de tapices y brocados decorados con aves y peces, así como algunos arte-



José Antonio Hudtwalcker Morán
Arqueólogo de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Es miembro ordinario del Instituto Riva Agüero - PUCP. Ha trabajado en la Dirección de Investigaciones del Instituto Nacional de Cultura. Con experiencia en investigación arqueológica en el Perú, especialmente en sitios del litoral como Puerto Supe y el Valle de Chancay, entre otros.
Actualmente, trabaja con la Dirección de Intereses Marítimos e Información de la Marina. Es miembro de Comité de Trabajo de Recuperación del Patrimonio Natural y Cultural de la Isla San Lorenzo y del Comité de Arqueología Subacuática.

factos textiles. El entierro presentó evidencias de haberse encontrado señalizado con piedras.

Dado la importancia de los hallazgos realizados en la primera excavación (16 metros cuadrados) se procedió a realizar otra, de mayor área, ubicada igualmente en uno de los extremos del cementerio (NO). Este corte de setenta y cinco metros cuadrados nos permitió recuperar los restos alterados de por lo menos tres entierros (Entierros II, III y IV y un contexto parcialmente disturbado (Entierro VIII).

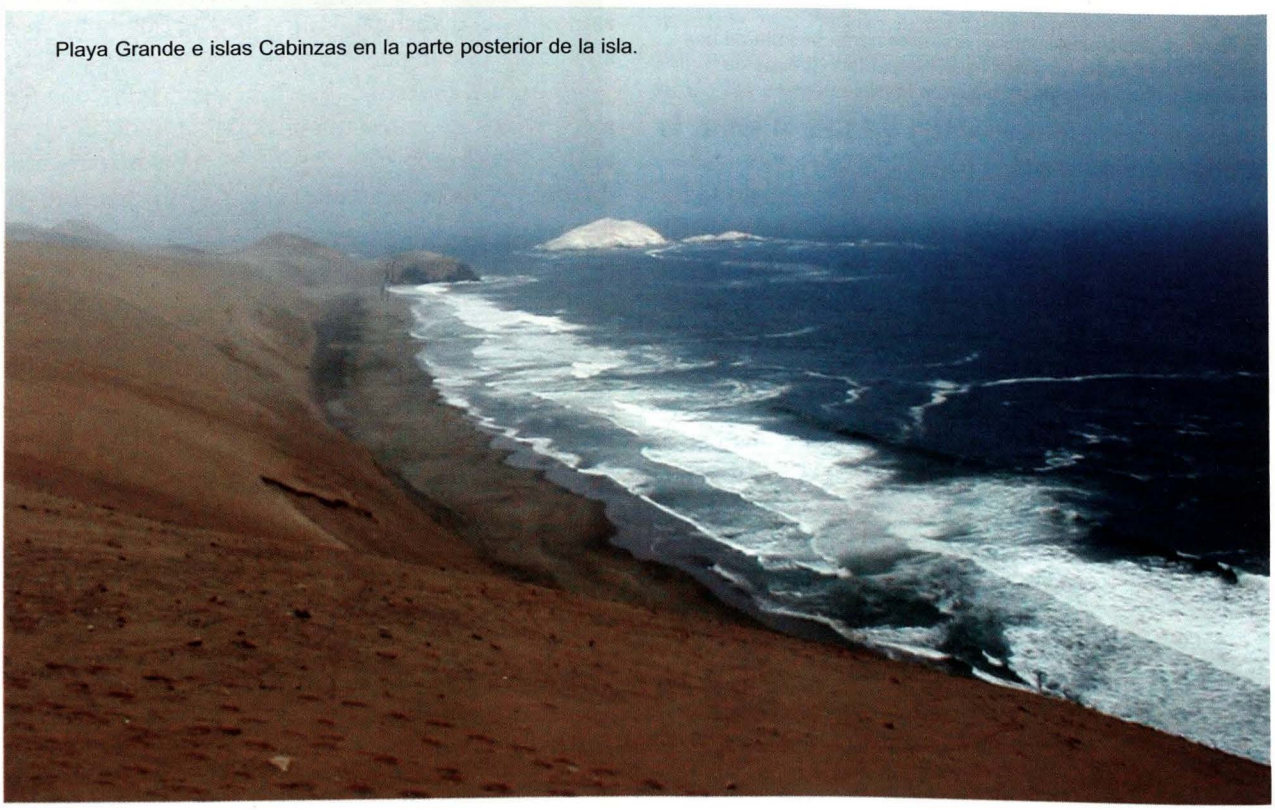
Los fardos, al igual que sus contemporáneos del continente, son confeccionados en base a gruesos rellenos de hojas de pacae o de grama dulce que forman una especie de nido donde encaja el cadáver envuelto en sus propias prendas personales. Este gran paquete presenta por último una red de fibra vegetal que permite transportarlo con comodidad. Dos varillas de caña o palo colocadas verticalmente a ambos lados de la espalda del cuerpo ayudan a dar rigidez al conjunto. Por lo que hemos podido observar, existe igualmente la costumbre de colocar una valva de Spondylus princeps o de Argopecten purpuratus sobre el cráneo del cadáver pues hemos hallado varias de estas valvas perforadas en las inmediaciones de tumbas saqueadas hace muchos años.

El contexto funerario prehispánico que denominamos como VIII, excavado en la caleta de La Cruz, corresponde a un entierro múltiple, probablemente femenino a juzgar por la gran cantidad de artefactos para hilar y tejer que forman parte de su ajuar funerario, así como por la presencia de dos niños de corta edad (individuos 1 y 2), colocados entre las ofrendas funerarias. El personaje principal (individuo 3) corresponde a un fardo vertical con cabeza postiza donde el cadáver debe hallarse sentado con las rodillas fuertemente flexionadas sobre el cuerpo. Este paquete funerario fue depositado en una fosa cavada en arena de dos metros y medio de profundidad orientando el cadáver hacia el noreste al igual que los de sus pequeños acompañantes.

Un cántaro, tres ollas y tres mates tipo plato con restos de maíz conforman las ofrendas relacionadas a la alimentación. Dos costureros confeccionados con cañas y tejido grueso llano repletos de artefactos para hilar y tejer completan el ajuar funerario.

En el cementerio pequeño ubicado al NE del grande, detrás de una lomada, se practicó un corte de 28 metros cuadrados donde se localizaron tres contextos funerarios (Entierros V, VI y VII). Los tres corresponden a mujeres adultas enterradas extendidas: dos depositadas de cúbito dorsal y una de cùbito ventral. El cuerpo correspondiente al entierro VII presenta una plaquita de plata en la cavidad bucal y dos plaquitas de cobre, una en cada mano.

Aparte de los cementerios de filiación Ichma (fines del Intermedio Tardío / Horizonte Tardío 1200 – 1532 dC.) hemos documentado una intensa ocupación de la misma época en la parte baja del sitio distribuido a todo lo ancho de la pequeña ensenada conocida como Caleta de La Cruz. Una gruesa capa de



Playa Grande e islas Cabinzas en la parte posterior de la isla.

ocupación, que en algunos casos pasa del metro de espesor, es el resultado de la acumulación de pisos tabiquería de caña y capas de basura doméstica. En una simple limpieza de los perfiles expuestos en estos basurales por la construcción de la planta ENZOMAR, pudimos comprobar que desde las capas más antiguas hasta las más recientes son de la misma época, es decir, Ichma. Entre el material cerámico recuperado de esta época destacan algunos fragmentos estilo Chancay Tardío, Chimú-Inca y algunos del denominado Lauri Impreso.

Discusión y Alcances de la investigación

Los resultados de las excavaciones y exploraciones arqueológicas llevadas a cabo desde el 2003 han permitido aclarar y ampliar el conocimiento arqueológico e histórico de la Isla. La investigación abarca la historia de la Isla desde las épocas prehispánicas, coloniales y republicanas.

En el estado actual de la investigación, podemos afirmar que las evidencias prehispánicas documentadas en la Isla pueden ser fechadas con seguridad a partir del Intermedio Tardío con filiación cultural Ichma. No negamos la existencia de evidencias más tempranas, pero éstas probablemente fueron poco significativas con muy bajo impacto, lo que ha limitado indicios que nos sugieran ocupaciones anteriores a la época mencionada.

Un tema por investigar es todo lo relacionado con los 'conchales' distribuidos a lo largo y ancho de la Isla. Es necesario precisar que la presencia de artefactos líticos y ausencia de cerámica en dichos conchales no indican necesariamente poblaciones precerámicas. Una probable respuesta a la ausencia de cerámica es la naturaleza de dichos conchales.

En la Isla tenemos dos tipos de conchales diferenciados principalmente por los tipos de conchas que se componen. En la mayoría de los casos, estas dos variedades tienen una distribución diferenciada.

El primer tipo de conchal se compone principalmente de machas (Mesodesma donacium) a parte de otras especies de comunes en playas de arena. Su distribución es por el flanco occidental de la Isla, es decir en su lado expuesto. No se trata de conchales con ocupación doméstica, más bien parecen estar vinculados con el procesamiento de los moluscos para facilitar su transporte al continente.

Como hipótesis, planteamos que se trata de evidencias relacionadas con la extracción estacional de recursos marinos como la macha. Dicha actividad eventualmente tendría como centro de acopio y embarque el asentamiento sobre la playa en Caleta de La Cruz, el cual presenta viviendas con arquitectura mixta de piedra con tabiques de caña brava. Según el modelo que planteamos, las viviendas sirvieron de campamentos temporales para la explotación de determinado recurso hidrobiológico que aparece de forma explosiva cada cierto tiempo en las playas arenosas del lado expuesto de la isla. Estas playas son únicas con dichas características en el litoral del valle central y sur del Rímac, que en su mayoría son



Niño de pocos meses de edad (Entierro XX) hallado en la parte baja del panteón.



