MARINA DE GUERRA DEL PERU

Revista de Marina




MARINA DE GUERRA DEL PERU

REVISTA DE MARINA

ENERO - FEBRERO - MARZO, 1999

SSN 1012-8287

DIRECTOR
Contralmirante
Luis Augusto Gálvez Figari

SUBDIRECTOR
Capitán de Navío
Jorge Núñez Montoya

JEFE DE DIFUSIÓN
Capitán de Corbeta
Jaime Valdez Huamán

ASESOR DE EDICIÓN
Hugo G. Cardenas Mandujano

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Fernando E. León La Torre

FOTOS
División de Fotografía
DIMAR

PUBLICIDAD
Juan Moreyra Vidarte

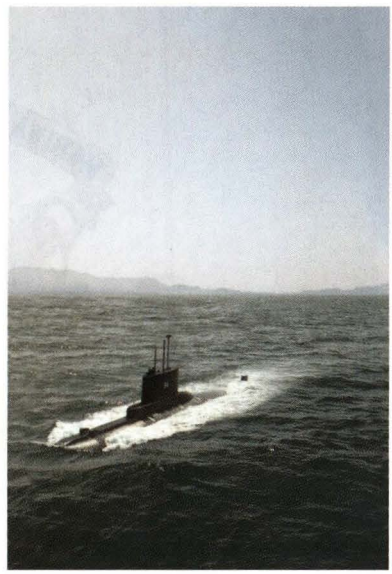
Publicado por la Dirección de
Información de la Marina

IMPRESIÓN
METROCOLOR S.A.

Suscripciones:
Av. Salaverry, Cdra. 24
Jesús María, Lima.
Teléfono 463-0399

---

* 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, su publicación oficial, se identifican necesariamente con los criterios e ideas expuestos.



Atenta vigilancia y resguardo
de nuestros intereses en el mar.

CAUTELA Y DEFENSA DE NUESTROS INTERESES MARÍTIMOS

Dada su condición de país marítimo, la existencia y presencia de una marina militar -la Marina de Guerra- constituye para la nación, además de una exigencia que brota de la importancia y significado propios del Océano adyacente (es decir, su contenido, potencialidades y perspectivas), la realidad de una institución de meretísimo rango como institución tutelar del Perú. Lo es así por su relevante historial, por su esforzado e indesmayable actuar en aras de la afirmación nacional, por su contribución a nuestro desarrollo y, sobre todo, por su misión y responsabilidades consagradas por la Carta Magna.

El mar es, y será siempre, para el Perú fuente inagotable de energía, de riqueza, de progreso, y será, además, la despensa formidable, así como la gran puerta que reciba con los brazos abiertos a sus visitantes; pero igualmente podría ser aprovechada por foráneos depredadores que buscan ese potencial para sí. Por ello, una cabal comprensión del Mar peruano y de su proyección oceánica debe llevarnos a una exacta valoración de lo que él significa para nuestro futuro tanto político, como económico, científico y cultural.

Todo este conjunto de realidades y potencialidades demandan la capacidad inherente al Instituto de poder garantizar la Seguridad Nacional tan cara y necesaria para el progreso y desarrollo de la nación a fin de poder alcanzar el Bienestar General, fin supremo del Estado para poder otorgárselo a sus pobladores. Y esta Seguridad Nacional debe estar basada en la capacidad de disuasión que permita la paz, desde construir el futuro de todos los peruanos sin desear nada de nadie y sin permitir que nadie desee lo nuestro.

Ilustra la portada de la presente edición, la presencia -en aguas de nuestro mar y teniendo tras de sí definidos contornos costeros- de una unidad de la Fuerza Silente de la Marina de Guerra del Perú, fuerza ésta que nos ha llevado a tener en la América del Sur un sitial de prestigio y prevalencia que nos enaltece.

EL DIRECTOR.

"ANTAR X, 1999"

El *BIC Humboldt* nuevamente en los Mares Australes

Como expresión de la Política Nacional Antártica y concretando una vez más la presencia peruana, reafirmando nuestro indesmayable interés en el Continente Austral, el *BIC Humboldt,* dotado con oficiales y personal subalterno de la Marina de Guerra del Perú, ha realizado otra nueva expedición en aguas y espacios del extremo meridional americano, un periplo fructífero y de efectivos logros en lo que constituyó la Expedición Científica "ANTAR X, 1999". Su travesía y duración se extendió desde los últimos días de diciembre pasado hasta la segunda quincena del mes de marzo, cubriendo, en tiempo, un total de setenta días de recorrido durante los cuales se realizaron prolíficos estudios.

En esta ocasión, "ANTAR X, 1999", que fuera programado por la Comisión Nacional Antártica, y en el que, por encargo del Ministerio de Defensa, el Ejército Peruano asumió la Dirección Ejecutiva de la misma, correspondiéndole así a este Instituto elaborar lo correspondiente al planeamiento, organización, control y ejecución de las acciones pertinentes.

El *BIC Humboldt* condujo a la Antártida un selecto grupo de profesionales y técnicos multidisciplinarios pertenecientes a diversos organismos públicos y universidades encargados de realizar en el ámbito antártico trabajos relacionados con diferentes áreas de la región. Esta décima expedición al Continente Blanco desarrolló un programa contenido en catorce proyectos de investigación. De ellos, algunos han sido la continuación de lo ya iniciado en viajes anteriores y otros han sido iniciados para continuarse con los mismos a futuro. Resaltan las nuevas evaluaciones realizadas con respecto al krill, base de la cadena alimentaria de la vida marítima de aquellos parajes. También la continuación de los estudios de las condiciones climáticas y meteorológicas en la atmósfera antártica por medio de los peruanísimos radares MST instalados uno en la Estación Científica Antártica "Machu Picchu" y el otro en el *BIC Humboldt*. Entre las entidades que esta vez participaron en la expedición figuran: la Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina de Guerra del Perú, el Instituto Geológico, Tecnológico y Minero, el Instituto Peruano de Energía Nuclear, el Instituto del Mar del Perú, la Dirección de Biotecnología del CONCYTEC, la Pontificia Universidad Católica, la Universidad Cayetano Heredia, el Hospital Militar Central, los Laboratorios Medlab, la Dirección de Meteorología



Paraje antártico (Foto: Cortesía de EL COMERCIO)

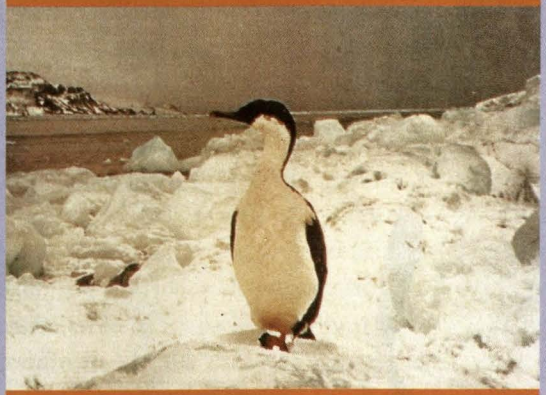
de la FAP, el Instituto Geofísico del Perú y la Universidad de Piura. Las actividades desarrolladas en "ANTAR X, 1999" por las diversas entidades participantes en la expedición nos sitúan entre los países con mayor actividad actual en la Antártida.

Es pertinente recordar que la vinculación jurídica del Perú al Sistema Antártico se inició formalmente el 10 de abril de 1981 mediante Nota Diplomática dirigida al Departamento de Estado de los EE.UU. de N.A. en su calidad de depositario. Como consecuencia, un paso importante respecto al establecimiento de una política nacional antártica con objetivos y metas claramente definidos fue la creación de la Comisión Nacional de Asuntos Antárticos (CONAAN), como organismo técnico multisectorial de carácter permanente. En la Expedición Peruana a la Antártida en el verano austral de 1989 se concluyó la primera etapa de construcción de la E.C.A. "Machu Picchu", con lo que el Perú accedió al Status Consultivo en la Novena Reunión Consultiva Especial del Tratado Antártico celebrada en octubre de 1989 en París. Desde entonces el Perú tiene la condición de Miembro Pleno del Tratado Antártico, con derecho a voz y voto en las reuniones que este organismo celebre.

Así, "ANTAR X, 1999" ha representado la última expedición peruana la Antártida en el presente milenio.

ENERO - FEBRERO - MARZO, 1999

POLÍTICA ANTÁRTICA



"ANTARES X, 1999"

4

PODER NAVAL



Los Submarinos en las Armadas Sudamericanas

8

INSTITUCIONALES
B.A.P. Aguirre



57

VIALIDAD y DESARROLLO

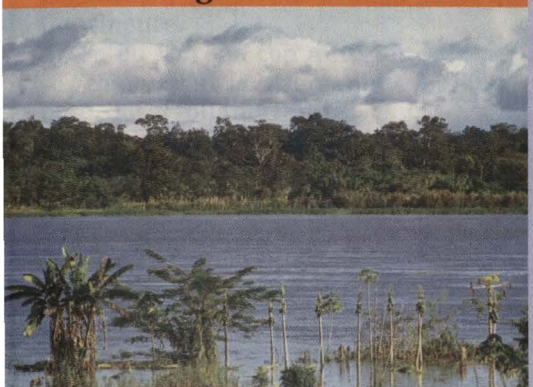


Un puente demasiado lejos

86

116

La Marina de Guerra del Perú en la Región Amazónica



SUMARIO

EDITORIAL 3

PODER NAVAL
Los Submarinos en las Armadas Sudamericanas 9
Tte.1° Alessandro Mogni Novoa

POLÍTICA
Relaciones del Derecho Internacional con el Derecho Interno 29
C. de F. Juan Polo Wood

El Perú frente a las Drogas 34
C. de N. Julio Uriarte Guerra

ECONOMÍA
Ortodoxia Neoliberal: concepto, limitaciones en el ámbito regional 47
C. de N. Felipe Rojas Quirós

INSTITUCIONALES
El Crucero portahelicóptero *B.A.P. Aguirre* 57
C. de C. John Rodríguez Asti

AVIACIÓN NAVAL
La Aviación Integral y la Aviación Naval 68
Tte. 1° Carlos Cueva Arévalo

"Vehículos no tripulados"; 'hobby' ayer, herramientas del futuro hoy 75
C. de C. Jorge Gutiérrez Muñoz

VIALIDAD Y DESARROLLO
Un puente demasiaso lejos 86
C. de N. Roger Valencia Vargas
C. de F. Daniel Quiroz Novoa

HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN
El Practicaje en el Perú 00
C. de N. Luis Bouroncle Llerena

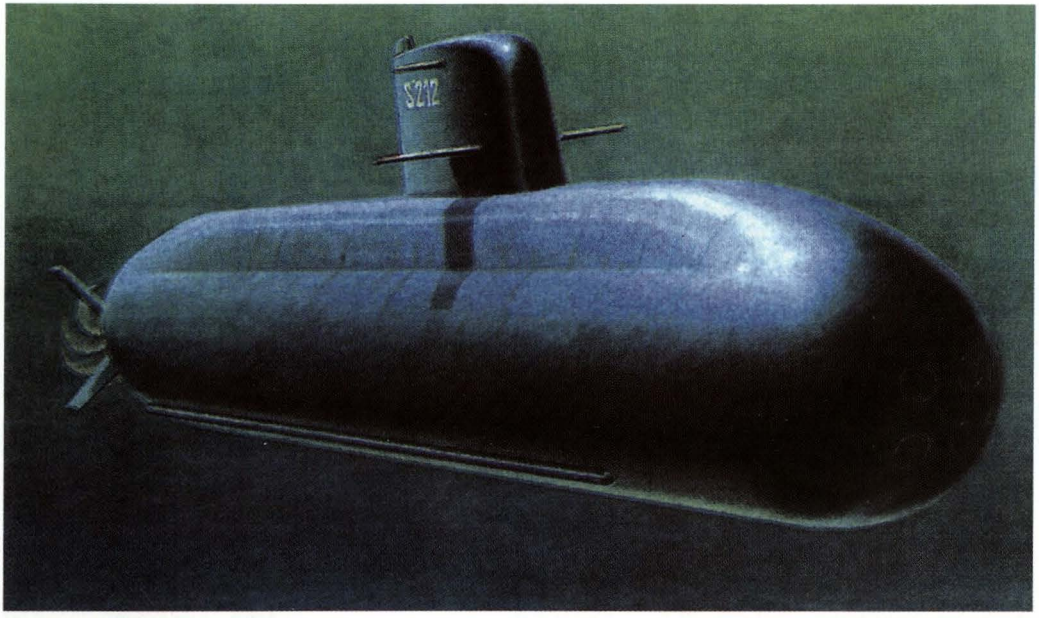
DERECHO INTERNACIONAL
El Tratado de Comercio y Navegación: una visión resumida 100
José Luis Guerola Lazarte

HISTORIA
La Sociedad Fraternal de Marina 104
C. de F. (r) Jorge Ortiz Sotelo

Manuel Francisco Herrera Castellanos: mentor del adolescente Miguel Grau 111
C. de N.(r) Jorge Portella Roca

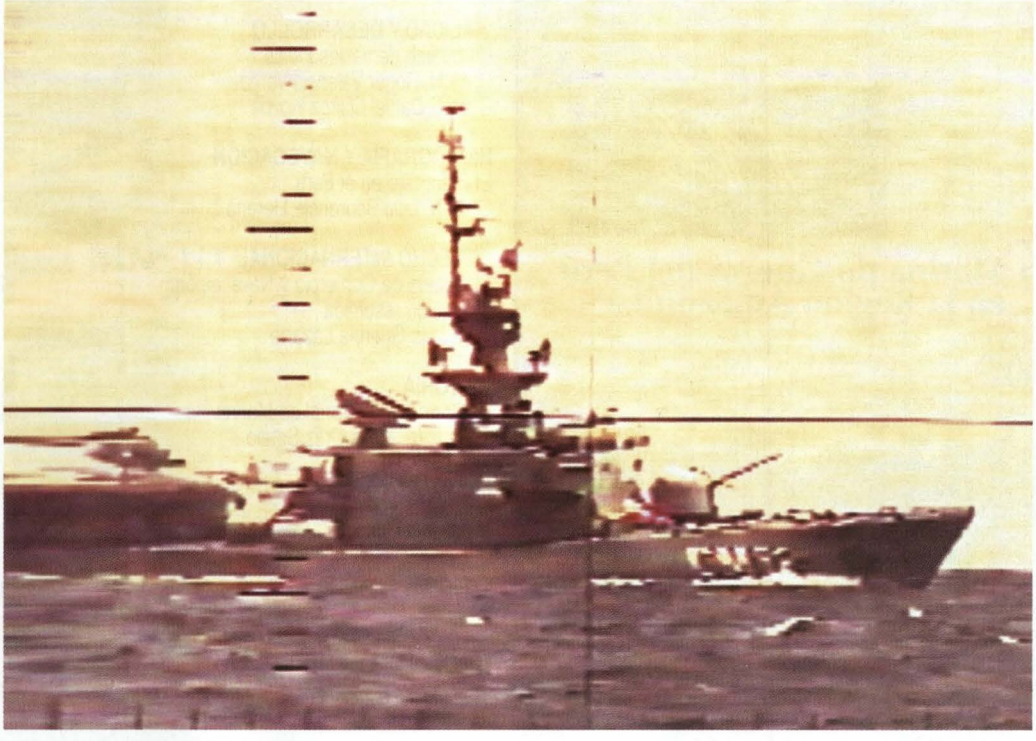
La Marina de Guerra del Perú en la Región Amazónica 116
Tte. 1° Raymundo Villar Gálvez

MISCELÁNEAS
Gotitas de Sabiduría 130



Futuro submarino alemán Tipo 212. La combinación de los logros obtenidos de este submarino y del afamado Tipo 209 han dado vida a un nuevo submarino para la exportación... El Tipo 214.

Toma efectuada a una unidad de superficie desde un periscopio de ataque de un submarino Tipo 209.



LOS SUBMARINOS EN LAS ARMADAS SUDAMERICANAS. ARMA SILENTE, ECONOMICA Y PODEROSAMENTE DISUASIVA

Teniente Primero
Alessandro Mogni Novoa

Al iniciar el presente siglo, encontramos a la Marina de Guerra del Perú en una etapa de reorganización y reestructuración completa de sus principales unidades navales. Entonces, el poderío de las Armadas lo constituían los grandes Acorazados y Cruceros dotados de una formidable capacidad artillera y poderoso blindaje en sus cascos. En Sudamérica las principales Armadas no escatimaban esfuerzo en poseerlos a pesar de lo oneroso que ello resultara; es así que Brasil, Argentina y Chile, al contar con estos buques, se constituyen por esa época en las Marinas más importantes y poderosas de esta parte del Continente.

Ya en Europa con anterioridad, países como Francia, Alemania e Italia venían desarrollando una Unidad Tipo que revolucionaría más tarde como un nuevo concepto de lo que la guerra en el mar significa, una unidad netamente ofensiva que tendría una participación activa sobretodo durante la Primera Guerra Mundial y los primeros años de la Segunda Guerra Mundial, y que hoy en día, gracias a su elevado poder combativo y capacidad de ocultamiento ocupa un sitial importante en casi todas las Marinas del mundo.

El Perú del siglo pasado no sería la excepción en el contexto internacional al construir y probar exitosamente en la mar un prototipo de nave, para, posteriormente, comenzado el presente milenio convertirse en el primer país latinoamericano en operar estas novedosas unidades de combate.

Me refiero al Submarino, arma simple, económica y eficaz que arrebató el sitial de los grandes buques existentes, los que, por su tamaño y numerosos y complicados sistemas de armas empleados para la defensa contra aviones y submarinos, se hacen hoy en día en extremo difíciles de mantener.

Los Submarinos, con un solo sistema de armas actualmente integrado, constituyen la mejor opción antisubmarina hasta hoy conocida y tal vez, la mejor alternativa económica para la destrucción de unidades de superficie de todo tipo.

CUADRO DEMOSTRATIVO DEL PROMEDIO DE ANTIGÜEDAD DE LAS UNIDADES SUBMARINAS PARA EL AÑO 2003

PAIS	NOMBRE UNIDAD	TIPO UNIDAD	PAIS CONSTRUCTOR	A O INCORPORACION	ANTIGÜEDAD POR UNIDAD PARA EL A O 2003 (A OS)	PROMEDIO ANTIGÜEDAD
PERU	BAP. ISLAY	209 - 1100	ALEMANIA	1974	29	29 AÑOS
	BAP. ARICA	209 - 1100	ALEMANIA	1975	28	
	BAP. CASMA	209 - 1200	ALEMANIA	1981	22	
	BAP. ANTOFAGASTA	209 - 1200	ALEMANIA	1981	22	
	BAP. CHIPANA	209 - 1200	ALEMANIA	1983	20	
	BAP. PISAGUA	209 - 1200	ALEMANIA	1983	20	
	BAP. 2 DE MAYO	SIERRA	U.S.A	1954	49	
	BAP. ABTAO	SIERRA	U.S.A	1954	49	
CHILE	BACH. THOMSON	209 - 1400	ALEMANIA	1984	19	15 AÑOS
	BACH. SIMPSON	209 - 1400	ALEMANIA	1984	19	
	BACH. O'BRIEN	SCORPENE	FRANCIA	2003	0	
	BACH. HYATT	SCORPENE	FRANCIA	2003	0	
	BACH. 1 (RUCUMILLA)	OBERON-EX O'BRIEN	U.K.	1976	27	
	BACH. 2 (GUALE)	OBERON-EX HYATT	U.K.	1976	27	
BRASIL	TUPI	209 - 1400	BRASIL	1989	14	18 AÑOS
	TAMOIO	209 - 1400	BRASIL	1995	8	
	TIMBIRA	209 - 1400	BRASIL	1996	7	
	TAPAJOS	209 - 1400	BRASIL	CONSTRUCCION	-------	
	TIKUNA	209 - 1400	BRASIL	CONSTRUCCION	-------	
	TONELERO	OBERON	UK	1975	28	
ARGENTINA	ARA SALTA	209 - 1100	ARGENTINA	1974	29	23 AÑOS
	ARA SAN LUIS	209 - 1100	ARGENTINA	1974	29	
	ARA SANTA CRUZ	TR - 1700	ARGENTINA	1984	19	
	ARA SAN JUAN	TR - 1700	ARGENTINA	1985	18	
	ARA SANTA FE	TR - 1700	ARGENTINA	-------	-------	
	ARA SANTIAGO DEL ESTERO	TR - 1700	ARGENTINA	-------	-------	
VENEZUELA	ARV. CARIBE	209 - 1300	ALEMANIA	1977	26	26 AÑOS
	ARV. SABALO	209 - 1300	ALEMANIA	1977	26	
COLOMBIA	ARC. TAYRONA	209 - 1100	ALEMANIA	1975	28	29 AÑOS
	ARC. PIJAO	209 - 1100	ALEMANIA	1975	28	
	ARC. INTREPIDO	SX - 506	ITALIA	1972	31	
	ARC. INDOMABLE	SX - 506	ITALIA	1972	31	
ECUADOR	BAE. HUANCAVILCA	209 - 1200	ALEMANIA	1977	26	25 AÑOS
	BAE. SHIRI	209 - 1200	ALEMANIA	1978	25	

LOS SUBMARINOS EN LAS ARMADAS SUDAMERICANAS

Las principales Armadas en Sudamérica han demostrado un innegable interés por los submarinos. La validez de esta arma ofensiva, tomando en cuenta que la mejor defensa es el ataque, se ha demostrado concretamente en el Continente desde la llegada de las primeras unidades.

Esta importancia aún perdura, pese a que algunos programas en la región están algo atrasados pero no postergados.

Si bien en la actualidad los fondos no son suficientes para nuevas adquisiciones, no se puede eliminar a Iberoamérica del mercado de submarinos y es inevitable que varias Armadas de la región iniciarán la compra de unidades en los próximos cinco a diez años.

Argentina y Brasil deberán seguir con sus programas donde sus astilleros cumplen un rol fundamental, y es probable que Chile siga este camino con los nuevos submarinos Scorpene, dado que ASMAR cuenta ya con la adecuada tecnología. El Perú en algún momento deberá encarar la situación con la sustitución de sus unidades con más de 40 años en servicio y la modernización de las más recientes.

Lo que se desea al desarrollar el siguiente tema es presentar al lector un panorama actual de las diferentes unidades submarinas existentes en las principales Armadas Sudamericanas desde principios de la década de los setenta, las modificaciones realizadas en algunas de ellas a lo largo de su vida útil y las proyecciones que se tiene de estas naves al iniciar un nuevo milenio.

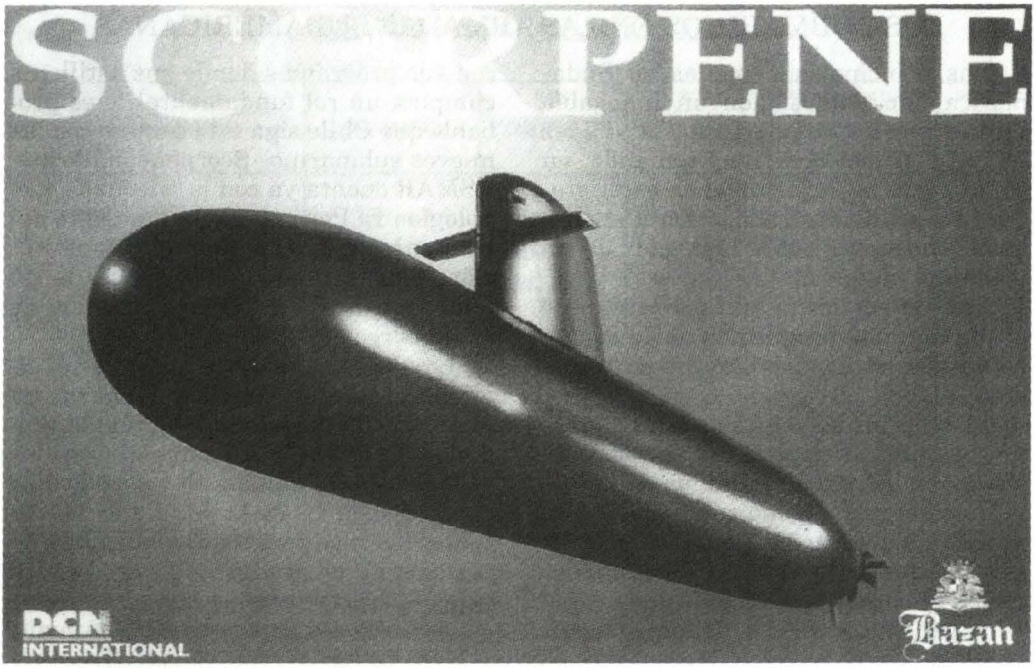
CHILE

A mediados de la década de los setenta la Armada Chilena recibió dos Submarinos encargados especialmente a los Astilleros ingleses Vickers de Barrow in Furness, los *BACH. Obrien* y *BACH. Hyatt.* Estas unidades modernas constituyeron para la época un importante adelanto tecnológico, ya que la Armada operaba tan sólo dos unidades antiguas de procedencia norteamericana, una de las cuales fuera dada de baja en el año 1973 debido a daños de consideración que sufriera en un extraño y poco conocido incidente ocurrido en la mar con buques de superficie. Las dos unidades nuevas de la clase Oberon, con tecnología de la década de los sesenta, con tubos lanzatorpedos a proa y popa armaban en un principio torpedos convencionales ingleses MK-8 y eléctricos norteamericanos de doble propósito MK-37.

Posteriormente, a principios de la década de los noventa son sometidos en ASMAR a trabajos de recorrido integral y modernización, sustituyendo su sistema de control de tiro y sonar inglés por sendos equipos alemanes, modificándosele de igual forma los tubos lanzatorpedos de proa para que puedan lanzar los nuevos torpedos alemanes de doble propósito SUT 266. Otros sensores, equipos auxiliares y electrónicos corrieron igual suerte.

A pesar de ciertos inconvenientes que por diseño han presentado estas unidades desde su incorporación no sólo a la Armada Chilena, siguen aún en servicio en espera de ser sustituidos pronto por los nuevos prototipos clase Scorpene recientemente encargados, de los cuales hablaremos luego.

A principios de los ochenta y, luego de serias controversias de orden político surgidas en la entonces República Federal Alemana por esta compra, la Armada Chilena encargó a la HDW, en Kiel, la construcción de dos submarinos



Maqueta del futuro submarino francés Tipo Scorpene encargado recientemente por la Armada Chilena.

tipo 209, los BACH. *Thompson* y BACH. *Simpson*, los mismos que fueron entregados en el año 1984. Estas unidades del modelo 1400 constituyeron verdaderamente la *vedette* de esta Flotilla de Submarinos; una de las modificaciones más saltantes de estas naves fue la implementación de una tapa o compuerta empernada en el casco resistente sobre el compartimento de motores para facilitar el retiro de las máquinas Diesel y alternadores. Los submarinos Tipo 209, con ocho tubos lanzatorpedos arman en total 14 torpedos eléctricos alemanes de doble propósito SUT 266.

Recientemente, y luego de varios años de estudios, análisis y propuestas económicas la Armada decidió encargar finalmente a un consorcio estatal franco-español, representante del submarino prototipo convencional Scorpene, la construcción de dos de estas unidades, las cuales deberán ser entregadas antes de finalizar el año 2003. Estos submarinos oceánicos vienen a ser la evolución del Agosta 90, tendrán una eslora de 67 metros, un desplazamiento de 1700 toneladas, la capacidad de poder operar por debajo de los 300 metros de profundidad y de lanzar los misiles Exocet SM-39 desde sus seis tubos lanzatorpedos gracias a su Sistema de Combate Subtics; como se verá, estarán dotados con tecnología electrónica de punta y contarán con la experiencia francesa en la innovación de algunos sistemas semejantes a los empleados en sus submarinos nucleares de la clase Rubis. Estos submarinos del Tipo Scorpene han sido elegidos en un concurso internacional donde participaron diseños alemanes, ingleses y suecos. Finalmente, por las facilidades económicas y mejores condiciones de financiamiento que sólo empresas respaldadas por el Estado pueden brindar, se fabri-

carán dos unidades para la Armada chilena, la primera se montará en Francia (Cherburgo) y la segunda en España (Cartagena), y es muy probable que otras dos unidades adicionales sean construidas posteriormente en Astilleros chilenos con asesoría adecuada.

PERÚ

La Fuerza de Submarinos del Perú es la más antigua en el Continente Sudamericano. Data de 1911 con la llegada de los primeros sumergibles franceses del tipo Labeuf, clase Ferré. Pero en realidad, la historia comienza mucho antes, cuando Federico Blume desarrolla y prueba exitosamente en la mar durante 30 minutos en inmersión en el puerto de Paita un prototipo de sumergible, allá por el año 1883.

A lo largo de estos ochentaisiete años de vida, desde su creación como División de Submarinos con la llegada de los primeros sumergibles, muchos oficiales y tripulantes han dejado huella a su paso por las diferentes unidades submarinas que la Escuadra ha poseído, habiendo no sólo navegado por aguas juridiccionales peruanas sino por otros mares. Cabe resaltar que submarinistas argentinos, colombianos, brasileños y venezolanos tienen y tendrán que contar de esta larga tradición conocida al haber obtenido la calificación, en esta Arma, de instructores, aulas y submarinos peruanos.

Actualmente la Fuerza de Submarinos cuenta con 8 unidades, 6 del tipo alemán 209 y 2 de cuatro antiguos modelos del tipo Sierra construidos especialmente para el Perú en los Estados Unidos en la década de los cincuenta, los cuales, considerando los años que tienen en servicio, siguen operando satisfactoriamente con todos sus sistemas operativos, cumpliendo cabalmente las misiones que el Alto Mando Naval les asigna.

Estas unidades son el BAP. *2 de Mayo* y el BAP. *Abtao* que a través de su vida útil han recibido modificaciones y modernizaciones necesarias que les permiten hasta hoy desempeñarse satisfactoriamente, inclusive sobre otras unidades modernas en ejercicios en la mar como lo es, por ejemplo, las Operaciones Anuales UNITAS. A pesar de ello, estas dos naves deberán ser reemplazadas a corto plazo por otras nuevas.

Los submarinos tipo 209 poseen a su vez una larga historia en la Armada Peruana; los primeros dos del modelo 1100 fueron adquiridos a mediados de la década de los setenta, estos son el BAP. *Islay* y BAP. *Arica*. Al respecto, se tiene conocimiento por oficiales submarinistas antiguos que la Marina de Guerra del Perú en la década de los sesenta deseaba adquirir submarinos convencionales nuevos que cumplieran ciertos requisitos de diseño para operar a lo largo y ancho del Mar de Grau. Estos requisitos consistían en unidades que debían ser oceánicas, de por lo menos 1000 toneladas de desplazamiento, de propulsión Diesel Eléctrico, con capacidad para operar en la mar por tiempos mayores a los 30 días y que poseyeran un sistema de armas adecuado para la época. Estos requisitos a solicitud de la Armada Peruana fueron tomados en cuenta por el profesor germano Urich Gabler, quien desarrollaría más tarde, en planos, un prototipo que nacería del submarino alemán tipo 206 y que se conocería como proyecto 209.

Por diversos problemas políticos y

sociales de la época en el país, los planes para la adquisición de nuevos submarinos fueron dejados de lado y los planos del proyecto existente en Alemania fueron inteligentemente aprovechados por la Marina griega, convirtiéndose así Grecia en el primer país en encargar la construcción de 4 de estas novedosas naves. Por muchos años fueron estos submarinos considerados las mejores unidades convencionales existentes en el mundo. Gracias a los excelentes resultados que se obtendrían de las dos primeras unidades ya en servicio, el Perú encargó al mismo astillero, la HDW, en Kiel, la construcción de 4 unidades adicionales del modelo 1200 más avanzados, la última de las cuales arribaría al Callao en el año 1983. Estos 6 excelentes submarinos vienen a ser la columna vertebral de la Fuerza de Submarinos en el Perú, los cuales se encuentran en buenas condiciones y están operando activamente, permitiendo de esta manera mantener un elevado nivel de entrenamiento.

En el país se ha logrado desarrollar la suficiente capacidad para mantenimiento de unidades submarinas de este tipo, lo cual permitirá operar estas naves por muchos años más. Este mantenimiento no sólo incluye trabajos de carena en dique sino recorridos integrales, trabajos de soldadura de alta calidad en cascos resistentes, tratamiento especial y recuperación de los monoblocks de máquinas Diesel, cambio de baterías, reparación y mantenimiento de todos los sistemas eléctricos, auxiliares, ópticos y electrónicos existentes a bordo.

Pero el rápido desarrollo de la electrónica, particularmente en el campo de la microelectrónica y la aplicación de técnicas digitales en los años anteriores



han causado el desarrollo de sistemas integrados, aumentando, de este modo, la seguridad de los submarinos y mostrando nuevos aspectos operacionales mediante mejores procesamientos de información. Los sensores y los sistemas de control de tiro de los submarinos comisionados en la década de los setenta corresponden en gran parte al estado de desarrollo de los sesenta, caracterizándose por la tecnología de esa época, la cual es una técnica análoga.

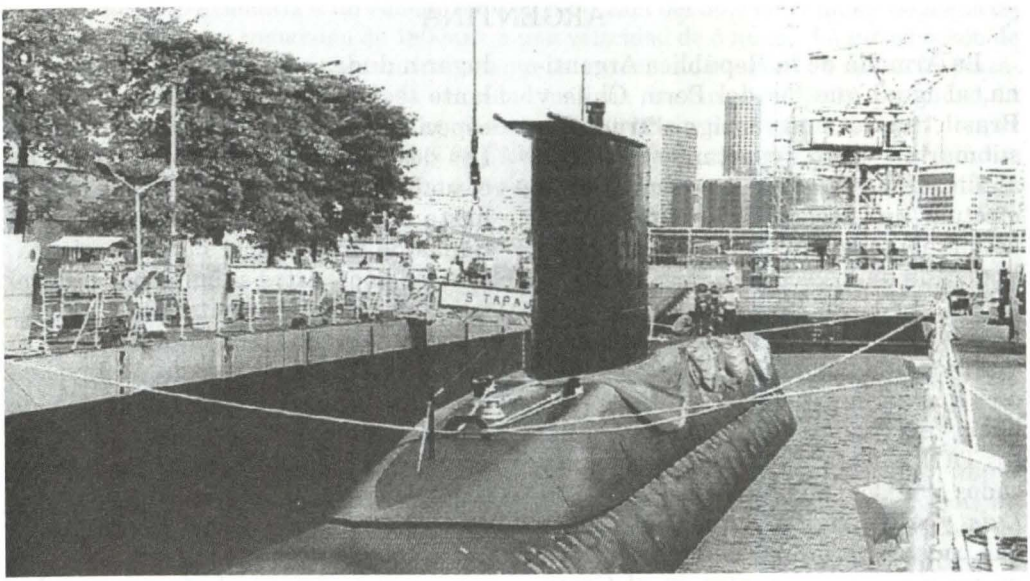
Los submarinos tipo 209 clase Angamos con más de la mitad de su vida útil por delante, se encuentran a la espera de su próxima modernización con una planta de propulsión independiente de aire, un nuevo motor de propulsión Permasyn, nuevos sistemas de control de tiro integrado ISUS-90, nuevos sensores y sistema auxiliares que permitirán equiparar las nuevas tendencias tecnológicas que se vienen introduciendo en la región.

BRASIL

Los submarinos en la Marina brasileña tienen tanta historia como en las Armadas del Perú y Chile. Las primeras unidades recibidas en la década de los años veinte fueron diseños italianos, posteriormente con el devenir de los años sus adquisiciones se orientaron hacia el mercado norteamericano habiendo poseído en la década de los setenta la flota más numerosa de submarinos clase Guppy. Recordaremos que los submarinos de la clase Guppy operaron también por entonces en nuestro país, en Argentina y Venezuela.

Es en esa misma época que Brasil, al igual que Chile, ordena a Inglaterra la construcción de submarinos convencionales de la clase Oberon, el último de los cuales, el tercero, entró en servicio en el año 1977. Se trató, para la Marina, de un gran impulso el contar con estas nuevas unidades ya que hasta ese entonces tan sólo operaba con los submarinos tipo Guppy excedentes de la Marina norteamericana entregados dentro de un programa de asistencia militar.

Los Oberon, a pesar de contar con tecnología de fines de la década de los cincuenta y sesenta, constituyeron las mejores unidades del momento. Actualmente se mantiene en servicio el submarino *Tonelero,* el cual ha sido modernizado con el mismo sonar que operan los submarinos clase Tupi, el CSU-90 ; el *Humaita* y el *Riachuelo,* a pesar de no contar con más de treinta años en uso, se encuentran fuera de servicio y es seguro que muchas de sus piezas sirvan actualmente para mantener operativo al único sobreviviente del grupo y probablemente los dos del mismo tipo existentes en la Armada chilena. Este tipo de unidades nunca tuvieron el éxito que hasta la fecha han ostentado los submarinos alemanes tipo IKL-209 en nuestro Continente.



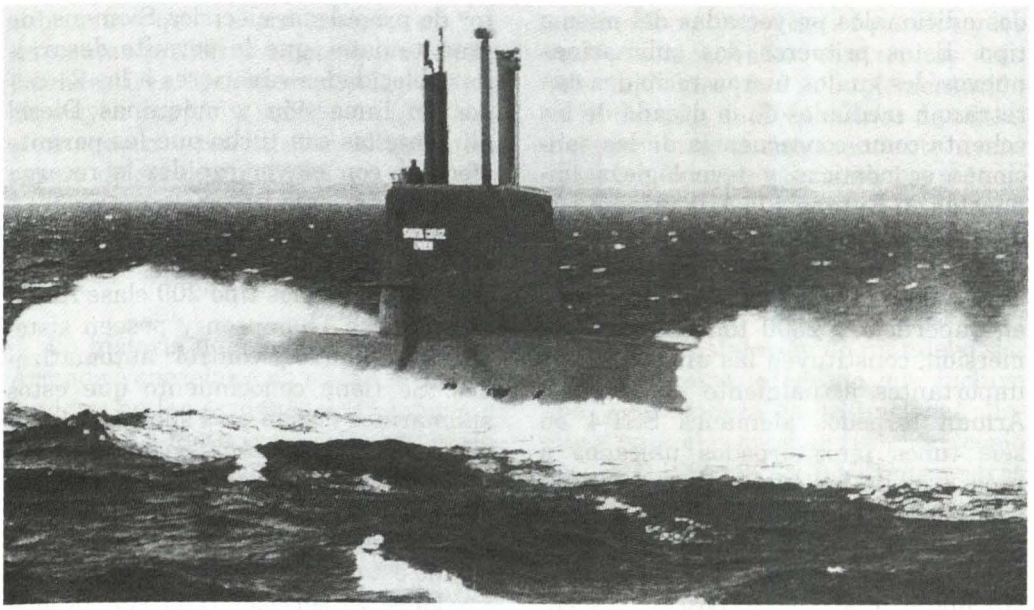
Ceremonia de entrega del cuarto submarino clase Tupi en los Astilleros Navales de Río de Janeiro.

Es por esta razón que Brasil decide seguir los pasos de Argentina, Perú, Colombia, Venezuela, Ecuador y Chile, adquiriendo en la década de los noventa la versión más reciente en la región del afamado submarino tipo IKL-209, el modelo 1400 que en la Marina se le identifica como de la clase Tupi al ser éste el nombre de la primera unidad que se construyó en Kiel, Alemania. Las tres siguientes unidades han sido construidas íntegramente en astilleros brasileños con asesoría alemana y ya se encuentran operando satisfactoriamente. Estos son el *Tamoio,* el *Timbara* y el *Tapajo,* encontrándose actualmente en fase final de construcción la quinta unidad modificada, el *Tikuna,* que ha sufrido cierto retraso debido a problemas presupuestales y que contará con una eslora extendida en 6 metros (con el correspondiente incremento en su desplazamiento), con un motor más poderoso y diferentes sistemas. Cabe mencionar que a pesar de la corta vida en servicio que tienen estas modernas unidades, carecen de los adelantos tecnológicos de punta que se impondrán al comenzar el nuevo milenio, siendo muy probable que la Marina ya haya efectuado un estudio completo para la próxima modernización de éstas unidades con la instalación y puesta en servicio de un Sistema de Propulsión Independiente de Aire. El arma usada en estas unidades es el torpedo inglés de doble propósito Tigerfish y es probable que la Marina brasileña se encuentre hoy en día interesada en el torpedo sueco Bofors 2000.

Brasil es el único país en el Continente Sudamericano que viene desarrollando desde hace varios años atrás un prototipo de lo que será en el futuro su propio submarino nuclear de ataque, proyecto el cual se ha visto también afectado por problemas presupuestales que han retrasado el programa.

ARGENTINA

La Armada de la República Argentina, al igual que las del Perú, Chile y Brasil, posee una antigua tradición submarina. Pero respetando la época analizada en el tema, me remontaré a efectuar una reseña de los submarinos actualmente en servicio. A principios de la década de los setenta, Argentina encarga a la HDW de Alemania la construcción de los componentes de dos submarinos tipo 209 modelo 1100 los mismos que serían posteriormente ensamblados en Buenos Aires por los astilleros TANDANOR. En 1974 fueron bautizados con los nombres de ARA. *San Luis* y ARA. *Salta,* submarinos estos que constituyeron por entonces los primeros modelos existentes en el Continente Sudamericano. Esta compra, sin lugar a dudas, constituyó un gran adelanto tecnológico para la Armada y en especial para sus astilleros navales. Los dos submarinos se convirtieron en el umbral de una nueva era puesto que hasta entonces operaban unidades antiguas de procedencia norteamericana. Con los años, estos submarinos han seguido operando eficientemente gracias a los trabajos de mantenimiento que se les ha realizado en el país, incluyendo trabajos como la implementación de nuevos sistemas, tal es el caso del sistema de respiración de emergencia existente en los modelos alemanes más modernos. Mención especial constituye la participación de al menos uno de estos submarinos durante la Guerra por las Islas Malvinas en el Atlántico Sur, el



Submarino argentino ARA *Santa Cruz* durante sus pruebas en la mar.

(La compañía alemana Thyssen Nordseewerke ha desarrollado una planta AIP Diesel de Ciclo Cerrado (CCD), la cual ha sido probada satisfactoriamente en la mar en el año 1993. Esta planta proporcionaría a un submarino una reducción del 30% en el índice de indiscreción, una travesía en inmersión de 1800nm. a una velocidad de 5 nudos. La introducción de la sección CCD se traduciría en un incremento de aproximadamente 10% en el desplazamiento, una pequeña reducción de la velocidad máxima con baterías. En la actualidad, la atención se centra en los submarinos argentinos TR 1700 clase Santa Cruz, construidos por la misma Thyssen. Este sistema Diesel de Ciclo Cerrado consta de un motor Diesel 275 Kw MTU 8V183SE92 conectado con un magneto permanente o un generador DC encapsulado dentro de una caja acústica).

ARA *San Luis,* que operó durante casi todo el conflicto logrando incursionar dentro de la cortina de la Flota Inglesa y efectuar varios ataques a unidades de superficie con resultados negativos debido a problemas en la filoguía de los torpedos empleados. Cabe resaltar que esta unidad incursora luego del ataque infructuoso soportaría, por parte de los buques ingleses, hostilidad por más de 24 horas.

A fines de la década de los setenta, la Armada Argentina asume el proyecto más ambicioso del Continente Sudamericano al encargar a la Thyssen la construcción en Emden, Alemania, de dos nuevos submarinos oceánicos tipo TR-1700; este contrato se consideró grande, puesto que a la compra antes mencionada se sumaba la construcción en la Argentina de un moderno astillero, el Domecq García de Buenos Aires, el cual se emplearía para el ensamblado más adelante de las otras cuatro unida-

des adicionales proyectadas del mismo tipo. Estos primeros dos submarinos nuevos, los cuales fueron recibidos con retraso a mediados de la década de los ochenta como consecuencia de las sanciones económicas y tecnológicas impuestas en Europa a la Argentina luego de la guerra antes mencionada, son el ARA. *San Juan* y ARA. *Santa Cruz*. Con 1700 toneladas de desplazamiento en superficie y 2300 toneladas en inmersión, constituyen las unidades más importantes actualmente en servicio. Arman torpedos alemanes SST-4 en seis tubos lanzatorpedos ubicados a proa, tres de los cuales tienen capacidad adicional para el sembrado de minas, poseen todas las comodidades del caso para navegar por más de 70 días sin ingresar a puerto, poseen dos cubiertas, gran capacidad para almacenamiento de torpedos de reserva, un motor de propulsión eléctrica Siemens, de gran tamaño, que le permite desarrollar velocidades superiores a los 24 nudos en inmersión y máquinas Diesel alimentadas con turbo que les permite efectuar con mayor rapidez la recarga de sus baterías.

Sus Sensores y Sistema de Control de Tiro son similares a los empleados en los submarinos tipo 209 clase Angamos o clase Thompson y poseen sistemas de trimado y control automatizados. Se tiene conocimiento que estos submarinos no son más silenciosos, navegando en inmersión y en snorkel, que un tipo 209. Lo que se tiene bien en claro es que este diseño alemán no ha tenido eco en otras Marinas del mundo, siendo éstas actualmente las únicas dos unidades en servicio. A su vez, problemas económicos en la nación del Plata conllevaron a la paralización del tercer

El ASTILLERO NAVAL DOMECQ GARCIA, imponente y moderna edificación, está actualmente a cargo del mantenimiento mayor que se efectúa a los submarinos tipo 209 y se encuentra a la espera de lo que suceda en un futuro próximo con el destino de los restantes TR-1700, siendo difícil pensar en el desprendimiento de estas unidades necesarias en el contexto naval argentino, más aún si se tiene en cuenta las excelentes cualidades que poseen.



submarino que se ensamblaba en los flamantes astilleros Domecq García de Buenos Aires. Me refiero al ARA. *Santa Fe,* cuyas partes y secciones del casco permanecen actualmente sellados en espera de ser completado.

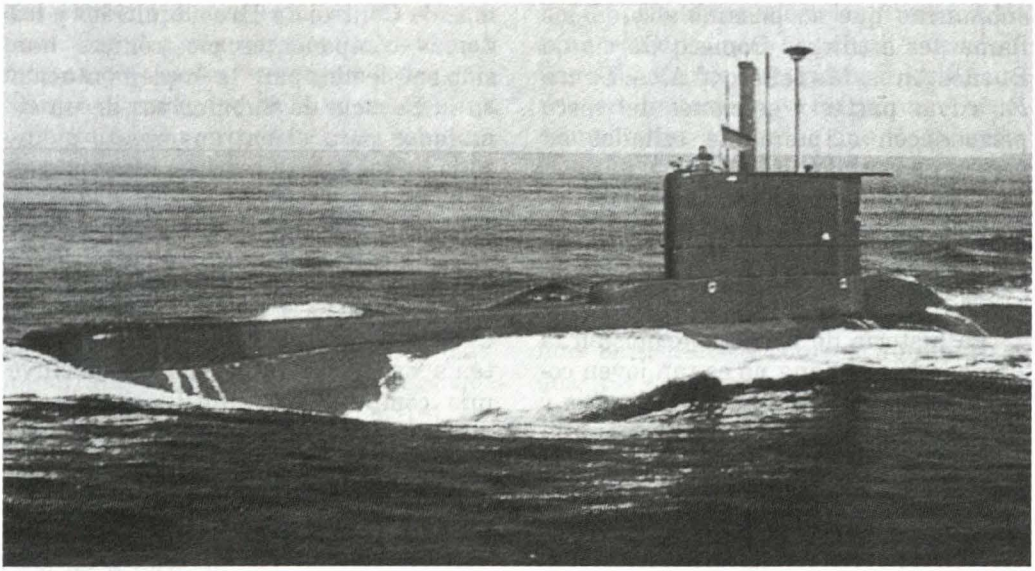
La Computadora de uno de los Sistemas de Control de Tiro adquiridos y los demás componentes electrónicos han sido empleados para la implementación en la Escuela de Submarinos de un simulador para el entrenamiento avanzado, igual suerte corrieron las máquinas Diesel.

VENEZUELA

La historia de los submarinos en la Armada Venezolana no es tan joven como lo es en las Armadas de Colombia y Ecuador. La historia de este escuadrón se remonta a principios de la década de los sesenta con la adquisición de un submarino norteamericano y la posterior incorporación de otras dos unidades adicionales de igual procedencia, material el cual fue cedido por la Marina norteamericana. Todas estas unidades fueron excelentes buques escuela para las futuras generaciones venideras. Pero, como hemos visto, la década de los setenta constituye el período en el cual los submarinos alemanes tipo 209 se consolidan en la región, y Venezuela no podía quedarse a la zaga en el Continente Sudamericano. Es así que en el año 1977 la Armada recibe dos unidades de este tipo, el ARV. *Caribe* y el ARV. *Sabalo,* cuyas tripulaciones iniciales se entrenaron en el Perú tiempo antes de su incorporación a la flota. Estas modernas unidades constituyeron a la postre sus mejores naves de combate y hoy, gracias a una completa modernización efectuada en Alemania en el año 1992, las hacen las mejores unidades de la región caribeña. Esta modernización y recorrido, considerada como la más importante efectuada a un submarino iberoamericano tuvo un valor aproximado de 90 millones de dólares y abarcó desde la instalación de un nuevo sistema de armas integrado que incluye una computadora multifuncional alemana para el control de tiro, periscopio con estabilizador de horizonte y tres aumentos en su lente, giróscopo inercial, mesa de ploteo con carta electrónica, sensores acústicos nuevos, entre otros, hasta la implementación de dos tanques de lastre adicionales, la instalación de convertidores estáticos para todos sus sistemas eléctricos, equipos de supervivencia y de control nuevos y el cambio completo de la cubierta principal y vela con nuevas tapas de fibra de vidrio de alta resistencia a las presiones del fondo del mar. Es aspiración del Alto Mando Naval adquirir los torpedos italianos A-184 para sus submarinos que arman actualmente los torpedos alemanes SST-4.

A lo largo de todos estos años muchos han sido los oficiales venezolanos que obtuvieron su calificación en submarinos en el Perú y como anécdota mencionaré que más de uno se llevó de regreso a su patria una peruana como esposa.

Los submarinos venezolanos participan anualmente en el Operativo UNITAS Fase Cero como en la fase correspondiente en aguas jurisdiccionales venezolanas. Un submarino, por lo general, en cada fase.



Submarino *ARV. Caribe* con eslora de 59.5 metros durante sus pruebas en la mar. Quince años después sufriria una modernización integral de casi todos sus sistemas y la modificación total de su cubierta y vela.

COLOMBIA

La Armada de la República de Colombia opera desde mediados de la década de los setenta dos submarinos alemanes tipo 209 modelo 1100 , el ARC. *Tayrona* y ARC. *Pijao* y dos minisubmarinos italianos de asalto de la clase SX-506, el ARC. *Intrépido* y ARC. *Indomable.* Las primeras dotaciones de oficiales y personal subalterno de este joven Escuadrón fueron capacitadas en la Escuela de Submarinos y unidades submarinas de la Armada Peruana. Al igual que los submarinos ecuatorianos, Colombia ha recurrido siempre a los astilleros de origen para mantenimientos de envergadura y modernizaciones significativas como los realizados en algunos de sus sensores más importantes en el año 1990. En el año 1997 el submarino ARC. *Tayrona* arribó al puerto del Callao con el fin de someterse a trabajos de mantenimiento y carena en los Astilleros del Servicio Industrial de la Marina-SIMA.

Asimismo, estos submarinos han venido participando en operativos conjuntos con los de la Armada del Ecuador, así como en operativos mayores como lo son las UNITAS Fase Cero. No se tiene conocimiento sobre algún proyecto a corto plazo para modernizarlos, pero, por los años que tienen en servicio, estas naves se encuentran en excelentes condiciones de operatividad y mantenimiento luego del recorrido que se les efectuara en los astilleros de la HDW. Colombia sigue siendo un potencial mercado para al menos dos nuevas unidades adicionales.

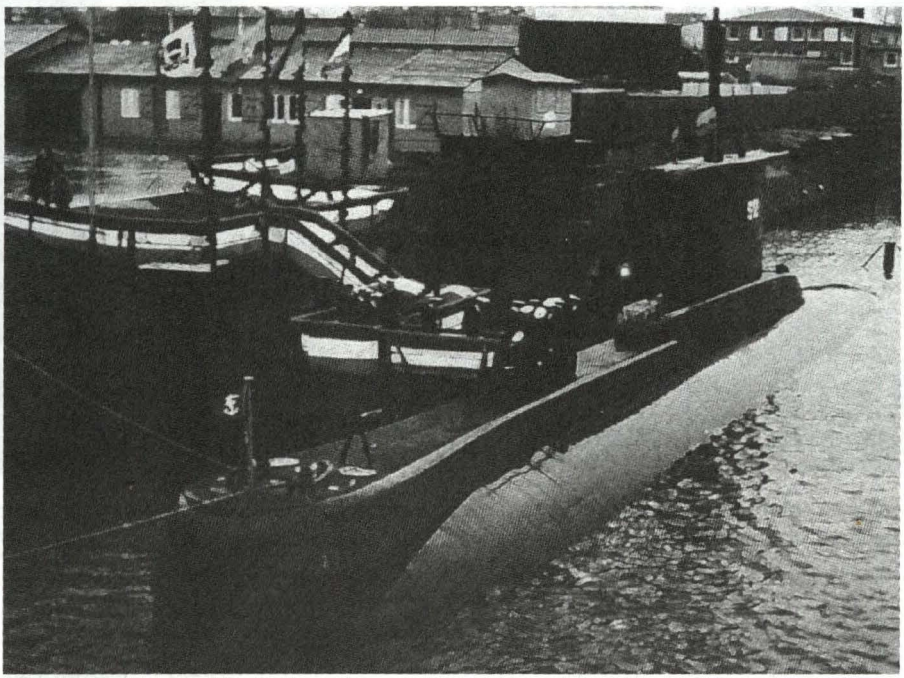


Submarino colombiano Tipo 209 ARC. *Tayrona* ingresando a uno de los diques flotantes del Servicio Industrial de la Marina -Callao (SIMAC) para su carrena y recorrido - Mayo 1997.

ECUADOR

La Armada de la República del Ecuador hasta el año 1978 jamás había operado unidades tipo Submarinos. El crecimiento desproporcionado y rápido de esta pequeña Marina se inició en la década de los setenta, al adquirir por vez primera y sin mayor experiencia dos submarinos alemanes tipo 209 modelo 1200 pero con sensores y electrónica de los primeros modelos existentes, creándose así el Escuadrón de Submarinos. Estos submarinos, el BAE. *Huancavilca* y BAE. *Shiri* han venido operando sin mayores contratiempos, salvo pequeños accidentes como varaduras e incendios en su equipos electrónicos. Desde hace algunos años atrás, con asesoría chilena y apoyo de diverso material excedente proveniente de submarinos venezolanos luego de su modernización, la Armada Ecuatoriana ha efectuado diversos trabajos de mantenimiento a bordo de sus unidades, pero los trabajos mayores han tenido que ser efectuados a principios de la presente década en los astilleros de origen. Por los años que tienen estas unidades en servicio deberán ser modernizadas pronto. En varia-

das ocasiones se ha dado a conocer la intención de efectuar estos trabajos en los Astilleros chilenos ASMAR. Cabe destacar que a estos submarinos nunca se les ha visto participando en operativos importantes o de envergadura como puede ser el Operativo UNITAS Fase Cero, en los han participando, en los últimos años, unidades colombianas, venezolanas y peruanas. El armamento usado en estas naves es el torpedo eléctrico antisuperficie alemán SST-4 y los también eléctricos norteamericanos de doble propósito modelo MK-37.



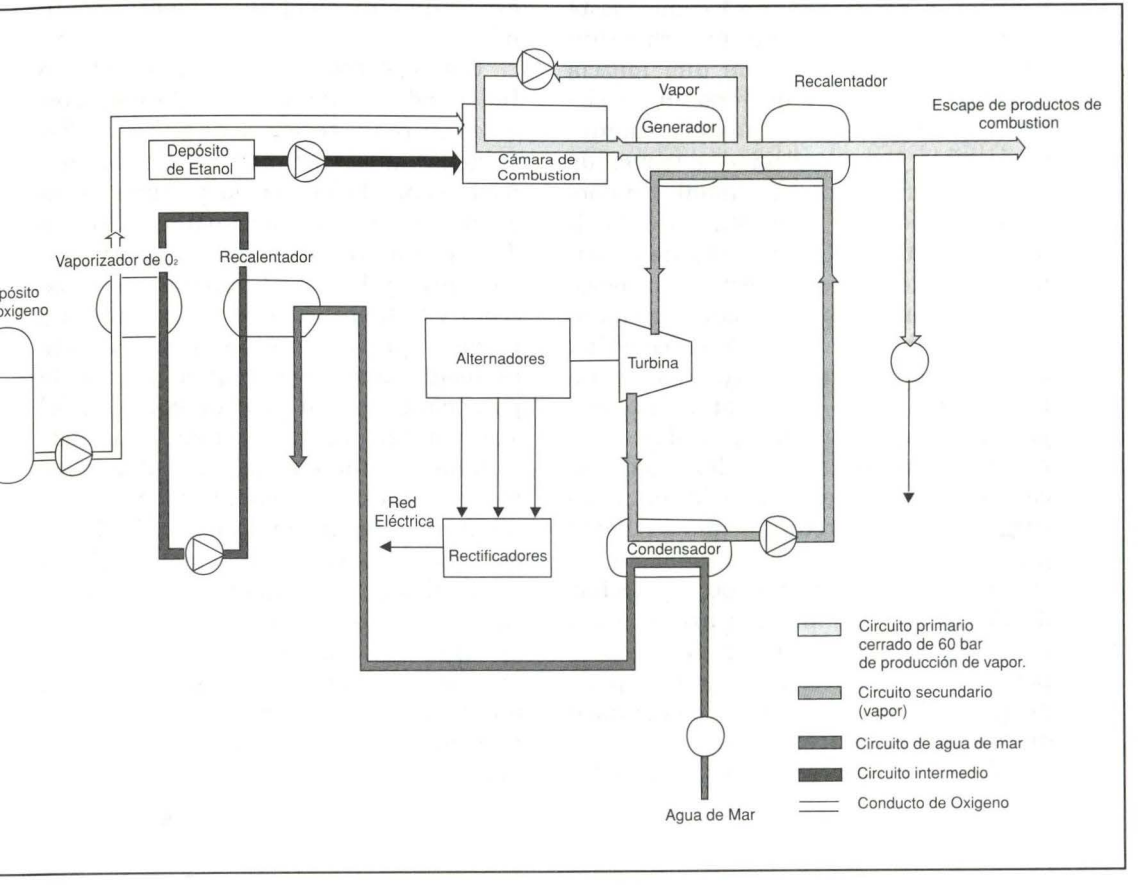
Submarino ecuatoriano Tipo 209, con eslora extendida después de la ceremonia de entrega en los astilleros de Kiel, Alemania.

NUEVOS SISTEMAS DE PROPULSIÓN

El Sistema MESMA

Lo más interesante de estos nuevos submarinos es sin lugar a dudas la introducción en el Continente Sudamericano de una nueva tecnología en cuanto a sistemas de propulsión se refiere, un Sistema Independiente de Aire (AIP), sistema aún no probado, que mejorará la resistencia en inmersión y a baja velocidad de estos submarinos convencionales, ampliando así el tiempo transcurrido antes de que el submarino necesite efectuar snorkel para recargar sus baterías. A bajas velocidades y con cargas eléctricas minimizadas, los sistemas AIP pueden ampliar la capacidad de una batería típica moderna para submarinos de 3 días a 3 semanas.

Estos sistemas operacionales nuevos son diseños híbridos que requerirán de una planta de propulsión diesel-eléctrica para alcanzar una alta velocidad. Es por ello que Francia viene desarrollando esta tecnología AIP, la cual al no haber sido probada aún en el mar, ha



llevado cierta controversia al seno del Alto Mando Naval y autoridades civiles chilenas.

Por la importancia que este nuevo sistema de propulsión significa no sólo para submarinos nuevos sino para los que actualmente se encuentran en la mitad de su vida útil, se hará una explicación detallada de lo que el Sistema MESMA francés significa: Actualmente existe un prototipo de tamaño normal del Sistema AIP MESMA (Module Energie Sous-Marin Autonome) en el DCN Indret. Este sistema viene siendo desarrollado por un consorcio conformado por DCN, Technicatome, Termodyne, Air Liquide, Bertin & Cie, de Francia, y EN Bazán, de España. Este sistema produce energía térmica resultado de la combustión de una mezcla gaseosa de etanol y oxígeno en su circuito primario para posteriormente convertirla en electricidad a través de un ciclo Rankine convencional. En operación, se bombea el oxígeno líquido almacenado a -185°C al interior de un vaporizador donde pasa a estado gaseoso.

Posteriormente es llevado a la cámara de combustión, donde se combina con etanol, produciéndose una salida térmica de 700°C y 60 bar de presión para calentar el circuito secundario. Un recirculador recicla parte del gas de escape enfriado para regular la temperatura dentro del circuito primario. Estos gases pasan por un permutador de calor produciendo vapor a 500°C y 18 bar de presión. El submarino arroja estos gases de escape a 60 bar de presión, permitiendo su descarga a cualquier profundidad de inmersión sin el empleo de bombas auxiliares.

El circuito secundario es una turbina convencional impulsada por vapor y de ciclo Rankine que maneja un alternador turbo de alta velocidad para suministrar corriente directa al submarino.

La generación de sonido de baja frecuencia es eliminada gracias a la maquinaria rotativa empleada en vez de una de movimiento alterno. El oxígeno líquido y el etanol se almacenan de manera separada en una sección del submarino destinada a satisfacer la exigente seguridad a bordo y los requisitos de riesgo de almacenamiento. Las normas de control y contención le deben a la experiencia de DCN y Technicatome en el campo de la propulsión nuclear, especialmente en el de ambientes confinados.

Como se podrá apreciar, el Sistema Independiente de Aire amplía los intervalos entre las recargas de baterías. Esto tiene un importante y favorable impacto sobre la eficiencia y supervivencia del submarino, puesto que los periodos de Snorkel degradan sensores importantes y hacen al submarino indiscreto y vulnerable a ser eliminado. La potencia proveniente de la batería sólo es usada cuando el requerimiento de potencia excede al nivel de potencia del sistema AIP. La autonomía en inmersión ha sido incrementada de días a semanas con este sistema. Además, el sistema no aumenta las señales de detección. Los niveles de ruido son similares a aquéllos que se dan en el modo de corrida de baterías silenciosas. En fin, el Sistema MESMA es una alternativa para la batería principal existente como fuente de energía para la fuerza de propulsión y requerimientos de carga auxiliar.

El Sistema de Celdas de Combustible, FC FUEL CELL.

Asimismo, los largos periodos de tránsito que tienen los submarinos hasta su área de operaciones, así como los tiempos de permanencia en éstos obligan a cometer indiscreciones en superficie debido a los periodos de snorkel ineludibles y necesarios para el funcionamiento de sus máquinas Diesel acopladas a los generadores que proporcionan la energía para cargar las baterías. Estas tasas de indiscreción a la que son sometidos los submarinos los ponen en grave riesgo de ser detectados, y consecuentemente vulnerables, durante estos periodos. Esta limitada autonomía de las celdas de plomo ácido en los submarinos convencionales puede ser ampliada considerablemente hoy en día gracias a la integración de un sistema que convierta la energía independiente del aire de la superficie. Las investigaciones en este campo han demostrado las grandes ventajas de usar un Sistema de Celdas de Combustible, FC FUEL CELL.

Me refiero a este novedoso Sistema de Propulsión Independiente de Aire no sólo por que sea un desarrollo alemán, es decir de los mismos fabricantes de nuestros submarinos, sino porque este Sistema de Celdas de Combustible, a diferencia del Sistema MESMA francés, dejó de ser un prototipo y se convirtió en realidad probada satisfactoriamente en la mar a bordo del submarino alemán U1 clase 206, el cual fue dotado en el año 1987 de una planta de energía de 100 Kw, navegando en inmersión con periodos de larga duración.

El Sistema de Celdas de Combustible es un sistema autónomo, compacto, que puede ser completamente integrado en la sección de presión del casco de los submarinos clase Angamos ya que el sistema seccionado de estos submarinos permite cortar el casco entre el compartimento del Puesto Central y el compartimento de Controles para instalarlo con un costo relativamente bajo.

El Sistema de Celdas de Combustible PEM

La Celda de Combustible PEM, que será instalado en el submarino tipo 212, es un transformador de energía electroquímica que opera con una razonable eficacia (70%), y no produce ruido. Su funcionamiento se basa en el principio de electrólisis inversa del agua para generar energía eléctrica mediante la combinación de hidrógeno y oxígeno. Los productos de la reacción son agua y relativamente poco calor (80 grados centígrados), considerando el alto grado de eficiencia del sistema. El hidrógeno y el oxígeno reaccionan directamente para proporcionar electricidad.

La función y diseños básicos de la Celda de Combustible PEM (Polymer Electryte Membrane) son bastante simples. El electrolito es una membrana polímera conductora de protones. Los protones se mueven del ánodo al cátodo, donde se forma agua líquida como producto de la reacción. Los electrodos son electrodos de difusión de gas catalizadores de platino. Las hojas de carbón funcionan como dispositivos de toma de corriente. Las unidades de enfriamiento extraen de la célula los productos derivados como son el agua y el calor.

El verdadero elemento electroquímico donde se transforma la energía es la unidad de electrodos de membrana. Di-

cha unidad está formada por un electrolito polímero, electrodos de difusión de gas con catalizador de platino y hojas de carbón a los lados. Estas plantas de celdas de combustible permiten efectuar misiones por más de 15 días en continua inmersión a una velocidad de 8 nudos e independientemente del aire externo. El concepto modular permite a la planta ser incorporada al submarino o ser totalmente integrada.

Como ventajas de estas plantas podemos mencionar su baja firma acústica, su bajo ruido, la transferencia mínima de desechos y calor al agua de mar, su alta eficacia, su fácil mantenimiento y que sus productos derivados no dañan el medio ambiente.

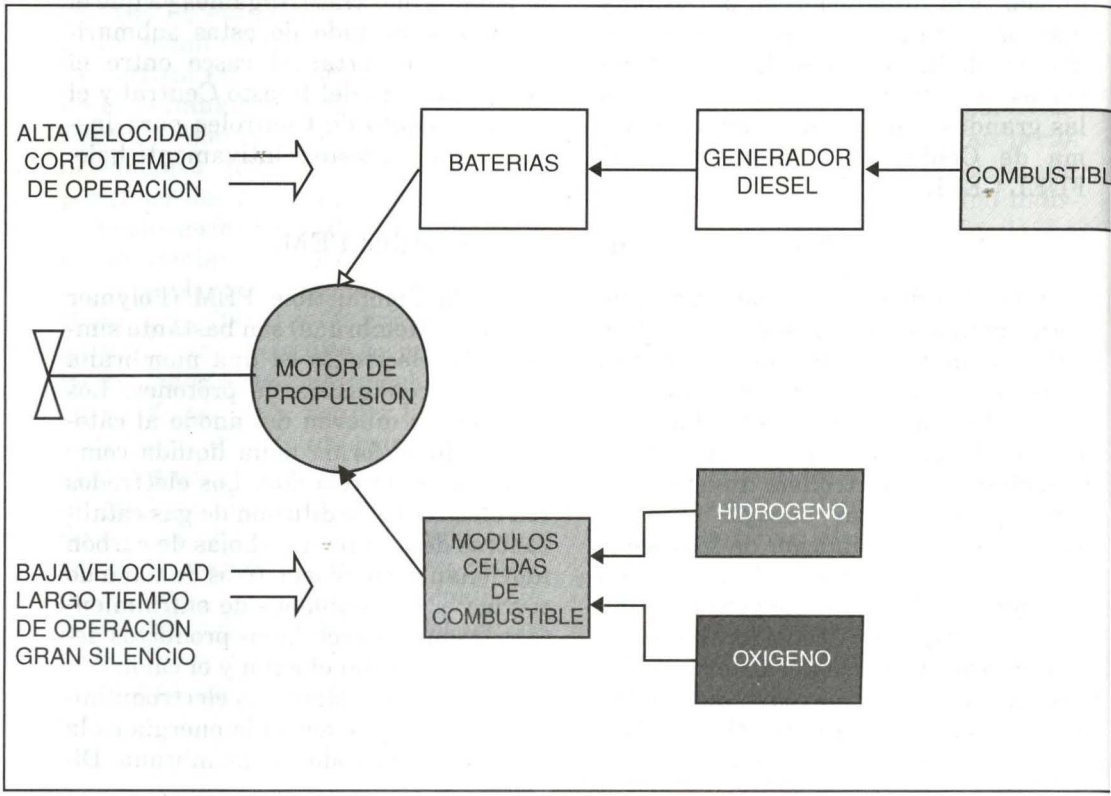
El hidrógeno como transportador de energía se almacena mejor en cilindros de hidruros de metal ubicados fuera del casco de presión.

El oxígeno se almacena en forma líquida, especialmente en tanques aislados ubicados fuera del casco de presión del submarino.

El suministro de oxígeno de las celdas de combustible se encarga de proporcionar el oxígeno que necesita la tripulación durante la inmersión.

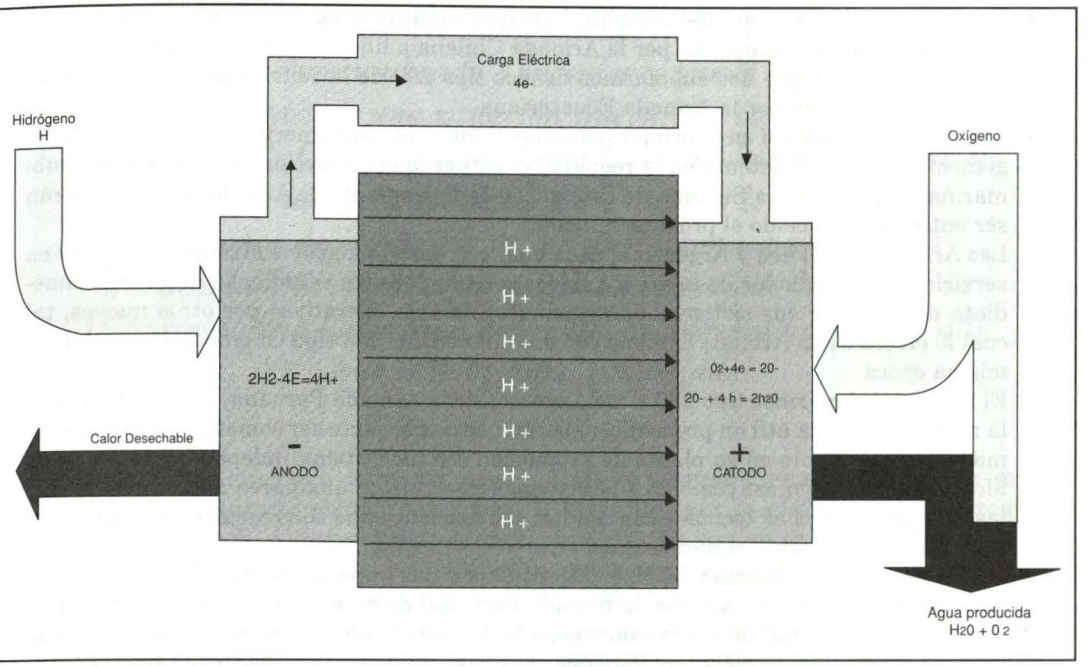
Gráfico de la Planta y sus componentes.

LA PLANTA CONSTA DE LOS SIGUIENTES COMPONENTES



Convertidor de energía, módulo de celdas de combustible de membrana de polímero.
Portador de energía, hidrogeno almacenado en cilindros de hidruro de metal.
Agentes de oxidación, oxígeno líquido en tanques aislados especialmente.
Energía suministrada, electricidad DC paralela a las suministradas por las baterías de a bordo.
Producto de reacción, agua para uso a bordo.
Enfriamiento, sistema de enfriamiento de doble circuito con utilización del calor residual.
Gas residual, oxígeno utilizado a bordo (tripulación), hidrógeno de la fase de inicio combustionado catalíticamente en el sistema de ventilación del submarino (baterías).
Control, sistema de control separado con mecanismos integrados automáticos de seguridad.

Proceso de Conversión Electroquímica
Celdas Combustibles PEM



CONCLUSIONES

- La década de los setenta constituye el periodo en la región donde se consolida la presencia del arma submarina.
- Las principales Armadas Sudamericanas encargaron en las tres últimas décadas la construcción de submarinos convencionales nuevos, predominando la presencia de la industria naval alemana
- A partir de esta época ninguna nación sudamericana incorpora submarinos de segunda mano a sus flotas.

- Las industrias navales de Brasil y Argentina lograron un significativo desarrollo en la construcción o ensamblado de sus submarinos, contando siempre con la asesoría técnica adecuada.
- La industria naval de Brasil es la única que ha logrado avances significativos en el desarrollo del proyecto para la construcción de un submarino propulsado por energía nuclear.
- Las Armadas chilena y venezolana constituyen las únicas que a lo largo de este tiempo efectuaron, ya sea en el país o en el extranjero, modernización de envergadura a sus unidades submarinas en servicio.
- El Servicio Industrial de la Marina-Callao (SIMAC) efectúa el mantenimiento y recorrido integral de los submarinos peruanos tipo 209 y Sierra, habiendo efectuado en el año 1997 la carena y recorrido parcial del submarino colombiano ARC. *Tayrona.* Este astillero peruano se encuentra hoy en día en la capacidad de efectuar trabajos de envergadura a este tipo de unidades y de brindar asesoría técnica.
- Venezuela, Colombia y Ecuador son los únicos países que no han logrado desarrollar capacidad plena para someter a sus unidades a mantenimiento y recorridos mayores.
- Las últimas adquisiciones del presente siglo las constituyen los submarinos clase Scorpene, recientemente encargados por la Armada Chilena a un consorcio estatal franco-español y es probable que dos submarinos usados tipo 209 de la Marina griega hayan sido comprados también por la Armada Ecuatoriana.
- Chile se constituye así en el primer país en el Continente Sudamericano que rompe la hegemonía alemana existente en la región al encargar la construcción de estos nuevos submarinos dotados de un Sistema de Propulsión Independiente de Aire, los cuales deberán ser entregados iniciado el próximo milenio.
- Las Armadas del Perú y Argentina, cada cual con dos submarinos alemanes tipo 209 en servicio desde mediados de la década de los setenta deberán estudiar la necesidad inmediata de sustituir sus sistemas de armas actualmente operativos por otros nuevos, tal cual lo efectuara la Armada Chilena con sus submarinos del tipo Oberon que datan de la misma época.
- El resto de submarinos tipo 209 clase Angamos de la Armada Peruana, al encontrarse en la mitad de su vida útil en promedio, deberán necesariamente ser sometidos a trabajos de modernización tanto en su planta de propulsión con un Sistema Independiente de Aire y Motor de Permasyn así como en sus Sistemas de Armas y auxiliares a fin de equiparar las nuevas tendencias tecnológicas con las adquisiciones que se vienen realizando en ésta parte del continente sudamericano.
- La industria naval francesa DCN, al constituirse como empresa estatal, logró imponerse sobre su contendor más cercano, la privada Ferrostal de Alemania durante la reciente licitación internacional de submarinos para la Armada Chilena, logrando ofertar de esta manera, de gobierno a gobierno, mayores ventajas económicas en cuanto al financiamiento de los submarinos Scorpene se refiere.
- Durante la citada licitación internacional y a solicitud de la misma Armada Chilena, el prototipo francés Scorpene compitió con el submarino alemán Tipo 209 modelo 1400 y no contra el tipo 212 ó 214, más avanzados.
- A raíz de los últimos acontecimientos comerciales que esta compra ha sucitado en el seno y al más alto nivel de la Comunidad Económica Europea se desliza la posibilidad de que la empresa estatal francesa DCN sea privatizada.
- La Armada Chilena, con la adquisición de los dos submarinos clase Scorpene se coloca a la vanguardia en el Continente Sudamericano con tecnología de punta.

RELACIONES DEL DERECHO INTERNACIONAL CON EL DERECHO INTERNO

Capitán de Fragata
Juan Polo Wood

Era un momento tenso para él. No entendió el nuevo código y tomó una decisión equivocada. Bueno, no sólo equivocada, tal vez la peor. Acostumbrado a mandar y que le obedezcan, no supo enfrentarse a una situación nueva. ¿Se confió?, ¿ignoró?, ¿calculó mal? ¿Cuánta incertidumbre sintió? Lo cierto es que el momento también era tenso para quienes le rodeaban y podríamos decir que fue un momento tenso para toda la humanidad. Si Atahualpa no hubiera arrojado la Biblia, la Historia podría haber sido diferente. Si hubiéramos estado allí, ¿qué le habríamos aconsejado?

Atahualpa no estuvo preparado para adoptar un nuevo patrón de comportamiento, nuevos códigos (tal vez no mejores, pero nuevos). Se resistió al cambio y eso le costó la vida y el reino. Por una Biblia se perdió un reino.

Me interesó la relación entre el Derecho Internacional y el Derecho Interno de cada Estado, pero no para agregar más leña a cada una de las posiciones ya definidas y largamente discutidas del "dualismo", "monismo y "teorías coordinadoras" sino para salirme de ese marco y proyectarme al futuro y especular sobre lo que será esta relación entre los dos derechos, conforme transcurra el tiempo y seamos cada vez más afectados por la globalización, la regionalización y el establecimiento de uniones económicas cada vez más cercanas.

No se tome esto como una posición irrefutable, sino como un ensayo especulativo de lo que podría suceder, contando a mi favor con el beneficio de la gran incertidumbre que siempre ha existido sobre lo por venir, lo cual no quitará validez a este ensayo sino hasta que haya pasado algún tiempo y tal vez no existamos ni usted ni yo.

La proyección al futuro no sólo es interesante de tomar en cuenta por el ejercicio mental que implica, sino por

que nos permitirá disponer medidas preventivas para evitar que algún suceso no conveniente por venir, nos sorprenda sin estar precavidos para evitarnos algunos sinsabores.

El problema nace cuando se pretende determinar cuál de los dos sistemas de Derecho tiene prioridad en caso de conflicto entre ellos, dentro de un Estado determinado, y cómo se haría efectiva esta prioridad.

Para compartir los mismos conceptos haré una reseña de las posiciones existentes al respecto:

Dualismo:

Sustentada por Triepel y Anzilotti, considera al Derecho Internacional y al Derecho Nacional como dos campos independientes, separados y paralelos. Comparten algunas reglas, pero ninguno es superior al otro.

Este enfoque se basaba en el reconocimiento de la soberanía estatal y era característico de la tendencia positiva que regía en el Derecho Internacional durante el periodo de la revolución industrial.

Monismo:

La primacía del Derecho Internacional sobre el Derecho Nacional. Sustentada por Kelsen, Jessup, Schwarzenberger y Scelle. Afecta a la soberanía estatal y al principio de la no intervención en los asuntos internos de los demás países. Adoptada por los países de Europa occidental, Polonia y el Perú.

Ley Estatal Exterior. Esta se halla sustentada por Phillipp Zorn y por Kaufmann. Reconoce la primacía del Derecho Interno sobre el Derecho Internacional, vinculando la soberanía con la posesión de la fuerza.