José Félix Pinilla Blenke
Arqueólogo de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha ocupado cargos directivos en el Museo de la Nación, Museo Nacional de Antropología, Arqueología e Historia del Perú, así como el de miembro de la Comisión Nacional Técnica de Arqueología del Instituto Nacional de Cultura. Con amplia experiencia en la investigación arqueológica en el Perú. Es codirector de investigación arqueológica del Proyecto Arqueológico Isla San Lorenzo y es colaborador de la Dirección de Intereses Marítimos e Información de la Marina.

pedregosas o no presentan el hábitat adecuado para ciertas especies. Por otro lado, debido a su orientación, la parte expuesta o posterior de la Isla recibe viento constante suroeste y tiene un suave relieve arenoso orientado al atardecer, por lo que es ideal para secar la carne de los moluscos. El asentamiento seguramente recibió casi a diario abastecimiento de la base, que pudo ser cualquier embarcadero en las inmediaciones del Callao, Magdalena, Miraflores o Chorrillos.

El segundo tipo de conchal se compone principalmente de piques (Crepipatella dilatata y Caliptraea trochiformis), acompañados en mucho menor número por choros (Aulacomya ater y semimytilus algosus), caracoles (Thais chocolata Tegula atra y Tegula euryomphalus) y restos de peces pequeños. Este tipo de conchal formado por especies mucho menos atractivas para nuestra alimentación se distribuyen en el flanco oriental o protegido de la Isla, en la parte alta de las playas pedregosas, características de este flanco de la isla. Postulamos que se tratan de conchales vinculados con la población que trabajó en las canteras permitiendo complementar en forma precaria su magra alimentación. La asociación con las canteras se basa en el hecho de que dichos conchales están al pie de las mismas por lo que cronológicamente corresponderían a tiempos coloniales y republicanos.

En el Catastro de 1974, se afirma que la ocupación humana en la isla viene desde el precerámico. Dicha afirmación se sustenta principalmente en base a las siguientes evidencias: la primera se refiere a que en la mayoría de conchales reconocidos no se encontró cerámica, la segunda corresponde con la presencia de algunos artefactos líticos en los conchales y, por último, se argumenta que en uno de los conchales se encontró un palo para encender fuego por abrasión. Respecto a esta afirmación, en nuestros recorridos hasta el momento no hemos encontrado ninguna evidencia, ni indicios que sugieran ocupación humana en la Isla con anterioridad al Horizonte Tardío. Con respecto a ocupaciones anteriores a esta época, si bien no negamos su existencia, sólo podemos afirmar que hasta el momento no hemos hallado ninguna evidencia de ella ni nos parecen válidas las razones para suponer que estos conchales son tan tempranos. Nos parece, mas bien, que estos conchales son evidencia de determinada actividad económica de tipo extractivo correspondientes a la época en que sí tenemos amplia y documentada evidencia de ocupación humana en la caleta de La Cruz, es decir El Horizonte Tardío. Por este motivo consideramos necesario excavar en estos conchales para tratar de obtener un fechado absoluto que nos permita corroborar o descartar nuestra hipótesis.

Los artefactos líticos que se pueden observar hasta hoy sobre los conchales son realmente atemporales siendo muy difícil poder asignar, basándonos en la tipología, una cronología realista. Lo mismo se aplica a la madera para encender fuego. Hoy teniendo que enfrentar situaciones similares a las vividas por nuestros antepasados en la isla, responderíamos con artefactos similares para lograr nuestra supervivencia o nuestros objetivos económicos.

La Caleta del Panteón ubicada en el flanco oriental de la isla se conecta en forma natural con el flanco occidental por una quebrada arenosa, la cual hemos denominado como Quebrada del Panteón. Dicha quebrada permite acceder por una larga cuesta al lado expuesto de la isla, donde existen conchales similares a los mencionados líneas arriba. Evidencia del tránsito efectuado por esta quebrada desde épocas antiguas serían las cuentas de mullu (Spondylus princeps) recuperadas en las matrices de los contextos funerarios republicanos. Ya durante los trabajos de prospección arqueológica realizados por el Instituto Riva Agüero en 1974 y 1999, se registraron algunos conchales en la parte alta de dicha quebrada, presumiendo que se trata de asentamientos precerámicos. Respecto a la naturaleza de esta ocupación prehispánica, como dijimos, aún falta información para poder fechar su erigen.

Sobre el período colonial y republicano temprano es muy poco lo que se conoce a nivel de cultura material en la isla. Los recientes hallazgos permitirán darnos alguna información sobre esta época (Siglos XVIII al XIX). Aparentemente, hemos localizado unos pequeños ranchos de temporada levantados en la playa y quebrada del Panteón. Éstos, una vez estudiados, nos darán una aproximación a las costumbres de los pobladores durante dicho período. Dentro de la basura recuperada tenemos restos de vajilla cerámica decorada con motivos florales de color verde sobre crema. Esta cerámica se encontró acompañada por desperdicios de alimentos entre los que resaltan restos de fauna marina y doméstica, además de vegetales como cebolla, yuca, ají, cítricos (probablemente naranja agria), etc. Como podemos observar estos últimos restos corresponden a los ingredientes básicos en la elaboración del actual *seviche*. Aunque no se puede afirmar de manera categórica, posiblemente hayamos registrado la primera evidencia arqueológica de un contexto con todos estos ingredientes presentes, ya que por fuentes escritas sabemos que la primera receta registrada data de documentos de principios del siglo XIX.

La presencia sobre el piso de la vivienda de restos de papeles impresos en idiomas como alemán, latín y castellano, así como de restos de un artefacto

musical (clavija de instrumento de cuerda) nos permite inferir que se trataría de poblaciones con cierto nivel intelectual. Talvez se trate de ranchos para pasar la temporada de verano construidos por vecinos del Callao o de Lima.

En cuanto a los contextos funerarios republicanos, se cuenta con un corpus de 31 contextos registrados en el cementerio republicano de Caleta Panteón, adicionalmente se registró un contexto múltiple de emigrantes orientales en una zona cercana a la base. Los entierros estaban siendo inhumados de cuatro maneras básicas.

- Directamente, sin ningún tratamiento
- Envueltos sólo con su mortaja
- En ataúd trapezoidal con tapa a dos aguas
- En ataúd hexagonal con tapa plana.

Hasta antes de la primera temporada de excavaciones se tenía un conocimiento vago respecto a la naturaleza de los entierros humanos depositados en el cementerio de Caleta Panteón. Las excavaciones permitieron definir de manera precisa que se trata de un cementerio organizado, que cronológicamente pertenece a la segunda mitad del siglo XIX y que está vinculado con la Estación Sanitaria vecina. Por tal motivo, postulamos que tanto las caletas Sanitaria y El Panteón conforman un área integrada que venimos denominando como Complejo Histórico de la Estación Sanitaria.

Respecto a la fecha de la deposición de los primeros entierros en esta caleta podemos hacer algunas inferencias. Sabemos que recién durante la primera década del siglo XIX, por motivos de salud pública, se establecen en el Perú los primeros cementerios cristianos fuera de los templos, tal es el caso del cementerio conocido como el Presbítero Maestro.

La nueva disposición prohibiendo el entierro en los templos como era tradicional demoró en calar en nuestros antepasados. Se tuvo incluso que trasladar algunos cuerpos de autoridades eclesiásticas de las catacumbas de los templos a los nuevos cementerios para que la gente considere también como tierra santa un terreno profano. Los únicos que eran enterrados en terrenos fuera del templo fueron lógicamente los practicantes de cultos diferentes al católico, como los anglicanos, protestantes, judíos y algunos extranjeros que por cuestión de fe no se les permitía ocupar nicho en el templo.

En 1833, se establece, mediante Decreto Supremo (documento que tuvimos la oportunidad de observar gracias a la gentileza del Dr. Uriel García), un lazareto o cuarentenario en la isla. Esto se hizo como medida sanitaria para prevenir la propagación de una epidemia de cólera proveniente del Asia, a la que se suman la de la fiebre amarilla y otras pestes recurrentes en la época de oro de la navegación a vela. Probablemente, la inauguración oficial del uso de la caleta como área destinada a cementerio corresponda a dicha fecha. Es lógico suponer que toda estación sanitaria de cuarentena tenga asociado un cementerio colindante, tomando en cuenta el riesgo de trasladar al continente personas fallecidas por consecuencia de enfermedades de tipo infectocontagioso. Ya para 1854, en una bitácora de la marina rusa, se hace referencia directa al cementerio en la caleta, cuando se describe las circunstancias de un entierro de dos marinos de la histórica embarcación del Imperio ruso *Aurora*.

Con respecto a lo que mencionamos en el párrafo anterior, no queremos decir que no existan entierros más antiguos en la quebrada; incluso entre otros eventuales huéspedes de ella pueden encontrarse los restos de la malograda expedición del siglo XVII de la casa de Orange, por tanto es necesario ampliar la intervención en otros sectores de la quebrada para tratar de localizar restos más antiguos que los que venimos describiendo.

En el cementerio, encontramos dos tipos de componentes: civil y militar. El componente civil estaría dado principalmente por los cadáveres provenientes de la estación sanitaria y de los diversos incidentes propios de las actividades del puerto. Los militares corresponden a los fallecidos en acción de armas en alguno de los numerosos episodios bélicos en que se ha visto envuelto el puerto. Combatientes tanto de la guerra por la independencia, guerra contra España (1866) y de la guerra del Pacífico (1879-1883), entre otros, fueron enterrados en sus cementerios. El carácter cosmopolita del cementerio y las condiciones del terreno, que facilitan la excelente preservación de los cadáveres, constituye una ventaja diferencial frente a otras zonas de entierros contemporáneos en el continente para investigaciones sobre población y salubridad pública en el siglo XIX.

Probablemente, el cementerio estuvo en uso hasta los primeros años del siglo XX, donde aparentemente las estructuras sanitarias pasaron a uso de la Armada y empezaron a ser utilizadas como depósito de municiones, oficinas y vivienda para personal de la Marina de Guerra.