Teoría Coordinadora:

Hay una relación indivisible que une al Derecho Internacional con el Derecho Interno (nacional y municipal). Ambas normas jurídicas tienen la misma fuerza vinculante. Existe el compromiso de modificar la legislación interna en consonancia con lo pactado internacionalmente y, por otra parte, si se promulga una ley que contravenga al Derecho Internacional, existe una violación de la cual el Estado es responsable. Ambas normas no deben contradecirse ni subordinarse, sino coordinarse sobre la base del Derecho Natural. Adoptada por los Estados socialistas hasta la década de los ochenta. Esta teoría es apoyada por Y. A. Korovin (1.963), Alfred Verdross (1.982) y Hugo Llanos Mansilla (1.983).

Estas teorías pierden claridad conforme prolongamos el tiempo hacia el futuro. Los dualistas han perdido vigencia porque cada vez más vemos que el Derecho Internacional tiene vigencia automática en la legislación interna de los países. Ya no se trata de tomar prestadas reglas de un sistema para el otro sino de aplicaciones obligatorias del Derecho Internacional dentro del Derecho Nacional, supeditando de esta manera la soberanía estatal a los convenios y tratados internacionales de los que se es parte y, si bien es cierto que después de la Segunda Guerra Mundial, la pri-

macía del Derecho Internacional fue apoyada por algunos países que acariciaban sueños de dominación mundial, este mismo Derecho ha configurado límites a los derechos y obligaciones de cada sujeto de naturaleza internacional, a pesar de las grandes imperfecciones que aún se manifiestan dentro del mismo.

La soberanía estatal cada vez tiende más a estar en función de la no afectación de otros sujetos de derecho internacional, los cuales ya no sólo son Estados sino también empresas y hasta individuos, los cuales con sus reclamaciones pueden afectar los asuntos internos de otros países.

Tampoco podemos decir que ambos Derechos son indivisibles y con idéntico significado, pues los sujetos sobre quienes recaen las normas no son los mismos y el tipo de relación es diferente, el Derecho Interno subordina a las personas a su Estado mientras que el Derecho Internacional coordina a los diferentes Estados entre sí.

También se ha observado una evolución en la coerción empleada por el Derecho Internacional, la que anteriormente se postulaba que no era posible de aplicar, sin embargo ya se tienen precedentes -por ejemplo las sanciones de la ONU a Irak cuando invadió Kuwait- de que la coerción existe, se aplica y es efectiva con repercusiones dentro del Derecho Interno.

La cohesión y solidaridad que existe entre los Estados es cada vez más profunda e íntima, llegando a la creación de normas internacionales por acuerdo, asentimiento y sometimiento, pero aún persisten diferencias en la manera como se crean las normas internamente.

Antes, el Derecho Internacional aparecía como incompleto; pero cada día tiene menos lagunas, arbitrariedades y acciones discretas debido al aumento de las regulaciones existentes.

Estimo que conforme transcurra el tiempo la excesiva influencia de consideraciones extrajurídicas, tales como consideraciones de oportunidad, factores políticos, principios de equilibrio, doctrinas de soberanía, intereses vitales, que falsean y alteran el funcionamiento normal de la técnica jurídica, se irán contrarrestando con una mayor importancia y atención de la comunidad mundial hacia el Derecho Internacional, debido principalmente a razones de orden económico y comercial, que son en realidad las que hacen caminar a la humanidad.

Los tribunales de la mayoría de los Estados tratan de evitar los conflictos interpretando al Derecho Interno para que no contradiga al Derecho Internacional, sobre la base que no se presume que el Estado tenga la intención de fallar en el incumplimiento de sus obligaciones internacionales. En las constituciones más recientes, el tratado prevalece sobre la legislación siguiente como sobre la anterior.

En los ex países socialistas, antes de la caída del muro de Berlín, las constituciones raramente contenían disposiciones de incorporación de los tratados en el Derecho Interno.

Hoy vemos que la aceleración de las comunicaciones, la urgente necesidad erradicar la pobreza y la injusticia en el planeta y, el interés económico de los Estados y empresarios, está obligando a los Estados y empresas a comprometerse cada vez más en programas de reducción de costos y abaratamiento de productos, lo cual está forzando a todas las naciones a incorporarse a una corriente global, con injerencia del aspec-

to económico como motor de este proceso, lo cual está dando lugar a una serie de nuevos acuerdos internacionales pero esta vez ya no con fines geopolíticos, secretos o de guerra sino, netamente económicos, dando lugar a la aparición de zonas de libre comercio donde bilateralmente los Estados convienen en reducir sus aranceles, uniones aduaneras donde las personas circulan con entera libertad, mercados comunes donde la circulación incluye también a los bienes y capitales, además de las personas y uniones económicas donde se utiliza una sola moneda entre todos los países firmantes. Esta transformación se está acelerando a escala mundial y el Derecho Internacional está viniendo a regular cada vez más la vida no sólo de los Estados sino de las empresas e individuos.

Mi proyección de todo esto hacia futuro es que vamos a llegar a la disminución de las soberanías nacionales en pro de una soberanía común internacional, con las consecuencias que esto implique en todos los planos. Jurídicamente significará tal vez no la desaparición del Derecho Interno pero sí su subordinación total al derecho internacional.

El reto que planteo es preguntarnos si estamos preparados como país para enfrentarnos a una disminución de nuestra soberanía estatal a favor de una mayor injerencia del Derecho Internacional en nuestras comunidades. Si nos estamos capacitando en el área del Derecho Internacional lo suficiente para comprender cómo nos va a afectar, y qué medidas debemos tomar ya, a fin que la transformación por venir sea lo menos traumante y dolorosa posible.

La historia marcha en esta dirección. Antes las ciudades tenían sus normas y se declaraban la guerra, luego su soberanía municipal fue declinando a favor de la soberanía nacional y hoy presenciamos el declive del Derecho Interno y la ascención del Derecho Internacional. ¿Estamos dispuestos a entenderlo, aceptarlo y prepararnos para los retos jurídicos inciertos del futuro?

Es otro momento tenso para la humanidad, ¿Estamos entendiendo el Derecho Internacional? ¿Con qué grado de incertidumbre nos estamos enfrentando a esta nueva situación? ¿Estamos preparados para adoptar nuevos códigos? (tal vez no mejores, pero nuevos) ¿Nos estamos resistiendo al cambio? Podría costarnos la vida y el reino.

Bibliografía

- CASANOVAS y la Rosa, Oriol. Prácticas de Derecho Internacional Público. T. I, Cuestión de la supremacía de uno de los dos ordenamientos sobre el otro. 1.984.
- FERRERO, Raúl. Derecho Internacional Tomo I. Ediciones Peruanas, Lima, Perú, 1.966. pág. 184.
- KOROVIN, Y. A. Derecho Internacional. Público, Relación entre Derecho Internacional y Derecho Interno. 1.963.
- LLANOS Mansilla, Hugo. Teoría y práctica del Derecho Internacional Público. T. II, Estado de la Práctica Internacional. 1.983.
- LUNA, A. Fundamentación del Derecho Internacional. Madrid, España, 1.951.

pág. 184.
- PASTOR Ridruejo, José. Curso de Derecho Internacional Público, Las relaciones entre el Derecho Internacional y los derechos internos, Debate doctrinal. 1.986. pág. 159.
- RAMACCIOTTI de Cubas, Beatriz. Derecho Internacional Público, Relación entre Derecho Interno y Derecho Internacional. Ediciones Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. 1.991. pág. 659.
- ROUSSEAU, Charles. Derecho Internacional Público, Diferencias entre el Derecho Internacional y el Derecho Interno. Ediciones Ariel, Barcelona, España, 1.966. pág. 751.
- SCELLE, G. Cours de Droit International Public (Le Fédéralisme International), París, Francia, 1.948, pág. 101.
- SOLARI Tudela, Luis. Derecho Internacional Público, Relaciones del Derecho Internacional con el Derecho Interno. Ediciones Studium, Lima, Perú, 1.987. pág. 363.
- VERDROSS, Alfred. Le Fondement du Droit International. Vol. 16. 1.927. pág. 257.
- VERDROSS, Alfred. Derecho Internacional Público. 1.982.
- VIRALLY, Michael. Manual de Derecho Internacional Público, Fuentes del Derecho Internacional, Conflictos o discrepancias entre el Derecho Internacional y el Derecho Interno. Ed. Max Sorensen, 1.978.

EL PERÚ FRENTE A LAS DROGAS

Capitán de Navío
Julio Uriarte Guerra

El narcotráfico constituye un fenómeno complejo, que por su característica de universalidad exige una respuesta de igual proporción por parte de la comunidad de naciones, a través del "establecimiento de una contraorganización institucional y un creciente marco normativo y político internacional"[1]. Como consecuencia, las diferentes actitudes que los Estados puedan adoptar, o adoptan, frente a su desmedido crecimiento forman ya parte importante del juego de las relaciones internacionales.

En tal sentido, las reflexiones respecto al impacto que produce el narcotráfico en las políticas exteriores de los países muestran la necesidad de considerarlo en el marco de los intereses nacionales que tal fenómeno dificulta o impide lograr. Por otro lado, las tareas que por tradición impone el sistema vigente de relaciones internacionales adquieren una nueva significación de vital importancia, pues las organizaciones del narcotráfico, con su poder casi ilimitado y su cada vez más creciente accionar, condicionan a las naciones a enfrentar sus diferencias y conflictos en razón de su condición de países productores de materia prima, elaboradores, consumidores o de tránsito.

Al respecto, Alejandro Deustua[2] afirma que la posible polarización internacional en razón de eventuales equivalencias entre Estados no es insuperable para enfrentar el reto que representa el conocimiento del narcotráfico, aun cuando reconoce que la producción, punto inicial y sustento del fenómeno se presenta en los países en desarrollo, mientras que el consumo, estímulo creciente del mismo, es hasta hoy una característica de las sociedades desarro-

1 EL NARCOTRÁFICO Y EL INTERÉS NACIONAL, Cepei, pág. 13
2. Ibidem, pág.15.

lladas. Argumenta también que no son los Estados los promotores del tráfico de drogas, sino ilegales organizaciones internacionales que, con su accionar casi incontrolado, afectan directa y sensiblemente las políticas exteriores de dichos Estados.

Que el problema planteado representa un flagelo para la humanidad y que la comunidad internacional, pese a los esfuerzos desplegados, aún no logra hallar el camino para su erradicación es una verdad insoslayable, pero también lo es que los países en desarrollo no han contado ni con la comprensión ni con la ayuda suficiente para los programas que era necesario consolidar oportunamente para atacar drásticamente el asunto.

Que el narcotráfico involucra inmensos intereses económicos, una serie interminable de sustancias tóxicas y un creciente número de países consumidores, es otra gran verdad, pero también lo es que existe un reducido número de países productores de la materia prima para la elaboración de las drogas de mayor consumo en el mundo.

En concordancia con lo hasta aquí expresado, el presente artículo intenta proporcionar una visión de la política exterior desarrollada por el Perú, a lo largo de los años, para enfrentar el problema del narcotráfico. Sin embargo, ante la magnitud del fenómeno que queremos analizar, y a lo complejo de las variables que lo componen, hemos visto por conveniente enfocar nuestras principales apreciaciones al clorhidrato de cocaína -droga de consumo mayoritario cuyo origen se encuentra en la hoja de coca, planta oriunda de nuestro país- y a nuestras relaciones sobre el tema con los Estados Unidos de América, principal país consumidor de drogas ilegales y al que llega casi la totalidad de la cocaína elaborada en el Perú.

ANTECEDENTES

Es necesario recordar que el cultivo y el uso de la hoja de coca por los indios peruanos es una costumbre ancestral que, inclusive, puede ser ubicada en un periodo tan lejano como 3.000 años antes de Cristo[3], y que recién desde hace unos treinta años la demanda por el clorhidrato de cocaína ha convertido dicha actividad en la base de una industria ilegal, corruptora y extremadamente violenta.

1. El Problema.

La producción y el tráfico ilícito de drogas es una actividad cuya acción invade y degrada progresivamente las diversas esferas de la vida institucional de todos los países en los cuales se afinca o de aquéllos que utiliza para sus propósitos, por lo que constituye uno de los motivos de más honda preocupación a nivel mundial, preocupación que se ha visto reflejada en más de un informe de las Naciones Unidas.

En beneficio de la objetividad, es conveniente recurrir al uso de datos estadísticos respecto a diversas variables relacionadas con el tema del narcotráfico en el Perú. Así, se tiene conocimiento que al inicio de la década del 80 la extensión de los cocales era aproximadamente de 70.000 hectáreas y que ya en 1987 éstas se habían incrementado hasta 200.000[4], permitiendo la producción y comercialización de un gran vo-

3 VIOLENCIA Y PACIFICACIÓN, Comisión Especial del Senado, 1989.
4 Ibidem, Comisión Investigadora de Narcotráfico del Senado.

lumen de cocaína, por lo que el poder económico y la influencia de las organizaciones internacionales de narcotraficantes se potenciaron significativamente.

Como consecuencia de esta situación se originó una variada gama de problemas, entre ellos el serio deterioro del ecosistema en las regiones cocaleras. Al respecto, las estadísticas muestran que para el año 1987 se habían vertido en los ríos de la zona 57 millones de litros de kerosene, 32 millones de litros de ácido sulfúrico, 16 mil toneladas métricas de cal viva, 6.5 millones de litros de acetona e igual volumen de tolueno, todos, productos utilizados en la preparación de la pasta básica de cocaína[5].

Por otra parte, en el mismo año, se estimó que las ganancias generadas por el narcotráfico a nivel mundial ascendían a 300 mil millones de dólares, calculándose que el clorhidrato de cocaína producido con hoja de coca peruana, al precio del mercado norteamericano de la época, tenía un valor de alrededor de 76 mil millones de dólares[6]. Evidentemente, estas cifras contrastaron significativamente con aquéllas destinadas por la comunidad internacional para enfrentar el problema, posibilitando así que el poder económico del narcotráfico mundial lograra proporciones más allá de cualquier lógica, superando en muchos casos la importancia económica de naciones enteras.

Es innegable que la influencia socioeconómica del narcotráfico tiene su inicio en la cadena de producción, de la cual el Perú era y es parte importante. Ya en 1987, 60.000 familias, es decir alrededor de 300.000 peruanos, dependían directamente de la producción cocalera[7]. Sin embargo, se ha podido constatar que tan nefasto fenómeno es relativamente reciente y que las raíces del problema que representa no se encuentran al interior del Perú, sino que son la cada día mayor demanda externa y el cada día mayor precio que alcanza la droga en los mercados internacionales los que proporcionan el inimaginable sustento económico a esta industria del crimen.

También es innegable que estos hechos no fueron debidamente analizados por la comunidad internacional, principalmente por los Estados Unidos de América, poniendo al Estado peruano en la incómoda situación de verse obligado a aplicar programas conceptuados, preparados y financiados erróneamente, llegando al extremo de concebir la utilización de herbicidas sobre los cultivos de coca. Pero lo señalado no fue la única confusión existente; la ausencia de un necesario consenso nacional respecto a la magnitud del delito de narcotráfico frente al creciente consenso exterior sobre la imperiosa necesidad de combatirlo drásticamente generó una brecha que puso de manifiesto la falta de correspondencia entre los objetivos por lograr y los medios disponibles para tal efecto, fueren estos jurídicos, económicos o institucionales, conflicto que está claramente ejemplificado "por la invocación del equivalente moral a una declaración de guerra al narcotráfico y el subsiguiente recorte de 500 millones de dólares en el presupuesto norteamericano para 1988 en el rubro correspondiente"[8]. Por ende, la iniciativa debía centrarse en la acción coordinada

5 Ibidem, Estudio del Ing. Buenaventura Marcelo, Universidad Agraria.
6 Ibidem.
7 Ibidem.
8 EL NARCOTRÁFICO Y EL INTERES NACIONAL, Cepei, 1987, pág. 33.

de los gobiernos en base a compromisos internacionales verosímiles, equitativos y viables.

La experiencia de esos años demostró que los programas desarrollados en base a los convenios con los Estados Unidos habían fracasado y que era preciso idear una solución global al problema, que contemple políticas que desalienten el consumo en el exterior[9].

2. Acciones gubernamentales.

Desde principios del presente siglo, el Perú se ha comprometido decididamente con el ordenamiento jurídico referido al narcotráfico, especialmente en los campos del control y la fiscalización. Vocación que ha quedado plasmada en la abundante normatividad con la que el Perú ha asumido su firme posición para enfrentar el problema, bilateral y multilateralmente, cuya demostración más significativa es el reconocimiento de la propia responsabilidad relativa de nuestro país, pero en el marco de otra universal, que quedó definida desde el primer convenio multilateral, suscrito en 1912.[10]

En primer lugar, los convenios multilaterales han tratado de manera sucesiva el uso indebido de estupefacientes y el tráfico ilícito de drogas bajo la óptica del control y la fiscalización, enfatizando el primero desde 1912 hasta 1961, año en que se suscribió la Convención Unica de Estupefacientes, aprobada por la Conferencia de las Naciones Unidas. Sin embargo, recién a partir de 1988, la comunidad internacional pone énfasis en la amenaza del tráfico ilícito de drogas, cuando la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas define el narcotráfico como una amenaza contra la seguridad del propio Estado ("el tráfico ilícito y otras actividades delictivas relacionadas con él... amenazan la estabilidad, la seguridad y la soberanía de los Estados")[11].

La llamada Convención de Viena, de 1988, tipifica el tráfico ilícito como una actividad criminal y propone su eliminación bajo la responsabilidad de todos los Estados, reclamando acciones coordinadas a través de la cooperación internacional, entre ellas, la erradicación de los cultivos y la minimización de la demanda. Cabe señalar que la preocupación de la Convención de Viena por la parte social del problema ha sido intensa, como lo demuestra el reconocimiento por la comunidad internacional de la posición peruana respecto a la legitimidad del consumo tradicional de la hoja de coca en nuestro país, legitimidad que había sido cuestionada por la Convención Unica de 1961.

La gama de instrumentos jurídicos multilaterales ha involucrado también a las organizaciones regionales. Bajo esta perspectiva, la Declaración de Cartagena, de 1990, suscrita por Perú, Colombia, Bolivia y Estados Unidos "amplió la aproximación estratégica al problema, comprendiendo la reducción de la oferta, del consumo y de la demanda, el desarrollo alternativo..."[12]. Posteriormente, en la Cumbre de San Antonio, en 1992, esta declaración fue ampliada con la presencia de Ecuador, Venezuela y México.

En el ámbito de los países en desa-

9 VIOLENCIA Y PACIFICACIÓN, Comisión Especial del Senado, pág. 269.
10 NORMAS INTERNACIONALES Y NACIONALES, Ministerio de BREE-CEPEI, 1992.
11 Ibidem, Prólogo, pág. VI.
12 Ibidem, Prólogo, pág. VI.

rrollo, el Perú ha elevado su voz de alarma sobre la importancia de este problema, tanto en el foro del Movimiento No Alineado como en el Grupo de los 15, liderando los principios de política bajo los cuales debe ser enfrentado, es decir, responsabilidad compartida, reconocimiento del vínculo entre el tráfico ilícito y la realidad nacional de los países afectados, no intervención, estímulo de un tratamiento multilateral del tema y necesidad de la suscripción de acuerdos internacionales para luchar en forma organizada y efectiva contra este fenómeno.

Así también, en latinoamérica, el Perú ha participado activamente en la incorporación del tema en la agenda del Grupo Andino y en la suscripción del Convenio Rodrigo Lara Bonilla sobre Cooperación para la Prevención del Uso Indebido y la Represión del Tráfico Ilícito de Estupefecientes y Sustancias Sicotrópicas, por medio del cual los países miembros, conscientes que es un deber combatir este delito en todas sus formas, decidieron armonizar sus acciones administrativas, policiales y judiciales, enfatizando aspectos como: un eventual desarrollo alternativo y sustitución de cultivos, la expansión de la producción y control de la demanda, la interdicción, el intercambio de inteligencia e información, la erradicación y desaliento del cultivo ilícito, y, principalmente, una estrecha cooperación en el campo legal, entre otras medidas.

Por su parte, los Convenios Bilaterales resaltan el componente de ejecución u operativo y se refieren principalmente al espacio hemisférico. Entre todos los que ha suscrito el Perú debemos distinguir los celebrados con los Estados Unidos de América, país con el cual se han firmado convenios bilaterales de cooperación desde 1977, los mismos que hasta 1988 se orientaron principalmente al apoyo de las instituciones nacionales encargadas de la represión, así como de la erradicación y posterior sustitución de cultivos. Más adelante, destaca la suscripción del acuerdo-marco sobre Control de Drogas y Desarrollo Alternativo de 1991, en el que se plasma una mayor y mejor aproximación al problema.

A lo largo de su historia republicana, hasta los inicios de la presente década, el Perú ha suscrito la nada despreciable cantidad de 93 Tratados, relacionados a la lucha contra el problemas de las drogas, distribuídos de la siguiente manera[13]:

- Convenios Multilaterales 13
- Convenios Hemisféricos 16
- Convenios Latinoamericanos 19
- Convenios Extraregionales 1
- Convenios Globales 2
- Convenios Bilaterales 42

AL INICIO DE LA DÉCADA

Luego del impacto inicial que se produjo en la comunidad internacional al conocerse los resultados de los estudios realizados a fines de la década de los años 80 sobre el tráfico de drogas a nivel mundial, esta problemática tomó nuevos rumbos hacia una lucha más pragmática, oportuna, decidida y coherente contra tal fenómeno.

1. Estrategia nacional de los Estados Unidos de América.

13 Ibidem, Indice General, pág. IX

El 5 de setiembre de 1989, el Presidente de los Estados Unidos de Norteamérica, George Bush, presentó ante el Congreso norteamericano un informe sobre Estrategia Nacional para el Control de Drogas, cuya sección Prioridades e Iniciativas Internacionales[14] nos brinda un excelente punto de partida para desarrollar nuestra temática, pues en el contexto de su discurso podemos encontrar las ideas fuerza de tal estrategia, como: a) que otros países deben unirse a los Estados Unidos en un verdadero y amplio esfuerzo de cooperación internacional, b) que su país, por sí sólo, no puede asumir el costo y la responsabilidad del combate integral contra las drogas. En tal contexto, manifestó: *"uno de los pilares de nuestra política internacional en materia de drogas debe ser la determinación de trabajar con otros países y motivarlos para que consagren sus propios esfuerzos y recursos en derrotar el tráfico. Sólo a través de amplios esfuerzos cooperativos internacionales podemos reducir la oferta foránea de drogas en nuestro propio país, en tanto que motivamos a las otras naciones a que nos ayuden en nuestras iniciativas de control y combatan ellos mismos la amenaza de la droga".*[15]

En resumen, las prioridades internacionales para los Estados Unidos, plasmadas en el documento de referencia, fueron:

a. Interrupción y desmantelamiento de las organizaciones de tráfico ilícito de drogas.
b. Reducción de la oferta de la cocaína.
c. Ayuda y estímulo de los Estados Unidos a la Comunidad Europea.

En consecuencia, las acciones a través de las cuales se planteó lograr estos objetivos, fueron:

a. Suministrar asistencia económica, militar y policial a los países andinos productores de coca, para aislar las áreas de su cultivo, bloquear la entrega de substancias químicas usadas en la elaboración de cocaína y lograr infiltrar y desmantelar las organizaciones de traficantes.
b. Apoyar el incremento y mejora de las iniciativas propuestas en los países de tránsito.
c. Crear Centros Conjuntos de Recolección de Inteligencia en la Cuenca del Caribe.
d. Apoyar y promover acciones multilaterales de la Comunidad Europea, dirigidas a la lucha contra la producción y distribución en los países de origen y de tránsito, y contra el consumo europeo.
e. Obtener la colaboración de la Comunidad Europea contra las organizaciones regionales e internacionales de drogas.

Para los intereses del Perú, este predicamento norteamericano mostró avances muy importantes, como: a) se acepta y entiende que la violencia, así como la corrupción e intimidación de personas y gobiernos por parte de las organizaciones de narcotraficantes, obstaculizan gravemente los esfuerzos que despliegan los países andinos en su lucha contra las drogas, b) se acepta y entiende que la inestabilidad económica y las insurgencias políticas forman parte integral del problema, y c) se reconoce la urgente necesidad de intensi-

14 PROBLEMAS Y SOLUCIONES DEL NARCOTRÁFICO, Revista **Encuentro,** número 58.

15. Ibidem, pág. 65.

ficar la cooperación con los gobiernos de los países productores de coca.

2. Declaración de Cartagena.

En la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia, el 15 de febrero de 1990, los Presidentes de Bolivia, Colombia, Estados Unidos de América y Perú, emitieron la llamada Declaración de Cartagena[16]. En dicho instrumento jurídico, las Partes:

a. Consideran que toda estrategia contra las drogas ha de tomar en cuenta la reducción de la demanda, del consumo y de la oferta; comprender la cooperación económica, el desarrollo alternativo, el estímulo del comercio y de la inversión, así como desarrollar entendimientos acerca del problema en sí y de las iniciativas diplomáticas que se presenten.
b. Reconocen que el intercambio de información sobre los programas propios será de múltiple beneficio.
c. Reconocen que tanto el fenómeno del narcotráfico como su represión varían en cada uno de los países andinos, por lo que son indispensables acuerdos bilaterales y multilaterales.
d. Reconocen que el fenómeno tendrá, en el largo plazo, un impacto negativo en sus economías.
e. Acuerdan que el Presidente de los Estados Unidos de América gestionará los fondos que sean necesarios para brindar un efectivo apoyo a los países andinos en su lucha contra las drogas y en sus esfuerzos por rectificar los trastornos socioeconómicos y ecológicos que a largo y corto plazo esta lucha ocasione.
f. Acuerdan que los Estados Unidos de América se encuentran dispuestos a colaborar con los países andinos en sus iniciativas para el desarrollo, el comercio y la inversión, a fin de vigorizar y sostener su crecimiento económico a largo plazo.

3. Política norteamericana para el Perú.

Sin embargo, pese a las buenas intenciones plasmadas en la Declaración de Cartagena, se priorizaron los criterios norteamericanos basados en alternativas represivas. Así, aquélla referida a la sustitución de cocales por otros cultivos fue encontrando muchos obstáculos,[17] motivo por el cual el Perú tomó la decisión de no firmar un acuerdo de ayuda militar que había sido propuesto por los Estados Unidos por medio del cual se ofrecía 36 millones de dólares para equipar y asesorar a las Fuerzas Armadas peruanas en su lucha contra el narcotráfico.

La actitud asumida por el gobierno peruano trajo como consecuencia la rápida respuesta de los Estados Unidos a través de su Embajador en el país, Anthony Quainton, quien, el 17 de octubre de 1990, en el Foro desarrollado sobre el tema por la Sociedad Nacional de Exportadores y el Centro Peruano de Estudios Internacionales, manifestó que existían interpretaciones inexactas en ambos países respecto de las actitudes de cada uno y que esta situación no hacía más que entorpecer las posibilidades de una futura efectiva cooperación.

Sus principales afirmaciones fueron:[18]

16 Ibidem, Cocaína: Problemas y Soluciones Andinos. APEP.
17 Ibidem, pág. 69.
18 Ibidem, Política estadounidense en el campo de la droga para el Perú., USIS.

a. *"Mi gobierno no piensa que el Presidente Fujimori haya actuado de mala fe"*
b. *"...el gobierno de Estados Unidos no considera que medidas de tipo policial, por sí solas, sean una solución"*
c. *"...el gobierno peruano tiene la intención de atacar el problema de la droga de frente, reconociendo que sus raíces se ubican en el subdesarrollo y la pobreza. Nuestros gobiernos están en total acuerdo sobre este punto."*
d. *"...nosotros consideramos que la ayuda militar que ofrecimos es sólo una etapa dentro de un programa de cooperación mucho más amplia..."*
e. *" Estamos deseosos de ampliar nuestra cooperación y listos para reiniciar consultas ...Estamos dispuestos a ser flexibles sobre el enfoque que se le otorgue a este problema..."*
f. *"...esta es una estrategia integral y así cualquier plan específico que responda a estos requerimientos, puede ser acordado...Pero, en última instancia, es al Perú al que le corresponde desarrollar y ejecutar una estrategia efectiva que podamos apoyar."*

4. Una doctrina peruana.

El 26 de octubre de 1990, el Presidente del Perú, ingeniero Alberto Fujimori, manifestó que pese a que nuestro país mantenía una posición clara sobre el problema del narcotráfico, no se había dado pasos concretos en la formulación y puesta en marcha de una estrategia de lucha en su contra.[19] "...no concebimos la superación de nuestra crisis nacional y nuestros desarrollos económico y social, sin la desaparición de la producción ilícita de la hoja de coca."[20]

La lucha frontal contra las drogas constituye uno de los tres temas definidos como prioritarios por el Presidente de la República, posición que obligó a su gobierno a desarrollar toda una teoría al respecto y a la cual se conoce como la Doctrina Fujimori sobre Política de Control de Drogas y Desarrollo Alternativo, la misma que, como es lógico suponer, abarca conceptos y medidas en los ámbitos nacional, que no forma parte del presente artículo, e internacional, que intentaremos analizar.

Los principales conceptos de la mencionada doctrina, orientados a la política exterior de nuestro país, o relacionados con ella, son los siguientes[21]:

a. "...la economía cocalera es estimulada fabulosamente por la demanda de los países consumidores..."
b. "...nuestro país es el teatro de operaciones donde se libra una confrontación entre el crimen internacional organizado y la legalidad de los distintos Estados involucrados."
c. "El narcotráfico para nosotros es un cáncer y queremos erradicarlo. No nos animarán nunca discusiones estériles sobre quién debe tener más o menos responsabilidad o quién debe dar el primer paso...estamos siempre dispuestos a actuar con otros gobiernos, estrechamente, en la lucha contra cualquier amenaza de la naturaleza del narcotráfico."
d. "...deseamos que el aspecto de la represión sea abordado dentro de un contexto global que tome en consideración las posibilidades concretas de los agricultores en las zonas cocaleras, y en las potenciales, para desarrollar actividades económicas alter-

19 Ibidem, Doctrina Fujimori sobre de control de drogas, Acuerdo Presdidencia-ILD.
20 Ibidem, pág. 69.
21 Ibidem, págs. 70 a 73.

nativas. Es imperativo acompañar la erradicación de la coca con una sustitución por otros cultivos..."

e. "Como fue claramente expresado en Cartagena,....necesitamos crear la condiciones para el desarrollo mediante una real economía de mercado..."

f. "...obviamente no queremos legalizar el cultivo de la coca".

g. "...desde setiembre de 1990, nuestro gobierno ha comenzado un Programa de Sustitución de Cultivos, estrictamente fiscalizado".

h. "Nos parece que mucho de lo necesario para iniciar el proceso que necesitamos está incluido en la Iniciativa para las Américas, del Presidente Bush, en el Plan Brady del Secretario del Tesoro norteamericano, y en el Acuerdo de Cartagena...Coincidimos con gran parte de los diagnósticos de Bush y Brady, por eso queremos incluir dentro de los factores a ser vinculados a reformas estructurales internas, el problema de la coca".

i. " No se puede decretar que desaparezca la deuda externa en un día, tampoco se lo puede hacer con la hoja de coca..."

j. "Creemos que a partir de un diálogo específico sobre la coca podemos avanzar hacia una redefinición de nuestro vínculo bilateral con los Estados Unidos..."

k. "La idea que promovemos es tomar conciencia que el cultivo de coca es favorecido por los grandes problemas estructurales del país..."

En resumen, la propuesta producto del Acuerdo Presidencia de la República-ILD consigna la voluntad del Perú para honrar todos sus compromisos, continuar los programas acordados para combatir al narcotráfico, y de ser posible intensificarlos. Expresa también el deseo de coordinar urgentemente una estrategia con todos los países interesados, que nos permita eliminar las causas profundas de la ilegalidad en el Perú, para así combatir mejor el suministro de la coca a los narcotraficantes, porque estamos convencidos que la represión a nivel de cultivo de la hoja de coca sólo funcionará eficazmente en la medida que existan alternativas viables.

AL FINAL DE LA DÉCADA

En la actualidad, todo lo hasta aquí expuesto no ha obtenido los logros que se esperaban, debido principalmente al gran poder de recuperación que han demostrado las organizaciones de narcotraficantes y a la inocultable red de corrupción, que para la protección de sus actividades han logrado establecer a nivel mundial. Sin embargo, las posiciones de todos los países han ido convergiendo hacia una uniformidad de criterios sobre el tema y hacia una cooperación más estrecha y por ende más efectiva.

1. El problema hasta 1997.

La magnitud que ha logrado alcanzar el narcotráfico ha sido entendida como una real y significativa amenaza a la seguridad mundial y como que, lamentablemente, seguirá presente al inicio del siglo XXI. Según estudios realizados por el Centro de Información y Educación para la Prevención y Abuso de Drogas (CEDRO), en 1997 el Perú era el primer productor de hoja de coca del mundo, con más de 300.000 has. sembradas, de las cuales se calcula se

extraía el insumo básico para la elaboración aproximada de 4.000 toneladas métricas de pasta básica por año. De esta cantidad, salían del país entre 1.500 y 2.000 toneladas métricas que producían un ingreso aproximado de entre 1.300 y 1.500 millones de dólares.[22]

Por otro lado, el cultivo de la coca no parecía disminuir al ritmo esperado, pues, casi hasta fines del año, existían alrededor de 200.000 familias campesinas que dependían totalmente del mismo para su mantenimiento. Es más, está comprobado que hace ya algún tiempo se ha iniciado en el país la producción de clorhidrato de cocaína, habiéndose registrado una cantidad aproximada de 70 toneladas durante el último año, que corresponde al 10% de la producción mundial.

Sin embargo, pese al panorama aparentemente desalentador, existen también signos de progreso en la lucha contra las drogas. En el segundo semestre de 1995 se produjo una caída sin precedentes en el precio de la coca, de 80 dólares a 4 dólares, disminuyendo el tráfico de drogas al exterior y el ingreso de narcodólares, de 1.000 a 600 millones. Esta alteración del mercado de las drogas se presentó debido a una conjunción de varios factores, como: la destrucción del Cartel de Cali, el incremento de la producción de coca en Colombia y la intensificación de las acciones punitivas y de control en el país, que permitieron reducir el área de los cultivos de coca para uso ilícito en 10.000 has. en 2 años. Pero, esta disminución acentuada de los precios de la hoja de coca no determinó una tendencia franca hacia el debilitamiento del narcotráfico en la región, "en cambio, es posible que Brasil se convierta en el nuevo centro del narcotráfico."[23]

2. Acciones gubernamentales.

Durante los últimos años, el Perú ha desarrollado una muy activa política de participación y cooperación en todos los asuntos internacionales relacionados con el tráfico ilícito de drogas[24]:

- En la Cumbre de Quito, realizada en setiembre de 1995, acordó crear un mecanismo regional contra el narcotráfico y apoyar decididamente la convocatoria de una Conferencia Mundial para enfrentarlo.
- En la Cumbre de Miami, que reunió a los Presidentes de toda América, uno de los temas principales que se trataron y que se acordó tratar en futuras reuniones fue el del narcotráfico.
- En 1997, en una reunión de jefes de los ejércitos de los países americanos y en la que participó el Perú, realizada en Williamsburg, Estados Unidos, el vicepresidente norteamericano señaló como un objetivo prioritario para la acción de los ejércitos americanos la lucha contra el narcotráfico.
- En la última visita del Presidente Fujimori a Bolivia, el narcotráfico fue tema principal de conversación.
- También en 1997, se realizó en Bruselas, Bélgica, una reunión entre los países andinos y cuatro países europeos, en representación de la Unión Europea, para tratar en profundidad el problema común del narcotráfico.

22 LA GOPOLITICA EN EL TERCER MILENIO, Edgardo Mercado Jarrin.
23 Ibidem, pág. 169.
24 CONSIDERACIONES SOBRE EL NARCOTRAFICO, Conferencia de Felipe Mac Gregor, Revista de Marina, N°2, 1997.

- El año pasado, el Centro de Información y Educación para la Prevención y Abuso de Drogas (CEDRO), realizó su VII Seminario Internacional, en el que el Presidente de la Comisión de Narcotráfico del Parlamento Andino describió la situación peruana frente al problema.

Estas actividades, entre otras desarrolladas por el Perú, han permitido obtener una mejor atención al problema por parte de los Estados Unidos, demostrada por el mayor énfasis que su nueva política antidrogas brinda a la prevención y a la educación. "La estrategia de drogas delineada por el Presidente Clinton difiere ostensiblemente de las estrategias anteriores, tanto en el análisis del problema como en el enfoque de las soluciones... La investigación y la lógica demuestran que la mejor manera de disminuir el consumo de drogas y sus consecuencias consiste en reducir el número de adictos."[25]

A la fecha, el Perú ha logrado incrementar los niveles de cooperación técnica internacional, ha iniciado gestiones para conseguir financiamiento para el desarrollo de ciltivos alternativos, logró que la CICAD organizara un grupo consultivo, o mesa de donantes, para el presente año en Washington, ha legislado específicamente sobre le lavado de dinero y el control de insumos químicos. En resumen, hemos dado algunos pasos importantes que es necesario consolidar y ampliar.

3. Política Exterior peruana sobre el narcitráfico durante 1997.

Entre el 4 y el 7 de noviembre, se reunió en Lima la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD), organismo de la Organización de los Estados Americanos (OEA). Es en este marco en el que ha quedado meridianamente establecida la actual política exterior de nuestro país[26], la misma que se plasma a través de los objetivos del aprobado Plan Nacional contra las Drogas 1997-2002 y que se pone en acción, para desarrollar una estrategia integral de lucha contra el consumo de estupefacientes y el narcotráfico, a través de la creación de la Comisión Contra el Consumo de Drogas (CONTRADROGAS).

Los objetivos del Plan Nacional contra las Drogas, que podemos definir como de competencia internacional pueden resumirse en lo siguiente:

- Reducir los cultivos de coca en un 50% en 5 años y, en 10 años, eliminar su producción ilícita mediante acultivos alternativos, en armonía con el medio ambiente.
- Eliminar el tráfico ilícito de drogas mediante una eficiente interdicción internacional.

A fin de lograr estos objetivos y en el marco de una efectiva cooperación hemisférica y mundial, la estrategia integral de lucha contra las drogas, desarrollada por CONTRADROGAS, cuenta con los siguientes principios de competencia internacional:

- Es de alta priodidad política y constituye un compromiso para el país.
- Exije dimensionar en su real magnitud la demanda de hoja de coca, para uso ilícito y/o tradicional.
- Exije una toma de consciencia por parte de los gobiernos extranjeros sobre

25 Ibidem, Discurso del Director de Política Antidroga de los EUA, 1995.
26 Exposición de la Represenatción Peruana.

el costo social que impone al Perú la salida de drogas hacia el exterior.
- Requiere de la cooperación y el financiamiento de la comunidad internacional y de los gobiernos extranjeros.

CONTRADROGAS cuenta con un directorio conformado por cinco Ministros de Estado, lo que indica el nivel y la prioridad política que le asigna el Perú al problema. Actua como entidad interlocutora y contraparte del gobierno peruano con los gobiernos extranjeros y la comunidad internacional para los asuntos referidos a la cooperación técnica y financiera.

COMENTARIO GENERAL

Consideramos conveniente culminar el presente artículo con una opinión, muy personal, de la Política Exterior que viene desarrollando el Perú en beneficio de la lucha contra el flagelo de las drogas a nivel mundial. En demanda de tal objetivo utilizaremos dos herramientas de evaluación; la primera, teórica, en base al análisis de los elementos estructurales de toda política externa, la segunda, y no por ello menos importante, práctica, en base a una síntesis de los logros internacionales que el Perú ha obtenido.

En primer lugar, recordemos que el prestigiado autor Frederick Hartmann[27] ha sostenido que la política exterior de cualquier país consiste en una selección de intereses nacionales, coherentemente formulados y puestos en práctica. Analíticamente, Hartmann divide toda política exterior en tres fases claramente definidas: concepción, contenido e implantación, de las cuales, con mínimo apartamiento, nos valdremos para intentar exponer nuestro punto de vista.

La *concepción* no es otra cosa que una evaluación estratégica de las metas que son factibles de alcanzar dentro del contexto del sistema internacional de relaciones entre países. Para quien escribe, el Perú ha comprendido, ha hecho comprender y ha utilizado eficaz y eficientemente esta fase de su política exterior, principalmente en la presente década, pues ha logrado identificar el verdadero problema del narcotráfico, otorgándole el alcance y la profundidad que realmente tiene, sus consecuencias para la comunidad internacioanl en pleno, la responsabilidad de todos los países en la lucha contra las drogas así como un pragmático programa de soluciones y los costos que de éste se deriven.

El *contenido*, por su parte, no es más que el resultado y reflejo de la concepción. En el caso peruano, esta fase también ha sido debidamente entendida y desarrollada a través de la gran cantidad de instrumentos nacionales e internacionales, bilaterales y multilaterales, jurídicos y diplomáticos que nuestro país se ha preocupado de establecer a fin de dar inicio a un verdadero y coherente accionar en demanda de obtener, en el mediano plazo, resultados concretos en la disminución del problema de la droga, y en el largo plazo, su minimización o erradicación completa.

La fase de *implantación,* pese a no reflejar exactamente el criterio de Hartmann, consideramos que abarca no sólo los medios por los que un Estado "transmite sus opiniones y deseos a otros Estados"[28], sino la aplicación, ejecución, desarrollo o como podamos lla-

27 LAS RELACIONES INTERNACIONALES. 1989, ESUP.

mar a las acciones realizadas por los Estados en búsqueda de enfrentar exitosamente su concepción de un problema de competencia internacional. En el Perú, la puesta en marcha de una nueva estrategia integral de lucha contra el narcotráfico dentro del contexto mundial, así como la concepción de diversos planes nacionales en demanda del mismo fin, ponen en evidencia las bondades de una política exterior que cada día viene consolidando su eficacia y prestigio en el tema de la lucha contra el uso indebido de drogas y el narcotráfico a nivel mundial.

Como corolario de todo lo aquí expuesto, transcribiremos algunos titulares respecto del tema,[29] que ponen en clara evidencia la nueva faceta de la lucha internacional contra las drogas, orientada en buena parte por las sólidas y fundamentadas posiciones de los países andinos, entre ellos prioritariamente el Perú:

- *"Definen estrategia global contra el narcotráfico: Ministro Costa Bauer destacó las propuestas de Gaviria y Mc Caffrey."*
- *"Estados Unidos reconoce esfuerzos del Perú en lucha contra la coca."*
- *"Representante de AID destaca logros de lucha antinarcóticos."*
- *"España reafirma cooperación para erradicar narcotráfico: Otorgará 500 mil dólares para lucha antidrogas."*
- *"Estados Unidos estudia creación de entidad multilateral antidrogas."*
- *"CICAD aprueba medidas hemisféricas frente al lavado de dinero."*
- *Certificación podría ser una norma multilateral en corto plazo: El gobierno de Estados Unidos lo estaría pensando seriamente."*
- *"Estados Unidos planteará estrategia continental antidrogas"*
- *"Destacan logros de estrategia para disminuir cultivos de coca."*
- *"ONU apoya cultivos alternativos en el Perú: Acuerdo figura en plan para próximos 5 años."*

29 Diario EL COMERCIO, Lima, Noviembre, 1997.

"ORTODOXIA NEOLIBERAL: CONCEPTOS, LIMITACIONES Y CONTROVERSIAS EN EL ÁMBITO REGIONAL"

Capitán de Navío
Felipe Rojas Quirós

Hoy en día, en los tiempos de la globalización económica y cultural, es común el empleo del término neoliberalismo. Con él se identifica y califica la doctrina económica que prima en el mundo occidental y que se viene aplicando en los sistemas políticos democráticos. Sin embargo, a pesar de la preponderancia adquirida como supuesto "dogma" salvador de las naciones en desarrollo para asegurar su desarrollo económico, ya en el umbral del próximo milenio acusa debilidades. Falencias que para algunas sociedades en cambio -culturalmente diferentes en su escala de valores estructuralmente- fueron conllevar consecuencias de fragmentarias, por poseer en sus raíces, otro tipo de identificación o vínculo nacional ajeno al utilitarismo puro.

Así, en el marco expuesto, se dice que nos encontramos en la era de la posmodernidad. Esta nueva etapa sacude los sentimientos de aquellos que no calaron en las bondades de la doctrina neoliberal y se marginaron del proceso por falta de oportunidades. Los intelectuales de la posmodernidad, reclaman hoy la ausencia del Estado como ente regulador de las distorsiones del modelo y la pérdida de soberanía en manos de las transacciones económicas y de la lógica financiera privada en tiempo real. Reclaman la recuperación del hombre como centro de gravedad de la razón de nuestro cotidiano vivir y la finalidad de nuestros esfuerzos. El fondo consiste en encontrar el equilibrio necesario que promueva la incorporación de los seres a la vía del progreso.

Durante los últimos años transcurridos, se ha comentado en diferentes escenarios y de manera persistente, el ejemplo de las potencias económicas emergentes del sudeste asiático. Ha existido, hasta la reciente crisis "de la burbuja", la tendencia de los neoliberales de colocar a dichos países como ejemplos a imitar por el éxito de su doctrina. Pero en la realidad, ello resulta ser una apreciación sesgada maximalista. Porque no consideran la acción interventora del Estado en dichos países, en el diseño de la estrategia que hizo viable la absorción de los aspectos positivos del liberalismo económico.

Las reflexiones expresadas nos conducen a la elaboración del presente ensayo y a su vez, son las que sustentan el interés por tratar de ilustrar sobre un tema de actualidad que nos rodea.

EVOLUCIÓN DEL NEOLIBERALISMO EN LA REGIÓN

El neoliberalismo es una corriente económica que se gesta en los años cincuenta en el ámbito universitario norteamericano. Se deriva de la teoría clásica de Adam Smith, David Ricardo, J.S. Mill, Malthus y otros. Los aspectos básicos que caracterizan la dinámica de su funcionamiento, son el "laissez faire" ("dejar hacer") y la teoría de la ventaja comparativa, en fusión con el balance automático de los mercados globalizados. Su significado descriptivo y a grandes rasgos se sustenta en la regulación o equilibrio natural de la economía por el accionar de las fuerzas invisibles del mercado. Nada extraordinariamente nuevo en síntesis, en comparación con la teoría clásica liberal. Por ello, podríamos decir que se trata de una corriente que retoma postulados de los inicios del liberalismo de la era industrial, con los ingredientes mecánicos, matemáticos y econométricos, producto del avance tecnológico de nuestros tiempos. En consecuencia, implica un alejamiento de la intervención del Estado en la planificación y regulación de la economía.

¿Cuál es la evolución de los lineamientos económicos en nuestra región, para finalmente y en la actualidad, optar por el pensamiento neoliberal?

En América Latina, el neoliberalismo accede como corriente económica, en la década de los años sesenta, luego de un proceso de experimentos de modelos político/económicos de izquierda-/derecha que es factible evocar desde siglos pasados. Digamos que en primera instancia y derivado de una relación herética de los procesos históricos de la Conquista y la Independencia, se asume durante muchos lustros el molde dominante de la nobleza terrateniente y/o citadina. Una dominación simbolizada en la explotación de las masas agrícolas de la "primera civilización" (del libro de Alvin y Heidi Toffler, titulado "La Tercera Civilización"), plebeyas y no educadas. A su vez, un molde heredado que en la mayoría de los países de la región refleja el racismo discriminatorio y divisor de las sociedades.

Parafraseamos como refuerzo de las últimas líneas enunciadas, a Luciano Tomassini, en un ensayo que publicó este académico latinoamericano en el Centro de Análisis de Políticas Públicas de la Universidad de Chile, titulado "El Proceso de Globalización y sus Impactos Políticos" (Nov. 1995):

Nos dice el autor que los países de la región ofrecen una mezcla de homogeneidad por la unidad de sus orígenes

históricos, con otra de heterogeneidad por sus diferencias geográficas, estructura demográfica y formas de desarrollo económico. Sin embargo, expresa que las economías latinoamericanas, a partir de su independencia, siguieron el camino del *"crecimiento hacia afuera"*, línea absorbida del pasado colonial. La base era la producción y exportación de materias primas agrícolas y mineras. Y simultáneamente, la importación de bienes de consumo manufacturados, destinados a los segmentos acomodados de las respectivas sociedades.

Siguiendo con el proceso evolutivo de las primeras etapas del desarrollo en nuestras tierras regionales, podríamos decir que "se importan" efectos sociales similares a la aparición de la Revolución Industrial europea en sus inicios. Así, el liberalismo político resultante de la Revolución Francesa, aquél de las libertades individuales, pero volcado a la esfera de lo económico, produjo las fuentes del capitalismo, la propiedad privada y el utilitarismo. Es importante adicionar la influencia directa del protestantismo presbiteriano, como signo de rebelión contra los regímenes absolutistas legitimados por una representación de la divinidad. Vale decir, la innovación mental de la búsqueda del camino de la salvación en la tierra, vía la riqueza material individual, la competencia y el poder, en contraposición a la fe. Estos subproductos de las dos grandes revoluciones en cuestión, se acentuaron en nuestros países por la relación de dominación racial y características geográficas antes mencionadas, en la categoría vertical patrón/gamonal, antagónica a la del pobre/campesino.

Volviendo al escenario europeo, las consecuencias sociales del industrialismo de moda, fueron un producto de la brutal relación laboral generada. La creación de una clase social urbana sometida al rigor inicial de las injusticias de un capitalismo aún primitivo en toda su expresión. Como parte de la evolución de la civilización, surgieron interrogantes a la moral, al trato poco humanizado de la clase obrera y a los límites de la libertad. Es así que la crítica al capitalismo cobra forma intelectual en los textos de Marx, para posteriormente perfilarse en líneas de acción con el leninismo y el stalinismo en su transformación a una dimensión maximalista totalitaria.

El mundo, con el transcurrir del tiempo, va absorbiendo también las ideas socialistas y se van asimilando en mayor o menor grado de acuerdo a realidades nacionales específicas. Para nuestro caso, con respecto al centro de gravedad europeo fundador de las ideas fuerza que venimos describiendo, decimos que conformamos países de una periferia. Somos pueblos diferentes que por ósmosis absorbimos ideas europeas sacrificando una identidad propia. Esas diferencias son las que diseñan en la actualidad la línea de separación de los países industrializados del Norte y los pobres del Sur.

Caminando por la evolución descriptiva de los modelos derecha/izquierda, decimos que el capitalismo regula sus excesos con el progreso y la organización de las demandas de la masa obrera en el sindicalismo y la introducción de una doctrina económica amortiguadora: el *keynesianismo,* propulsor del Estado Bienestar, que cobra auge con su aplicación en las potencias europeas después de la Gran Depresión de 1929. Al respecto, para su definición, nos referiremos a un interesante texto crítico radical del neoliberalismo -"El Desorden Neoliberal"- del escritor y economista español Pedro Montes:

"La promoción del pleno empleo co-

mo objetivo prioritario de la política económica, la utilización de los resortes del Estado como un instrumento indispensable e insustituible en la ejecución de dicha política y la extensión del bienestar general como fruto lógico del desarrollo de las fuerzas productivas durante un prolongado periodo, configuran lo que se conoce como la *tradición keynesiana".*

Nos explica el autor que con el keynesianismo el capitalismo obtuvo la mayor prosperidad de su historia en los países industrializados. Dio un gran salto basado en el avance y apoyo de la tecnología, fortaleciendo el modelo en su clásica confrontación con el opuesto soviético; asimismo, proveyó de estabilidad política a las potencias europeas como alternativa a la Gran Depresión de 1929. El Estado Bienestar de Keynes, apareció como la posibilidad de una tercera vía económica, pero desde una visión social moderadora del antagonismo entre el capitalismo y el socialismo. Nuevamente citamos al autor antes referido:

"Como cultura económica dominante, el keynesianismo perduró a lo largo de varias décadas, viniendo a sustituir los postulados teóricos neoclásicos y las prácticas políticas en los que se reconoció el capitalismo desde sus orígenes hasta la crisis que desató en 1929".

Independientemente del progreso de las economías capitalistas en lo material -dice el mismo Pedro Montes- se registran también avances de naturaleza humana/laboral: por ejemplo, en aspectos de una mayor conciencia solidaria, de un mayor refuerzo en lo social, la austeridad personal y un futuro garantizado.

El esfuerzo centrípeta social descrito de la moderación del concepto liberal (de derecha a izquierda), se conjuga con la crisis de la Gran Depresión de 1929 antes aludida, para ir conformando la antesala a la aparición del neoliberalismo en un proceso de historia larga. Es decir, se opta por la alternativa de Keynes en los países industrializados del Viejo Mundo y se agota en América Latina el modelo de las exportaciones de materias primas como generación de divisas. Refiriéndose a nuestra región, nos dice Tomassini que:

"La gran depresión de los años 30 y la Segunda Guerra Mundial, pusieron término a ese periodo fácil de crecimiento hacia afuera, con el derrumbe o cierre de los mercados internacionales y el debilitamiento de numerosos sectores exportadores que habían constituido el motor de su crecimiento". El salitre, el guano, el caucho, el café y algunos minerales, dejaron de ser la fuente generadora de divisas, reorientando la tendencia estratégica del progreso económico, a un *"crecimiento hacia adentro".*

Se lleva a cabo un nuevo programa de cerrado desarrollo, el mismo que caracterizó a las economías latinoamericanas hasta su colapso por los años sesenta. Consistió básicamente en los siguientes lineamientos, teniendo como actor protagonista al Estado planificador o de Bienestar, tratando de imitar en parte el modelo de Keynes, pero aplicado a realidades específicas muy diferentes:

- La industrialización, bajo el concepto de sustituir las importaciones de los bienes de consumo para satisfacción del mercado interno, en un marco esencialmente protector.
- La modernización de la agricultura.
- La diversificación de las exportaciones.
- El desarrollo de una capacidad científica y tecnológica propia.

La evaluación siguiente de esta nueva estrategia económica en América Latina, experimentada en la primera mitad del presente siglo, la tomamos del profesor de la Universidad de Sussex y colaborador de CEPAL, Dr. Osvaldo Sunkel:

La *industrialización* no tuvo los efectos deseados. Existió un exceso no discriminado de sustitución de importaciones. Y si bien es cierto que se fabricaron productos para el consumo interno, toda la industria era igualmente dependiente del aprovisionamiento importado de insumos y tecnología para el mantenimiento de la infraestructura. Los costos de producción no resultaban así viables. En cuanto al afán visionario de *modernizar la agricultura,* esta se mantuvo en la utopía cuando se trabajó en forma cerrada y sin el sustento industrial, por las mismas razones expresadas. La *diversificación* de las exportaciones no fue alentadora por la carencia de una capacidad competitiva, creando desequilibrios y segmentación en el mercado del trabajo. Por último, la adopción de una *tecnología propia,* producto de la *investigación científica nacional,* no era ni es en la realidad, solamente cuestión de "un querer"; sus resultados únicamente se pueden visualizar luego de un proceso complejo educativo generacional. Por lo tanto, en el largo plazo. Esta política de desarrollo fue avasallada por una transnacionalización cultural, tecnológica, consumista y financiera, de impacto mucho más rápido que el deseo estatal expuesto. Citando al autor mencionado:

"Con la crítica a los resultados ambiguos de las estrategias y políticas de desarrollo y los ensayos de revisión de izquierda y derecha intentados, prevaleció en definitiva, con diferentes grados de intensidad, dogmatismo y pragmatismo, el enfoque monetarista neoliberal desde fines de la década de los años sesenta hasta ahora".

A partir de los años sesenta entonces, se produce con fuerza nuevamente un giro del enfoque económico hacia la derecha, conocido como la "visión liberal monetarista con pragmatismo", de la Escuela de Chicago (o "Chicago Boys"). Nos hace ver Sunkel, en el mismo artículo anteriormente citado, que el efecto neoliberal es una respuesta de corto plazo opuesta al punto de vista estructuralista que privilegia el mediano y largo plazo. El pragmatismo del neoliberalismo se refleja en mecanismos más cuantitativos lejanos de una sensibilidad social, tales como la estabilidad financiera, los equilibrios macro económicos y el funcionamiento de los mercados. En cambio, una visión estructural - hoy en día soterrada pero reclamada - brinda prioridad a factores más cualitativos, a saber, la población, los recursos, la innovación tecnológica, el patrón de conducta de la sociedad, las instituciones, los valores y las relaciones internacionales. Un resumen no tan aventurado de conceptos, nos lleva a expresar que el *neoliberalismo* estaría "diseñado" para fomentar un rápido crecimiento económico y el *estructuralismo* el desarrollo en el largo plazo.

Pasamos ahora al análisis de un interesante extracto del escritor y periodista español Luis González Manrique, de su reciente libro titulado "Laberintos de la Identidad. Naciones y Nacionalismos en Iberoamérica". El citado extracto examina las experiencias de una década neoliberal en América Latina. Más adelante recobraremos el análisis de este autor cuando tratemos las controversias al modelo, un debate actual que caracteriza a nuestros tiempos y que va moldeando lo que se denomina "el modelo emergente" del próximo mi-

lenio. Lo hemos citado para finalmente ubicarnos en el presente y reforzar la descripción del pensamiento neoliberal que se insertó en América Latina, luego de una evolución de las políticas económicas aplicadas.

Así, el denominado *consenso de Washington* (acuñado por el economista John Williamson del Instituto de Economía Internacional) se refiere al conjunto de medidas del esquema -*disciplina fiscal, tipos de cambio estables, intervención económica estatal mínima, privatizaciones y flexibilización del mercado laboral*- defendido por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional para la participación de las economías emergentes en el mercado global.

PARÁMETROS ECONÓMICOS DE UN MODELO NEOLIBERAL

El primero de los parámetros y centro de gravedad de la doctrina, está basado en la superioridad del mercado sobre el Estado como el ente que asigna los recursos. Una doctrina en la cual la economía, para su mejor funcionamiento, debería estar lo más libre posible de un marco restrictivo legal y/o administrativo. De aquí se deriva el postulado central que denominamos el *libre mercado*. Refiriéndonos a Adam Smith, precursor del liberalismo económico, ampliamos el concepto:

"Conforme a la libre competencia, la operación del mercado tiende continuamente a producir precios tan bajos como sea compatible con la provisión del producto. La libertad de intercambio produce una armonía natural de intereses".

La elección racional del individuo es la faja de transmisión que empuja al resto de preferencias individuales y que, como efecto agregado, genera el equilibrio de los diferentes mercados y del interés general de la sociedad. Abundando en el concepto, el foco es la libertad, definida en términos de autonomía individual. Solamente la libertad individual persigue una ganancia propia, que mejorará los intereses de la sociedad en un gran mercado de saludable competencia. En un mercado liberado de interferencias, los precios de los productos y los servicios encontrarán su nivel natural determinado por la ley de la oferta y la demanda. La libertad del mercado aludida no sólo se refiere a la cara interna del país, sino que abrir la economía nacional al libre comercio internacional es también parte de la filosofía neoliberal.

Al haber apreciado que cualquier servicio derivado o administrado por una organización estatal -es decir, un servicio público- es contrario a la doctrina neoliberal, obtenemos el segundo parámetro: para funcionar apropiadamente, el libre mercado requiere de la propiedad privada, empresas privadas y una competencia entre ellas. Por lo tanto, el sector privado es el motor del crecimiento económico.

Asimismo, la otra derivación lógica que nos lleva al tercer parámetro, es la relegación del Estado a un papel subsidiario. Dos "slogans" resumen y amplían la dimensión de este rasgo característico neoliberal: "el gobierno más pequeño es el mejor gobierno" y "los mercados imperfectos son mejores que los Estados imperfectos". Al respecto, se suscita una paradoja, pues la no intervención del Estado en la dinámica económica como postulado neoliberal, implica un aumento intervencionista en la línea política. Esta intervención puede asumir formas autoritarias, porque la

visión teórica unilateral de la perfección de los mercados, deja de lado la solución a los problemas de la heterogeneidad cultural, social e histórica de los países más atrasados. Sabemos de antemano los costos sociales de la aplicación de políticas económicas neoliberales, por lo que la democracia participativa va a contra corriente con las metas pragmáticas. Volviendo a Pedro Montes, "el poder tiene que eliminar los riesgos de que el desesperado use la libertad para rebelarse contra la situación; el repliegue del Estado que reclaman los neoliberales desde el punto de vista económico y social tiene que compensarse con su reforzamiento de su faceta represiva". En otras palabras, la paradoja se resume en que para fundar la presunta libertad económica, sería imperativo eliminar las libertades políticas.

Otro rasgo a saber, lo denominamos como la necesidad de desactivar las regulaciones del mercado laboral, que se explica de la siguiente forma: un objetivo económico primordial es aumentar la productividad. Por ello, resulta imperativo disminuir los costos de producción. Un elemento a considerar en el costo de un producto, es la mano de obra. Será necesario entonces reducir los salarios reales y tratarlos como un producto más, sometido a los vaivenes e imperfecciones del mercado. En adición, los trabajadores como seres humanos y parte gravitante de su bienestar, requieren de beneficios relacionados a la salud y la educación, lo que se conoce como salarios indirectos. Asimismo, las prestaciones por pensiones e invalidez, representan también costos conocidos como salarios diferidos que les aseguren una digna vejez. Todas estas consideraciones elevan el precio del producto.

Un último parámetro es el monetarismo manipulado. Varios factores se derivan de este concepto: por ejemplo, la eliminación de tarifas protectoras, regulaciones u obstáculos a la liberalización de los precios; la adopción de una disciplina fiscal y la creación de tipos de cambio estables.

Todos los parámetros expuestos deben conjugarse para lograr una meta de por sí loable: la búsqueda de la igualdad, pero de oportunidades, la ausencia de una discriminación contra el actor individual.

CRÍTICA AL NEOLIBERALISMO, LIMITACIONES Y CONTROVERSIAS:

Tal como se expusiera líneas arriba y en diferentes pasajes, reiteraremos aspectos actuales a la crítica neoliberal de una manera sintetizada y ordenada.

La evolución de la historia económica en América Latina, concluye pues en nuestros días, por una adopción casi generalizada de reformas neoliberales y un desplazamiento de la labor interventora del Estado en los años setenta y ochenta. Dicha línea de acción económica de derecha ha ocasionado la división involuntaria de las economías nacionales en dos sectores muy diferenciados, tanto en magnitud, como en sentimientos encontrados. Y es a partir de estas contradicciones que se descubren las limitaciones e inquietudes orientadas a la necesidad de conducir un proceso de revisión intelectual, integral y a la vez, más realista.

La división aludida se compone de un sector minoritario moderno de exportación, competitivo y próspero, que ofrece un mínimo de posibilidades de empleo, en relación a los grandes beneficios que genera para unos pocos. En el otro extremo, cohabita un sector que re-

presenta a la mayoría de la sociedad, que conforma un mercado interno de baja productividad y de bajos ingresos. Cabe mencionar que sobre este segundo sector recaen las consecuencias monetaristas y de ajuste del modelo neoliberal, las cuales se agudizan por una falta de control en la tasa de crecimiento demográfico. Asimismo, al interior de este sector se encuentran los jóvenes que tuvieron la oportunidad de asimilar parte de los contenidos de la modernidad, es decir, una mejor preparación profesional. Al respecto, una mejor educación, pero sin la posibilidad de abrirse un futuro por la falta de empleo y la consecuente frustración. Los efectos más directos, son el aumento de la pobreza en la región, en una cifra promedio del 40% y un lógico aumento de los índices de delincuencia.

Para los críticos del modelo neoliberal, éste es efectivo para lograr un crecimiento económico en el corto plazo, pero descuida aspectos esenciales afines al desarrollo. Aspectos que son de orden estructural y de largo plazo, necesarios para dar una solidez a la economía. Dicho modelo se contrapone al tema central de preocupación que nos plantea el estructuralismo: a saber, el reconocimiento de la existencia de particularidades específicas de cada realidad socio política, a partir de la cual establecer condiciones iniciales de diagnóstico para balancear políticas intervencionistas. Es la búsqueda -por lo menos en teoría- de un mayor crecimiento económico y también de una mejor distribución. Un primer objetivo en resumen: el alivio de la pobreza.

Sería simplista afirmar que los neoliberales no retienen en su mentalidad el objetivo de la búsqueda de un bienestar generalizado. Lo que varía es la visión. La creencia que los problemas estructurales fundamentales y permanentes en América Latina se resuelven por una suerte de automatismo derivado de la aplicación de políticas monetaristas de liberalización. Dichos problemas de lastre y que son dejados de lado, se concretan en *debilidad institucional,* la *dependencia* de las economías industrializadas y por ende, *la vulnerabilidad externa*. Para Osvaldo Sunkel, el neoliberalismo es un modelo que posee asuntos positivos, pero "es totalmente insatisfactorio" y producto de una literatura sesgada. Se le acusa también a la doctrina neoliberal, que es inherente a una intransigencia ideológica casi religiosa.

Antes de enumerar los factores asociados al desarrollo, que no pueden ser resueltos en forma automática por un equilibrio de los mercados en función de la oferta y la demanda, existe un aspecto crucial no contemplado por los neoliberales: la atención negada a la problemática de los regímenes políticos. Vale decir, la poca preocupación de relacionar la economía con la política. A continuación y a manera de ilustración, es conveniente exponer algunas citas contundentes del trabajo de James Manor, "La Política y los Neoliberales". En referencia a los defensores de la corriente en cuestión, dice Manor:

"Su enfoque presume demasiada homogeneidad cultural, social, histórica y política entre los países con menor desarrollo. Por tanto, tienden a suponer que sus prescripciones producirán resultados aproximadamente similares en todos los ambientes del Tercer Mundo".

Asimismo, "el enfoque neoliberal subestima grandemente las complejidades y variaciones que existen en los regímenes políticos de los países menos desarrollados". Nos dice que tienen una visión de sólo dos dimensiones, aislada de una realidad conjunta de múltiples

dimensiones. Esta óptica simplista tiende a diluir aspectos importantes de conducta social de acción y reacción, que son difíciles de cuantificar y predecir.

Por último, "los sesgos culturales a menudo inclinan a la gente a perseguir metas distintas de la maximización del bienestar". Se refiere a sociedades con tradiciones donde la solidaridad puede tener un valor primario ético/religioso, antes que la obtención de un bien material. Esta forma de raciocinio no contempla la corriente neoliberal.

Para finalizar, los factores más saltantes que descuida el neoliberalismo, son los relacionados al costo social que ellos generan. Así, tenemos:

La caída en la *distribución del ingreso,* pues como ya se ha dicho, el modelo beneficia a un sector minoritario. Otro factor crucial y que ya se ha explicado anteriormente, es el *desempleo,* como producto de la desregulación laboral, la disminución de los salarios reales y su tratamiento como un precio más. La *falta de acumulación de capital o de ahorro interno* en las economías de la región, es un defecto estructural común, relacionado con la dependencia, la carencia de tecnología para contar con infraestructura productiva propia y el endeudamiento externo. Volviendo a Tomassini, el agotamiento del crecimiento hacia adentro por medio del supuesto aumento de la productividad con la sustitución de importaciones -en los años cincuenta y sesenta- trajo consigo la modalidad del endeudamiento. El motivo fue siempre la dependencia. Una recesión internacional y el alza del petróleo desarticuló al sistema. Las fluctuaciones de la situación económica internacional repercute en los países de la región y recesa sus economías, disminuyendo las tasas de inversión y la producción. Por lo tanto, no hay posibilidad de ahorro interno, el mismo que tendría que gozar de grandes excedentes para hacer factible el pago de la deuda externa. La reacción inmediata es un esfuerzo por ahorrar, con un fuerte impacto social. Se genera desempleo, bajos salarios, menor gasto social y la compresión de las importaciones. En síntesis, un desajuste estructural que a la larga crea inestabilidad y pérdida de legitimidad de los gobiernos ante la sociedad, la misma que ve frustrada sus esperanzas de un mejor porvenir.

Al principio del presente acápite de referencias al neoliberalismo, hablamos de la teoría de la ventaja comparativa de los primeros teóricos neoclásicos. Esta se tomó como un postulado íntimamente ligado al proceso de la globalización, en el campo de la integración económica internacional. Al respecto, se dice que la inserción de los países no industrializados es asimétrica, pues no les es posible competir ante la "invasión" de productos foráneos. Ni en precios, ni en calidad. La consecuencia más directa, es el quiebre de la industria nacional. Aparte de ello, el impacto inicial de la liberalización fue más traumático por la existencia de una protección arancelaria artificial, demasiado lejana a la realidad. Desajustes por desconocimiento técnico, conllevaron a una competencia violenta carente de un proceso gradual de desregulación arancelaria y aprendizaje empresarial. Un Estado ausente en su papel moderador.

Para terminar, un punto de vista interesante extraído de un reciente documento elaborado por un grupo de políticos e intelectuales latinoamericanos: "Una Nueva Visión para el Futuro de América Latina, en el Umbral del Milenio". Se refiere a que en la región se adoptó el pensamiento de la doctrina neoliberal como un pensamiento único, en una versión económica extrema con-

tra el Estado, que no se experimentó ni en los países asiáticos. Nos explica el documento que el retiro de mecanismos de control, ocasionó un flujo irrestricto de capitales especulativos. Una *lógica financiera* en función de la maximización de sus ganancias sin mayor reingreso a la economía, por encima de una *lógica productiva*. De esta forma, el poder público se somete a la lógica financiera y especulativa y el destino de los pueblos no depende ya de la decisión de sus habitantes. Una cita final resume enfáticamente un pensamiento muy reciente de la nueva rama centro/izquierda latinoamericana, que no desea un retorno al nacionalismo populista ni a la estrategia semi autárquica de la sustitución de importaciones:

"Un Estado no es soberano cuando un poder privado posee mayor fuerza que el mismo en la definición de los objetivos de una sociedad o cuando la lógica financiera omnipresente, pero sin territorio, se impone a las naciones".

En conclusión, el desarrollo es indispensable para la seguridad y la estabilidad política de los Estados, pero el problema consiste en la forma cómo se fusionan las políticas económicas con cada realidad. Habrá que evitar que la tiranía y los defectos del modelo neoliberal nos señalen el curso de los acontecimientos. Pareceria percibirse que los problemas de la modernidad han desnudado situaciones reales más complejas, que no calan en la práctica de una democracia política, social y económica. Si las sociedades con sus particularidades no saben adaptarse al modelo, éste parecerá impuesto.

Sólo un justo equilibrio entre la autoridad y la forma de ejercer la libertad, asegurará la gobernabilidad en sociedades presionadas por un mundo en competencia y por la velocidad de la información. Y, paradójica y comparativamente, por la lentitud del hombre en los procesos de adaptación e integración.

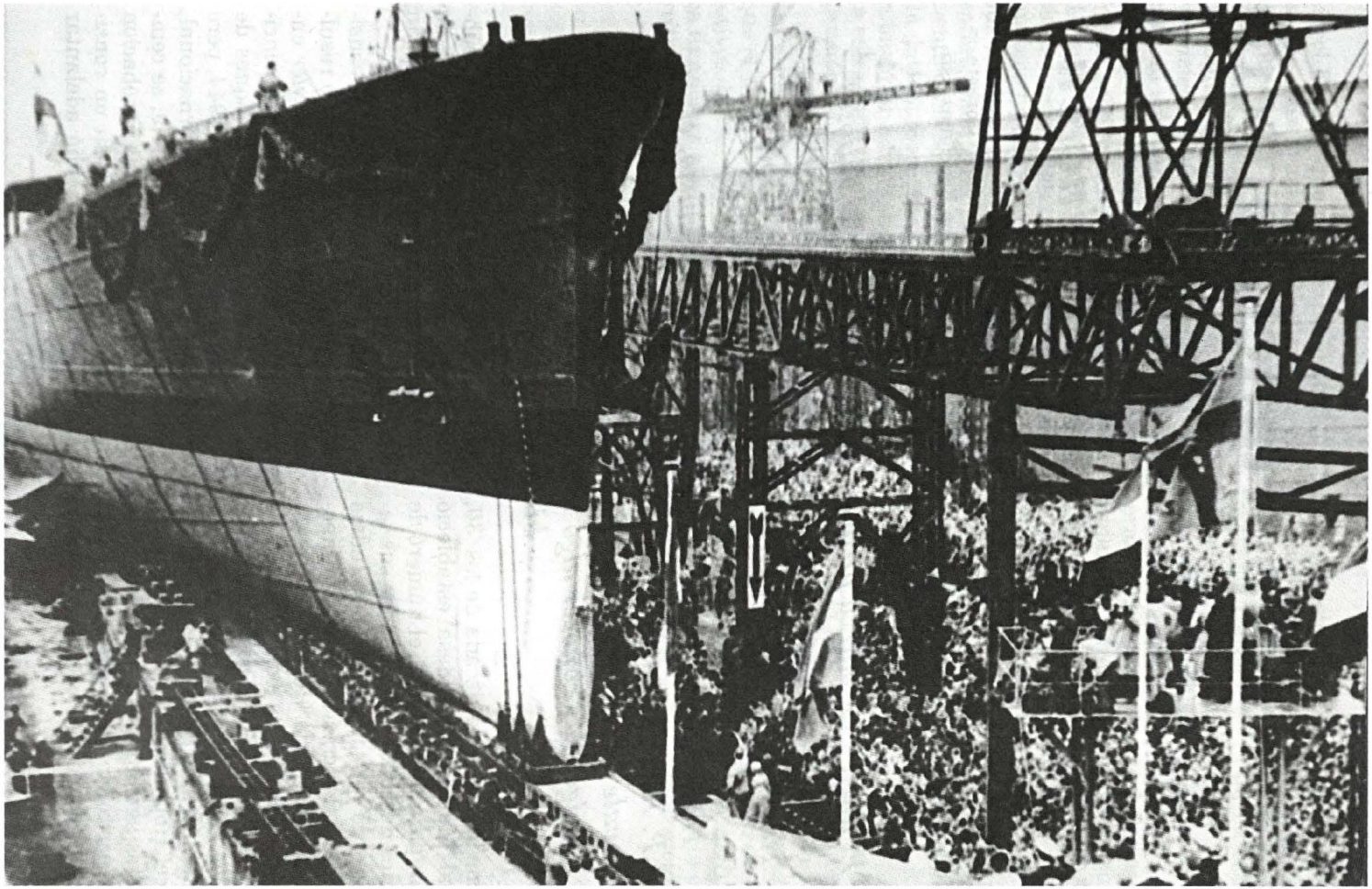
El crucero portahelicópteros *B.A.P. Aguirre* *(ex HrMs De Zeven Provincien)*

Capitán de Corbeta
John Rodríguez Asti

El día 19 de marzo último, luego de 21 años de valiosos servicios, se realizó en el muelle antedique de la Base Naval del Callao la ceremonia de arriado del pabellón del crucero portahelicópteros B.A.P. Aguirre. Habiendo sido este buque, al igual que su gemelo, el B.A.P. Almirante Grau, una de nuestras naves capitales, bien vale la ocasión para remontarnos un poco hasta sus orígenes y conocer algo más acerca de su interesante historia.

A mediados de la década de los '30, la Real Marina Holandesa estableció un plan para incrementar el número de unidades destinadas a defender sus territorios de ultramar, en las Indias Orientales, del creciente poderío japonés que desde hacia varios años se hallaba en permanente expansión. Estos buques estaban destinados a reemplazar a los viejos cruceros *Java* y *Sumatra*. Recordemos que, en esas islas del Pacifico, Holanda disponía de ricos yacimientos petrolíferos que le otorgaban una importancia estratégica, muy ambicionados especialmente por el Japón, país cuyo crecimiento industrial y subsistencia dependían en gran parte de recursos energéticos que no se hallaban en su territorio.

El plan, entre otras unidades, consideraba dos cruceros, cuyo diseño resultaba ser una mejora del *De Ruyter* entrado en servicio en 1937. En un principio se planeó construir dos buques de este tipo para concluirlos en 1944, pero viendo que la situación internacional, tanto en Europa como en Asia, se complicaba cada vez más, con la aprobación del parlamento holandés, en un considerable esfuerzo, se decidió adelantar



Ceremonia de lanzamiento al mar del crucero *De Zeven Provincien,* amadrinado por la Reina Juliana, en el astillero Rotterdamse Droogdok Maatschappij de Rotterdam, llevada a cabo el 22 de agosto de 1950.

la construcción de los nuevos buques para inicios de 1939.

El armamento original consistía en diez cañones de 150 mm. dispuestos en dos torres triples y dos torres dobles, seis montajes dobles de 40 mm antiaéreos y dos lanzadores triples de torpedos de 533 mm. Además estaba prevista la instalación de una catapulta para dos hidroaviones de exploración *Fokker*. La planta de propulsión contaría con tres salas de turbinas, del tipo *Parsons* con 78.000 HP de manufactura local, permitiéndoles desarrollar una velocidad de 32 nudos. Al igual que el *De Ruyter,* tendrían una sola chimenea ubicada en el sector central del buque.

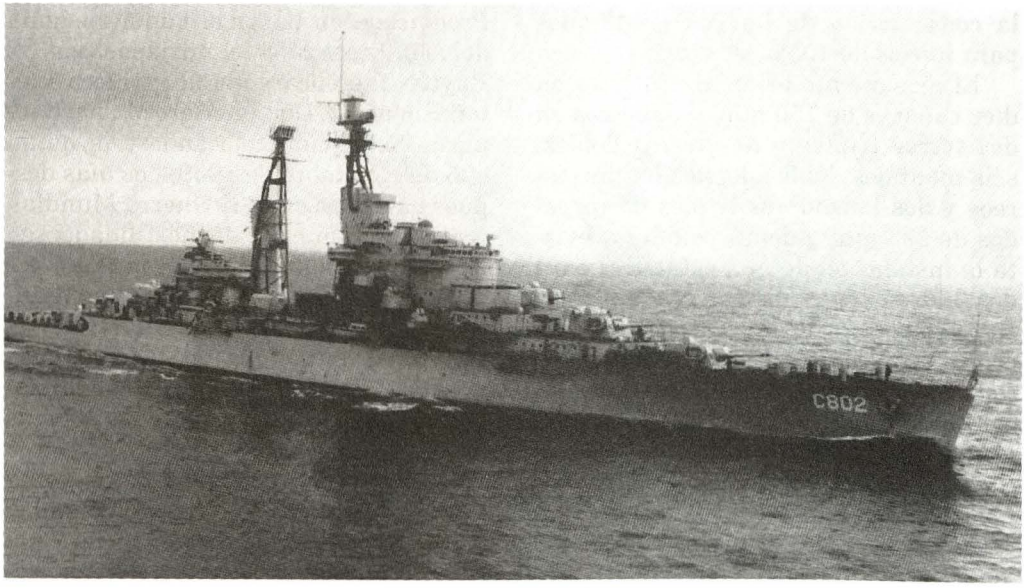
Estos serían los primeros buques holandeses en montar torres triples; todo el armamento sería fabricado en Suecia por A/B *Bofors* y su instalación se efectuaría en Holanda a cargo del Astillero Wilton Fijenoord, al que en un principio se le encargó la construcción de ambos, pero, debido a que el astillero ocupaba una de sus dos gradas mayores en la construcción de buques mercantes, se decidió que el otro fuera construido en Rotterdam.

De esta manera, contratados los astilleros constructores, la puesta en gradas del primero, nombrado *Kijkduin*[1] , que es el que nos ocupa en el presente relato, se efectuó el 19 de mayo de 1939 en el Rotterdamse Droogdok Maatschappij de Rotterdam. Su nombre sería posteriormente cambiado a *Eendracht*[2]. El segundo buque, llamado *De Zeven Provincien,* en honor al buque insignia del Almirante Michiel Adriaenszoon De Ruyter, fue encargado al astillero Wilton Fijenoord Dok en Werf Maatschappij de Schiedam, colocándose la quilla el 5 de setiembre de 1939, dos días después del inicio de la II Guerra Mundial.