En la actualidad, se vienen efectuando los trabajos de antropología física, el procesamiento del material cultural recuperado y elaborando la propuesta de delimitación física de los sitios investigados para que la Marina de Guerra cuente con una herramienta para defender la integridad de los mismos. Este último trabajo lo venimos realizando con el valioso apoyo del Servicio de Hidrografía de la Marina de Guerra del Perú. ⚓



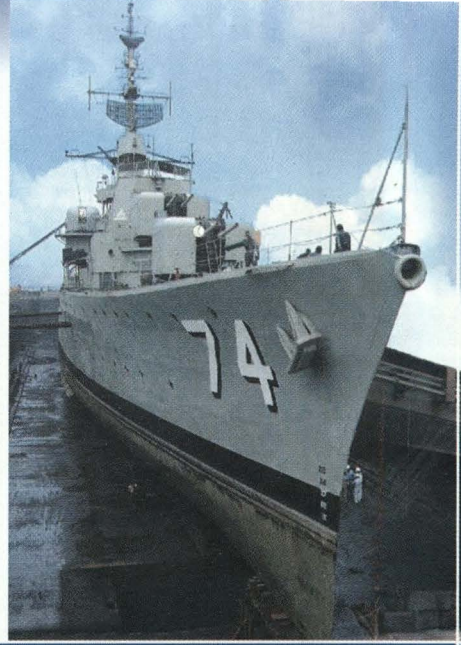
Papel sellado colonial, encontrado entre los restos del rancho del siglo XVIII en Caleta Panteón.

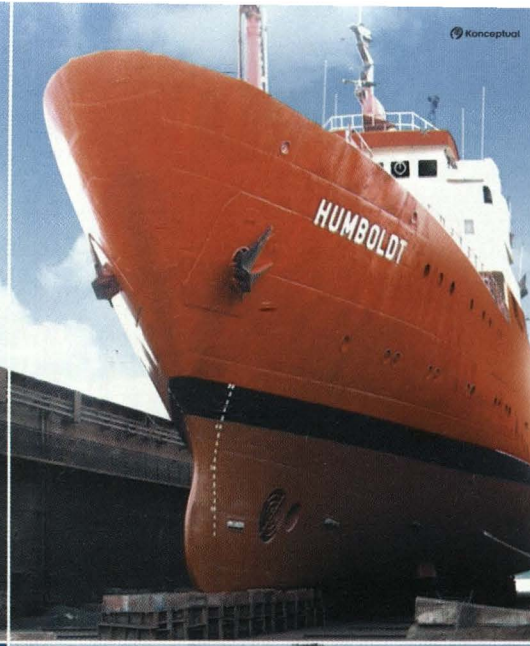
BIBLIOGRAFÍA

- Álamo V., Víctor y Valdivieso M., Violeta. Lista sistemática de moluscos marinos del Perú. Boletín Extraordinario del Instituto del Mar del Perú IMARPE. Callao 1987
- Bazán Del Campo, Francisco. Arqueología de Lima: Evaluación del Término Huancho. Crearte – Lima 1992
- Cárdenas Martin, Mercedes. Proyecto Histórico Arqueológico Isla San Lorenzo / Informe de la Prospección. P.U.C. / Instituto Riva Agüero. Lima, 2000
- Coloma Porcari, César. El seviche del Perú, con 's' y 'v'. Artículo de Opinión de El Comercio, miércoles 21 de abril de 2004 Página a5
- Compañía Administradora del Guano. El Guano. Cía. Administradora del Guano. Departamento Técnico. Lima 1954
- Córdova y Urrutia, José María. Estadística histórica, geográfica, industrial y comercial de los pueblos que componen las provincias del departamento de Lima - Lima 1839. Edición facsimilar realizada en conmemoración del 80 aniversario de la Fundación de la Sociedad Entre Nous. Edición, prólogo e índices por César Coloma Porcari. Lima 1992
- Cushman Murphy, Robert. El Guano y la Pesca de Anchoveta. Informe Oficial al Supremo Gobierno - Compañía Administradora del Guano. Lima, 1954
- Dirección General de Informaciones del Perú. Guano, Riqueza Nacional. Dirección General de Informaciones del Perú Nº 2. Lima, 1954
- Eisenberg, Jerome M. Seashells of the World. Crescent Books. New York 1981
- Fletcher, Edward. Antique Bottles. Blandford Press Ltd. UK. 1978
- Hudtwalcker Morán, José A. y Pinilla Blenke, José F. Caleta Panteón: Un caso de arqueología Histórica en la Isla San Lorenzo. Informe de la primera temporada de excavaciones 2003
- Hudtwalcker Morán, J. A. y Pinilla Blenke, J. F. Cementerios en la Isla San Lorenzo. Informe de la segunda temporada de excavaciones. 2004
- Isla, Johnny. Materiales Recuperados por Max Uhle (1906-1907) en San Lorenzo. Gaceta Arqueológica Andina Nº 24. Lima 1995
- Kapsoli, Alfredo. Ensayos de Nueva Historia. Francisco Gonzáles A. Editores. Lima, 1983
- Kaulicke, Peter. Contextos funerarios de Ancón. Esbozo de una síntesis analítica. Pontificia Universidad Católica. Lima,1997.
- Kaulicke, Peter. Entierros de Ancón.
- Kovel Ralph M. y Kovel Ferry H. Dictinary of Marks - Pottery and Porcelain Crown. Publishers, Inc. New York 1953.
- Kovel Ralph M. y Kovel Ferry H. Kovels` New Dictionary of Marks - Pottery & Porcelain 1850 to the present. Crown Publishers, Inc. New York 1986.
- Rostworowski de Diez Canseco, María. Señoríos Indígenas de Lima y Canta. Instituto de Estudios Peruanos IEP. Lima, 1978
- Rostworowski de Diez Canseco, María. Recursos Naturales Renovables y Pesca, Siglos XVI y XVII. Instituto de Estudios Peruanos IEP. Lima, 1981
- Savage, George y Newman, Harold. Ceramics: An Illustrated Dictionary of. Thames & Hudson U.K., 2000
- Shimada, Izumi. Pachacamac A reprint of the 1903 edition by Max Uhle. U. of Pennsylvania, Philadelphia 1991
- Stewart, Watt. La Servidumbre China en el Perú - Una historia de los culìes chinos en el Perú 1849 - 1874. Mosca Azul Editores, Lima, 1976
- Stiglich, Germán. Diccionario Geográfico del Perú. Segunda y última parte. Imprenta Torres Aguirre. Lima 1922
- Villar Córdova, Pedro E. Arqueología del Departamento de Lima. Ediciones Atusparia. Lima 1982

Ameron JET CPP

Líderes en Pinturas y Recubrimientos Marinos





EMPRESA CERTIFICADA UNE-EN ISO 9001 SGS N° 030068

Protección y Resistencia
al servicio de nuestra gloriosa
Marina de Guerra



CPPQ CORPORACION PERUANA DE PRODUCTOS QUIMICOS S.A.

Jr. Chamaya 276 Breña, Telf.: 331-1010, Fax: 420-0264.
E-mail: ***basenaval@cppq.com.pe***
www.cppq.com.pe







ISO 9001:2000

Líderes en Operaciones Marítimas - Portuarias

Servicios

- Remolcaje
- Practicaje
- Agenciamiento marítimo
- Estiba/desestiba
- Terminal de almacenamiento
- Alquiler de equipos
- Salvataje y Reflotamiento de naves

Sedes

Paita, Salaverry, Chimbote, Huarmey, Callao, Pisco, Matarani e Ilo

Tramarsa

Operadores Portuarios

Av Saenz Peña 177 Callao (3°, 4°, 5° y 6° piso)
T. 413-0400 F. 453-4500

www.tramarsa.com.pe



apag

ASOC. PRO-VIVIENDA ALMIRANTE GRAU

Continuando con nuestro permanente interés de otorgar vivienda propia al personal de la Marina de Guerra del Perú, al concluir el año 2003, hemos finalizado también de vender a nuestros Asociados, en este caso Personal Subalterno de nuestra Marina de Guerra del Perú, 20 Departamentos en el Edificio que construimos en la Urb. PEDRO CUEVA VASQUEZ en Ventanilla.

Asimismo, con este mismo deseo en forma simultánea, hemos terminado y puesto a la venta en la misma Urbanización 6 unidades de vivienda (2 unifamiliares de un piso con aires y 2 bifamiliares de una vivienda por piso) e iniciando la 1era Etapa 2004 con los acabados de 6 módulos de un piso, los que serán puestos a la venta con la inigualable oportunidad de ser sin Cuota Inicial y a 20 años.

Próximamente presentaremos un proyecto de Vivienda para nuestros Asociados, Personal Superior de Marina.

Si todavía no eres Asociado, inscríbete y benefíciate con todos los servicios que ofrecemos.