El rompimiento de hostilidades en Europa ocasionó que las obras en los nuevos cruceros se realizaran con lentitud, dado que la disponibilidad de trabajadores disminuyó en todo el país, puesto que en su mayoría fueron llamados al servicio activo para las fuerzas armadas.

La necesidad de Alemania de dominar el continente europeo hizo indispensable el avance sobre Francia, y para ello las tropas alemanas debían cruzar sobre territorio de los Países Bajos. Esto llevó a Hitler a ordenar la invasión de Holanda y Bélgica, la cual se inició sorpresivamente el 10 de mayo de 1940, demorando cinco días la completa ocupación del territorio. Vanos resultaron los intentos holandeses para destruir e inutilizar los buques en construcción, puesto que los alemanes lograron recuperar una buena parte de ellos y prontamente dispusieron continuar su construcción a fin de incorporarlos a su marina. De todos los buques de guerra capturados en construcción, los de mayor tamaño eran los dos cruceros. El *Eendracht* fue designado *KHI* y el *De Zeven Provincien, KH2.* Las obras prosiguieron, aunque lentamente, a pesar de las acciones de sabotaje realiza-

1. Kijkduin es una villa costera holandesa ubicada en inmediaciones del puerto de Den Helder. Cerca de allí se libró una batalla naval en agosto de 1673 entre las flotas franco-británica y holandesa, culminando con la victoria de ésta última, evitando que los Países Bajos fuesen invadidos.
2. El nombre Eendracht, cuya traducción al español es Unión, es tradicional en la Real Marina Holandesa y desde 1600 algunos buques han llevado dicho nombre.



Fotografía que nos muestra al *De Zeven Provincien* en su configuración original, poco tiempo después de ser concluido. Nótese la ausencia de los radares y los sistemas de control de tiro, así como la similitud que tenía con su gemelo *De Ruyter* (nuestro actual *Almirante Grau).*

das por la resistencia holandesa. En el *KH2* o *De Zeven Provincien* los trabajos estaban más adelantados que en el otro, y en él los alemanes modificaron la proa dándole una forma más cóncava y pronunciada al igual que todos sus buques capitales, en lo que los germanos llamaban *Atlantik bow.* A partir de entonces esta característica lo diferenciaría de su gemelo. De los dos buques, sólo el KH 2 fue lanzado al mar, puesto que se pretendió emplearlo para bloquear la entrada al canal del Puerto de Rotterdam, pero felizmente esta acción nunca se llegó a efectuar y con la liberación de Holanda, en mayo de 1945, se recuperaron ambos cascos, uno a flote y el otro aún en gradas.

Concluida la guerra, la Real Marina Holandesa, consideró reiniciar la construcción de los dos buques, pero se decidió revisar y modificar el diseño original puesto que resultaba ser obsoleto teniendo en cuenta los avances tecnológicos experimentados durante la guerra

Para tal fin, contaron con asesoramiento y ayuda técnica británica, emprendiéndose a continuación la tarea de rehacer los planos, debido a que el armamento original fue empleado en los cruceros suecos de la clase *Tre Konor*[3]. Se procedió a seleccionar nuevo

3. La marina sueca construyó dos cruceros de la clase *Tre Konor* puestos en servicio en 1947: *El Tre Konor* y el *Göta Lejon,* ambos artillados con el armamento originalmente destinado para los cruceros holandeses. El *Göta Lejon* fue comprado por Chile en 1971, rebautizándolo *Almirante La Torre,* sirviendo hasta 1982.

armamento que inicialmente consistió en cuatro montajes dobles de 152 mm. de nuevo diseño y cuatro montajes dobles de 57 mm. de tiro rápido, desechándose el uso de tubos lanzatorpedos. Completó el armamento ocho montajes simples *Bofors* de 40 mm.

En lo que respecta a los sistemas de control de tiro, varias firmas holandesas trabajaron en forma conjunta para desarrollarlos, ocurriendo lo mismo en lo concerniente a radares y sensores que incorporaban todos los adelantos de la electrónica naval de la época. El cambio mayor fue la adopción de un sistema de propulsión más sofisticado. De las tres salas de turbinas y tres salas con dos calderas cada una, quedaron dos salas de turbinas y dos de calderas de manufactura británico-holandesa. Esto obligó al empleo de dos chimeneas, las que en los primeros planos del nuevo diseño eran pequeñas, pero luego aumentaron en tamaño a fin que los humos no afectasen a los sensores. Una consideración tenida en cuenta en base a la experiencia a bordo del anterior *De Ruyter,* hundido en 1942, fue la reubicación en forma separada de los equipos de generación eléctrica.

En lo que respecta a los sistemas de control de averías, todo el sistema fue modificado y mejorado, a fin de permitir controlar y contrarrestar rápidamente la inundación de cualquier sección del buque.

Similares conceptos fueron aplicados en la distribución de las áreas habitables, las que se dispersaron por todo el buque, cercanas a los puestos de comando de cada tripulante, evitando concentrarlas en una área.

En el diseño final las dimensiones y formas externas del casco originales no fueron alteradas, pero debido a que la superestructura, armas y planta propulsora fueron modificadas, el desplazamiento resultante y el balance se vieron afectados. Luego de minuciosos cálculos, esto pudo ser salvado gracias al empleo de soldadura eléctrica y materiales livianos como el aluminio.

En lo que respecta al nombre, muy curioso resulta el reiterado cambio en los nombres de estos buques, en especial del que sería posteriormente nuestro *B.A.P. Aguirre*: hasta 1947 se había llamado *Eendracht,* y se pretendió rebautizarlo con el nombre de *Karel Doorman* en honor al Almirante holandés muerto en la batalla del mar de Java en 1942 a bordo del anterior *De Ruyter*, pero esto no sucedió, puesto que el portaaviones comprado a la Gran Bretaña adoptó dicho nombre; luego, por Decreto Real del 22 de julio de 1947 al *Endracht* se le cambió el nombre a *Kijkduin*, pero antes de su lanzamiento, una vez más fue rebautizado como de *De Zeven Provincien,* así resultaban cuatro nombres distintos antes de entrar en servicio. Con ese nombre final, en agosto de 1950 se realizó la botadura del *De Provincien* siendo amadrinado por la Reina Juliana.

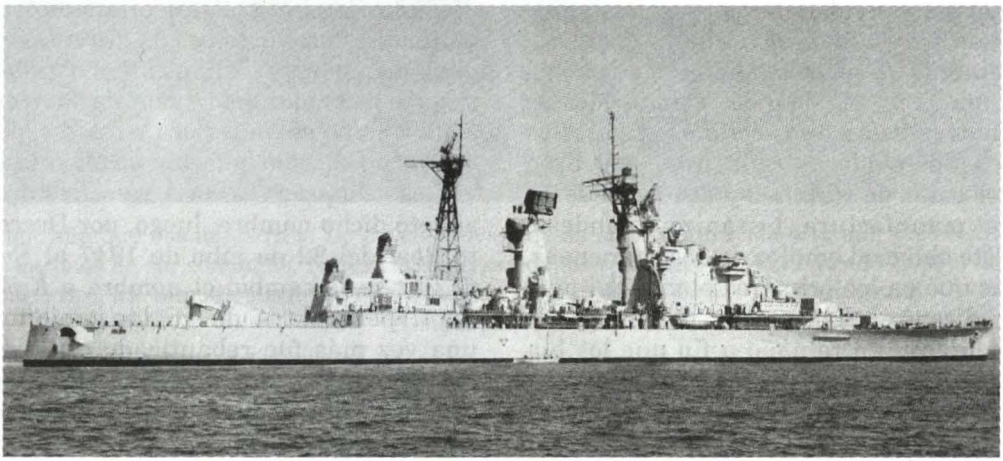
Durante la primavera de 1952, el *De Zeven Provincien,* quedó listo para iniciar sus pruebas en la mar, las que efectuó navegando hacia el sur, en el Atlántico, en aguas ecuatoriales para someter sus equipos al calor del trópico.

Como resultado de las pruebas, se determinó la renunciación del palo mayor, que originalmente se hallaba ubicado detrás de la chimenea, para ser colocado adelante de la misma, a fin de evitar que la antena de radar fuera afectada por los humos.

Finalmente, luego de tan largo periodo de construcción, fue incorporado a la

Real Marina Holandesa el 17 de diciembre. El *De Zeven Provincien* después de haber sido concluido, realizó un viaje a las Indias Orientales, Annápolis e islas Bermudas, y en 1956, enarbolando la insignia del 5 Escuadrón, efectuó un periplo por el Mediterráneo, el Caribe, luego hacia el Atlántico y finalmente por el Mar del Norte. En julio del mismo año participó en el ejercicio conjunto *Fairwind* con otros buques de la OTAN. En marzo del '58, durante la visita de la familia real inglesa a Holanda, escoltó al yate real *Brittannia,* en su travesía por el Mar del Norte conjuntamente con los nuevos destructores *Utrecht y Overijseel.* Posteriormente, en setiembre tomó parte del ejercicio conjunto *Ship Shape* de la OTAN.

Entre los años 1960 y 1962 fue designado como buque insignia del escuadrón de entrenamiento .



El *De Zeven Provincien* luego de su conversión, 1964. A popa se puede apreciar el lanzador doble de misiles *Terrier,* los radares de tiro *SPG-55,* el nuevo palo mayor con la antena *SPS-34,* así como la antena del radar *LW-08* reubicada sobre el "mack" eregido en la chimenea de popa.

La conversion del *De Zeven Provincien* en lanzamisiles.

La aparición de aviones supersónicos en las postrimerías de la Segunda Guerra Mundial, generó el desarrollo nuevas armas a partir de los experimentos misilísticos efectuados por los alemanes, y, tras años de investigación, desarrollo y experimentación, los misiles se perfilaron como un arma antiaérea efectiva. Hacia fines de la década de los '50, los norteamericanos dotaron a sus unidades con los misiles mar-aire *Terrier*[4], como principal defensa antiaé-

4. El misil *Terrier* era del tipo mar-aire (SAM) de alcance medio perteneciente a la primera generación de armas de este tipo, el cual entró en servicio en 1955. Su alcance original era de 20 millas, pero en versiones posteriores llegó hasta las 40 millas. Su uso estuvo difundido en cruceros y destructores de la Marina Norteamericana y de la OTAN, llegando a producirse 8.000 ejemplares hasta 1966, año que concluyó su fabricación.
El *Terrier* fue reemplazado por el misil *Standard* durante los '70. Su sistema de guiado era de tipo semiactivo.

rea, mientras que los ingleses hacían lo propio con los *Sealug* y luego con los *Sea-Cat.* La Marina Holandesa tuvo interés en dotar a sus unidades con estas novedosas armas y tras diversas evaluaciones, se escogió el sistema americano *Terrier*, adoptado por otras marinas de la *OTAN.*

La instalación de los *Terrier* estuvo planeada originalmente para el *De Ruyter* y el *De Zeven Provincien,* pero por razones económicas, los trabajos se realizaron únicamente en el último de los mencionados, contratándose para tal efecto a los astilleros Rotterdamse Dry Dock, en donde permaneció desde abril de 1962 hasta agosto de 1964. Toda la superestructura, armamento y sensores fueron retirados de popa y la cubierta de toldilla fue elevada un nivel más para recibir los *Terrier* y el sistema de control de tiro SPG-55. El mástil posterior y la chimenea se sacaron, colocándose en lugar de la chimenea, otra llamada *"mack"* por lo americanos, en la que se ubicaba el radar LW-02. El radar SPS-34 asociado al sistema *Terrier* era soportado por un nuevo mástil ubicado atrás del mack. Los cañones de 40 mm. del sector proa fueron removidos. Los trabajos finales se concluyeron en la Base Naval norteamericana de Norfolk, Virginia.

Dentro de los planes de renovación de la Marina Holandesa a inicios de la década de los ´70 se hallaba la construcción de dos fragatas misileras de 5.400 t., de la clase *Tromp*[5], las que remplazarían a los dos cruceros. El primero de los dos cruceros en ser retirado fue el *De Ruyter,* el 26 de enero de 1973. Mientras tanto, en el Perú, a raíz de la venta del crucero sueco *Gota Lejon* a Chile, que con anterioridad fuera ofrecido a nuestro país, generó la necesidad de buscar la adquisición de un buque del mismo tipo a fin de buscar mantener un mismo equilibrio entre las fuerzas navales de ambos países.

La compra del *De Zeven Provincien*, rebautizado *Aguirre* en 1976, y su conversión a portahelicópteros

En agosto de 1975, la Real Marina Holandesa anunció que el *De Zeven Provincien* sería retirado del servicio. El 3 de junio de 1976, se comisionaba la nueva fragata *De Ruyter* y cuatro días después, el 7, el *De Zeven Provincien* era pasado a la reserva y luego de ello, la Marina Peruana inició las negociaciones para su compra, la que se concretó el 17 de agosto siguiente. El 4 de agosto, el Alto Mando Naval, le asignaba el nombre de *Aguirre* a esta unidad y el número de casco *CH-84.* A fin de incrementar sus capacidades ofensivas, se contempló convertirlo a buque portahelicópteros al igual como los ingleses años antes habían modificado sus cruceros *Blake y Tiger.* El nuevo diseño incluía un hangar y cubierta de vuelo con capacidad para operar tres helicópteros *Sea King* o cuatro de menor tamaño.

Los trabajos de remodelación corrieron a cargo de los astilleros de origen, incluyendo un recorrido integral de la

5. Las fragatas de la clase *Tromp* fueron diseñadas para servir como insignia de los escuadrones antisubmarinos, hallándose dotadas con una considerable defensa antiaérea y también con capacidad antisuperficie. La planta de propulsión es del tipo COGOG, similar a la de los destructores británicos del tipo 42.



Vista aérea del *B.A.P. Aguirre (ex De Zeven Provincien)*, en su configuración final, convertido a portahelicópteros.

planta de propulsión y de los sistemas de tiro al igual que la artillería. Nuevos equipos de guerra electrónica y de comunicaciones se instalaron. El mástil de popa fue sustituido por otro. La cubierta sobre el hangar se acondicionó para que estuviera en capacidad de recibir la instalación de misiles *Otomat y Albatros,* pero estaba habilitada para ser usada como cubierta de vuelo auxiliar. La conversión se inició en setiembre del mismo año y todos los trabajos concluyeron el 31 de octubre de 1977, iniciándose de inmediato las pruebas en el mar. Finalmente se determinó realizar la ceremonia de afirmado del pabellón e incorporación el día 24 de febrero, tanto para el *Aguirre* como para el también adquirido destructor *García y García (ex-HrMs Holland)*[6].

Llegado aquel día, la ceremonia se llevó a cabo en la Base Naval de Den Helder, y el acto fue presidido por el Embajador del Perú en los Países Bajos, Jorge Velando Ugarteche, quien en nombre del gobierno peruano recibió ambas naves. Al mando del flamante *B.A.P. Aguirre* se hallaba el capitán de navío Augusto Parodi Rivera, quien secundado por el capitán de fragata Edgardo Colunge Guevara así como de su dotación, habían estado a cargo de la supervisión de los trabajos de conversión del buque. El personal de dotación, desde tiempo antes recibió la capacitación necesaria para operar los diversos sistemas del buque. Como aún restaban concluir algunos trabajos, el zarpe hacia nuestro país recién se efectuó el 22 de abril, haciendo el viaje hasta cercanías de las islas Azores en compañía del destructor *García y García,* conformando ambos el G.T. 11.9. A partir de allí el *García y García* navegó en forma independiente del *Aguirre,* hasta el 5 de mayo que efectuaron *rende vouz* en Williemstad, Curazao, puerto en donde estuvieron el 11, partiendo hacia Colón para iniciar el cruce del Canal de Panamá el mismo día.

La siguiente recalada fue el día 13 en Talara, dándole el encuentro la Fuerza de Tarea 10, compuesta por los cruceros *Grau y Bolognesi,* y los destructores *Villar y Palacios.* Y como es casi una costumbre, antes que un buque nuevo arribe a nuestro primer puerto, el *Aguirre* y sus acompañantes fondearon en Bahía Salinas para alistar y preparar su presentación.

Finalmente, esta travesía concluyó la mañana del 17 de mayo cuando al medio día, los flamantes *Aguirre* y *García y García* ingresaban a aguas chalacas precedidos por pitos y sirenas de los buques fondeados en el primer puerto.

El acto de incorporación de los dos buques fue presidido por el Presidente de la República, General de División Francisco Morales Bermúdez y por el Ministro de Marina y Comandante General de la Marina Vicealmirante Jorge Parodi Galliani, así como otros ministros de Estado y miembros del Alto Mando Naval.

Previo a la llegada de las unidades al primer puerto, el Presidente acompañado del ministro de Marina, así como de los ministros de Guerra y Aeronáutica se habían embarcado a bordo del

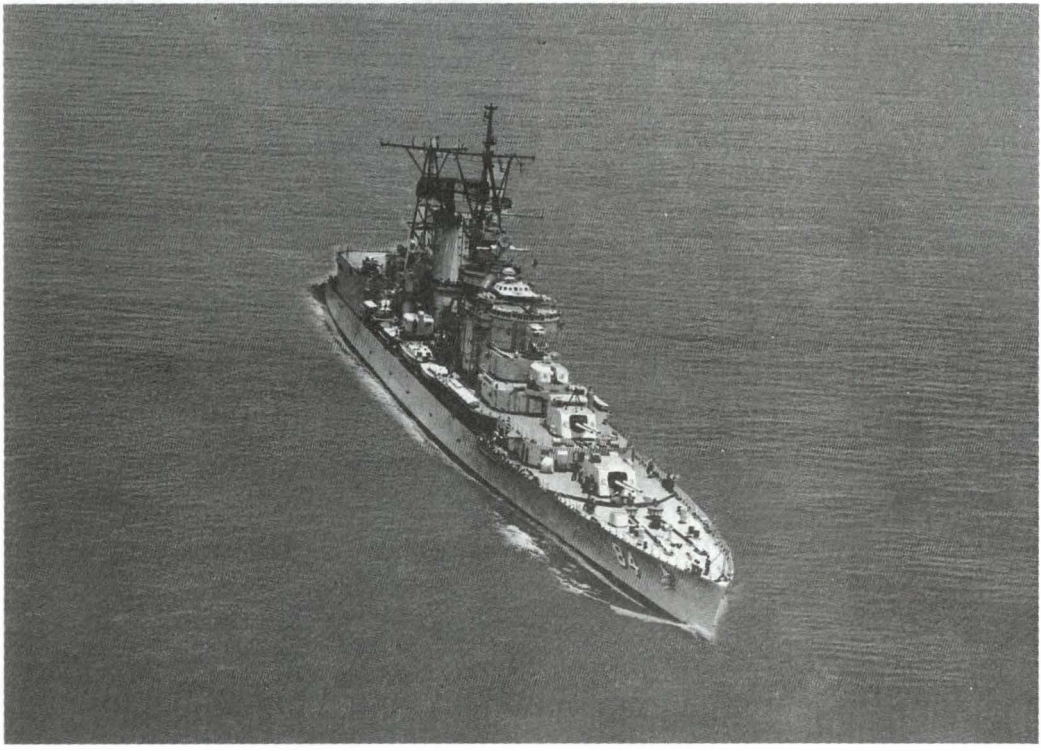
6. Este destructor antisubmarino, originalmente llamado *Hr.Ms. Holland* (D-808), perteneciente a la clase del mismo nombre, tuvo un corto servicio en la Armada Peruana. Fue incorporado el 24 de febrero de 1978, y dado de baja pocos años después.

Aguirre en Ancón, lugar en donde se hallaban otras unidades de la Escuadra. De allí zarparon hacia el Callao, y a su arribo a la Base Naval del Callao, a bordo del *Aguirre,* en la cubierta de vuelo se realizó la ceremonia de incorporación de arribar unidades a la Fuerza Naval del Pacífico. Este buque en su momento fue la unidad de superficie de mayor poder combatiente de esta parte del continente por poseer una gran capacidad para batir blancos de superficie y terrestres con su artillería de grueso calibre, blancos navales con los misiles *Exocet* portados por sus helicópteros, así como capacidad antisubmarina, gracias a los *Sea King* versión A/S.

En octubre de 1979, durante la conmemoración del centenario del glorioso combate naval de Angamos, tomó parte en la Revista Naval efectuada el día 5, participando conjuntamente con el resto de la Escuadra; las unidades participantes sumaron un total de 35, siendo ésta la única oportunidad en la que nuestros dos cruceros navegaron juntos.

En el año 1981, en el conflicto de "Falso Paquisha" con el Ecuador, operó conjuntamente con otras unidades de la Escuadra en previsión de cualquier infiltración ecuatoriana en nuestro mar territorial.

Durante la ausencia del *Almirante Grau,* enviado a Holanda en 1985 para ser sometido a un proceso de modernización, el *Aguirre* asumió las funciones de buque insignia y por decreto presidencial del 7 de agosto de 1986, adoptó transitoriamente el nombre de *Almirante Grau* hasta el 15 de febrero de 1988, fecha en la que al regresar el ver-



dadero *Grau,* cada uno retomó su nombre original.

Nuestro crucero portahelicópteros, con su nombre transitorio, había iniciado el 18 de enero del '86 un viaje de instrucción al extranjero, llevando a bordo cadetes de la Escuela Naval, visitando los puertos de Balboa (Panamá). La Guayra (Venezuela), Cartagena (Colombia) y a su retorno efectuó recaladas en Paita y Talara, encontrándose en este último puerto cuando llegaba el *Almirante Grau* al Callao.

Si bien es cierto que al ser comprado en Holanda se recorrieron todos sus equipos, entrada la presente década los años se dejaban sentir a bordo, especialmente en sus sensores y equipos de control de tiro, que para la época actual resultaban ser obsoletos. No obstante ello, el esfuerzo de sus comandos y dotación supieron mantener a este buque en un buen estado de alistamiento, que le permitió operar ininterrumpidamente, recién salido de recorrido general, durante el conflicto con el Ecuador de 1995, realizando misiones de patrullaje y escolta en el litoral.

Ahora que nuestra superioridad ha determinado retirar del servicio a esta nave, cuyas dotaciones supieron mantener la gran tradición y el más alto espíritu naval de nuestra Fuerza de Superficie, solo nos queda decir ¡BRAVO ZULU! B.A.P. AGUIRRE.

Bibliografía

Conway Maritime. All the world's fighting ships 1922-1946. U.S. Naval Institute Press. Annapolis. 1980

Lenton, H.T. Royal Netherlands Navy. Navies of the Second World War. Macdonald & Co., Ltd., Londres, 1968.

Preston, Antony Fighting ships of the world. An illustrated Encyclopedia of modern sea power. Hamlyn. 1980

Quispel, Hubert The job and the tools. N.V. Nederlandsche vereenigde scheepsbow bureaux.

Van Oosten, F.C. Her Netherlansd Majesty´s ship De Ruyter. Warship profile publications limited. Chichester, Sussex, 1974

LA AVIACIÓN INTEGRAL Y LA AVIACIÓN NAVAL

Teniente Primero
Carlos Cueva Arévalo

INICIOS DE LA AVIACIÓN NAVAL

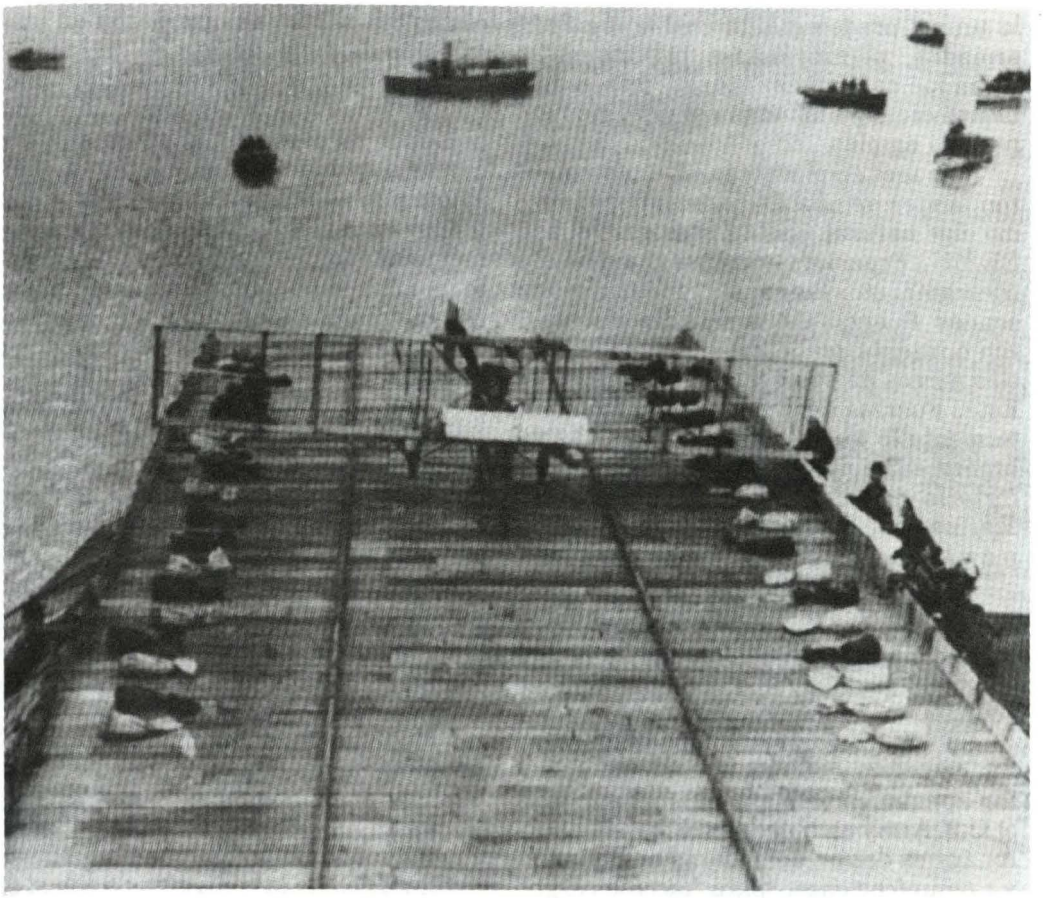
La Aviación Naval nace como consecuencia natural del progreso de la Actividad Aérea. El mundo se inspira en los primeros vuelos propulsados de los hermanos Wrigth en 1903 y de Alberto Santos-Dumont en 1906, y tanto en Europa como en los Estados Unidos se estudia su aplicación a la Guerra. No obstante, la Aviación de Guerra no se inicia en estos años. En abril de 1794, a raíz del éxito de los hermanos Montgolfier con los globos aerostáticos, se crea en Francia la Compagnie d'Aerostiers, primera Unidad Militar Aérea del Mundo.

El primer esfuerzo real de utilizar una aeronave a bordo de unidades navales lo realiza la U.S. Navy. El piloto civil Eugene B. Ely, en noviembre de 1910, despega con su biplano Curtiss desde la cubierta del U.S.S. *Birmingham,* fondeado en Hampton Roads, Virginia. Ely realiza también el primer aterrizaje en una plataforma de madera a bordo del U.S.S. *Pennsylvania*, el 18 de enero de 1911, en la bahía de San Francisco. Las primeras pruebas no sólo quedan en EE.UU.; el 10 de mayo de 1912, el Comandante Charles Samson, de la Marina Real Británica, efectúa el primer despegue de un avión en un buque navegando.

El bautizo de fuego para la Aviación se da apenas transcurridos dos meses desde el inicio de la Primera Guerra Mundial, cuando se produjo el primer combate aéreo real.

Un artillero de un *Voisin* francés derribó a un *Aviatik* alemán el 5 de octubre de 1914.

Demostrada la capacidad combativa de la Aviación y creados Servicios Aéreos en las armadas y ejércitos de los principales países, EE.UU. realiza la prueba concluyente de la importancia de la Aviación en la Guerra Naval. En 1921, el Comandante William Mitchell bombardea y hunde el buque de guerra alemán, *Ostfriesland* (capturado al final de la Primera Guerra Mundial) en 21 minutos frente a las costas de Virginia, demostrando así la efectividad de las aeronaves como elementos de destrucción de unidades a flote.



Primer aterrizaje en un buque, efectuado por la Marina de los EE.UU., a bordo del *U.S.S. Pensilvania,* el 18.01.1911, en la bahía de San Francisco.

LA AVIACIÓN INTEGRAL

A consecuencia de estos hechos surge una corriente de pensamiento en el sentido de integrar los cuerpos aéreos y desarticular los formados en las armas primigenias (Marina y Ejército). Esta tesis de Aviación Integral fue plasmada completamente por el general italiano Giulio Douhet en su obra "El Comando del Aire", escrita en 1927. El libro describe las capacidades de la Aviación para cumplir impunemente misiones de destrucción de cualquier ejército o flota, relegando a estas fuerzas realizar solamente funciones de policía y ocupación de territorios.

En concreto, el General Douhet opinaba que el avión poseía ventajas enormes sobre las demás armas, pudiendo ser capaz de paralizarlas rápidamente y sin mucho riesgo para ello, puesto que no existían defensas efectivas contra el avión. Concluyendo que el poder aéreo no sólo debía ser una rama separada del poder militar, sino que debía dárse-

le un rol predominante en las fuerzas armadas, planificándose previamente todas las campañas futuras, principalmente creando las mejores condiciones para su empleo.

Naciones en el mundo entero acogieron la idea de una Aviación Integral como algo natural, contándose entre ellas EE.UU., Francia, Gran Bretaña, Italia, Alemania, etc., las cuales constituyeron sendas Fuerzas Aéreas y desarticularon o intentaron desarticular los servicios aéreos de sus armadas y ejércitos. Estas Fuerzas Aéreas no cumplieron totalmente lo que se esperaba de ellas y pronto surgieron voces en contra. La historia demostraría el acierto de las Marinas que operaron con aviación propia y la derrota sufrida por aquellas naciones cuyas Marinas confiaron en una aviación de cooperación.

En el decenio en que toma forma la idea de una Aviación Integral, lo sostenido por el General Douhet, concerniente a su impunidad, era cierto. Los aviones usados como bombarderos, no tenían oposición, y podían llegar fácilmente al enemigo, limitados únicamente por su autonomía. Esta situación cambió con el desarrollo de la Aviación de Caza que mejoró notablemente su velocidad y armamento, logrando una respuesta efectiva al bombardero al que, hasta ese momento, se le asemejaba en performance. Numerosas Marinas latinoamericanas, incluida la nuestra, hicieron suyos los postulados integristas.

LA POSICIÓN NORTEAMERICANA EN CUANTO A LA AVIACIÓN INTEGRAL:

EE.UU. fue uno de los primeros países en incursionar en la aviación militar aunque en forma tímida. En 1907, el U.S. Army estableció una división aeronáutica dentro del Cuerpo de Señales y Comunicaciones, "para hacerse cargo de todas las cuestiones relativas a los dirigibles militares, máquinas aéreas y demás aspectos relacionados". En 1915, en North Island, California, se fundó la Aviación Naval Americana, y en 1920, mediante una Ley de Reorganización, se estableció que el Servicio Aéreo forme parte permanente del Ejército.

En este contexto, en 1921, el General Mitchell (a raíz del éxito del ejercicio con el *Ostfriesland*) propugnó el servicio aéreo unificado. Esta propuesta aunque contaba con muchos seguidores no contó con el apoyo de sus superiores. Ya en 1920, el Secretario de Guerra norteamericano, Newton Baker, testificó ante el Congreso:

"Una fuerza aérea que actúe independientemente no puede por sí sola ganar una guerra, en el momento actual, ni, hasta donde sabemos, en ningún momento en el futuro".

El núcleo de la controversia era si el servicio aéreo tenía una misión independiente que garantizara su separación del Ejército y la Armada. Después de una enérgica defensa de sus ideas, el General Mitchell fue enjuiciado por desobediencia al publicar un comunicado de prensa donde hablaba de los altos mandos del Ejército y la Armada como culpables de "incompetencia, negligencia criminal y administración traicionera de la defensa nacional", al no admitir éstos la creación de un cuerpo aéreo independiente.

La U.S.A.F. recién se creó, luego de la Segunda Guerra Mundial, en 1947, por el empuje que le dieron los bombarderos estratégicos.

EL "MARCHA ATRÁS" BRITÁNICO

En Gran Bretaña, en 1922 la idea no encontró oposición, creándose el embrión de la R.A.F. Su actuación en los ejercicios conjuntos estuvo plagada de faltas de coordinación y errores con la Armada, lo que motivó que el Vizconde Curzon (discutiendo el presupuesto de la Marina) protestara en la Cámara de los Comunes por la imperfección del desarrollo aéreo como servicio unificado y su manifiesta obstaculización a la Armada. Posteriormente, la Marina obtuvo su Fleet Air Arm, que surgió en contraposición de la idea de formar masa en el aire y en función directa a la importancia de la Armada en el Imperio Británico. Uno de los principales argumentos a favor de la Aviación Naval Inglesa, lo dio el Capitán de Navío Norman, de la Marina Real Británica, en un trabajo realizado para el Royal Institute titulado "Las ventajas y desventajas de una Fuerza Aérea separada para la Marina Real", que fue presentado a fines de los años veinte. En él concluía:

"La esencia de todo este asunto (la Aviación Integral) puede concretarse en lo siguiente:

En la guerra hay y siempre han existido dos objetivos: nominalmente, las ciudades enemigas y los buques enemigos.

Las ciudades (normalmente) pueden sólo ser atacadas por fuerzas terrestres, los buques por fuerzas navales. De ahí la división en la historia de las fuerzas armadas de las naciones en marina y en ejército.

El aire provee un tercer camino de aproximación a los dos objetivos originales, pero de ninguna manera provee un tercer objetivo.

Faltando un tercer objetivo, no existe razón de ser de la existencia de la tercera arma.

La elevación de la Fuerza Aérea al estado de una tercera arma es, en consecuencia, infundada y la persistencia en ese error tan fundamental en tiempo de paz sólo puede conducir a un desastre en tiempo de guerra".

LA EXPERIENCIA ALEMANA

La Marina Alemana después del Tratado de Versalles quedó inhibida de poseer Aviación Naval. La actuación de ésta en la Primera Guerra Mundial había sido de primer orden por su organización, desarrollo y capacidad, llegando a contabilizar más de dos mil aviones y un número importante de dirigibles durante toda la contienda. No fue hasta después de diez años del Tratado, en 1928, que el arma aeronaval tuvo un desarrollo velado, iniciando la instrucción de oficiales navales en vuelo. La empresa aeronáutica civil SAVERA (creada explícitamente por la armada ese mismo año) fue la encargada de cumplir enmascaradamente sus tareas navales de instrucción. Este entrenamiento fue truncado en forma nefasta para la Aviación Naval Alemana por el ascenso al poder de Hitler en 1933. El Partido Nazi trajo consigo la creación de la *Luftwaffe* y la reunión en ella de todas las aeronaves militares de la nación bajo el mando de Herman Goering, un convencido de las teorías de Douhet y defensor de la Aviación Integral.

Esta situación condicionó a la *Kriegmarine* a no disponer de ningún reconocimiento aéreo debidamente organizado, sin hablar ya de una fuerza de ata-



Los bombarderos, impunes hasta la década de los años 30, fueron neutralizados por el desarrollo del arma de caza.

que, y que a la larga tuvo las peores consecuencias para ellos. La Marina desarrolló la guerra marítima sin ojos ni brazos de largo alcance con qué golpear. Al respecto, el Almirante Doenitz, Comandante de la Flota de Submarinos y último Jefe de la Armada Alemana en la S.G.M., expresó en forma concluyente:

"La Aviación deberia ser un complemento necesario y aun vital para nuestros submarinos, que constituye nuestra principal arma de combate en el mar. Pero ahí se verificó la más grande falla de nuestra guerra naval. Erramos profundamente al no construir una Aviación Naval".

LA IMPORTANCIA DE LA AVIACION NAVAL

Los conceptos esbozados, tanto de los que abogaron por una sola Fuerza Aérea Nacional, así como de los que defendieron la supervivencia del arma aeronaval, permiten comprender que el arma aérea es parte muy importante, pero no un todo en sí. El concepto de Aviación Integral, en que la Fuerza Aérea Nacional abarque todos los ámbitos y todas las operaciones militares que requieran elementos aéreos, es imposible, tanto por razones presupuestarias (incapacidad de alcanzar la "masa en el aire") cuanto por razones de doctrina y coordinación con los otros Institutos.

Si observamos nuestro entorno, es posible comprender y ver la caída del tabú de la Aviación Integral desde hace

ya años. En el año de 1920, el gobierno peruano se empeñó en formar y organizar unas Aviación Naval que, desde el aire, vigilara y defendiera nuestra soberanía sobre el amplio litoral peruano. En el año de 1929 se centralizó nuestra aviación bajo un solo Comando. En cuanto es concerniente, nuestra Aviación Naval inició nuevamente su surgimiento desde aquel julio de 1932 en que se creó el "Cuerpo de Aviación del Perú" (denominado después en 1942, por Ley N 11471, "Fuerza Aérea del Perú"); la aviación naval reinició su afianzamiento tras la creación, por D.S. de 24 de julio de 1963, del Servicio Aeronaval de la Marina de Guerra del Perú.

Todo instituto militar, así como las empresas de transporte aéreo en el ámbito civil, necesitan del elemento aéreo. La Marina de Guerra, como cauteladora de nuestra primera línea de defensa, y por las implícancias tácticas y estratégicas de su misión, con mayor razón.

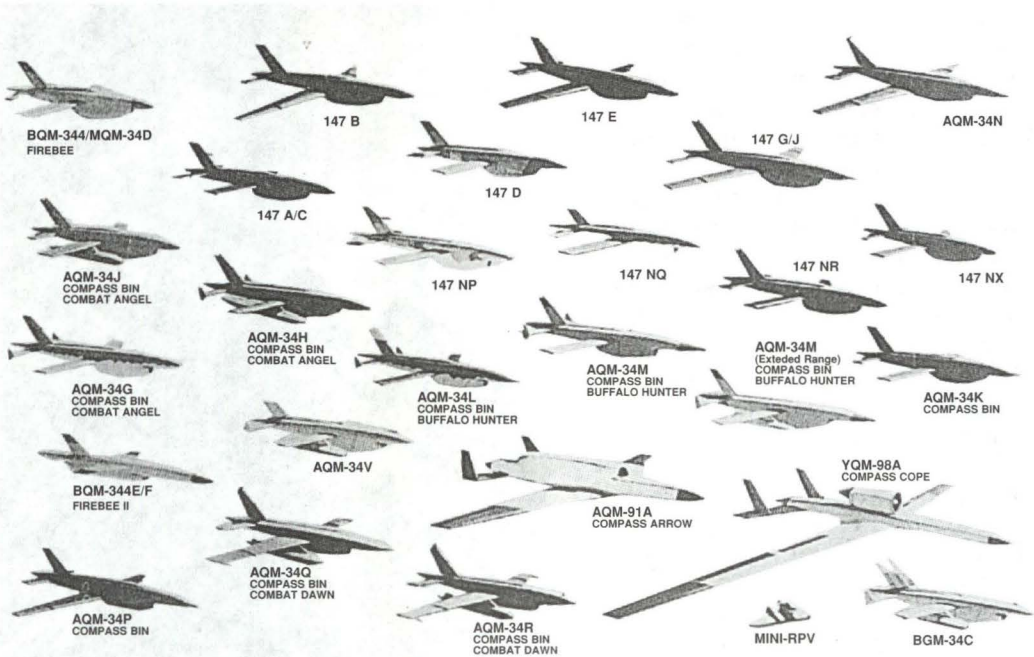
La historia ha demostrado que en la aplicación de la Estrategia Naval, la primera consideración es siempre la Exploración y la segunda la Movilidad; el valor de las fuerzas empleadas depende de su capacidad con respecto a estos dos factores, próporcionándolo únicamente la Aviación Naval.

Es de conocimiento general que las operaciones aéreas sobre el mar son operaciones navales, y como tales, parte y esencia del poder marítimo; por lo tanto, es lógico suponer entonces que la aviación utilizada para estas actividades no actúe como fuerza cooperante sino integrada a la Fuerza Naval.

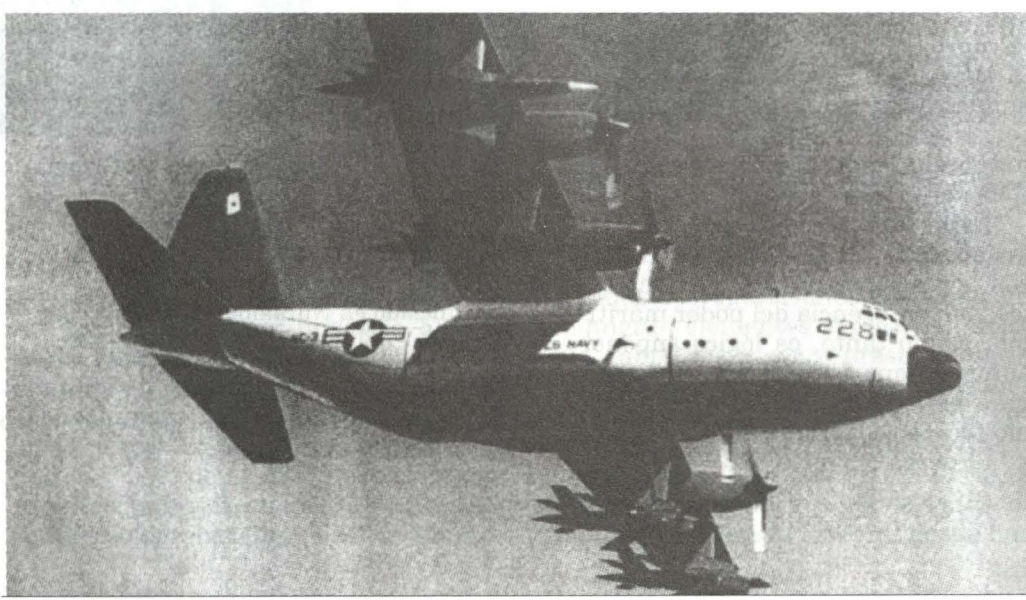


Almirante Karl Doenitz. Nació en Grünau, Berlin, en 1891. Comandante del Arma de Submarinos, en 1943 sería nombrado Gran Almirante y Comandante Supremo de la Marina Alemana.
Enjuiciado en Nuremberg, salió libre en 1956. Publicó sus Memorias en 1959.

Como marinos debemos tener claro este concepto.



En la parte superior, composición gráfica de los distintos modelos del DRONE, **FIREBEE**. Abajo, una aeronave **DC-130**, portando en la ala izquierda dos **FIREBEE** subsonicos (**BQM-34A,** Ryan Model 124), y en la ala derecha los modelos supersónicos **FIREBEE IIs (BQM-35E,** Ryan model 166**).**



"Vehículos no tripulados"
"Hobby" ayer, herramientas del futuro hoy

Capitán de Corbeta
Jorge Gutiérrez Muñoz

El espíritu de iniciativa y de creatividad
se alimenta de realizaciones;
por eso tenemos que hacer muchas cosas,
pero muchas cosas, aunque se corra el riesgo
de hacer alguna de ellas bien.

J.G.M.

En el verano de 1987 el autor de la presente nota tenía el honor de servir en la dotación del *B.A.P. Aguirre* (crucero portahelicópteros) como jefe de la Tercera División de Ingeniería. Y fue durante un operativo en que nos encontrábamos navegando al sur del litoral, en maniobras junto con otras diez unidades de combate, cuando, en el día previo al ejercicio de tiro antiaéreo (evento principal de las citadas maniobras), casi al atardecer, nos reunimos en la cámara de oficiales del buque para discutir -y a la vez compartir- las experiencias de las últimas horas. Fue así como varios oficiales comentábamos los alcances, importancia y riesgos del ejercicio de tiro antiaéreo que se iba a realizar al día siguiente. Consistía éste en que un avión de la Fuerza de Aviación Naval volara, a una altitud determinada, dentro del área de tiro de los buques de guerra, arrastrando, a unos mil metros de la aeronave, *una manga especial* para este trabajo. La intención era que los sistemas de radar lo enganchen, traqueen y se efectuasen algunas salvas dirigidas a la manga. (Valga esta acotación ya que en otras ocasiones había sucedido que los sistemas de tiro habían enganchado a la aeronave, por suerte sin consecuencias fatales).

Sin embargo, al día siguiente -y ya en el ejercicio de tiro- en la segunda salva antiaérea una esquirla cortó accidentalmente el cable de remolque y la manga cayó al mar. Ante ello se dio por terminado el ejercicio de tiro (dejando de disparar los otros diez buques programados). Esta situación no se habría producido si se hubiera contado con un

sistema de blancos aéreos telecontrolado. Sobre ello me propuse investigar.

Los *DRONE,* como son denominados en Francia; *UAV* (Unmanned Aerial Vehicles), o Abejorros, en América Latina, son naves aéreas no tripuladas y telecontroladas. Han basado su diseño en los pequeños ingenios voladores a escala desarrollados como *hobby* por muchos entusiastas, desde más de sesenta años atrás.

Estas pequeñas aeronaves, provistas de un motor de hélice o de un pequeño reactor, y que, teledirigidas o preprogramadas, despegan desde un vehículo o desde un armazón, sirven como blancos para pruebas de sistemas de armas, o, en otras aplicaciones, sobrevuelan zonas peligrosas transmitiendo en tiempo real lo que observan gracias a sus diferentes sensores; a veces almacenan ese precioso material para entregarlo a su regreso. En ocasiones, también pueden ejercer ambas funciones.

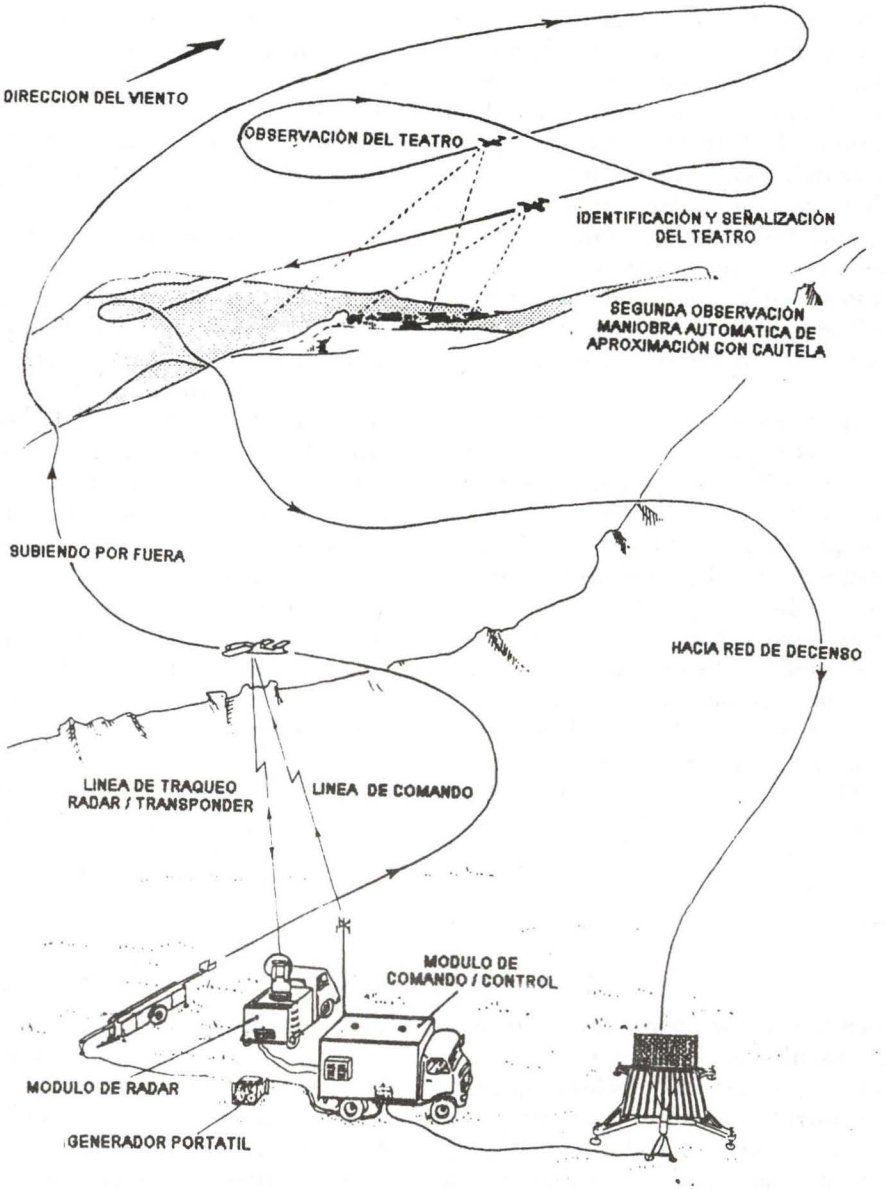
BREVE HISTORIA

Los requerimientos de obtener información en tiempo real de los movimientos del enemigo en su territorio con fines de inteligencia se hizo más evidente terminada la Segunda Guerra Mundial, con todas las enseñanzas que ella deparó. Especialmente en EE.UU. de América, donde se probó con éxito el Teledyne Ryan 24 *Firebee*, prototipo de modelo futuros más sofisticados; pero, desde luego, con metas todavía algo confusas, ya que, además del reconocimiento, se contemplaban otras posibilidades sorprendentes, como el lanzamiento de misiles antirradar y de bombas. Del *Firebee* se construyeron varias versiones, probándose las primeras en los cielos cubanos, convertidos en hostiles tras la toma del poder por Fidel Castro; la más exitosa de ellas fue la denominada *BQM-34 A,* despachada al teatro de operaciones creado en 1964, cuando como consecuencia del famoso incidente del Golfo de Tonkín[1], los norteamericanos decidieron intervenir en el conflicto vietnamita. Lanzados en vuelo desde aviones *Hércules,* se encargaban de fotografiar las zonas neurálgicas del enemigo, en especial las densamente defendidas. En la tarea, algunos fueron derribados por el fuego de las baterías antiaéreas; aunque la cifra global, un 4%, se consideró perfectamente asumible.

En el Gráfico 2 puede apreciarse un diagrama del trabajo de un vehículo de reconocimiento aéreo no tripulado.

Cuando, en 1968, el presidente Johnson ordenó interrumpir los bombardeos más allá de la zona desmilitarizada existente entre los dos Vietnam, los norvietnamitas aprovecharon la ocasión para restañar las heridas que le habían producido los B-52 y recomponer su potencial bélico. Las pruebas de que eso era así y que, por tanto, el Gobierno de Hanoi no tenía ningún deseo de responder a las insinuaciones de paz que le hacían desde Washington, las consiguieron con sus vuelos de reconocimiento los aviones espía SR-71 y U-2, pero también con los BQM-3A. Por cierto que además de ésta, que fue la más general, hubo una variante "R", que en las coordenadas del programa Combat Daw apoyaron la defensa pasiva de las

(1) Región en el norte del Vietnam y golfo formado en el mar de China meridional.



(Fotografia Nro. 02)
Diagrama demostrativo del servicio de reconocimiento, de un sistema de avión no piloteado, en un posible teatro de operaciones.

aeronaves incursoras mediante el lanzamiento de *Chaffs* que confundiese a los radares de adquisición enemigos, y otra versión "M" que, respondiendo al programa Litterbug, asumiría tareas propagandísticas dispersando sobre los núcleos habitados decenas de millares de panfletos, Cabe señalar que, en aquella época, estos ingenios no sólo actuaron sobre Vietnam sino también sobre China, dado el apoyo militar que las autoridades de Pekín prestaban a las de Hanoi.

Los israelitas que, pese a haber vencido a sus enemigos en junio de 1967, sabían que las posibilidades de que la guerra volviese a estallar eran muy altas, y que estaban al tanto de los frutos conseguidos por los aviones no tripulados en el Sudeste Asiático, comenzaron a producirlos por cuenta propia. Y cuando, en octubre de 1973, de nuevo las armas fueron llamadas a capítulo, colocaron sobre los teatros de operaciones algunas decenas de estos artefactos. Más tarde, desactivado el frente con Egipto y enquistada la línea de alto el fuego con Siria, lo más agudo de la tensión se trasladó al Líbano y, en especial, al valle de la Bekaa, convertido en plaza de armas del ejército sirio, de la resistencia palestina y de las milicias radicales libanesas. Una vez más, los aviones no tripulados, o UAV, fueron los que recabarían, casi a diario, valiosísimas informaciones que la aviación hebrea utilizó para descargar algunos de sus más demoledores y certeros golpes.

Los israelitas, que en 1976 consiguieron poner en el aire la que habría de ser la primera de una serie de aeronaves de este tipo con fama más allá de sus fronteras, el SCOUT de Israel Aircraft Industries, IAI, mantenían una doctrina distinta a la de los estadounidenses, por cuanto que sus aparatos estaban directísimamente ligados a las unidades de primera línea y, por tanto, a la recogida en tiempo real de imágenes. Esta utilidad hizo solicitar al US Army, a Lockheed, el YMON-105 AQUILA (así en italiano), cuya tarea iba a consistir en la búsqueda de blancos, vigilancia de área y control del tiro de artillero en la inmediatez del frente. Sin embargo, tal vez por habérsele exigido demasiado, el proyecto acabó por ser abandonado después de consumir una astronómica cantidad de dólares.

LA GUERRA DEL GOLFO

Los *aviones no tripulados* continuaron presentes en diversos escenarios de conflicto, y si los israelíes los emplearon profusamente durante la invasión del Líbano, en 1982, los sudafricanos se valieron de ellos después que, en su confrontación con los angoleños-cubanos, varios de sus aviones de reconocimiento fueron abatidos por las últimas generaciones de misiles tierra-aire soviéticos. También actuaron durante la guerra de ocho años librada por iraquíes e iraníes, siendo, al menos los que actuaron en el último campo, desarrollos nacionales.

Pero la gran ocasión para experimentarlos a fondo vino con las operaciones *Escudo del Desierto* y *Tormenta del Desierto* contra Irak. A ellas, los norteamericanos se presentaron con los tres modelos más fiables de cuantos tenían en aquel momento en su inventario. En concreto, el American Aircraft Industries (AAI) PIONEER, fabricado con licencia de IAI, el AEROVIRONMENT FQM-151 A, POINTER, y el BAI BQM-147, EXDRONE.

El más nutridamente representado fue el *PIONEER* del que hubo 48 ejemplares operados por el Ejército, la Marina y los Marines, perdiéndose en acción 12, aunque sólo dos de ellos por el fuego enemigo. Evidenciando una de las mayores ventajas de los aviones no tripulados actuales,de poder adaptarse a la captación de los blancos deseados utilizando toda una gama de técnicas de observación disponibles (óptica, infrarroja,radar,electromagnética,etc.), cada uno de sus usuarios empleó el *PIONEER* de manera diferente. La US Navy,que los tuvo a bordo de los acorazados *Missouri* y *Wisconsin*, los dedicó a dirigir el tiro de sus piezas de 406 mm y la búsqueda de campos de minas además de hacer que concluyesen su vuelo pescados por una red; procedimiento, eso sí. arriesgado y que no le gustaba a los comandantes de las citadas unidades por la posibilidad de que se produjese algún choque con resultados imprevisibles.

El US Marine Corp,que poco antes se había quedado sin sus aviones de reconocimiento RF-4B, y que, por tanto, estaba un poco desamparado en materia de reconocimiento, asignó los *PIONEER* a sus fuerzas de tierra. Acá resulta interesante reseñar que en la etapa previa a la guerra sus informaciones únicamente sirvieron en un 20% a aquéllas, yendo a parar el resto a los pilotos de los aviones y helicópteros; al romperse las hostilidades, en cambio, las proporciones cambiaron por completo: 90% de las mismas en favor de los efectivos terrestres y sólo un 10% en beneficio del segmento de vuelo. En cuanto al US Army, formó con sus aviones no tripulados, en el seno 7° Cuerpo de Ejército,una unidad autónoma que se hizo cargo de la búsqueda de blancos y del examen preventivo de las rutas de penetración que habrían de seguir los helicópteros de ataque *Apache.*

El *PIONEER,* desde luego, y en su campo, fue la estrella del conflicto, ya que los resultados del *EXDRONE* no pasaron de mediocres, y el *POINTER* presentó algunos problemas como el de su reducido peso, escaso radio de acción, una cámara en blanco y negro incapaz de proporcionar buenas imágenes en un tipo de terreno como el desierto, etc. Eso sí, sus usuarios dijeron que POINTER sería bueno para otro tipo de misiones como, por ejemplo, el combate urbano.

Los franceses, llevados a la Guerra del Golfo de la mano de la operación Daguet, pusieron en el aire el MART (Mini avión de Reconocimiento Telepilotado), el que con su carga útil de 25 kg., y su autonomía de cuatro horas, satisfizo al mando francés. Y lo mismo cabe decir del británico *CL-89,* de Canadair, que fue operado por el 32° Heavy Regiment Royal Artillery, aunque no hay información de la actuación ni del uno ni del otro.

De todas maneras,las satisfacciones y éxitos recogidos durante esta experiencia bélica cabe situarlos, al igual que otros muchos, entre paréntesis.

La del Golfo fue una contienda atípica en la que, prácticamente, no hubo enemigo. Irak no estaba en condiciones de librarse del acoso mancomunado de varias de las primeras potencias mundiales y se le dieron pocas opciones, como no fuera la de resignarse a morir. Por eso no nos sirve de nada, o de casi nada, saber si los *aviones no piloteados* se comportaron de ésta o aquélla manera. Tendríamos que haberlos visto en otro lugar, entre bandos más o menos equilibrados de fuerzas.

PRÓXIMA GENERACIÓN

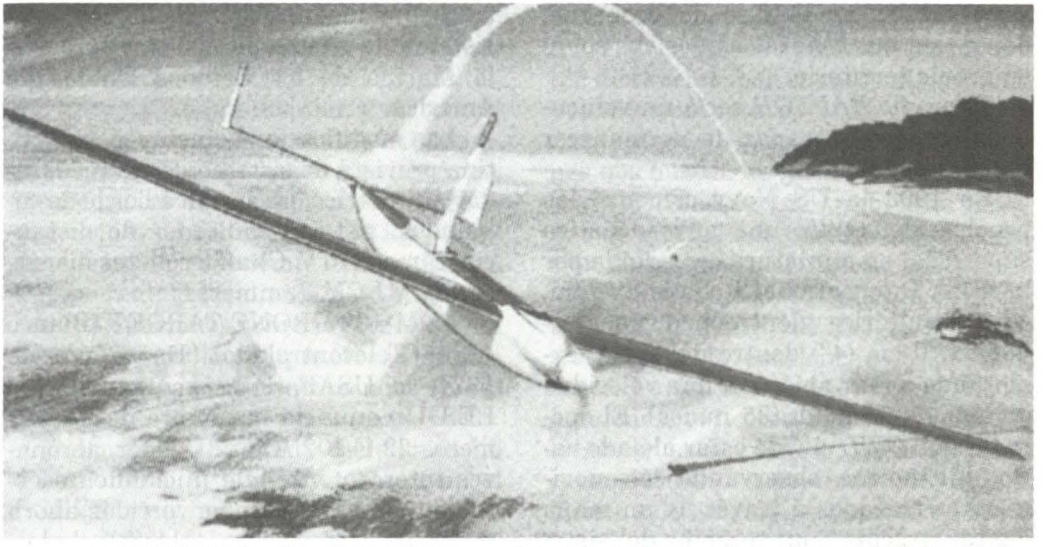
Sea como fuere, el caso es que apenas fue disparado el último cañonazo contra Irak, el US Air Force Combat Command decidió embarcarse en un ambicioso programa de aviones no tripulados que debe desembocar, a la larga, en tres tipos muy diferentes: uno, de medio alcance capaz de llegar hasta los 700 km. de distancia; otro, de mayor modestia, que se quedará en los 150 km., y un tercero que actuaría sobre posiciones aun más inmediatas. De momento, ya hay candidatos muy bien situados para alzarse con el contrato en cada uno de esos segmentos, aunque los trabajos de investigación y desarrollo continúan. Y así, entre 1997 y el 2008, el Pentágono tiene la intención de invertir, en este capítulo, 750 millones de dólares.

Desde luego, el camino va a ser largo y cubierto de espinas. Lo demuestra los problemas surgidos con la finalista de la opción de corto radio: el *HUNTER,* obra de TRW y del IAI. Con dos hélices, una carga útil de 143 kg., una autonomía de ocho horas, una altitud operativa de 8,000m. y capacidad para remitir imágenes desde 150 km. De lejos, esta aeronave ya fue distinguida en 1993 por el US Army con una petición de siete sistemas (en total 56 elementos), previéndose que se encargará este año medio centenar más. Sin embargo, parece que los militares se han precipitado en sus ansias por disponer del *HUNTER,* ya que, después que tres de ellos se estrellarán en el curso de sendos ensayos el verano pasado (Todos los accidentes tuvieron lugar por sobrepasar o descuidar las normas los operadores), dos organismos del Departamento de Defensa norteamericano, el Joint Requirement Oversight Council -que se ocupa del control general de los ejércitos- y la General Accouting Office -que es una especie de tribunal de cuentas- solicitaron congelar las adquisiciones.

De momento, de las tres Fuerzas dispuestas a incorporar el *HUNTER,* el Ejército, la Marina y los Marines, la segunda ha comenzado a marcar distancias con el mismo para inclinarse por el ya mencionado *TIER 2 PREDATOR,* dos de los cuales se perdieron sobre Bosnia, víctimas del fuego enemigo. No obstante, la solución podría ir por otro camino. En concreto, por la puesta en marcha de una nueva oferta denominada *MANEUVER*, hace poco rebautizada *TACTICAL UAV,* una variante más pequeña y maniobrable del *HUNTER.* Este último está pensado para cubrir las necesidades de los Cuerpos del Ejército, mientras que su sucesor es ideal para satisfacer los requerimientos de las brigadas, pensándose que podría utilizarlo también la US Navy. Como las primeras adquisiciones versarán sobre cinco prototipos y seis aparatos de pre-serie, todo esto quiere decir que hay que tomárselo con calma.

Lo mismo sucede, poco más o menos, con los otros modelos mientras que, por ahora, quedó un tanto apagada su dimensión de combate, auque no le haya sido dada unánime aprobación, que se sepa, a programas tales como el de los portadores de municiones contracarro (proyecto Lobat), de armas de varios tipos (una idea de la Defence Support Office) e incluso de misiles anti-misil, un juguete para cuyo desarrollo la SDIO (un organismo de la Iniciativa de Defensa Estratégica (SDI) ha solicitado 120 millones de dólares.

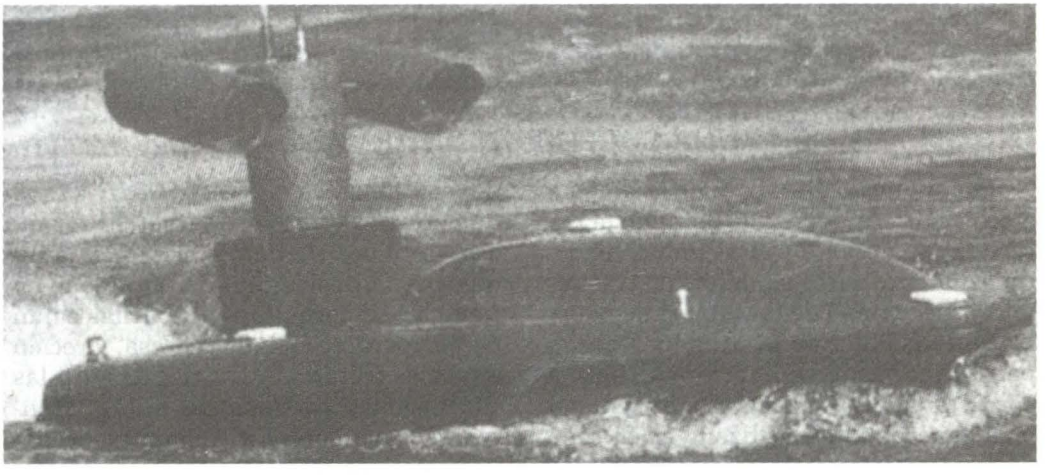
Pero la organización de defensa estratégica (USA) ha trazado su propio



El RAPTOR de alto vuelo descarga vehículos cinéticos a los misiles SCOUD en la etapa de despegue, eliminándolos rápidamente.

papel para los abejorros de gran altitud: el *RAPTOR* llevaría una batería de armas Talon, que son misiles de destrucción cinética disparados verticalmente desde las espaldas del citado vehículo, los cuales se dirigirían, hacia abajo, sobre sus blancos a velocidades Mach 4. La idea es interceptar los misiles tácticos a medida que se elevan de sus plataformas de lanzamiento; mientras se hallan en esta etapa de refuerzo un misil es fácil de detectar porque sus cohetes se queman con brillantez, y el propio misil no ha liberado todavía señuelos ni esparcido desperdicios; con un beneficio ulterior, los misiles enemigos,

OWL nave acuática robótica puede avanzar a través de las olas a más de 65 km/h (35 nudos) con la propulsión de reactores llevando múltiples sensores.



sorprendidos en la fase de despegue, dejan caer sus cabezas explosivas sobre su propio territorio.

El propio *RAPTOR* sería un vehículo solar/eléctrico capaz de permanecer indefinidamente en servicio.

En 1993 la US Navy comenzó las pruebas del *OWL*, una nave acuática superficial en miniatura construida por la firma International Robotic System, cuyo escultórico vientre penetra solamente 10 cm (4") dentro del agua, explorando a mar abierto a una velocidad de más de 65 km/h (35 nudos). El operador del *OWL* puede estar alejado varios kilómetros, observando sus movimientos trazados a través de un mapa digital, gracias a un receptor del sistema GPS (Sistema de Posición Global). El citado vehículo puede llevar sensores, armas, reflectores e, incluso, un megáfono.

Los blancos aéreos telecontrolados para fines de entrenamiento han sido siempre el primer objetivo de las fuerzas armadas usados para las pruebas de sus sistemas de armas. Comentaremos sobre los dos más saltantes:

LAST (Low Altitud Supersonic Target), Blanco Supersónico de Baja Altitud, que es una conversión del misil *TALOS,* series RIM-8D y RIM-8F, diseñado como blanco de bajo costo para acciones de simulación de amenazas contra los misiles SAM-D (PATRIOT) y el sistema de armas de defensa aérea de la Marina de los Estados Unidos de América.

Las modificaciones incluyen una rutina provista de sistema de traqueo, radar altimétrico, recepción a bordo de comandos, sistema indicador de distancia, cámaras TV, Chaff o cohetes dispersantes y ECM Jammers.

PQM-102 DRONE TARGET (Blanco Aéreo Telecontrolado). En marzo de 1974, la USAF (Fuerza Aérea de los EE.UU.) anuncia la compra de los primeros 22 F-102 Delta Dagger, aeronaves interceptoras que inicialmente estaban en la reserva, convertidos ahora como blancos aéreos telecontrolados, designados como PQM-102.

Una de las principales funciones será evaluar y probar en forma realística los últimos tipos de sistemas de armas Aire-Aire y las nuevas generaciones de aviones de combate F-102s. Al estar en la reserva una cantidad considerable de estas aeronaves base, el inventor del PQM-102 se asegura de tener una fuente grande de ellos. El costo de la conversión inicial será 5.5 millones de dólares, habiendo llegado a la suma de 15.9 millones de dólares para la conversión de 66 PQM-102 Bs. La operación del citado DRONE es por intermedio del radar, en una área específica de operación.

UNA COLECCIÓN DE ARMAS

Por supuesto, la OTAN no es ajena a esta casuística, habiendo definido la necesidad de dotarse con sistemas de reconocimiento aéreo sin piloto en tres capítulos: el campo de batalla; el de penetración más allá de la primera línea y, por último, el de vigilancia marítima a bordo de buques. Por ahora el sistema más generalmente utilizado en el seno de la Alianza es el *CANADAIR CL-89* que presta servicio en los ejércitos francés, italiano, alemán y británico, aunque con la desventaja de no actuar en tiempo real porque sus grabaciones han de recuperarse cuando regresa, y recién entonces tratarlas y extraer de ellas las conclusiones pertinentes. Ahora, franceses, canadienses y alemanes prepa-

ran la versión mejorada del CL-289, aunque, como viene sucediendo tan habitualmente en la OTAN, el monolitismo hace aguas por doquier, y si los norteamericanos, ya lo hemos visto, campean por sus respetos, el British Army incorpora el GC Avionics PHOENIX, que, con una carga útil de 50 kg. y cuatro horas de autonomía transmite, en tiempo real, la localización de blancos y las informaciones sobre la situación del campo de batalla sin que otros ejércitos atlantistas parezcan interesados en adquirirlo.

Además, la STN Atlas alemana ha desarrollado la MATRA francesa, el BREVEL, un importante sistema de la especialidad, e Italia trabaja en el SORAO, obra de la empresa Meteor que tiene disponible los MIRACH 26 y MIRACH 150. Debe recordarse que Meteor cuenta con una gran veteranía en esos ingenios, pues inició sus primeros trabajos con los mismos en colaboración con Northop Ventura. En los años 50, Francia, además de participar en el BREVEL, ya citado, tiene una empresa CAC-Systemes, que recientemente ha vendido *UAV* adaptados al reconocimiento NBQ a un país de la Alianza Atlántica y otros modelos a dos Estados de la zona del Golfo con los que, con 500 ejemplares ya librados y 600 más en la cartera pedidos, figura entre las firmas mundiales con mayor prestigio del sector. Los franceses apuestan, en las cortas distancias, por el antes mencionado CL-289 que dota al 7° Regimiento de Artillería, de Nerves, y cuyas prestaciones nos hablan de media hora de vuelo, una velocidad de 740 km/h. a un centenar de metros del suelo y una transmisión de imágenes en tiempo real.

No olvidemos, sin salir de Francia, al *CRECERELLE,* de Sagem, habiendo trascendido la excelencia de sus diferentes modos de empleo y calidad de las imágenes, así como su exactitud en la localización de blancos, tanto de noche como de día o a gran altitud. Primer sistema de este tipo en entrar en servicio en un ejército occidental, el *CRECERELLE* se adapta muy bien a las nuevas necesidades de las Fuerzas Armadas poseyendo una relevante movilidad táctica y -por las vías de su transportabilidad- estratégica. Un conjunto de detalles positivos a los que hay que señalar la avanzada automatización de sus funciones de base y la transmisión en tiempo real de los datos adquiridos. Esto hizo que el ejército holandés comprase el *SPERWER,* un derivado del CRECERELLE. Al final de cuentas, este último es una de las primeras versiones de un sitema mayor: el ATAOS, pensado para responder a una amplia gama de necesidades operativas.

CONCLUSIÓN

El panorama podría extenderse a otros países, como Suiza, donde, bajo el liderazgo de Oerlikon-Contrves y la colaboración -entre otras empresas- de IAI, se encuentra en curso de desarrollo el *ADS 95 RANGER*, un derivado del *SCOUT*, llamado a prestar servicio en el Ejército helvético a comienzos del próximo siglo.

En julio de 1988, en la república de Argentina tomó forma el programa de construcción de un vehículo de reconocimiento aéreo telecontrolado a cargo de su Fuerza Aérea, materializandose

el *MQ-2 BIGUA* el cual es lanzado desde un avión PUCARA de fabricación nacional. El artefacto, de 4.32 mts. de longitud y 1.8 mts. de enveergadura, puede alcanzar una velocidad de 900km/h. y una altitud de 10,000 mts., y posee una autonomía de 1 hora. Este vehículo es similar a un misil crucero pero más pequeño; lleva una cámara de televisión para misiones de reconocimiento en terreno enemigo; equipos de inteligencia y contramedidas electrónicas, de transmisión de datos,y puede transportar también una cabeza de guerra para batir blancos.

Como cosa curiosa, varios periodistas extranjeros que siguieron de cerca el conflicto de 1995 del CENEPA (Perú-Ecuador) afirman haber avistado estos ingenios en los sectores de operaciones militares.

Pero quien tuvo, retuvo; y la israelí I.A.I. no se duerme en sus laureles, sino que, en estos momentos, prepara un nuevo concepto de *UAV* modular cuyos distintos elementos son intercambiables para asumir varias misiones. Con destino a la India, además, I.A.I. ha producido el *HARPY*, antirradar, que cuenta con otros pedidos para la exportación, mientras que estudia un ingenio furtivo capaz de interceptar misiles balísticos del tipo SCUD. Este último proyecto cuenta con financiación norteamericana. También ha comenzado ya sus vuelos el *HERMES 750*, que dispóndrá de 30 horas de autonomía. Y, más recientemente, inició los suyos el *EYE VIEW*, de Matat,una filial de I.A.I. Este último aparato, con una masa de 80 kg., transporta una carga útil (optrónica y cámara TV) de 15 kg.

En resumen, cabe decir que el de los *Vehículos no tripulados* es un mercado en ascenso desde el momento en que, tanto en el plano operacional como en el técnico, se dibujan como un nuevo sistema de armas que asumirá, en buena parte, tareas que correspondían, hasta ahora, a los aviones, en especial en el campo del reconocimiento, donde pueden cosechar frutos más inmediatos, menos costosos y sin arriesgar vidas; e, incluso, sin crear problemas, como el que supuso la captura por los soviéticos, en la década de los 60, del piloto de un U-2 (avión espía) norteamericano,o el de la probabilidad de impactar en naves o aeronaves que remolcan los blancos para los ejercicios de tiro. El adelanto tecnológico, y más en concreto la robotización, ha permitido que la máquina reemplace al hombre en las tareas más ingratas y peligrosas proporcionándole al mando sistemas compactos, de fácil traslado, que pueden operar desde terrenos no preparados y seguir a las unidades de choque durante su avance. Diré, por último, que existe una plena coincidencia entre los fabricantes de aviones no tripulados ligeros, en que éstos deben ser lo más barato posible, de forma simple -para no complicar su fabricación-, evitando, además, que resulte costosa; pequeños, lo que aumenta su furtividad, sin que se les deba dotar con materiales sofisticados y, por tanto, onerosos; disponibles para un amplio abanico de situaciones, y fáciles de manejar desde las estaciones terrestres.

El futuro presenta, pues, un cielo surcado por estos pequeños y temibles artefactos que, cada vez más, serán unos incómodos y penetrantes ojos vueltos hacia los sectores de operaciones, e indispensables, además, en los ejercicios de los diferentes sistemas de armas.

Como coralario, quisiera mencionar

que la necesidad de dotarse con ingenios no tripulados en las diferentes dimensiones (aire, tierra y mar) se encuentra perfectamente clara, desde hace tiempo, incluso en los países más reticentes respecto a adoptarlos; y considerando que ya no es posible seguir demorando en dar ese paso; a la hora de materializarlo, la margarita de la duda sólo tendría dos hojas: adquirirlos o fabricarlos.

Particularmente me inclino por la segunda opción. Sólo está en la decisión de aceptar el reto por grande que éste sea, pues contamos con lo principal: el grupo humano capacitado y disciplinado ansioso de medir sus fuerzas con nuevos retos que den solución a los problemas ancestrales del Perú en corto tiempo. Es nuestro deber, porque, de acuerdo a nuestra tradición naval, *nobleza obliga*.

Bibliografía

- Jane's Weapons Systems; cap.: Drones and UVP. 1996-97.
- Robotic and Automation. Future. Edit. Sea Wolf.



Puente concluido. Obsérvese las vías de acceso: la del lado derecho es en curva

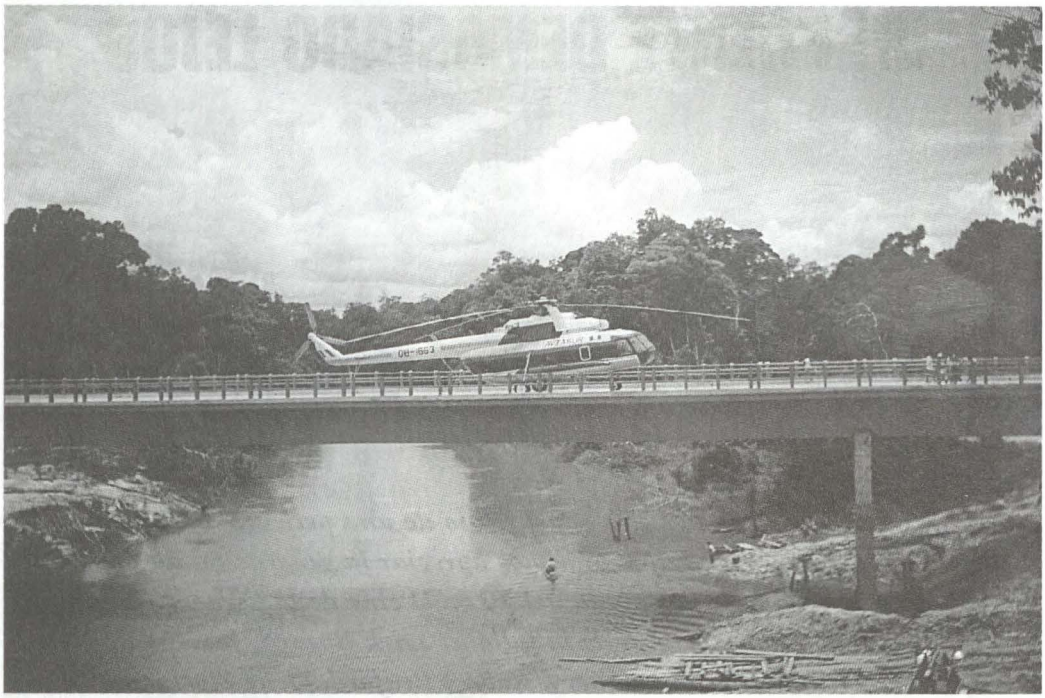
UN PUENTE DEMASIADO LEJOS

Capitán de Navío
Roger Valencia Vargas

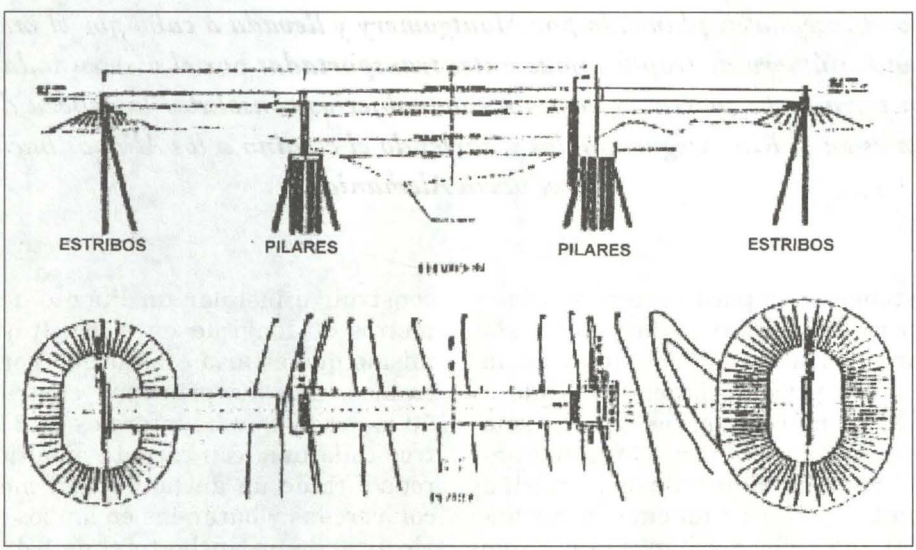
Capitán de Fragata
Daniel Quiroz Novoa

"Un Puente Demasiado Lejos" es el título de una película, basada en el libro de Cornelius Ryan, que pudimos apreciar la generación de Cadetes Navales a finales de la década del 70 en el cine de la Escuela Naval; protagonizada por actores de la talla de Dirk Bogard, James Caan, Michael Caine, Sean Connery, Robert Redford, Gene Hackman, entre otros, que cuenta la historia de la Operación "Market Garden", que se constituyó en un temerario e intrépido ataque cuerpo a cuerpo lanzado a finales de la Segunda Guerra Mundial, en el invierno de 1944, decidido por Einsehower, planeado por Montgomery y llevada a cabo por el más grande número de tropas jamás antes transportadas por el aire en toda la historia de la guerra y que tenía como objetivo consolidar la cabeza de puentes en el Rin, asegurándolos y abriendo el camino a los Aliados hacia el Este, hacia Alemania.