Av. Rafael Escardó 665 Maranga – San Miguel Telef. 451-7849 4-51-58-84
E-Mail: Apagger@infonegocio.net.pe

ACTUALIDAD NAVAL MUNDIAL

John Rodríguez Asti

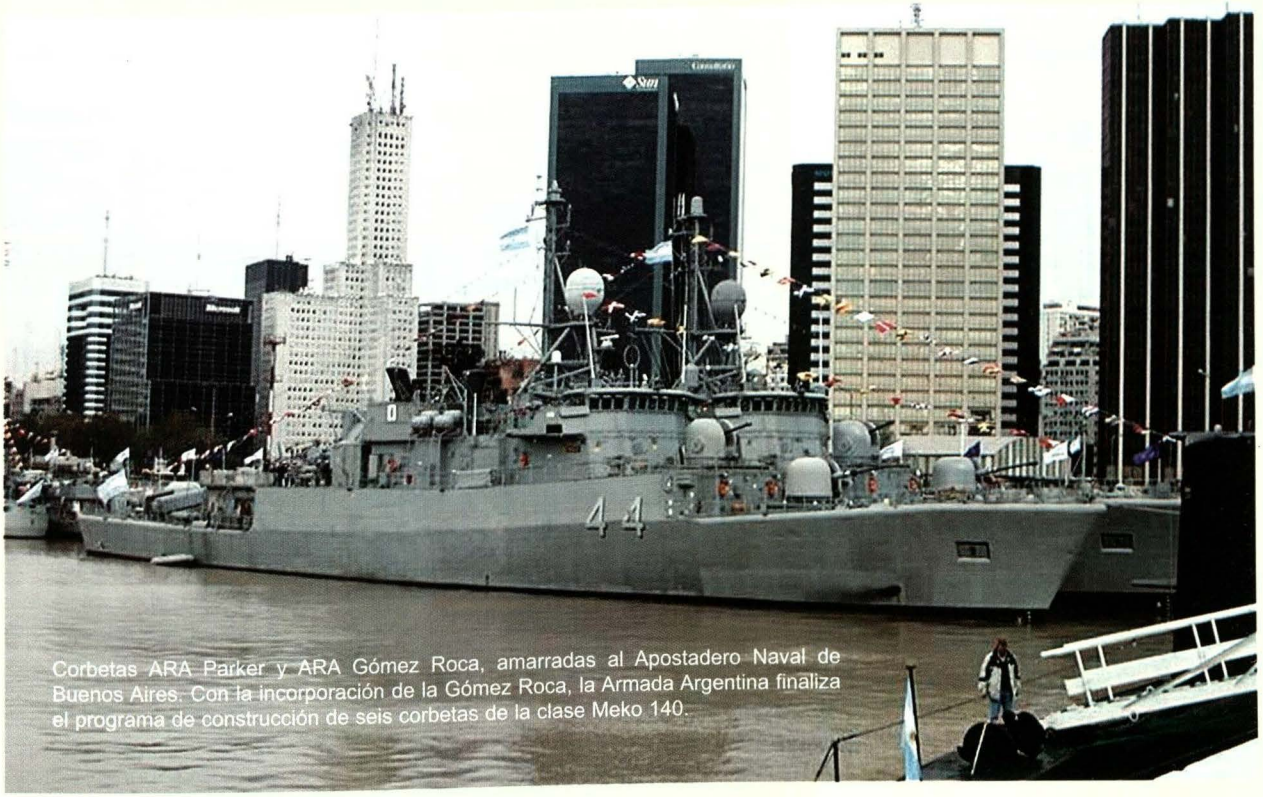
ARGENTINA

Armada Argentina incorpora sexta corbeta de la clase *Meko*

Coincidiendo con su 190 aniversario institucional, la Armada Argentina comisionó en el apostadero Naval de Buenos Aires, a la sexta y última corbeta de la clase *Meko 140*, la ARA *Gómez Roca* (*P-46*).

Con este evento, que contó con la presencia del presidente argentino Néstor Kirchner y altas autoridades políticas y militares, se concluye el proyecto de construcción en astilleros locales de seis unidades de clase *Meko*, que fuera iniciado a principios de los 80, y retrasado por razones de ajustes presupuestales. La más afectada por dicha situación, fue la corbeta *Gómez Roca*, que tuvo que esperar 20 años para ser concluida luego de su lanzamiento en el astillero naval de Río Santiago.

Esta unidad debe su nombre al capitán de fragata Sergio Gómez Roca, quien como comandante del aviso *Alférez Sobral* durante la Guerra de las Malvinas en 1982, murió a bordo de su buque, luego de ser atacado con misíles *Sea Skua* desde un helicóptero británico, el 3 de mayo de 1982, en circunstancias que realizaba una misión de búsqueda y rescate de los tripulantes de un avión *Canberra* de la Fuerza Aérea Argentina, derribado a 10 millas de las islas Malvinas.



Corbetas ARA Parker y ARA Gómez Roca, amarradas al Apostadero Naval de Buenos Aires. Con la incorporación de la Gómez Roca, la Armada Argentina finaliza el programa de construcción de seis corbetas de la clase Meko 140.

RUMANIA

Primera fragata del Tipo *22* inicia pruebas en la mar

La primera de las dos fragatas del Tipo *22 Batch-2* adquiridas por Rumania en el Reino Unido, la *Regele Ferdinand* (ex HMS *Coventry*), inició en junio sus pruebas en la mar, luego de ser sometida a un proceso de reacondicionamiento y reequipamiento a cargo de la firma BAE Systems. El contrato, suscrito entre el gobierno rumano y la mencionada firma, ascendente a 116 millones de libras esterlinas, contempla la actualización de los sistemas de combate de ambas fragatas, que incluye la instalación de un cañón de 76mm/62 *Oto Melara* en proa, así como el entrenamiento de las nuevas dotaciones y la provisión de un stock de repuestos.



Fragata rumana Regele Ferdinand, durante sus pruebas en la mar. Se puede apreciar el cañón Oto Melara 76/62 recién instalado en proa.

De acuerdo a lo programado, la *Regele Ferdinand,* una vez que concluya sus pruebas, deberá ser comisionada por la marina rumana el próximo 9 de setiembre. La segunda fragata, la *Regina Maria* (ex HMS *London*), deberá ser entregada a mediados del 2005.

URUGUAY

La Armada de Uruguay estaría negociando la compra en España de dos corbetas de la clase *Descubierta*, destinadas a reemplazar a las tres fragatas de origen francés de la clase *Commandant Riviere*, la *General Artigas*, *Uruguay* y *Montevideo*, adquiridas entre 1989 y 1991, y que cuentan con más de 40 años en servicio.

Las naves en cuestión, serían las corbetas *Infanta Cristina* y *Cazadora*, las mismas que la armada española retirará del servicio próximamente. De acuerdo a fuentes Ministerio de Defensa uruguayo, ambas naves serán vendidas a un costo de 20 millones de dólares.



JFS

Fragata ROU Montevideo.



ARMADA ESPAÑOLA

Corbeta española Infanta Cristina.

REINO UNIDO

Ministerio de Defensa anuncia severos recortes presupuestales



Destructor HMS Cardiff, del Tipo 42. De acuerdo a los últimos recortes presupuestales en Defensa, tres destructores del Tipo 42 y tres fragatas del Tipo 23 serán retiradas del servicio antes del 2006.

El gobierno británico anunció hoy enormes recortes en sus fuerzas armadas con el objetivo de remodelar el ejército para los conflictos modernos y los nuevos desafíos globales.

Cuatro batallones de infantería, tres de Inglaterra y uno de Escocia, serán reducidos de acuerdo al programa de 'reestructuración' de las fuerzas armadas, dijo en un comunicado a la Cámara de los Comunes, el secretario de Defensa Geoff Hoon.

Tres destructores tipo *42* y tres fragatas tipo *23* serán sacadas de servicio para marzo del 2006, dijo Hoon a los legisladores.

El secretario de Defensa también indicó que un escuadrón de defensa aérea *Tornado F-3* de la Real Fuerza Aérea (RAF por siglas en inglés) será reducido, que se realizará el retiro de dos escuadrones *Jaguar* en el 2006 y que todo el escuadrón con los *Jaguar* será disuelto por completo en el 2007.

La base Coltishall de la RAF ubicada en Norfolk, al Este de Inglaterra, será cerrada a fines del 2006 y el personal de la RAF será reducido en alrededor de 11,000 efectivos para el 2008, agregó Hoon.

En diciembre pasado, un documento de estrategia del gobierno señalaba que los cambios en los gastos de defensa se realizaban como parte de un cambio en la estrategia militar –luego del fin de la Guerra Fría– hacia el desarrollo de fuerzas de reacción rápida de alta flexibilidad.

Pero los recortes no están desligados de las presiones financieras sobre el Ministerio de Defensa por parte del Tesoro.

El ministro de Hacienda británica, Cordon Brown, anunció recientemente, que a pesar de que el presupuesto del Ministerio de Defensa aumentará 1.4 porciento al año en los próximos tres años, solicitando 2,800 millones de libras esterlinas (cerca de 5.20 millones de dólares USA) en ahorros, para la adquisición de equipos y funciones de apoyo administrativos para los años 2007-08.

Brown, dijo que el presupuesto de las fuerzas armadas aumentará de 29,700 millones de libras esterlinas a 33,400, para el período 2007-08.

SUDÁFRICA

Cuarta corbeta *Meko A 200*, la SAS *Mendi* es comisionada en Kiel



SAN

Corbeta sudafricana SAS Mendi durante la ceremonia de entrega en el puerto de Kiel.

La cuarta y última corbeta del proyecto *Sitron,* la SAS *Mendi*, zarpó el 20 de agosto del puerto alemán de Kiel, luego de concluir el periodo de pruebas en la mar y de ser entregada a la Armada Sudafricana.

La nave, del tipo *Meko A200 SAN*, durante su viaje hacia Sudáfrica, efectuará escala en el puerto francés de Brest y en el de Rota, España, luego de lo cual se dirigirá hacia su destino final, en la Base Naval de Simonstown, a donde tiene previsto arribar el 17 de setiembre.

Las otras tres naves de la misma clase, se hallan completando sus sistemas de combate, la mayor parte de manufactura sudafricana. De ellas, la *Amatola*, que fue la primera en ser incorporada, es la que está mas próxima a concluir sus trabajos, mientras que la *Isandlwana*, llegada en febrero y *Spioenkop* en mayo, recién se hallan en la fase inicial de su equipamiento.

El armamento de las *Meko A200 SAN*, luego que sean concluidas, consistirá en un cañón OtoMelara 76mm/62 cal, ocho misíles superficie-superficie *Exocet MM-40 Block II*, 16 lanzadores verticales para misiles superficie-aire de corto alcance *Uhmkonto*, un montaje doble Denel LIW de 35mm para defensa de punto, dos lanzaseñuelos múltiples Wallop-Grintek y dos cañones de 20mm. Como parte de sus sistemas electrónicos, cuentan con un radar multifunción Thales *MRR 3D*, un sonar



HDW

Corbeta sudafricana SAS Mendi durante la etapa final de su alistamiento en el astillero HDW, en Kiel, Alemania.

de casco Thomson Marconi *Kingklip,* un radar de navegación Signaal *Scout*, dos sitemas de control de tiro optrónico-radáricos Avitronics Reutech *RTS 6400* y un sistema de guerra electrónica Grintek Avitronics.

En popa, poseen una cubierta de vuelo y hangar, con capacidad para operar hasta con dos helicópteros *Super Lynx*, de los que la Armada Sudafricana ha adquirido cuatro para dotar a estas fragatas.

Lo novedoso en estas naves de 3.500 toneladas de desplazamiento, se halla en el diseño del casco, que ha incorporado una serie de características de furtividad (stealth) y su planta propulsora, del tipo CODAG-WARP (*Combined Diesel And Gas-Waterjet And Refined Propellers*), que está compuesta por dos motores diesel MTU 16V 1163TB 93 y una turbina a gas LM-2500, que acciona un propulsor a chorro tipo waterjet, siendo las primeros buques de guerra en el mundo en poseer este tipo de propulsión. Como característica particular, los gases de escape son evacuados por popa, debido a lo cual no poseen chimenea.

Las cuatro corbetas, han sido construidas a un costo total de



Vista de proa de la corbeta SAS Mendi. Se puede apreciar la forma del casco que incorpora caracteristicas stealth para dificultar su detección.



Detalle de la superestructura de proa de la corbeta SAS Mendi. Sobre la cubierta principal se aprecian los 16 silos de lanzamiento vertical para los misiles superficie-aire Umkhonto. Al igual que las otras tres unidades de su clase, sus sistemas de combate serán instalados en Sudáfrica.



Vista de la popa de la corbeta SAS Amatola, en la que se aprecia en detalle el sistema de evacuación de gases de la planta propulsora y el escape del propulsor waterjet.

930 millones de dólares, por el Consorcio Europeo-Sudafricano, conformado a su vez por el consorcio alemán constituido por las firmas Blohm + Voss, Thyssen Rheinstahl y Howaldtswerke Werf, en conjunción con la firma African Defence Systems, así como otras empresas sudafricanas.

Estas corbetas son los buques de mayor tamaño que posee la Armada Sudafricana, desde que en 1986 retirara del servicio a la fragata antisubmarina *President Pretorius*, de origen británico.

Primer submarino *Tipo 209* es lanzado al mar

En la mañana del 15 de junio del presente año, en el astillero HDW ubicado en Kiel, alemania, fue bautizado y lanzado al mar el primer submarino Tipo *209* de tres que se hallan en construcción para la Armada Sudafricana el *S-101*, iniciará sus pruebas en la mar a fines del presente año debiendo ser entregado antes que concluya el año 2005.



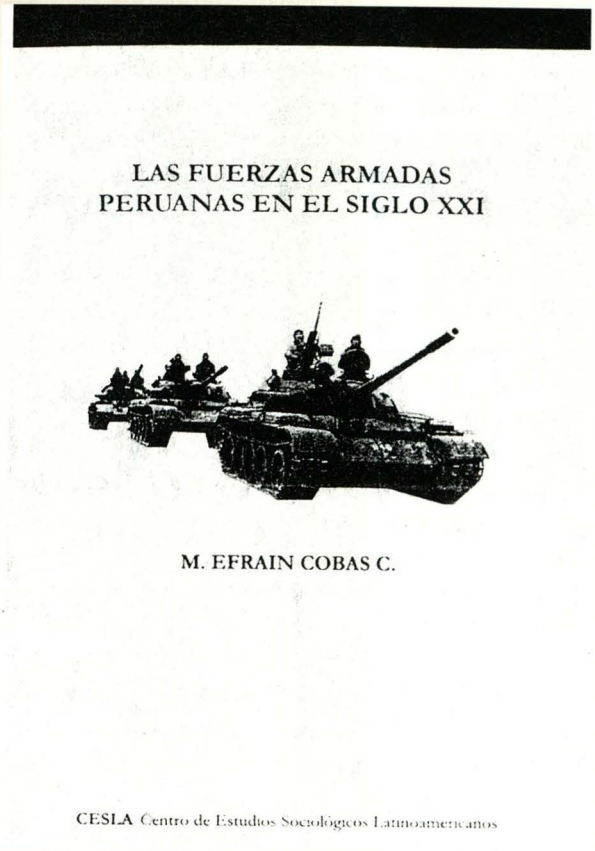


Imágenes del antes y después de la ceremonia de lanzamiento al mar del S-101 –submarino en construcción para la Armada de Sudáfrica– llevada a cabo el 15 de junio pasado.

Libros y revistas

Esperanza Navarro Pantac

Cobas C., M.Efraín
Las fuerzas armadas peruanas en el siglo XXI. Talls. Mastergraf Publicidad 'Tanta'. Lima, 2003. 429 p. ilus., tablas



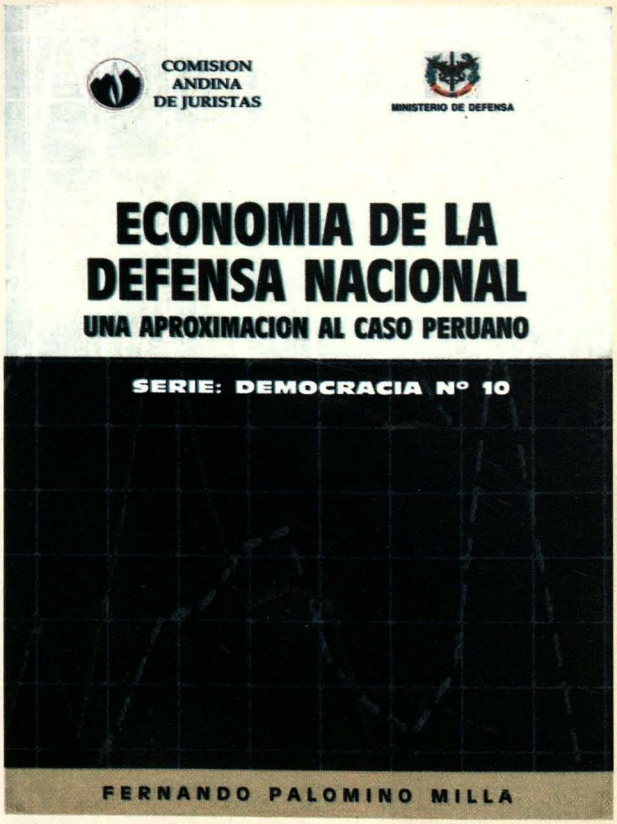
Un tema de permanente interés en las postrimerías del último siglo fue el de la relación entre las fuerzas armadas y la sociedad civil, cuyos enfoques, objetivos y perspectivas no siempre han coincidido, y más bien en muchos momentos se han presentado en franca oposición. No obstante, es justo resaltar que las fuerzas armadas no han escatimado esfuerzos para hacer llegar a la ciudadanía una imagen positiva de su labor al servicio de la seguridad nacional y, finalmente, de su papel en el desarrollo del país. Ya entrados en el siglo XXI, permanece aún pendiente el proyecto de las fuerzas armadas de consolidar una relación armoniosa y coherente con la sociedad civil para llevar a cabo el proyecto nacional.

El autor, en el presente trabajo, de austera y modesta presentación formal, dedica los diez capítulos de su obra a revisar recopilativamente los temas referidos a la estructura castrense: la organización de las fuerzas armadas, los componentes de las mismas, la formación de sus miembros, el equipamiento militar, así como los gastos militares y la producción de armas en el Perú. Ello, permite al lector tener una idea panorámica de lo que constituye la institución castrense peruana. Debemos manifestar que el autor es sumamente escueto al referirse al papel que las fuerzas armadas ha desempeñado en el ámbito de la seguridad interna, sobre todo en aquellas circunstancias en que la policía se encontraba en incapacidad para mantener el orden interno. Sin embargo, señala que el Perú, desde la década del treinta, es objeto de 'ciclos de violencia' que se han presentado cada 12 ó 14 años, motivados por grupos políticos de corte populista o marxista, por lo que la intervención de las fuerzas armadas en esos casos fue inevitable y definitoria. También es breve al referirse a los conflictos externos. Más bien, desarrolla *in extenso* los temas de la organización de las fuerzas armadas, así como del aspecto educativo castrense. Es de remarcar que, a este respecto, hace una presentación de los rangos e instituciones docentes casi a modo de inventario, sin mayor juicio crítico de los mismos.

Palomino Milla, Fernando

Economía de la defensa nacional: una aproximación al caso peruano. Comisión Andina de Juristas. Lima, 2004. 230 p. (Serie Democracia: 10)

La obra que comentamos ahora es el primer fruto del Convenio Marco de Cooperación suscrito entre el Ministerio de Defensa del Perú y la Comisión Andina de Juristas, y su autor es el capitán de navío Fernando Palomino Milla, magíster en Economía por la Pontificia Universidad Católica del Perú, quien se desempeña actualmente como Director de Economía del Ministerio de Defensa, responsable de la administración presupuestal de los recursos económicos asignados a las instituciones armadas dentro del Pliego Presupuestal.



El presente trabajo constituye un reconfortante logro para la ciudadanía apreciar que el proceso de transición democrática en el país incluye la reforma del sector militar, encaminada hacia una modernización dentro de un efectivo control democrático de las fuerzas armadas, en especial en lo referido a la apropiada administración de los recursos públicos con una discusión pública e informada respecto de los presupuestos para la Defensa Nacional. En este caso, el autor aborda un tema que, en el Perú ha sido siempre tratado como de extrema confidencialidad, cuando no de secreto. A este respecto, se resalta que recientemente las fuerzas armadas del Perú, integrantes del Pliego de Defensa, por primera vez en la historia, han presentado los cierres presupuestales contables y financieros correspondientes a los años 2001 y 2002 para ser incluidos en la Cuenta General de la República. Manifiesta que este hecho es coherente con una política de transparencia referida al manejo de los recursos fiscales, con un nivel de difusión que permita el conocimiento cabal, el análisis y su fiscalización por parte de la sociedad.