Establecer un paralelo con semejante Operación Militar sería injusto; sin embargo, la analogía del título de la obra con un acontecimiento llevado a cabo en pleno corazón de la Amazonía es símbolo de orgullo para los integrantes del Servicio Industrial de la Marina de Iquitos (SIMAI); quienes, a mediados del año 1996, recibimos el encargo del Gobierno Regional de Loreto de construir e instalar un Puente de 120 metros de longitud en el río Itaya, el mismo que estaría constituido por tres tramos, una luz principal, central, de 50 metros y 2 luces laterales de 35 metros cada una, con carpeta asfáltica de rodadura de un ancho de 7.20 metros, con veredas y barandas en ambos lados alcanzando un ancho total de 8.40 metros.



Transporte aéreo sobre el puente *Rin.*



Plano del Puente

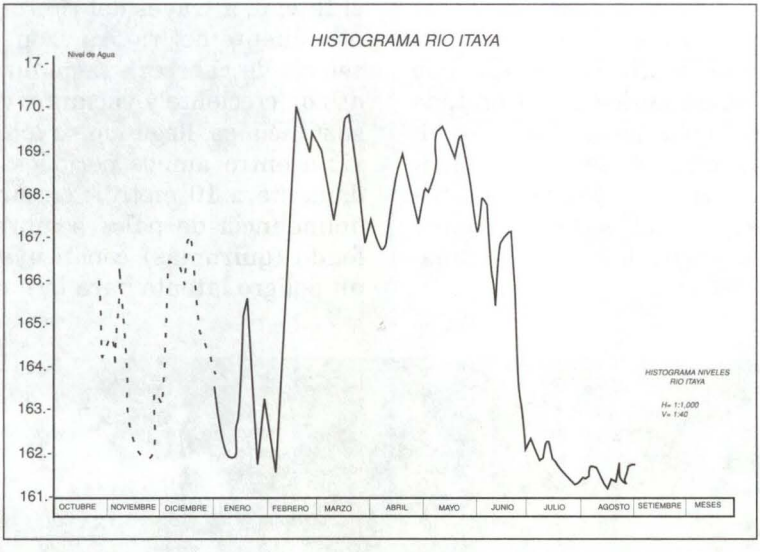
La superestructura del puente debía estar conformada por un cajón metálico con tablero ortotrópico, el cual estaría apoyado sobre 04 puntos: 02 estribos y 02 pilares intermedios. La cimentación de los estribos y pilares debían estar apoyados sobre pilotes tubulares metálicos de 18" de diámetro, los cuales tenían que tener una penetración promedio de 21 metros y ser hincados con martillo de explosión Diesel, hasta alcanzar un coeficiente de rechazo que garantice una carga de 60 TM en toda la estructura del Puente. En cada cimentación de los pilares se hincó 36 pilotes y en cada cimentación de los estribos 10 pilotes, en ambos casos se colocó pilotes tanto verticales como inclinados.

Si bien la construcción en nuestras instalaciones era factible, el montaje del puente que estaría situado sobre el río Itaya, en el trazo de la carretera Iquitos - Nauta, requería un esfuerzo logístico de gran magnitud, por no existir vía de comunicación terrestre que una a la ciudad de Iquitos con dicha zona, siendo el único medio de transporte el fluvial, a través del río Itaya, pequeño afluente del río Amazonas, que por ser río de cabecera tiene en sus periodos de creciente y vaciante, variaciones sustanciales, llegando su amplitud máxima entre ambos periodos aproximadamente a 10 metros; su sinuosidad y abundancia de palos sembrados en el fondo (quirumas) constituyen además un peligro latente para la navegación.



Crecida imprevista del río Itaya, por la que se inundó el campamento. A la izquierda de la grúa semihundida, se aprecian las partes de un tractor hundido.

A pesar de no tener estadísticas oficiales sobre las épocas de variación de los niveles del rio Itaya, por no haber registros estadísticos, se asumió que deberían seguir las del río Amazonas por actuar éste como un regulador de las crecientes o vaciantes del Itaya; este parecer fue ratificado por los pobladores de la zona y realmente así fue el comportamiento en forma general pero con variaciones intermedias de gran magnitud, como se puede apreciar en el histograma preparado durante la ejecución de la obra y que aparece en la siguiente ilustración.



Histograma del río Itaya

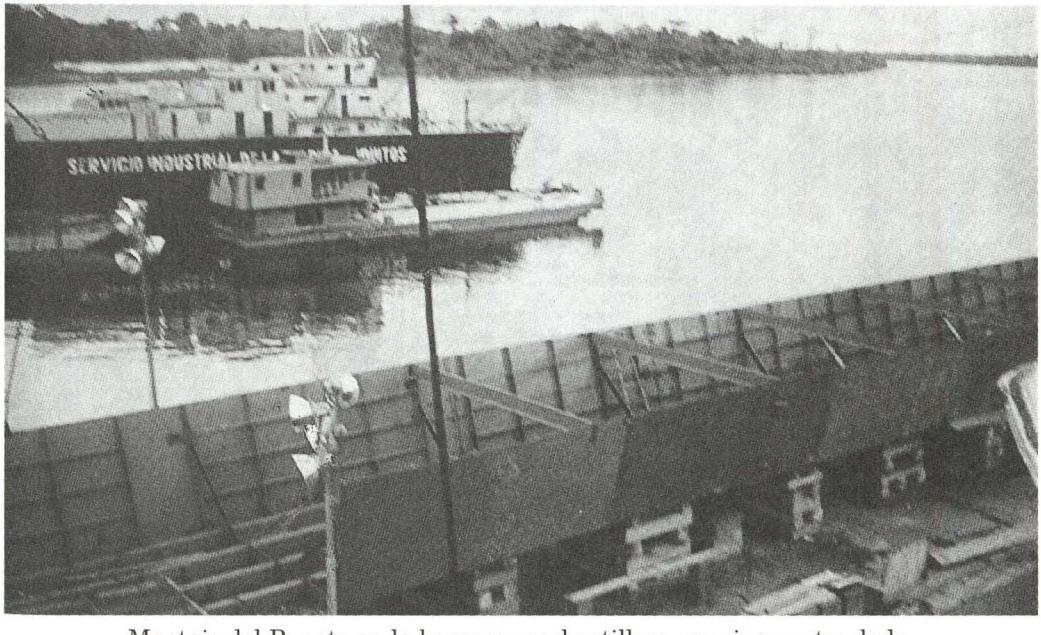
Bajo esta condición se efectuó la programación de la obra para que el montaje se ejecutase en el mes de mayo, mes en el que se encuentra la máxima creciente en el río Amazonas. La tarea encomendada presentaba un reto mayor; montar el puente en un periodo predeterminado estimado en siete (07) días, tiempo preestablecido por la Jefatura, puesto que los pobladores habían indicado que las variaciones de los niveles del río eran muy repentinas, además que la barcaza de transporte del puente semiarmado tenía que ser montada en un momento tal, que calzara exactamente sobre los pilares del puente.

Si tratamos de establecer un paralelo con la película veremos que existen algunas coincidencias; en ambos casos se planeó ejecutar la Operación en un tiempo predeterminado, bajo condiciones logísticas adversas y en similar propósito: "Obtener el mayor costo-beneficio en la operación"; lo contradictorio era que en la Operación Militar había que luchar para conquistar, mientras que en nuestro caso el misionamiento tenía como objetivo construir un puente, siendo el fin *Contribuir con el Desarrollo de la Región.* Todo este panorama inicial, y la dificultad de su ejecución, nos hizo recordar el título de la película, *"Un Puente demasiado Lejos".*



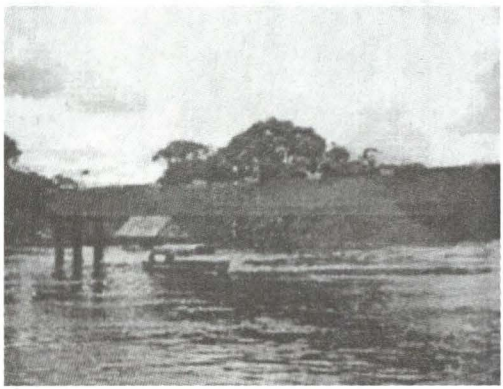
Zona de ubicación del Puente en el río Itaya, nótese la inaccesibilidad a la obra.

Luego de iniciados los trabajos de metal-mecánica en el astillero se fueron realizando, en paralelo, las obras civiles de sembrado de pilares y estribos, sobre los que estaría montado el Puente Itaya, estableciéndose un campamento en la zona, siendo el tiempo de traslado de la ciudad al área de operaciones: en deslizador, de tres (3) horas; en bote-motor, de doce (12) horas, y en convoy empujador-barcaza, de dos a tres días. Debido a los problemas logísticos y al súbito desborde del río Itaya sobre las áreas de cimentación, sólo se pudo construir los estribos y el pilar izquierdo, el otro pilar se terminaría en cuanto bajase el nivel de las aguas. Esta solución traía como consecuencia el inconveniente que el montaje del puente debería diferirse hasta el año siguiente, por cuanto la construcción y el planeamiento se habían realizado a base de colocar el tramo central del puente desde una barcaza durante la máxima creciente y apoyado en los pilares y posteriormente, cuando bajase el nivel del río, los tramos laterales se montarían sobre falsos puentes de madera, de forma tal de "lanzarlos" hasta encontrar el tramo central y sean unidos posteriormente.



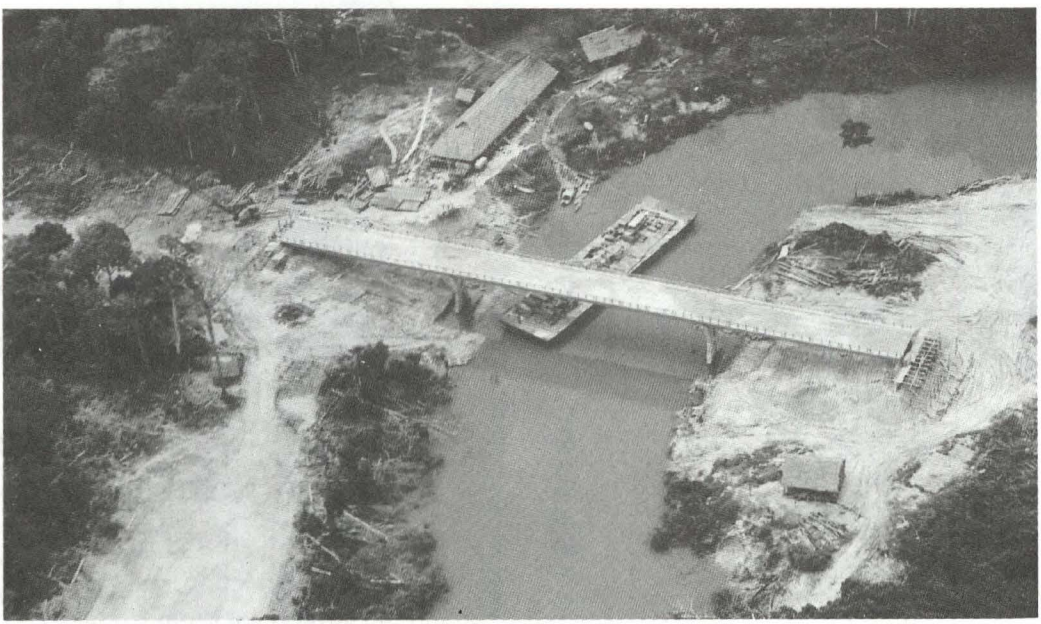
Montaje del Puente en la barcaza en el astillero, previo a su traslado.

A fin de no diferir el montaje del puente y cumplir con los plazos estipulados en el Convenio, se optó, por recomendación del Ing. Francisco Cobas Segura, jefe del proyecto, efectuar el montaje sobre el Pilar izquierdo ya construido y el otro apoyo sobre un "Falso Pilar", el cual estaría constituido por tres (03) columnas dobles, fabricadas con tubos de 18" de diámetro e hincados en el lecho del rio; la altura de estas columnas serían de 12.00 m., esto implicó que se tuviese que reforzar la nueva área de apoyo y cortar la proa de la barcaza, para que pudiese caber en la menor distancia entre el pilar y el "falso pilar".



Montaje del Puente sobre el "falso Pilar".

Si bien el montaje del puente fue planeado en el papel, su ejecución mostró un grado de dificultad mayor en la fecha prevista de movilización del puente; el río tenía la tendencia de bajar, dificultando el transporte fluvial, la longitud de la barcaza no permitía maniobrar en las curvas del río, extendiendo el tiempo de traslado; el puente en traslado estaba montado sobre tacos de madera, aun cuando estaba asegurado por medio de cables y cadenas, corría el



Visita aerea del Puente en su primera etapa.

riesgo de caer en alguna varadura del convoy, pues estaba 2.10 m. sobre la cubierta; luego de tres días de travesía se llegó al Puente y coincidiendo con un repique del río, se tomó la decisión de ejecutar la maniobra el mismo día del arribo del convoy, empezando la maniobra después del rancho de la noche (18:15 horas), y con la ayuda de un empujador (*remolcador* en la costa) de 1,000 HP, propiedad del SIMAI y otro de 500 HP. de la Fuerza Naval de la Amazonía, la barcaza se colocó transversalmente al río amarrada en árboles ya definidos (macizas) y se procedió a lastrar la barcaza con ayuda de 06 motobombas de 4", a las 04:15 horas del dia siguiente ya se tenía el tramo central montado sobre sus apoyos.

El desarrollo, gran calidad del trabajo realizado en las obras civiles, así como el esfuerzo desplegado para cumplir la palabra empeñada en cuanto al plazo de obra, motivó al presidente del Gobierno Regional a plantear un reto mayor: "la construccion del tramo III de la Carretera Iquitos - Nauta", desde el kilómetro 35 al 58+400, que fue aceptado por la Empresa y actualmente se encuentra en la etapa final de ejecución.

Posteriormente, durante la máxima creciente, se verificó que el desborde del río constituía un riesgo latente de erosión en los terraplenes de acceso al Puente, por lo que se determinó la conveniencia de construir dieciocho mini puentes de 12.5 metros de longitud c/u, incrementándose la longitud del Puente Itaya hasta un total de 345 metros, constituyéndose en el Puente más gran-



Aterrizaje de helicóptero en el Puente y llegada del Director Ejecutivo del SIMA-PERU para la entrega oficial del Puente Itaya

de de la Región Loreto y en el segundo más grande de la Amazonía.

Al igual que como sucediera en el año 1864, con la llegada de los primeros vapores y la Factoría Naval al entonces pueblo de Iquitos, la Marina de Guerra del Perú a través del Servicio Industrial de la Marina de Iquitos, continúa siendo vital presencia del Estado en el Desarrollo de la Región Amazónica, constiuyéndose el "Puente Itaya" en el deseo anhelado de los pobladores de Iquitos y Nauta: de ver a ambos pueblos unidos a través de una vía de comunicación terrestre, permitiendo además incrementar el comercio y reducir los costos de transporte; por lo que debe ser motivo de orgullo para quienes integramos la Marina de Guerra del Perú verificar, en hechos, que la Contribución al Desarrollo llega a los lugares más inhóspitos de nuestro país y lo que parecia ser *"Un Puente demasiado Lejos"*... es hoy una realidad.

Un agradecimiento especial
a todo el personal del Servicio Industrial de la Marina de Iquitos
que, en las condiciones más difíciles y en un lugar tan inhóspito,
realizó tan imponente obra de Ingeniería.

EL PRACTICAJE EN EL PERÚ

Capitán de Navío
Luis Bouroncle Llerena

1 ¿QUÉ ES EL PRACTICAJE?

Practicaje es el asesoramiento que se brinda al Comandante de un buque sobre el mejor gobierno de la nave al desplazarse dentro de radas y canales de acceso a un puerto.

Es decir, cómo lograr la mejor ruta para sortear obstáculos en un puerto, teniendo en consideración tanto los medios naturales de ese momento como los medios de apoyo disponibles, de manera que el Buque, en la condición del momento en que se encuentre, pueda lograr un atraque, amarre o abarloamiento seguro tanto para él como para las instalaciones portuarias, y pueda lograr también salir de ese puerto con seguridad. Cada puerto tiene accidentes geográficos muy peculiares, por lo que los Prácticos, que realizan el *Practicaje,* se especializan en puertos específicos donde realizan esa actividad.

Las maniobras de atraque a un muelle, de amarre a boyas o de abarloamiento a otro buque constituyen en esencia la etapa más difícil en el arte de maniobrar un buque, por el riesgo a los daños que se pueden generar si el buque pega con más fuerza que la permisible (que es mínima; casi besando con toda la banda a la vez).

Luego, para la realización de estas maniobras es imperativo y obligatorio en nuestros puertos, que el buque cuente con un práctico a bordo.

2. LAS CONDICIONES EN NUESTRO MEDIO

Las condiciones ambientales de viento y corriente son cambiantes en nuestras costas, pero no son drásticas pues aquí no se presentan tormentas ni grandes mareas.

En cambio, los medios de apoyo y las instalaciones de amarre, como remolcadores, boyas, luces, muelles y radas de defensa sí son algo pobres en algunos puertos, requiriéndose de la pericia de los prácticos para superar esas limitaciones.

Por ello, cuando ingresan naves mercantes extranjeras, sus capitanes, acostumbrados a ver maniobras con todas las facilidades a la mano, quedan admirados del practicaje en nuestro

3. FASES DE INGRESO A UN AMARRADERO

medio.

"Ninguna maniobra es igual a otra", es una expresión muy común entre los prácticos, sustentada en las variadas condiciones tanto naturales, como de apoyo y del buque que se presentan en las diversas maniobras.

Sin embargo, es posible distinguir dos fases en toda actividad de practicaje: la aproximación y el amarre.

a. Fase de Aproximación.

En esta fase el práctico evalúa la condición de la nave y su respuesta frente a las fuerzas que se le aplican.

Cuando se maneja por primera vez un automóvil mecánico, se sabe que arranca con la palanca en primera, pero no se sabe a qué velocidad saldrá al presionársele el acelerador ni cuánto girará al movérsele el timón. En base a la sensación de su movimiento el chofer aprende a dosificar el acelerador y giro del timón.

De igual manera en el mar, aun cuando se conozcan todas las reglas de maniobra, sólo se logrará gobernar apropiadamente el buque al sentir su movimiento para dosificarle las fuerzas de velocidad y dirección.

Evidentemente, las maniobras en el mar son mucho más complicadas que en tierra porque los giros llevan movimientos de rotación y translación y porque el tamaño de los buques distorsiona el cálculo de las distancias y está afecto a las condiciones de viento y mar.

Por ello, la sensación del movimiento se va haciendo cada vez más acertada con la práctica, exigencia fundamental para el práctico; práctica ésta forjada a través de años de realizar diversas maniobras a diferentes tipos de buques en diferentes condiciones.

En esta fase el buque se acerca o sale de su amarradero guiado por referencias o de acuerdo a la apreciación subjetiva del práctico, empleando medios disponibles como remolcadores, hélices del buque, radar, ecosonda, corredera, etc.

Esta fase concluye en el momento que el buque se encuentra listo a pasar su primera espía o a fondear su primera ancla, habiendo llegado a ese lugar a una velocidad casi imperceptible y con una dirección que permita un buen amarre, sin ocasionar daños a las instalaciones portuarias.

b. Fase de Amarre

Esta fase es quizá más rutinaria pero algunas veces es la más delicada pues consiste en dejar al buque completamente asegurado en el punto exacto para permitirle realizar faenas de entrega o recepción de productos. Desamarre consiste en soltar al buque con seguridad para que pueda salir de su amarradero hasta un área libre de obstáculos.

Cuando se amarra a un muelle, aun cuando las situaciones son muy variadas, normalmente se trata de mantener al buque pegado con remolcadores mientras se pasa inicialmente los esprines de proa y popa, luego los largos y finalmente los traveses.

Al pasar esprines se inicia el juego de cobrarlos o lascarlos hasta que el buque quede en posición, luego de lo cual se pasan el resto de espías.

Cuando se amarra a boyas, luego de haber fondeado las anclas (una o las dos, dependiendo de las condiciones del puerto), se pasan los largos de proa, y a

Figura 1

INGRESO A MUELLE USANDO REFERENCIA DE TIERRA

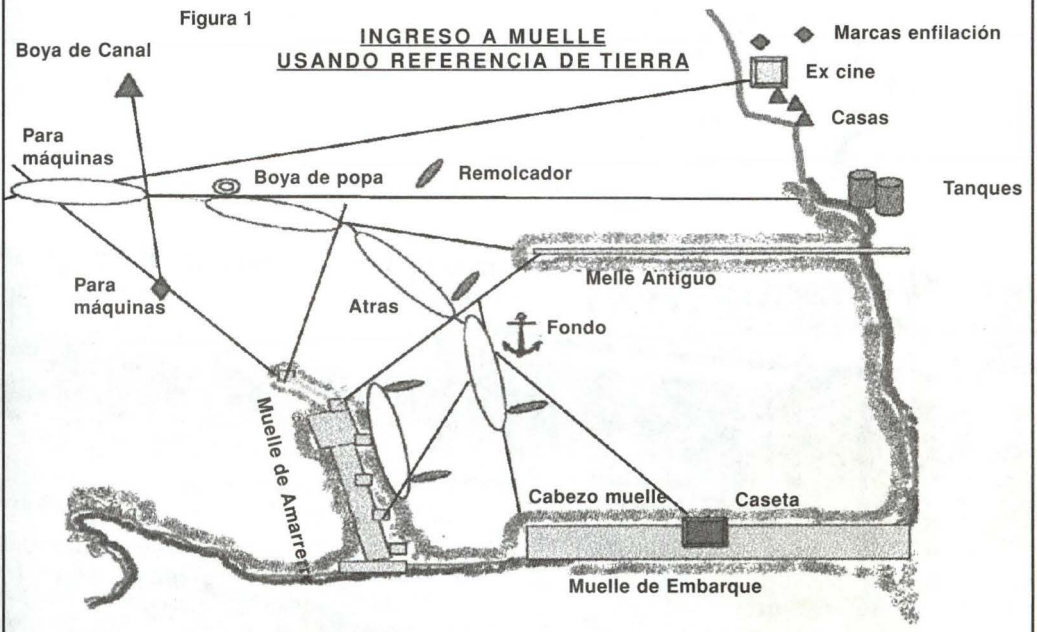
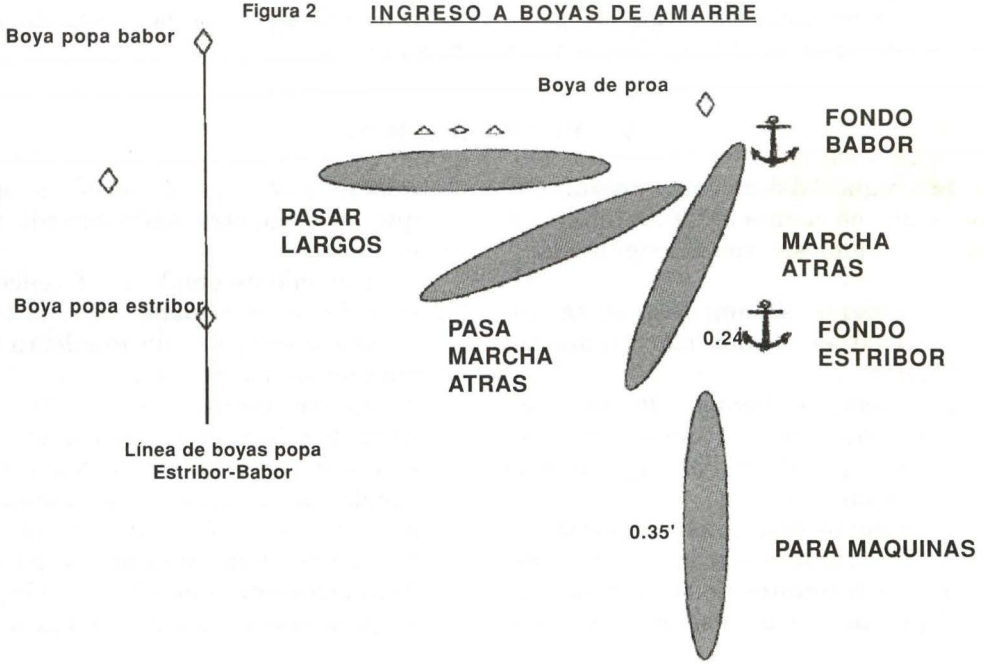


Figura 2

INGRESO A BOYAS DE AMARRE





medida que el buque va yendo hacia popa se van pasando los largos de popa que lo aseguren contra el viento y se van soltando y cobrando cadenas hasta dejar al buque en la posición exacta para su faena.

4. REGLAS BÁSICAS

Las reglas básicas más importantes que tienen en cuenta todos los prácticos son muy simples, y son las siguientes:

- Todo buque, sin importar su tamaño, debe ser maniobrado con mucho cuidado.
- No importa el tiempo que dure una maniobra, sino efectuarla con seguridad y que al final el buque quede bien amarrado
- En algunos casos, más importantes que los rumbos son las referencias de tierra (puntos de referencia que el práctico elige y usa por el conocimiento que adquiere en el tiempo que se encuentra maniobrando en el puerto).
- Es conveniente emplear referencias fijas de tierra a medida que el buque se desplaza en la maniobra (a manera de ejemplo en la Figura 1 se muestra un ingreso a muelle).
- El ancla puede ser usada cuando no se cuente con remolcador en proa, siendo a la vez un recurso cuando la maniobra salga fuera de control.
- En el Perú todo conjunto de boyas de amarre está colocado con la boya de proa aproximadamente hacia el

sur y la boya de popa hacia el norte, debido a que nuestra corriente va aproximadamente de sur a norte. Luego, la manera más sencilla de efectuar una aproximación a boyas es ingresando por un rumbo paralelo a la línea de boyas de popa estribor-babor, enfilada hacia la boya de proa, debiendo soltar el ancla de estribor a una distancia equivalente a una eslora de dicha boya, y quedando parado con ligera marcha atrás cerca de esa boya para pasar espías y/o fondear la otra ancla antes de caer la popa (en la figura 2 se muestra un ingreso a boyas de amarre).

- Un buque cargado demora más en responder y en detenerse que un buque vacío, debido al peso que transporta.
- Debe usarse remolcadores si se dispone de ellos.
- Con buque parado, al cobrar la cadena de una banda, la popa cae hacia la banda contraria.
- Un buque de hélice de paso a la derecha en marcha atrás cae la proa a estribor. Un buque de hélice de paso a la izquierda en marcha atrás cae la proa hacia babor.
- Cuando un buque en marcha atrás adquiere arrancada, el timón obedece la caída de la popa a la banda que se ponga éste, estribor o babor.
- Sin cadena, el buque pivotea casi sobre su centro; con cadena, lo hace sobre su proa
- Al dar marcha atrás, cuando la chupina que se forma en el agua desde popa llega a la altura de la tercera parte de la longitud del buque, éste se encuentra parado.

5. ¿QUIÉNES SON LOS PRACTICOS?

En el Perú no existe una escuela para prácticos, así que ellos se hacen solos, en base a la práctica.

La mayoría de ellos son oficiales de la Marina Mercante y de la Marina de Guerra (en Situación de Retiro), que se iniciaron maniobrando buques menores y/o han sido Comandantes de unidades mercantes o de nuestras unidades navales, respectivamente.

Por esto, para ellos resulta posible cumplir las disposiciones requeridas para la otorgación del título de práctico.

Por ello también, pese a la incomodidad y los riesgos de embarcarse en cualquier condición de mar, a cualquier hora del día y con los mínimos medios disponibles, es posible notar que ellos disfrutan al maniobrar una nave, como la que otrora comandaron, y que además del arte de maniobrar en el mar siguen dando lecciones de arrojo, serenidad y caballerosidad.

Por todo ello, cuando un práctico sube a una nave de la Marina de Guerra del Perú, sabe que el Comandante actual le expresará su permanente respeto y aprecio al decirle:

"Bienvenido a bordo, Señor Práctico".

EL TRATADO DE COMERCIO Y NAVEGACIÓN: UNA VISIÓN RESUMIDA

José Luis Guerola Lazarte (*)

De conformidad con el Artículo VI del Protocolo de Paz, Amistad y Límites de Río de Janeiro de 1942, en base al cual se debió haber ejecutado hace 56 años el proceso de demarcación de la frontera común con Ecuador, este país "gozara para la navegación en el Amazonas y sus afluentes septentrionales de las mismas concesiones de que gozan Brasil y Colombia, más aquéllas que fueran convenidas en un Tratado de Comercio y Navegación destinado a facilitar la navegación libre y gratuita en los referidos ríos".

¿Cuáles son las principales concesiones que, respecto de la navegación, gozan en los ríos mencionados Brasil y Colombia?

En lo que se refiere a Colombia, principalmente: derecho de navegación y libre tránsito terrestre, a perpetuidad y de la manera más amplia posible y con sujeción a las leyes y reglamentos fiscales y de policía fluvial, y sin que exista distinción de banderas, nacionalidades o personas; exoneración de revisión de las mercancías en tránsito, salvo el correspondiente control aduanero sobre tales mercancías; tratamiento a las naves en un pie de plena igualdad, y exoneración de impuestos y formalidades que puedan estar limitando el tránsito de las naves, mercancías y personas.

En lo que concierne al Brasil, igualmente: derecho de libre navegación y libre tránsito terrestre, ciertamente con sujeción a los reglamentos fiscales y de policía, reglamentos que deben guardar la mayor uniformidad posible; prohibición de discriminar la carga, y compromiso a que las esperas respecto a los embarques y desembarques de productos perecederos y de fácil deterioro no sean mayores de tres días, y las de otros tipos de carga, de quince días.

El Tratado de Comercio y Navegación suscrito en Brasilia el 26 de octubre del presente año, que forma parte del conjunto de tratados con los que se ha llegado a la histórica solución, global y definitiva, del contencioso limítrofe con el Ecuador, y que ha de permitir -al fin- que se ejecute el Protocolo de Río de Janeiro de 1942, tal como lo ha venido demandando nuestro país a lo largo de todos estos años, además de cumplir con el mandato prescrito en la primera parte del Artículo VI del mencionado Protocolo, ha incluido, tal como lo requería la segunda parte de dicho enunciado, concesiones destinadas a facilitar al Ecuador la libre y gratuita navegación en el Amazonas y los afluentes septentrionales. Hay respetables opiniones que sostienen que el Perú ha otorgado al Ecuador demasiadas concesiones. El examen de esta cuestión demandaría de más espacio que el disponible en estas columnas. Ellas podrían ser examinadas más adelante.

De conformidad con la Convención y el Estatuto sobre el régimen de las vías navegables de importancia internacional, de Barcelona de 1921, y de acuerdo a las Reglas de Helsinki, de 1966, que formuló el Comité que examina los usos de las aguas de los ríos internacionales, la libre navegación en estos ríos incluye, para los buques a los que se les concede, tales derechos en un pie de perfecta igualdad: libertad de movimiento sobre todo el curso navegable de los ríos en los que se otorga la libre navegación, libertad de entrar a puertos y hacer uso de las instalaciones y muelles de los mismos y libertad de transportar mercancías y pasajeros, ya sea directamente o por medio de transbordo entre el territorio de un Estado y el territorio de otro Estado, y entre el territorio de un Estado y alta mar. Esa libertad de entrar a puertos está restringida, en el caso del Tratado de Comercio y Navegación, a los puertos o "puntos fluviales" (una denominación utilizada para referirse a terminales fluviales en los que no se dan las modernas condiciones de puerto-ciudad, que es ahora común a los puertos) que las autoridades competentes peruanas "habiliten" con dicho propósito.

En el ejercicio de la plena soberanía sobre su territorio, tanto el Perú como el Ecuador tendrán derecho a tomar todas las medidas necesarias para asegurar que no queden lesionados en forma alguna sus legítimos intereses. Según el Tratado, las normas sobre navegación, tránsito y facilitación del comercio incluidas en el mismo son objeto de reciprocidad.

Entre las facilidades otorgadas al Ecuador se encuentran dos centros destinados al almacenaje, transformación y comercialización de mercancías en tránsito. Esa concesión es una de las que ha originado más cuestionamiento. Ello, por considerarse que tales centros podrían convertirse, en el futuro, como en el caso del "clavo del jesuita", en "enclaves" ecuatorianos. Sin embargo, es muy difícil que ello pueda suceder. Esos centros tienen carácter temporal (50 años renovables), deben establecerse en terrenos de propiedad del Perú, estarán plenamente sujetos a nuestras leyes incluida la legislación laboral peruana, de conformidad con la cual ochenta por ciento de los trabajadores que laboren en ellos deben ser peruanos. Los bienes que se produzcan en esos centros estarán libres de impuesto sólo si son destinados al Ecuador o a terceros países; mientras que los bienes que se desee internar en el Perú deberán pagar todos

los derechos e impuestos correspondientes.

El Tratado de Comercio y Navegación garantiza la preservación de nuestra soberanía; la plena aplicación de nuestra legislación para regular adecuadamente no sólo la libre navegación y el libre tránsito, sino también cualquier otro tipo de concesiones que hayan sido otorgadas; así como el irrestricto imperio de nuestros derechos jurisdiccionales y de policía. El Perú podrá suspender el ejercicio de la navegación y el tránsito terrestre en situaciones o estados de emergencia. En los centros no se podrá almacenar mercancías cuya importación nuestro país haya prohibido. Tampoco se podrán almacenar o fabricar armas o municiones, ni explotar hidrocarburos o realizar actividades que sean materia de concesión por parte del Estado. Si los servicios portuarios públicos, tanto marítimos como fluviales, son materia de concesión, los centros no podrán prestar tales servicios. Tampoco podrían prestar servicios portuarios privados, desde que tales servicios no son parte de su finalidad, que está restringida al almacenaje, transformación y comercialización de mercancías en tránsito.

Como se ha indicado, el Ecuador deberá hacer uso de los puertos fluviales peruanos que sean "habilitados" por el Perú para el tráfico fluvial. Igualmente, en lo que respecta al modo aéreo, cuando haya de por medio un transporte intermodal, es decir, el transporte por más de un modo de transporte a cargo de un sólo operador de transporte (que podrá constituirse en transporte multimodal, si se adopta un solo régimen jurídico de indemnización para todos los modos de transporte), se podrá utilizar los terminales aéreos nacionales que las autoridades competentes consideren convenientes, tras los estudios de tráfico pertinentes y teniendo debidamente cuenta todos nuestros intereses. El Ecuador también podrá hacer uso de vías terrestres en las que se haya establecido, obviamente de común acuerdo, los correspondientes "pasos de frontera" mediante los cuales nuestro país podrá ejercitar el necesario control de inmigración, aduanero o de salubridad, entre otros. La navegación de los buques de guerra, en los casos excepcionales en que ella se pueda permitir, deberá sujetarse estrictamente a las normas y reglamentos nacionales. Es decir, se requerirá un permiso expreso del Ministerio de Relaciones Exteriores, previa opinión favorable de nuestra Marina de Guerra, como es el caso actual con los buques de guerra de Colombia y el Brasil, cuando cada 28 de julio visitan el puerto de Iquitos para unirse a las celebraciones por el Día de la Independencia nacional.

El Tratado de Comercio y Navegación brinda a ambos países hermanos la posibilidad de integrarse y desarrollar sus economías, no sólo gracias al comercio que se pueda promover entre ellos, sino también al comercio que esas vías facilitarán con terceros países. En ese sentido, los derechos para el transporte fluvial concedidos por el Tratado al Ecuador, podrán ser utilizados igualmente por buques de bandera de Bolivia, Colombia y Venezuela; de la misma manera que los derechos que se han concedido a Colombia, en relación con el transporte fluvial, son extensibles a los otros países miembros de la Comunidad Andina de Naciones, obviamente el Ecuador incluido. Todo ello, en virtud de la recientemente adoptada Decisión 439 sobre la progresiva liberaliza-

ción del comercio de servicios y la aplicación de la regla de trato nacional.

Los derechos concedidos a los buques de bandera ecuatoriana se habrán de extender, asimismo, a los buques fletados por empresas del Ecuador, cualquiera sea la modalidad de fletamento ("por viaje", "por tiempo", "a casco desnudo", "viajes consecutivos" o los denominados "contracts of affreighment") sin distinción de la bandera de los buques fletados. En consonancia con la liberalización de transporte marítimo, en el marco de la apertura de nuestra economía, no habrá reserva de carga, ni para buques de bandera peruana ni -mucho menos- para los buques de bandera de los Países Miembros de la Comunidad Andina. Ello, de conformidad con el criterio de promover la más amplia disponibilidad de oferta de bodega y de servir, con carácter prioritario, los intereses de la región amazónica. Se espera así que esta región cuente con el máximo de servicios de transporte fluvial que sean seguros, eficaces y eficientes, y estén sujetos a la más amplia y leal competencia. En 1997 la carga manipulada por el puerto de Iquitos fue de sólo 50,000 toneladas, de las cuales 20,000 constituyeron embarques de cerveza. Menos de 10 buques de alto bordo utilizaron sus instalaciones, y lo hicieron mediante lanchonaje. Virtualmente, por factores hidrográficos, el puerto estuvo inoperativo. La erosión y sedimentación resultantes de los flujos de agua originados por la partición en dos de la Isla Padre mantuvieron tan precarias condiciones portuarias.

En consonancia con la liberalización del transporte, en el marco de la apertura de nuestra economía, el Perú, fiel cumplidor de los tratados internacionales de los cuales es Parte, cumple de este modo y con la mayor buena fe con una obligación que resulta del Protocolo de Río de Janeiro de 1942, que ahora sí será plenamente ejecutado por las dos Partes.

(*) Capitán de Navío, asesor técnico de la Delegación del Perú a la Comisión del Tratado de Comercio y Navegación, Director de NorAndina Consultoría de Transportes, Asesor de la Dirección de Intereses Marítimos, Miembro del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú (IEHMP) e integrante de la Comisión de Estudios Estratégico-Marítimos del IEHMP. Ha sido Jefe de la Sección América Latina de la OMI.

Notas sobre Historia Social:

La Sociedad Fraternal de Marina

Capitán de Fragata
Jorge Ortiz Sotelo (Ph.D.)

El presente artículo corresponde a una conferencia pronunciada en la Sociedad Fraternal de Marina, con ocasión del 123 aniversario de esa vieja institución de ayuda mutua. Comprometido para ello por su presidente, el contralmirante Tomás Lázaro de Ortecho Díaz, con quien tuve la satisfacción de servir hace ya algunos años en la Fuerza Naval de la Amazonia, busqué algo de información sobre temas marítimo sociales que pudieran ayudar a comprender mejor las razones que llevaron a la creación de esta institución. Lamentablemente, la bibliografía de esta clase de asuntos es algo escasa.
Este artículo aspira a llamar la atención sobre aspectos sociales de la historia marítima y naval peruana, presentando uno de sus elementos constitutivos, aquel que corresponde a expresiones peruanas del viejo sentido fraternal que une a la gente de mar. En el caso republicano, esta expresión es la Sociedad Fraternal de Marina.