El tema de la defensa nacional había sido casi siempre tratado con gran reserva y confidencialidad, mas ahora el comandante Palomino señala que sí es posible analizar la Defensa Nacional desde una perspectiva crítica en materia económica y presupuestal teniendo en cuenta el contexto económico, así como sus impactos fiscales, lo cual, además, ayudaría a comprender la importancia pública de las políticas de seguridad, defensa y el papel de las fuerzas armadas en el desarrollo nacional.

El libro propone un marco teórico de la Defensa Nacional en términos económicos, con un análisis histórico y estructural del presupuesto del pliego de Defensa, abordando, entre otras materias, la actividad económica de los institutos armados, las pensiones de retiro del personal de las fuerzas armadas y los procesos de estandarización en la medición de los gastos en Defensa. Resalta la necesidad de que los gastos en defensa sean socialmente aceptables, cerrando la discusión 'desarrollo versus armamentismo' que tradicionalmente se ha mantenido en general en los países de América Latina.



Esperanza Navarro (Ica, Perú)

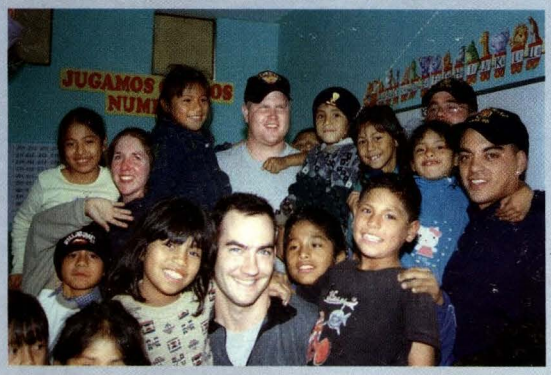
Egresada de la especialidad de Lengua y Literatura de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Formó la actual biblioteca del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, repositorio de la bibliografía marítima y naval del Perú, en donde labora desde 1975.

Presencia naval en la amazonía peruana









El Mar de Grau, nuestra costa y selva, fueron escenarios para la realización de los Ejercicios Unitas 45-2004, y en la que el Perú fue anfitrión.

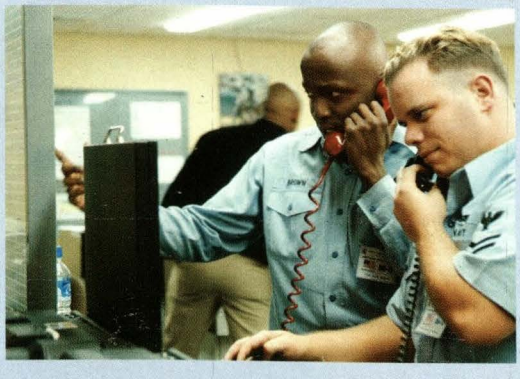
Un total de 13 mil marinos de doce países, quienes además de tomar parte del espectacular despliegue durante la Fase Multinacional Anfibia y la Fase Pacífico, fueron protagonistas del ejercicio de Operaciones de Paz, y una serie de actividades que contribuyeron significativamente a reforzar la confianza mutua y estrechar lazos institucionales.











Armada Argentina interesada en adquirir buque de asalto anfibio



En adición al Ouragan, la Armada Argentina estaría también interesada en adquirir al Orage.

De acuerdo con lo publicado en diversas revistas especializadas, el Ministerio de Defensa argentino, ha manifestado su interés al gobierno francés en adquirir equipamiento y naves de segunda mano. Al respecto, y en lo que a material naval refiere existiría la intención de adquirir el buque de asalto anfibio *Ouragan* (*L9021*), cuya transferencia, de concretarse la compra, se realizaría en el 2005.

Se sabe también que en el programa de adquisiciones estaría incluido su gemelo, el *Orage* (*L9022*), el mismo que sería transferido a la Armada Argentina en el 2007.

En caso se concrete la adquisición de ambos buques, la Armada Argentina logrará recuperar su capacidad para efectuar operaciones anfibias, debido que en la actualidad cuenta con un buque de transporte anfibio y 12 lanchones de desembarco apoyados por el destructor del Tipo *42* ARA *Hércules*, el cual ha sido recientemente acondicionado para desempeñarse como buque de transporte de tropas y capacitado para operar con helicópteros *Sea King*.

Con respecto a otro material de interés para la Argentina, estaría considerada una cantidad aún no determinada de aviones caza *Mirage 2000* franceses, que remplazarían a los *Mirage III EA/DA/BE* y *Mirage 5PA* que actualmente posee la fuerza aérea Argentina.

Las características de los buques de asalto anfibio clase *Ouragan* son las siguientes:

Dimensiones	
Eslora máxima	149m
Manga	23m
Puntal	4,9m
Desplazamiento	27,100 toneladas
A plena carga	8.500 toneladas
Con lastre para operaciones anfibias	15.000 toneladas
Sistemas de Combate	**Sistemas de Combate**
Aeronaves	Cubierta de vuelo con capacidad para operar 4 helicópteros del tipo *Super Frelon SA 321G* o 10 helicópteros tipo *Alouette SA 319B*
Artillería	2 morteros de 120mm 2 montajes simples de 40mm/60 Bofors 3 montajes simples Breda Mauser de 30mm 4 ametralladoras de 12,7mm
Misiles	2 lanzadores *Matra Simbad* para misíles superficie-aire *Mistral IR*
Radares	Un radar de búsqueda combinada Thomson-CSF DBR 51A Dos radares de navegación *Racal Decca 1226*
Propulsión	**Propulsión**
Planta conformada por dos motores diesel	SEMT-Pielstick con 8.600 HP en total
Hélices	2 de paso variable
Velocidad máxima	17,3 nudos
Autonomía	9.000 millas a 15 nudos
Dotación	238 efectivos
Personal de tropa	343 con capacidad adicional para 129 efectivos
Capacidad de transporte	2 embarcaciones tipo LCT con 11 tanques cada una; 1500 toneladas de carga logística; cuenta con dos grúas de 35 toneladas de capacidad

BRASIL

Marina del Brasil pasa a situación de reserva a una fragata y un destructor

Con fecha 11 de marzo del presente año, la Marina del Brasil, pasó a la situación de reserva al destructor *Pernambuco* (*D30*) y a la fragata *Dodsworth* (*F47*), medida que responde a recortes presupuestales que han sido implementadas en el sector defensa brasileño.

La fragata *Dodsworth*, es una de las cuatro fragatas del Tipo *22 Batch 1* que Brasil adquirió en el Reino Unido entre los años 1995 y 1997, mientras que el destructor *Pernambuco*, pertenece a la clase *García*, que con otros tres de la misma clase, fue adquirido en 1988 en los Estados Unidos de América.



Marinha do Brasil

Fragata brasileña Dodsworth.

CANADÁ

Real Marina Canadiense interesada en Buque de Patrulla Oceánica (OPV)

La Real Marina Canadiense desarrolla planes para la construcción de diez buques de patrulla oceánica, a un costo estimado de 2.260 millones de dólares. El programa destinado a reforzar la seguridad en la zona económica exclusiva canadiense de ambos océanos así como contribuir en operaciones multinacionales, contempla el diseño un tipo de patrullero oceánico de 1.500 toneladas de desplazamiento, 75 metros de eslora, capaz de desarrollar una velocidad máxima de 25 nudos y de operar en condiciones de tiempo hasta de mar 7, a una distancia de 300 millas náuticas de costa.

Otras consideraciones en el diseño son el empleo de artillería de pequeño calibre, facilidades para operar un helicóptero y habitabilidad cercana a 65 efectivos.

CHILE

Reino Unido ofrece tres fragatas del *Tipo 23* a Chile

El Reino Unido ofreció formalmente a Chile, tres fragatas del *Tipo 23*, las mismas que serán retiradas del servicio por razones presupuestales por la Real Marina Británica entre el 2005 y el 2006.

La misión naval chilena en Londres recibió la oferta a fines de julio, y una delegación del Ministerio de Defensa británico viajará a Chile para formalizar la oferta.

Los buques ofrecidos son las fragatas HMS *Norfolk* y HMS *Marlborough* las cuales entraron en servicio entre 1990 y 1991, así como la HMS *Grafton* comisionada en 1997.

De acuerdo a fuentes chilenas, el Reino Unido ofreció inicialmente las tres unidades a 240 millones de dólares, pero el precio fue reducido a 180 millones.

La armada chilena tuvo anteriormente interés en fragatas de este tipo. Una versión modificada de su diseño estuvo entre los principales contendores del fenecido 'Proyecto Fragata'.

Como se recordará, luego de la cancelación del 'Proyecto Fragata' en enero del presente año, Chile inició negociaciones para comprar cuatro fragatas en los países Bajos, las mismas que se concretaron en marzo, con la firma de un contrato por 350 millones de dólares por dos fragatas de la clase *M* y dos de la *L*.

Si embargo, algunas fuentes indican que la armada de Chile halló ciertas dificultades para emplear a bordo de las fragatas holandesas los helicópteros *Cougar*, los mismos que son un arma ofensiva importante en sus unidades de superficie. Dichos helicópteros requieren hangares de mayor tamaño y cubiertas de vuelo reforzadas, lo que implicaría necesariamente costosas modificaciones a bordo de la fragatas holandesas.

Entonces, la dificultad de continuar empleando los helicópteros *Cougar* a bordo de sus unidades de

superficie facilitará la presión de la Marina para adquirir las fragatas Tipo *23*, debido a que dichas unidades están capacitadas para operar con helicópteros pesados.

Por otro lado, también trascendió que en el paquete ofrecido por los británicos a Chile se encuentra un buque de reabastecimiento de flota de la clase *Rover*, el mismo que estaría destinado a reemplazar al petrolero *Araucano* que actualmente posee la armada de Chile.

RN



La fragata Tipo 23 HMS Marborough sería una de las ofrecidas a la Armada de Chile.

Características principales de las fragatas clase *Duke* (Tipo *23*)	
Dimensiones:	
Eslora total	133 metros
Eslora en la línea de flotación	123 metros
Manga	16,1 metros
Manga en la línea de flotación	15 metros
Desplazamiento estándar	3.500 toneladas
Desplazamiento a plena carga	4.500 toneladas
Tipo de propulsión	Combinación sistema diesel-electrico y turbinas a gas (CODLAG)
Turbinas de gas	2 Rolls Royce Spey *SM1A*, con 34,000 HP
Motores eléctricos	2 GEC 1,5 MW, con 4.400 HP
Motores Diesel	4 GEC-Alsthom Paxman Valenta 12 RP2000CZ, con 7.000 HP
Velocidad	28 nudos
Velocidad (con los motores diesel-eléctricos)	15 nudos
Autonomía	7.800 millas a 15 nudos
Sistemas de armas	8 lanzadores de misíiles superficie-superficie *Harpoon*, con 130 km de alcance 32 lanzadores verticales para misiles superficie-aire *Seawolf* (MOD 1 VLS GWS 26), con 6 km. de alcance 1 cañón de doble propósito Vickers de 114 mm., 22 km. de alcance. Dos cañones Aerospace/Oerlikon de 30 milímetros Cuatro tubos lanzatorpedos antisubmarinos de 324 mm, torpedos *Stingray*
Radares	Un radar 3D de búsqueda aérea y superficie *Tipo 996* Un radar de búsqueda de superficie *Tipo 1008* Un radar de navegación *Tipo 1007* Dos radares de control de tiro *Tipo 911* Un sistema optrónico para control de tiro *8B/GPEOD*
Sonares	Un sonar de casco de búsqueda activa y ataque. *Tipo 2050* Un sonar de búsqueda pasiva *Tipo 2031Z*
Aeronaves	1 helicóptero *Lynx* o 1 helicóptero *Merlin*
Dotación	12 oficiales, 174 tripulantes



RN

Entre los buques ofrecidos por el Reino Unido a la Armada de Chile, estaría uno de reabastecimiento de la clase Rover. En la foto el RFA Black Rover.

Armada de Chile gestiona la adquisición de misiles *Harpoon* en los Estados Unidos de América

De acuerdo con lo informado por la revista especializada Jane's Defence Weekly, la Armada de Chile inició negociaciones con la empresa norteamericana Boeing para la adquisición de 70 misiles superficie-superficie *RGM-84 Harpoon Block II*.

Según la misma fuente, dichos misiles estarán destinados a equipar a las cuatro fragatas recientemente adquiridas en Países Bajos (dos de la clase *L* y dos de la clase *M*), cada una de las cuales por diseño cuentan con los sistemas necesarios para operar dichos mísiles, los que son portados en cantidad de ocho por unidad.

En las negociaciones estarían contemplados el soporte logístico y capacitación por parte de la compañía Boeing, así como la implementación de un centro de mantenimiento a cargo de la Armada de Chile.

Como se sabe, actualmente la Armada de Chile en sus inventarios posee tres tipos de misiles superficie-superficie: el *MM-38 Exocet*, portado a bordo de los destructores de la clase *County* y a bordo, de las patrullera de la clase *S-143*; el *MM-40*, a bordo de las fragatas de la clase *Leander* y el *Gabriel II* a bordo de las patrulleras misileras de la clase *Reshef*.

La Armada de Chile evalúa helicóptero *Bell-230*

Durante abril, la Armada de Chile finalizó la evaluación de un helicóptero *Bell-230* seguido por el consorcio Bell Helicopter Textron y Heli-Dyne. Dicha aeronave efectúa una visita de exhibición y pruebas por varios países latinoamericanos, entre ellos Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador y México.

El interés de la Armada de Chile, estaría orientado a la adquisición de cuatro a seis helicópteros destinados a operar desde sus unidades de superficie con capacidad OTHT y de búsqueda; patrullaje costero así como misiones de búsqueda y rescate en la mar.

El mencionado helicóptero se halla dotado de un radar de búsqueda y vigilancia Signal/Bendix *RDR 1500B*, un sistema de control de vuelo digital Honeywell, cascos con visores nocturnos y visores infrarrojos *EOS 2602*.

Última patrullera del Proyecto Danubio es comisionada

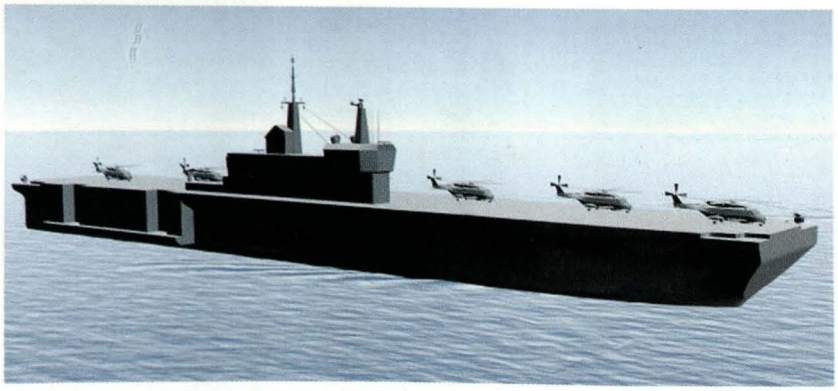
En ceremonia llevada a cabo en el astillero ASMAR de Talcahuano, el 10 de marzo del presente año, fue comisionada la lancha de servicios generales (patrullera) LSG *Iquique*, que se constituye en la última de dieciséis unidades de la misma clase construidas localmente para la Armada de Chile.

Como se sabe dichas unidades fueron construidas dentro del proyecto Danubio, para ser destinadas a efectuar labores de patrullajes e intervención marítima a cargo de la Dirección General de Territorio Marítimo y Marina Mercante.

FRANCIA

Continúa la construcción de buque de asalto anfibio portahelicópteros

El 24 de enero del presente año fue lanzada al mar la sección de proa del buque de asalto anfibio portahelicóptero francés *Mistral*, en el astillero Alstom. Sin embargo, el lanzamiento de todo el casco y bautizo oficial de esta nave de 21.500 toneladas deberá llevarse a cabo en noviembre próximo, teniéndose previsto su entrada al servicio en junio del 2005.



DCN

Modelo digital del portahelicóptero Mistral.

Como se informara anteriormente en la *Revista de Marina*, la Marina Francesa construye actualmente dos unidades de este tipo, destinadas a operaciones anfibias, cada una de las cuales desplaza 21.500 toneladas, teniendo una eslora de 129 metros y con capacidad para transportar 450 hombres y operar 20 helicópteros del tipo *CH-53 Chinook*.

GRECIA

Se lleva a cabo ceremonia de bautizo del primer submarino *Tipo 214*

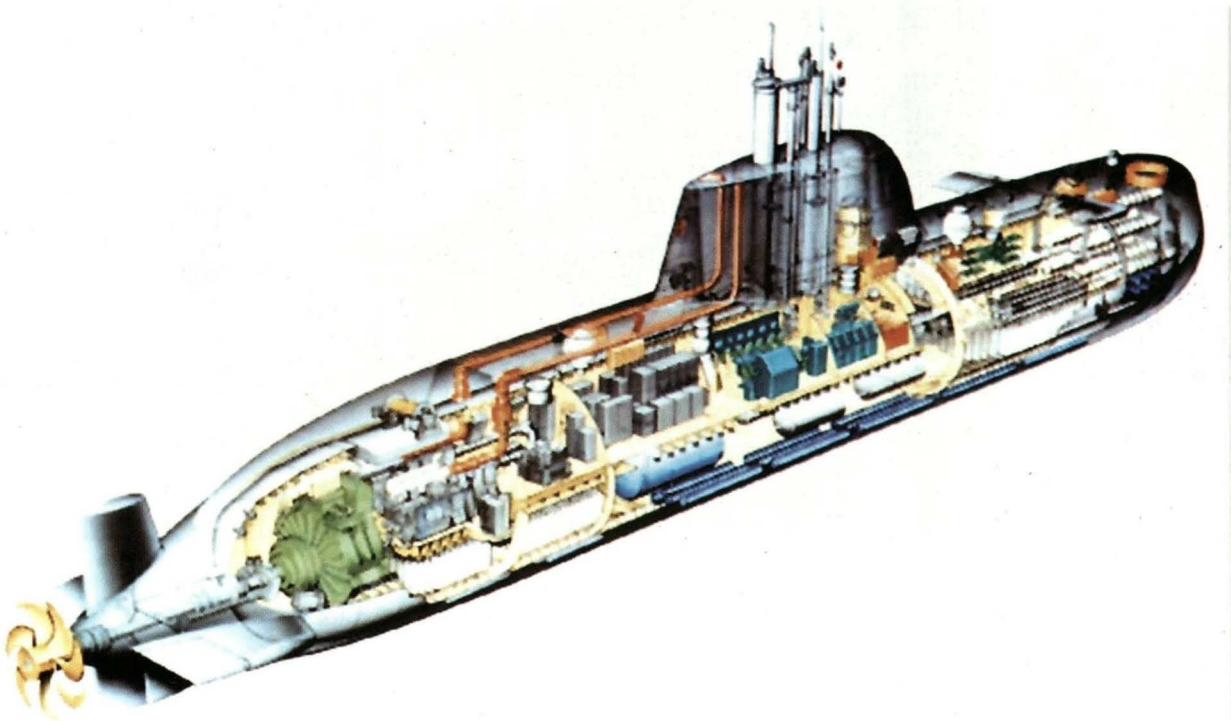
El 22 de abril del presente año se llevo a cabo en el astillero HDW de Kiel Alemania la ceremonia de bautizo del primer submarino griego del *Tipo 214 Papanikolis* (*S-120*), cuya entrega está planeada para setiembre del 2005.



Esta unidad, es la primera de cuatro que se hallan en construcción para la Armada Griega, conforme a un contrato firmado con el consorcio alemán HDW en febrero del 2000. Dicho contrato contemplaba inicialmente la construcción de tres submarinos, el primero en Kiel (el *Papanikolis*), y los otros dos en el astillero griego de Skaramanga, *Pipinos* (*S121*) y *Matrozos* (*S122*), pero en el 2002, se ordenó un cuarto submarino, el *Katzonis* (*S123*), que también será construido en Grecia con asistencia alemana.

Los submarinos del *Tipo 214* para la Armada Griega, tendrán un desplazamiento de 1.700 toneladas en superficie y 1.800 en inmersión; una eslora de 65 metros, contando con una planta propulsora independiente de aire (AIP), conformada por dos motores diesel MTU 16V 396 con 5.600 HP, un motor Siemens Permasyn, 2 celdas de combustible HDW PEM, lo que les permitirá desarrollar una velocidad de 20 nudos en inmersión y 11 nudos en superficie.

En cuanto a los sistemas de combate, contarán con un sistema de control de tiro *ISUS-90*, ocho tubos lanzatorpedos de 533mm, de los que cuatro estarán habilitados para lanzar misiles *Sub Harpoon* contra blancos de superficie.



Vistas en perspectiva del submarino tipo 214.

PORTUGAL

Marina portuguesa recibirá dos fragatas de la clase *Oliver Hazard Perry*

Conforme a lo informado por el Ministerio de Defensa portugués, la Marina Portuguesa recibirá durante el presente año, las fragatas USS *Sides* (*FFG-14*) USS *George Philip* (*FFG-12*), de la clase *Oliver Hazard Perry*, retiradas del servicio por la armada de los Estados Unidos de América.

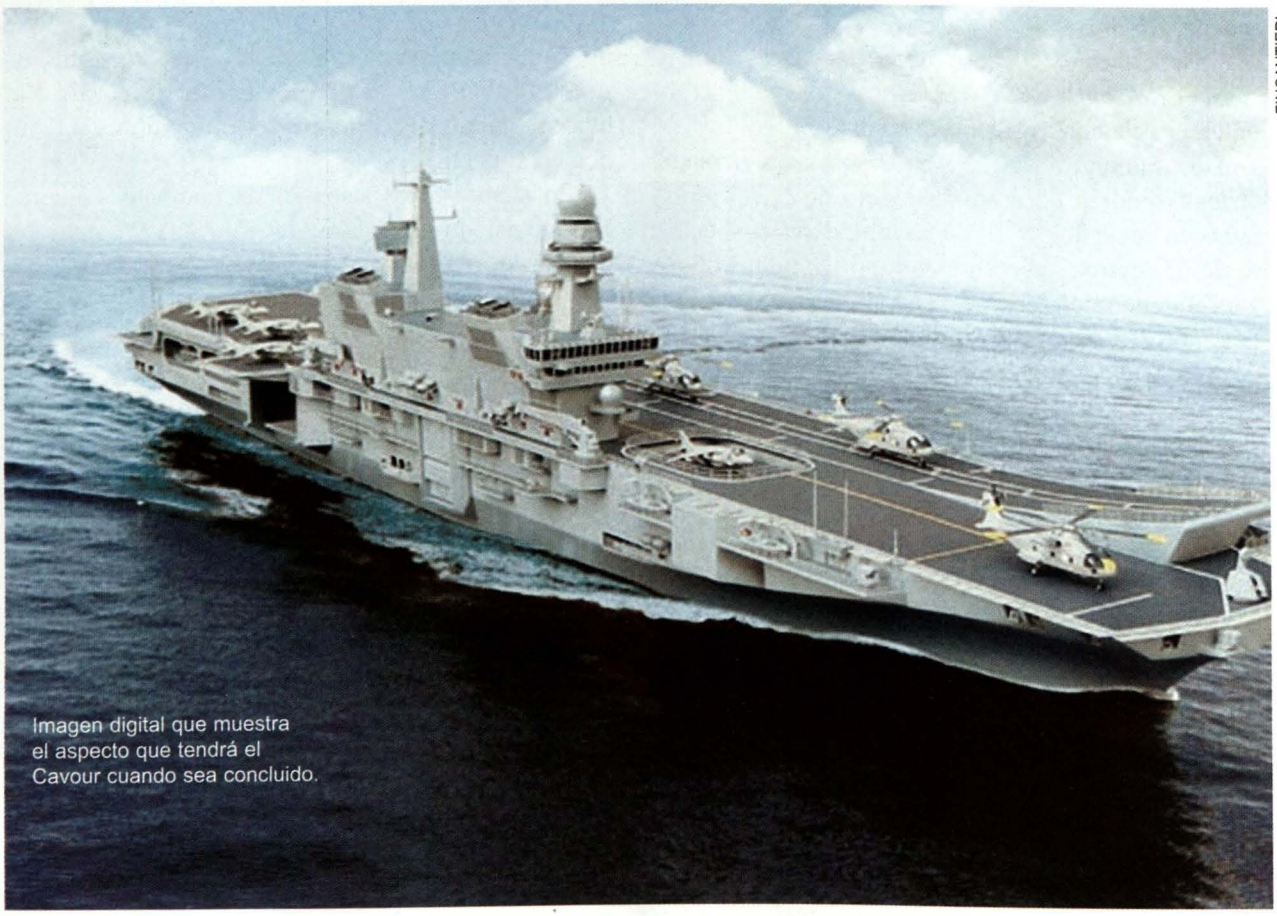
Estas dos fragatas, que serán transferidas tan pronto como lo autorice el Congreso de los Estados Unidos de América, sustituirán a las tres fragatas de la clase *João Belo,* construidas en Francia a fines de la década del 60 y modernizadas en los 90.

Según trascendió, está previsto la transferencia de una tercera unidad de la misma clase en el 2005 o en el 2006, con lo que la Marina Portuguesa reemplazará en cantidad a las unidades que serán retiradas del servicio.

La fragatas *Perry*, están dotadas de ocho misiles superficie-superficie Harpoon, misiles de mediano alcance superficie-aire *Standard SM-1*, dos lanzadores triples para torpedos A/S *Mk-46*, un montaje de 76mm, un montaje CIWS *Phalanx*, radares *SPS-49* y *SPS-55*, un sistema de guerra electrónica *SLQ-32*, y sonares *SQS-56* y *SQR-19*.

ITALIA

Es lanzado al mar nuevo portaaviones italiano *Cavour*



FINCANTIERI

Imagen digital que muestra el aspecto que tendrá el Cavour cuando sea concluido.

El *Cavour* (ex *Andrea Doria*), nuevo portaaviones de la Marina Militar italiana, fue lanzado al mar, en ceremonia llevada a cabo el 20 de julio pasado, en el astillero Fincantieri ubicado en Riva Trigoso.

En esta ceremonia, que contó con la presencia del presidente de la República italiana, Carlo Azeglio Ciampi, y el ministro de Defensa, Antonio Martino, así como de altas autoridades navales y del astillero constructor, fue lanzada la sección de popa y la sección central del casco. En lo que respecta a la sección de proa del *Cavour*, la misma se halla en etapa de acabado en el astillero de Muggiano, y posteriormente será trasladada al astillero de la Spezia, lugar

en donde se efectuará el ensamble final del casco y conclusión del portaaviones.

La construcción, compartida por ambos astilleros pertenecientes a Fincantieri, hasta la fecha ha permitido un avance rápido en la construcción del nuevo portaaviones, que tiene prevista el inicio de las pruebas en la mar en el 2007 y su entrada al servicio en la Marina Militar Italiana en el 2008.

Con respecto al grupo aéreo, el *Cavour* inicialmente embarcara 12 helicópteros *EH-101* y 8 aviones *Harrier AV-8B II*, teniendo previsto su reemplazo en el futuro por igual número de aviones *STOVL*

FINCANTIERI



FINCANTIERI



Instantes en que es lanzado el nuevo portaaviones italiano Cavour, en el astillero Fincantieri de Riva Trigoso.

Lockheed Martin F-35B, que Italia planea adquirir.

Adicionalmente, el diseño del *Cavour*, lo habilita para desempeñar operaciones anfibias, por lo que tendrá una capacidad de transportar 100 vehículos ligeros o 24 tanques, disponiendo de dos rampas de 60 toneladas de levante, una ubicada en estribor y otra en la popa.

Vista por la aleta de estribor del potaaviones Cavour antes de ser lanzado al mar. Se puede apreciar el elevador lateral.

Características principales

Dimensiones	
Eslora máxima	244m.
Manga	39m.
Puntal	8,7m.
Dimensiones cubierta de vuelo	232,6m. x 34,5m.
Dimensiones hangar	134,2m. x 21,0m.
Desplazamiento	27.100 toneladas
Sistemas de Combate	
Aeronaves	12 helicópteros *EH101*. 8 aviones Harrier *AV-8B II*.
Misiles	4 grupos de ocho celdas de lanzamiento. vertical para misíles superficie-aire *Aster 15*
Artillería	2 montajes de 76mm/62 *Oto Melara Super Rapid*. 3 montajes de 25mm. Un radar de vigilancia aérea de gran alcance *RAN-40L*.
Radares	Un radar de búsqueda aérea y para guiado de misiles *EMPAR*. Un radar de búsqueda de superficie *SPS-791*. Un radar de navegación *SPN-753*.
Propulsión	
Planta tipo COGAG, conformada por cuatro turbinas a gas GE/FIAT *LM2500*, con una potencia de 88,000kW.	
Hélices	2 de paso variable
Velocidad máxima	29 nudos
Autonomía	7.000 millas a 16 nudos
Dotación	450 efectivos
Comandos anfibios	140 efectivos
Dotación aérea	203 efectivos
Personal de tropa	325 con capacidad adicional para 91 efectivos
Capacidad alojamiento total	1.210 + 91 efectivos