Desde tiempos muy antiguos, la gente de mar estableció muy especiales vínculos entre sí, organizándose para colaborar en el restablecimiento de su salud y para poder disfrutar de una vejez tranquila y finalmente para poder ser enterrados dignamente. En el Perú dicho tipo de organización data de 1575, cuando el 28 de mayo de ese año se estableció una hermandad de gente mar para auxiliar a sus miembros cuando estuvieran enfermos, para alimentarlos y albergarlos en su vejez, y finalmente para enterrarlos al momento de su deceso. Bajo la presidencia del naviero de origen griego Miguel de Acosta, la Hermandad adquirió un local en la esquina de las calles Manta y Gre-

mios, que pasó a llamarse Calle del Espíritu Santo - esquina de la avenida Tacna y el jirón Callao, hoy plazuela Santa Rosa-, donde se estableció un hospital para marineros y gente de mar. Sostenido por la contribucióii concertada del gremio y un porcentaje de los salarios de marineros, gente de mar y tropa del presidio del Callao, así como del aprovechamiento y flete de los barcos que arribaban al puerto, dicho hospital funcionó hasta 1822[1].

Además de sus funciones hospitalarias, en dicho local dictaron Francisco Ruíz Lozano y Juan Ramón Koenig, entre 1664 y 1709, una cátedra de matemáticas con aplicación a la náutica, la primera en su género en Sudamérica.

Ya casi al final del periodo colonial, en mayo de 1818, Diego José de Torres le escribió una carta al mayordomo y diputado del Hospital de Marineros del Espíritu Santo, en la que le dice ser: "capitán, maestre y piloto de esta carrera y matriculado en la hermandad de dicho hospital desde el año de 1776 hasta el de 1818, en que se cuentan 42 años contribuyendo todo este tiempo el 5% de mi sueldo con arreglo a el que siempre he disfrutado de 80, 100 y 125 pesos mensuales, con la esperanza de ser en él auxiliado siempre que me hallara enfermo, y de disfrutar en mi vejez de alimentos, casa, vestido, entierro, sepultura y demás exequias..."

Con 66 años de edad, "achacoso, falto de vista para continuar la navegación y viviendo a expensas de la mesa que por caridad me franquea d. Francisco Montes", Torres ingresó al Convento de los Descalzos, obteniendo de la hermandad una decorosa pensión de diez pesos mensuales[2].

Durante las primeras décadas de vida republicana, la atención de salud de los hombres de mar, fueren éstos de la armada o de la marina mercante, estuvo bastante descuidada, y en el peor de los casos, cuando fallecían, descansaban en la capacidad de sus deudos. La recurrente crisis que vivía el país, en que era usual que los sueldos se atrasaran varios meses, llevó a que muchas veces se vivieran situaciones realmente dramáticas al momento del deceso de uno de los marinos republicanos.

Esto se hizo más patético a raíz de la epidemia de fiebre amarilla que azotó al país en 1868, causando unas 4,500 muertes sólo en Lima y más de 10,000 af'ectados en todo el país[3].

Ello, unido al desarrollo que habían alcanzado los movimientos de socorros mutuos, llevaron a que el 8 de noviembre de 1874 un grupo de oficiales de marina se reuniera a bordo del pontón *Marañón* para constituir una "asociación de auxilios mutuos que sirva en lo venidero para el apoyo efectivo a todos y cada uno de sus miembros componentes". Conforme lo señalaría el capitán de navío Diego de la Haza, comandante

(1) Miguel Rabí Ch., "El Hospital del Espíritu Santo y la protección de la gente de mar, siglos XVI a XIX", Revista del Archivo General de la Nación (Lima 1996) Nro. 13, pp. 85-94. Emilio Harth-Terré,, "Hospitales mayores de Lima en el primer siglo de su fundación" Anales (Buenos Aires, Instituto de Arte Americano e Investigación Estética de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, 1963), Nro. 16, p. 15.

(2) Archivo General de la Nación, C-6 Eclesiásticos, leg. 41 hospitales. Diego José de la Torre al mayordomo y diputados del Hospital del Espíritu Santo, Lima, 10/5/1818.

(3) Jorge Basadre, Historia de la República del Perú 1822-1933 (Lima, Editorial Universitaria, 1968), t. VI, pp. 110-113.

general de Marina, dicha reunión obedecía "al asombroso desarrollo que viene experimentando en el país el espíritu de asociación"[4], ante lo cual el Cuerpo General de Marina debía responder buscando en el "concurso de nuestros propios esfuerzos, las garantías de existencia que tanto se alejan de nosotros cuando la edad y las enfermedades nos privan del servicio activo". Informado de estos hechos, el ministro de Guerra y Marina apoyó la iniciativa, señalando que la Sociedad Fraternal de Marina servirá no sólo "para los fines humanitarios que se han tenido en mira, sino también contribuir a estrechar poderosamente los vínculos de los asociados entre sí, y dar a ese cuerpo la cohesión que le es tan necesaria"[5].

Las semanas siguientes fueron para organizar la nueva entidad, que quedó finalmente establecida en su primera reunión realizada el 17 de enero de 1875. En ella se aprobó y promulgó el reglamento y se eligió a los mienbros de la primera junta directiva, cuyo presidente debía ser el oficial miembro de la sociedad más antiguo. Fue así que esta responsabilidad recayó en el único contralmirante que entonces tenía la Armada: Domingo Valle Riestra. Sus vocales fueron los capitanes de navío Ramón Azcárate, Lizardo Montero, Hercilio Cabieses y Federico Alzamora, así como el capitán de corbeta Melitón Carvajal. El fiscal sería el capitán de navío Gregorio Casanova, el tesorero el de igual grado Camilo N. Carrillo, y secretarios el capitán de corbeta Leopoldo Sánchez y el teniente segundo José Manzanares[6].

No conocernos los estatutos iniciales de la Sociedad, pero conforme señala un testimonio de 1888, se le asignó como objeto "asegurar a los oficiales del Cuerpo General de la Armada los recursos necesarios para atender a su curación en los casos de enfermedad y para socorrer a sus familias y contribuir a su entierro de un modo decente en casos de fallecimiento"[7]. Lo cierto es que en los primeros meses de su existencia, la Sociedad Fraternal de Marina logró acumular 5,000 soles "con los cuales se asistió a los socios con regularidad"[8].

El contralmirante Valle Riestra, viejo veterano de los años iniciales de la república, falleció el 6 de enero de 1877[9], siendo sustituido en la presidencia por el contralmirante Antonio de la Haza[10], miembro de una de esas pocas familias que ha estado vinculada a la Armada desde sus años iniciales hasta el presente. Al él le tocó vivir los terribles años de la Guerra del Pacífico, época en la cual -como señala el propio de

(4) Archivo Histórico de Marina (en adelante A.H. de M.), pontón Marañón, De la Haza al ministro de Guerra, Callao 9/11/1874.

(5) A. H. de M. pontón Marañón, Nicolás Freire, Ministro de Guerra y Marina, a Diego de la Haza, Lima 20/11/1874.

(6) El Comercio (18/1/1875).

(7) A.H. de M., Sociedad Fraternal de Marina Calm. Antonio de la Haza al Ministro de Guerra y Marina, Callao, 2/11/1888.

(8) Sociedad Fraternal de Mrina. 15 de diciembre de 1943 (Lima, Empresa Editorial de El Callao, 1943), pp. 5-9.

(9) A.H. de M. Expediente personal del Calm. Domingo Valle Riestra.

(10) Era el oficial más antiguo en la Armada, habiendo ascendido a contralmirante el 25 de enero de 1875 [A.H. de M. Expediente personal del contralmirante Antonio de la Haza].

la Haza- la Sociedad Fraternal de Marina cumplió religiosamente "sus benéficos fines sin interrupción de ningún género, aun durante la ocupación del enemigo en la Capital"[11].

Lamentablemente, no tenemos una lista de los miembros de la sociedad que vivieron ese triste trance, pero creemos que entre ellos se encontraban los dieciocho oficiales caídos en acción de armas durante la guerra, los tres muertos en la defensa de Trujillo en la guerra civil que la siguió y veinticinco más fallecidos durante los años de la ocupación chilena[12].

Aun antes de que estallara 1a Guerra del Pacífico, la creciente crisis económica había llevado a una rápida devaluación de los billetes fiscales respecto al sol de plata. Esto se tornó más grave durante el conflicto, por la emisión inorgánica de billetes, agravando las dificultades que hubo que superar durante la reconstrucción nacional. La solución que planteó el gobierno de Cáceres fue draconiano, su paulatina conversión a moneda de plata y su incineración. El tipo de cambio para entonces, diciembre de 1887, era de 35 soles billete por sol de plata[13].

Naturalmente, esta norma afectaba a numerosas instituciones y personas. Entre las primeras se encontraban las sociedades de beneficencia, que fueron autorizadas en mayo de 1888 a canjear sus fondos al valor facial. Distinta fue la suerte de la Sociedad Fraternal de Marina que, para entonces, tenía depositada en una cuenta bancaria 17,816 soles "en billetes fiscales, moneda corriente hasta el mes de noviembre del año próximo pasado en que dejaron de tener curso". Las gestiones que el contralmirante de la Haza llevó a cabo para salvar los recursos de la Sociedad no lograron éxito y estos se vieron reducidos en una tasa que oscilaba entre 25 y 35 soles billete por sol de plata, parte de lo cual fue canjeado y otra parte fue reconocida por el estado como deuda interna[14].

No obstante esas dificultades, que nos recuerdan la crítica década de los años ochenta de este siglo, la Sociedad Fraternal de Marina perseveró en su propósito. Sabemos, por ejemplo, que el 17 de enero de 1890 sus miembros se reunieron "en el salón de la Sección de Capitanías con el objeto de proceder a la renovación de los cargos, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 1, título 9, del Reglamento[15]. La elección se llevó a cabo y la nueva junta estuvo formada de la siguiente manera: fiscal, capitán de navío Gregorio Casanova; vocales los de igual grado Hercilio Cabieses, Nicolás Portal, Manuel A. Villavisencio, Antonio C. de 1a Guerra y Toribio Raygada. Como vocales suplentes los capitanes de navío Amaro Tizón y

(11) A.H. de M., Sociedad Fraternal de Marina, contralmirante Antonio de la Haza al Ministro de Guerra y Marina, Callao,, 2/11/1888.

(12) "Relación de los jefes y oficiales fallecidos después del escalafón de 1878 al 27 de julio de 1887", Memoria del Ramo de Marina (Lima, 1887), p. 34.

(13) Basadre, IX, pp. 141-46.

(14) A.H. de M., Sociedad Fraternal de Marina, Calm. Antonio de la Haza a1 Ministro de Guerra y Marina, Callao, 2/11/1888.

(15) El Comercio Nro. 17004 (16/1/1890), p. 1, col. 4.

Ruperto Alzamora, así como el doctor Santiago Távara. Tesorero el capitán de fragata Julio Tellería, y como tesorero suplente el capitán de corbeta José A. Zavala. Finalmente, como secretarios el capitán de corbeta Federico Rincón y el comisario de guerra doctor Ezequiel Fernandini[16].

La muerte del contralmirante de la Haza, ocurrida en 1891, no impidió que la Sociedad continuara cumpliendo su misión "aun en medio de graves dificultades, funcionó y celebró algunas sesiones hasta el año 1898 bajo la presidencia de nuestro noble y querido contralmirante don Lizardo Montero"[17]. Al parecer, las dificultades que hemos señalado impidieron que la junta se renovara entre 1890 y 1898.

Pero lo cierto es que la conversión de los fondos había dejado a la Sociedad sin posibilidades de cumplir con sus asociados. Fue así que a pesar de los esfuerzos del contralmirante Montero, la sociedad dejó de funcionar. En ese momento existían en tesorería "800 soles en dinero y en deuda interna que gana su correspondiente interés"[18].

El 21 de julio de 1906, a iniciativa del contralmirante Villavisencio, se reunieron en el Centro Naval unos cincuenta miembros de la. Sociedad para reorganizarla "después de 14 años de receso". En el discurso que con ese motivo dio el mencionado contralmirante, recalcó los propósitos de la sociedad, indicando:

"Los sentimientos nobles y generosos son inherentes a los hombres de mar; su profesión que unas veces los tiene en el seno de la sociedad y otras los lleva al aislamiento en los mares, les hace contemplar la importancia de la vida y la grandeza del Creador. Si en ambos casos acrecienta el amor a sus semejantes, ¿con cuánta mayor razón no amarán a sus compañeros de armas? Con ellos experimentan las tormentas y con ellos gozan de la apacible calma, o con ellos también combaten por su patria"[19].

Rindió luego homenaje a los anteriores directivos de la sociedad y en especial al capitán de navío Julio Tellería, por haber conservado durante 18 años "los fondos que existían desde la época en que la sociedad suspendió sus labores, sino que con perseverante empeño, procuró su incremento y seguridad, convirtiendo los despreciados billetes de banco en dinero y en deuda interna; y acumulando sus correspondientes intereses". También mencionó al capitán de navío Federico Rincón y al oficial del Cuerpo Político Ezequiel Fernandini, "quienes han llenado y conservado con regularidad y precisión hasta la fecha toda la documentación de la sociedad"[20].

(16) El Comercio N° 17005 (171/1890), P. 4, col. 2.

(17) Discurso del vicealmirante Villavisencio, 1906, Sociedad Fraternal de Marina. 15 de dicimbre de 1943 (Lima, Empresa Editorial de El Callao, 1943), pp. 5-9. Siendo más joven que de la Haza, Montero había ascendido a contralmirante el 3 de marzo de 1875 (A.H . de M. Expediente personal del Calm. Montero).

(18) Sociedad Fraternal de Marina. 15 de diciembre de 1943 (Lima, Empresa Editorial de El Callao, 1943), pp. 5-9.

(19) Sociedad Fraternal de Marina. 15 de diciembre de 1943 (Lima, Empresa Editorial de El Callao, 1943), pp. 5-9.

(20) Ibídem.

La sesión concluyó eligiendo una junta directiva presidida por Villavisencio y que tuvo entre sus miembros a los capitanes de navío Emilio Díaz, Toribio y Eduardo Raygada, Gregorio Casanova, Julio Tellería y Federico Rincón. La Sociedad se había vuelto a poner en marcha, condonando las cuotas atrasadas y comenzando a cobrar las amortizaciones a partir del 1 de agosto de 1906.

Como ya se ha visto al tratar sobre la junta directiva de 1890, desde muy temprano la Sociedad había abierto sus puertas a los oficiales del Cuerpo Médico y del Cuerpo Político. Es muy probable que también lo hubiese hecho a los oficiales de marina mercante, así como a los contadores, maquinistas y empleados de la armada y de la marina mercante. Lo cierto es que el reglamento de 1912, el más antiguo que hemos podido revisar, incluye entre los socios a todos estos grupos. Para entonces, el pago por admisión era 10 soles, la cuota mensual 1 sol y la cuota extraordinaria por fallecimiento de un socio era de 0.50 soles. Los deudos recibían así 200 soles o si éstos no se presentaban, la junta directiva nombraba "una comisión especial del seno de 1a Sociedad para que se encargue del sepelio, en el que invertirá la cantidad designada con tal fin"[21].

El almirante Villavisensio se ausentó del país por algún tiempo para cumplir una misión en Europa, debiendo ser sustituido al frente de la Sociedad por el contralmirante Toribio Raygada.

Lo cierto es que no tenemos información precisa de lo que ocurre en esos años hasta el 7 de mayo de 1919, fecha a partir de la cual contamos con libros de actas. Sabemos que para entonces ejercía la presidencia el contralmirante Melitón Carvajal, funcionando la sociedad en su casa, ubicada en la Calle Corazón de Jesús. Posteriormente pasó por varios otros locales, como el Consejo Superior de Oficiales Generales, la Dirección de Personal, la Benemérita Sociedad de Fundadores de la Independencia, el antiguo Ministerio de Marina, y finalmente en su actual sede en el edificio de la Asociación Nacional Pro-Marina[22].

A pesar de su ya larga existencia, la Sociedad Fraternal de Marina no tenía personería jurídica lo cual limitaba en algunos aspectos sus actividades. Fue por ello que en junio de 1946 el contralmirante César Bielich, en su condición de presidente de la Sociedad Fraternal de Marina, gestionó ante el ministro del ramo su reconocimiento oficial, el cual fue conferido mediante resolución suprema del 4 de junio de 1946.

Con los años, el número de miembros se fue incrementando, desde los cincuenta señalados en 1906 hasta superar los mil quinientos a partir de 1986. No obstante este logro, creo que aún hay mucho por hacer en el camino del fomento de la fraternidad en un grupo humano tan cercano como es el que tiene a la Armada como núcleo. El *Elath* o espíritu de cuerpo del cual nos habla Toynbee al referirse a las tribus bereberes que iniciaron la rápida expansión del Islam, tiene su propia y local versión en el caso nuestro. El espíritu de cuerpo que se forja en la Escuela Naval tiene reflejos en otros medios marítimos peruanos, pues al final del día el mar es el gran elemento de cohe-

(21) Reglamento de la Sociedad Fraternal de Marina (Lima, Editorial Sanmartí, 1912), p. 5.

(22) Mario Castro de Mendoza, "La Sociedad Fraternal de Marina", Reglamento de la Sociedad Fraternal de Marina (Lima, 1977), pp. 5-8.

sión entre todos aquellos que lo tienen como escenario de sus actividades físicas y/o intelectuales.

Como miembro de la Sociedad Fraternal de Marina, me siento orgulloso de esta más que centenaria institución, que ha logrado sobrevivir a las diversas dificultades que el devenir peruano encierra, cumpliendo siempre con su misión de fraternidad o hermandad entre quienes servimos o hemos servido a la Armada.

Como oficial de marina, creo que la Sociedad Fraternal de Marina personifica ese espíritu de cuerpo que es propio de la Armada y que sienta sus raíces muy atrás, aun en tiempos coloniales, en torno a sus centros de formación, desde la vieja cátedra de matemática del siglo XVII, pasando por la Real Academia de Náutica de Lima y finalmente, tras variar de sede y nombra varias veces, las actuales Escuela Naval del Perú y la Escuela Nacional de Marina Mercante. Es en esos lugares donde se nos enseña a amar al mar y a quienes comparten con nosotros su belleza, sus peligros y sus misterios.

Finalmente, como historiador, espero que esta breve reseña de la Sociedad Fraternal de Marina nos permita vislumbrar un campo de la historia marítima peruana que aún permanece poco trabajado, el vinculado con los aspectos sociales. Como hemos visto, la actividad de esta sociedad conserva mucho de los viejos sistemas gremiales de protección mutua, que en nuestro caso se remontan al siglo XVI. Asimismo, cabe preguntarse cómo se organiza el sistema de atención médica en la primera mitad del siglo pasado, pues fue su eficacia lo que lleva a buscar una solución corporativa. Finalmente, cabe plantearse cómo solucionaron estos problemas los tripulantes de la Armada y de la Marina Mercante.

Estos y otros temas todavía están pendientes de respuesta, y su estudio puede arrojar luces interesantes sobre la forma cómo la institución naval peruana ha evolucionado hasta nuestros días.

PRESIDENTES DE LA SOCIEDAD FRATERNAL DE MARINA

1874-	Calm. Domingo Valle Riestra
1888-91	Calm. Antonio A. de la Haza
1891-96	Calm. Lizardo Montero
1906-	Calm. Manuel A. Villavisencio
1919-35	Valm. Manuel Melitón Carvajal
1935-40	Calm. José Ernesto de Mora
1940-50	Calm. César Bielich
1950-53	Calm. Tomás Pizarro
1954-55	Calm. Ismael Otórola
1955-74	Valm. Carlos Rotalde
1974-75	Valm. Luis Ponce Arenas
1975-75	Calm. Isaías Paredes Arana (marzo-julio)
1975-76	C. de N. José Carcelén
1976-82	Valm. Mario Castro de Mendoza
1982-96	Calm. Melitón Carvjal Pareja
1997	Calm. Tomás Lázaro de Ortecho Díaz

Manuel Francisco Herrera Castellanos, mentor del adolescente Miguel Grau

Capitán de Navío (r)
Jorge Portella Roca

Al Capitán de Fragata (r)
Enrique León de la Fuente, destacado hombre de mar,
excelente jefe naval e ilustre pacasmayino.
Con gratitud y afecto.

INTRODUCCION

Muy próximo a cumplirse los 150 años del Diario de Bitácora del héroe máximo de nuestra Marina de Guerra, el Gran Almirante Miguel Grau Seminario, y a 120 años de su glorioso holocausto en el Combate de Angamos, es oportuno recordar al hombre que influyó notablemente en los primeros años de adiestramiento del joven Miguel Grau, con quien éste iniciaría su extraordinaria carrera de marino.

"EL MAESTRO NAVAL DEL ALMIRANTE MIGUEL GRAU"

Bajo este título ha salido a la luz un libro que rescata del olvido, de manera amena, emocionante y aleccionadora, al forjador del temple moral y la extraordinaria personalidad del más grande héroe de nuestra Armada. Nos estamos refiriendo al capitán mercante Manuel Francisco Herrera Castellanos.

La lectura de esta obra del escritor Eugenio W. Ibáñez Incháustegui ha concitado la admiración y el aplauso de los lectores, porque saca de las sombras al maestro y tutor de nuestro gran Almirante. A través de sus páginas descubrimos la veta de donde provino el formidable temple moral que por sus impresionantes acciones alcanzó la más alta cumbre de heroísmo, convirtiéndolo en ejemplo no sólo para los oficiales de nuestra Marina de Guerra sino para la nación entera.

Eugenio W. Ibáñez I., de ilustre linaje y prosapia, con el mejor estilo del relato y crónica literarias, agrupa en el libro diversos pasajes en las que se aprecia una unidad característica, pero que conducen a describir al capitán mercante Manuel Francisco Herrera Castellano, de quien revela: "Viejo lobo de mar que fuera maestro de navegación y formador de la personalidad del epónimo Miguel Grau y guió la estrella del hombre que voló a la gloria eterna como el héroe más grande del Perú y del Pacífico".

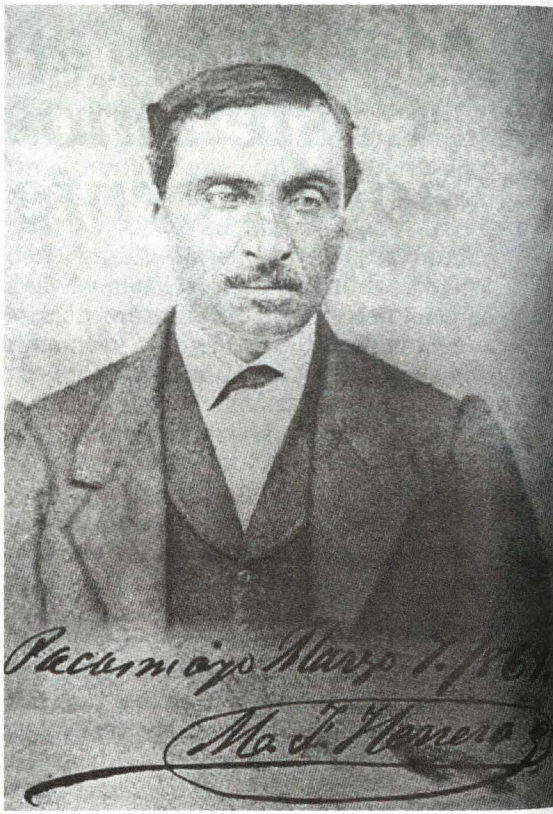
Entre los elogiosos comentarios al li-

bro de Ibáñez, tenemos el del contralmirante (r) Federico Salmón de la Jara, ilustre Presidente Honorario del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, quien felicita al autor con estas palabras de encomio: "El Capitán Herrera aún no ha recibido el justo reconocimiento a su histórica misión de formar en el mar a la figura más limpia y admirable de nuestra patria. Usted lo ha hecho muy bien".

La importante obra, que la escribió luego de una paciente labor de recopilación y entrevistas personales, lleva el prólogo de su colega y periodista Héctor Alva Centurión, quien también lo elogia por su libro conmovedor, emotivo e histórico, que renuevan nuestra fe en la innata bondad del maestro y guía espiritual. Indica que, por su importancia, "El maestro naval del Almirante Miguel Grau" debe convertirse en obligado libro de lectura en las escuelas y colegios del Perú. Sin embargo, creemos que la obra merece una difusión más amplia: debe ser conocida por la ciudadanía entera, y muy especialmente por los integrantes de la gloriosa "Marina de Guerra del Perú".

Muy singular es la historia del Capitán Herrera,marino colombiano que amó al Perú y mantuvo una gran amistad con el padre de nuestro héroe, compañero suyo en épicas jornadas navales. De allí que le haya confiado al pequeño Miguel Grau, de apenas diez años de edad, para que se haga a la mar al lado suyo.

Para confirmar ese hecho trascendental es oportuno citar la obra "Acercamiento a Grau", del contralmirante (r) Fernando Casaretto Alvarado, allí señala que el naufragio del bergantín *Tescua,* donde nuestro héroe inicia su fulgurante trayectoria, no aterroriza ni desalienta al pequeño grumete, pues un año después, se hace a la mar en la



goleta *Florita,* siempre a las órdenes de su mentor. En estos dos buques y en la goleta *Josefina,* capitaneada por el mismo Herrera, se empieza a hilvanar la notable vida de un niño predestinado a la gloria.

Un párrafo del Cuaderno de Bitácora, de Grau, corrobora la vida marinera que empezara al lado del capitán colombiano: "Luego de algunos años tomé plaza en el bergantín Josefina, siempre bajo el mando de mi respetado Capitán Manuel Herrera Castellanos; y en ese barco navegué en el servicio de paquetero, en el embarque y desembarque entre el Callao y Panamá, conduciendo la valija de correos y carga de Europa, cesando después en plaza por haberse establecido la línea de vapores".

EL ENTORNO FAMILIAR

Conforme vamos leyendo el libro, nos enteramos que el maestro, Capitán Herrera Castellanos, se aleja de la vida marinera luego de 30 años de intensiva actividad en sus diferentes embarcaciones, dedicadas a tareas de cabotaje, y, en ese interín, a brindar su concurso y experiencias en el aprendizaje de su discípulo Miguel Grau. Tras esta decisión, se inicia en la agricultura, asentando su nueva residencia en San Pedro de Lloc y contrayendo matrimonio con la distinguida dama peruana, doña Carmen Vértiz, con quien tuvo tres hijos: Francisco Aurelio, Manuel Leonardo y Carmela. Así, junto a su familia, se quedó hasta los últimos días en tierras peruanas.

Es importante anotar que el especialista en microcirugía ocular, doctor Fernando Gutiérrez Herrera, hijo de don José Augusto Gutiérrez y de doña Ofelia Ramírez Guanilo, es descendiente del Capitán Herrera. Otro singular detalle, en esta búsqueda de afinidades, es que el doctor Gutiérrez es discípulo del oftalmólogo colombiano de fama mundial y consultor del Centro Médico Naval, doctor José Ignacio Barraquer.

Volviendo al libro, Ibáñez resalta los nombres de personajes ilustres de nuestra historia, como el capitán de corbeta Elías Aguirre Romero, segundo comandante del *Huáscar;* el coronel José Andrés Rázuri, gestor del triunfo de las fuerzas patriotas sobre las fuerzas españolas de Canterac en la batalla de Junín; el sabio italiano Antonio Raimondi, quien residió y murió en San Pedro de Lloc; el marino vizcaíno Gabino Artadi, quien tuvo una descendencia de prosapia; don José del Carmen Incháustegui Quiñones, antecesor del héroe de la aviación nacional capitán FAP. José Abelardo Quiñones Gonzales, y pariente de Elías Aguirre Romero.

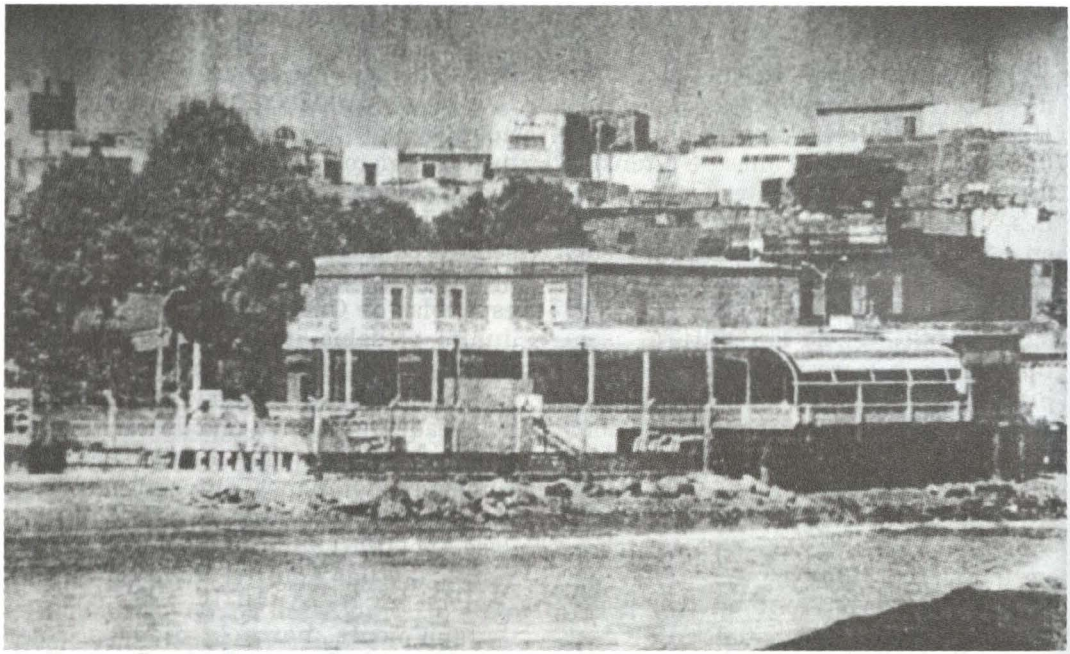
Igualmente, narra la osada acción del alférez de fragata Carlos Bondy Tellería, al hundir el buque chileno *Loa* cerca a la desembocadura del río Chillón, el 2 de julio de 1880, y la del alférez de fragata Decio Oyague Neyra, natural de San Pedro de Lloc, al causar el hundimiento de la goleta cañonera *Covadonga,* el 13 de setiembre de 1880.

LA CASONA DEL CAPITAN HERRERA

Pese a que después se dedicara a la agricultura en San Pedro de Lloc, no pierde contacto con el mar. En efecto, el libro da a conocer que el Capitán Herrera importa una casa prefabricada de madera en 1860, desde California, Estados Unidos de América, y la emplaza al borde del mar en Pacasmayo, para pasar algunas temporadas.

Con una amplia terraza que se prolonga hacia las aguas del mar, la casa, que desafiaba los duros golpes provocados por las olas, le permitía soñar a bordo de algunas de sus naves de blanco velamen, listo para zarpar hacia una nueva aventura. Allí lo visitaba Grau en la época que comandaba el *Huáscar,* demostrando así, aprecio y agradecimiento a su tutor.

La residencia aún se mantiene intacta en el hoy Malecón Grau y frente a la Plazuela Bolognesi, infundiendo de orgullo a don Francisco Aurelio Herrera Vértiz, uno de los hijos del maestro de Grau y fundador del Club Social Pacasmayo. Actualmente, la Cámara de Comercio ocupa los ambientes de la parte alta y el resto contituye la posta médica del Centro de Salud.



Esta es la casa que construyó el capitán Herrera y que ahora ocupan el Club Pacasmayo y la Cámara de Comercio.

PINCELADA DE LA PROVINCIA DE PACASMAYO

Por haber sido escenario -aparte del mar- de la vida del Capitán Herrera, cabe realizar una breve historia de la provincia de Pacasmayo. Esta es creada el 23 de noviembre de 1864, por decreto del Presidente General Pezet, siendo designado como alcalde don Gervasio Barba y como subprefecto don Alejandro de la Fuente y Goyburu, en tanto que el coronel José Bermúdez Goyburu Esteves es nombrado diputado por esta provincia. Años después, sería alcalde don Nicanor de la Fuente. El capitán de fragata en retiro Enrique León de la Fuente, distinguido oficial submarinista y excelente hombre de mar, es descendiente directo de los ilustres personajes nombrados anteriormente.

Pacasmayo es una de las diez provincias del departamento de La Libertad, elevada a esta categoría el 9 de marzo de 1825 y se le dio ese nombre por el importante rol que jugó durante la independencia.

En su jurisdicción se aprecian hermosos valles, singulares formaciones geológicas, un admirable patrimonio cultural, tanto precolombino como colonial, así como vistosas playas que conforman el paisaje costero, entre las cuales podemos mencionar: Playa Pricto, Bocana del Río Saco, Playa Grande, Playa Chica, Balneario de la Barranca y Balneario Boca del Río.

Merece especial atención el puerto de Pacasmayo, lugar de gente amable, de espíritu tradicional y señorial tan típico del norte. Escenarios que llaman la atención constituyen el gran muelle de madera, el malecón, vistosas casas (an-



Una vista actual del puerto de Pacasmayo

tiguas y modernas), algunos hoteles y restaurantes, un colorido mercado, todo rodeado de una intensa actividad comercial. Las aguas profundas que bañan sus costas han dado origen a numerosas peñas, destacando una totalmente de arena muy próxima a la punta de Barco Perdido. Pese a que es un puerto, su principal actividad es la agricultura.

Antes de finalizar este comentario, es necesario agregar que el autor del libro "El maestro naval del Almirante Grau", Eugenio W. Ibáñez Incháustegui, describe acertadamente el entorno en el que vivió el capitán Manuel Francisco Herrera Castellanos, hombre de mar cuyas primigenias enseñanzas fueron fundamentales, junto a los conocimientos que recibiera en la Escuela Naval, en el posterior desempeño profesional del joven Grau.

Asimismo, el autor de estas líneas ha querido recordarlo con la esperanza de que los peruanos revaloremos a una de las personalidades excepcionales que le enseñara los secretos de mar al futuro Almirante Grau, y quien bien merece un reconocimiento más significativo de parte de la Marina de Guerra del Perú.

La Marina de Guerra del Perú

en la Región Amazónica

PARTE III

LA MARINA Y EL DESARROLLO DE LA AMAZONÍA

Teniente primero
Raymundo Villar Gálvez

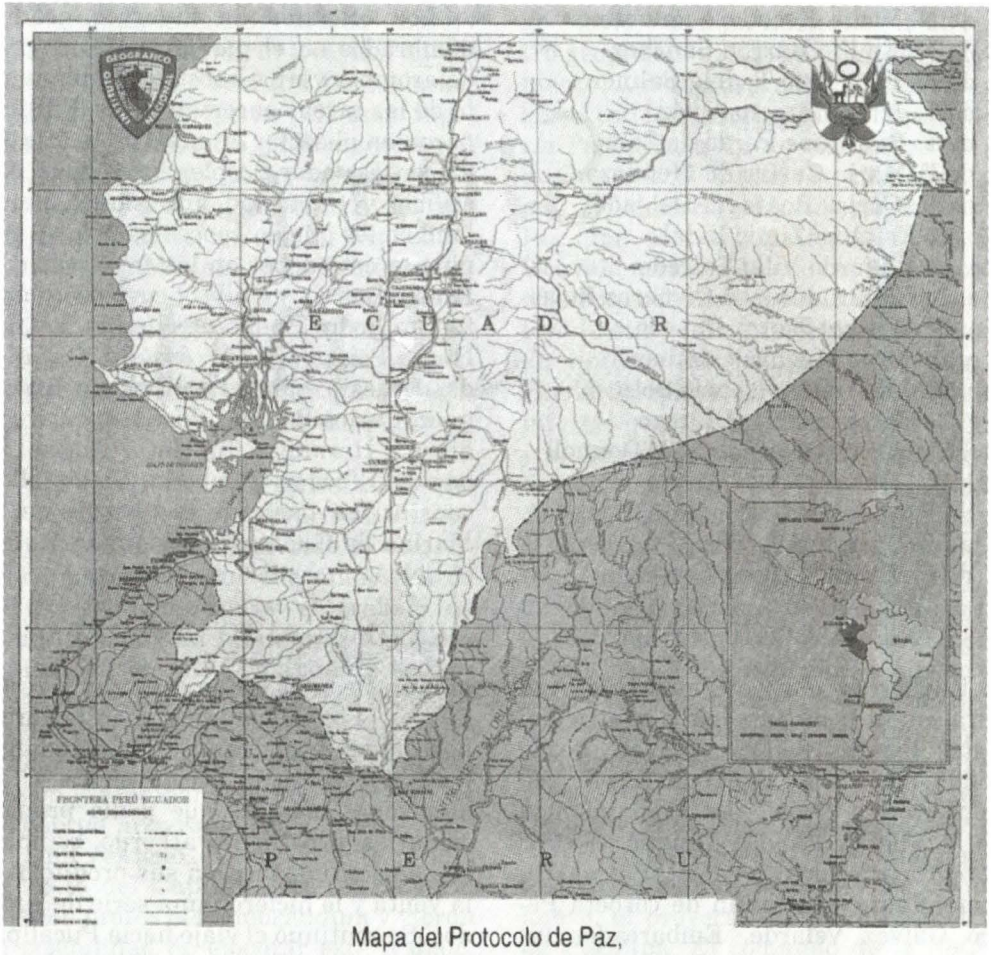
XXV. OPERACIONES FLUVIALES DESPUÉS DEL CONFLICTO. EL *BAP LORETO* AL ALTO MARAÑÓN.

Terminadas las operaciones bélicas y entrando a la normalidad, el comando de la Fuerza Fluvial reinició sus planes de acción cívica y exploración, designando para ello al *BAP Loreto* para viajar al Alto Marañón. A bordo de la cañonera se embarcó un sabio y geólogo norteamericano, el Dr. Wasley, quien meses antes, viajando en avión de Iquitos a Lima, descubrió desde el aire el asiento petrolífero de Ganzo Azul.

El objeto de este viaje era estudiar en las alturas del Pongo de Manseriche una zona para instalar un sanatorio para tuberculosos; se embarcó, además, a un periodista norteamericano que estaba escribiendo un libro sobre el Amazonas. Este periodista era de edad avanzada y había estado embarcado durante la Guerra Mundial como corresponsal de guerra. Se pasaba los días, semidesnudo, parado en el castillo de proa y toda la información que tenía era de origen ecuatoriano. Todos en el buque trataron de hacerle comprender que Ecuador nada tenía que ver con el Amazonas y pudo comprobar en los puestos de la ribera del Marañón, la presencia únicamente de religiosos o guarniciones peruanas.

El *BAP Loreto* arribó a la guarnición de San Borja que estaba al mando del capitán Salaverry, el que dio toda clase de facilidades para las exploraciones de las alturas del Pongo de Manseriche.

A unos 2 km. de San Borja había una estancia llamada Granja Agropecuaria de Puerto Patria, perteneciente al gobierno. El comandante del buque había recibido en Iquitos el encargo de hacer entrega de un dinero al administrador; por lo que con el jefe de la guarnición se dirigieron a la granja, la que consistía en una casa, donde vivía el administrador, y una escuelita con 10 alumnos, todos de la guarnición, a cargo de una profesora. Fue imposible hacer la entrega del dinero, pues el administrador se encontraba bebido; por lo que el comandante del buque, previo recibo, lo entregó al jefe de la guarnición. Concluidos los trabajos de exploración, se retornó a Iquitos, recalando en Nieva y en Nauta.



Mapa del Protocolo de Paz,
Amistad y Límites entre
Perú y Ecuador
Río de Janeiro 29 de Enero de 1942

XXVI. ENTRA EN FUNCIONES LA COMISIÓN DE LÍMITES CON EL ECUADOR

Firmado el Protocolo de Río de Janeiro, se nombró la Comisión Mixta Demarcadora de Límites, la que acordó el acta de reglamentación de los trabajos de la Comisión. La Comisión Mixta Oriental fue encargada a la Marina de Guerra del Perú, la que estuvo presidida por el capitán de navío José Félix Barandiarán, e integrada por:

Dr. Carlos Echecopar, del Ministerio de Relaciones Exteriores

C. de N. Víctor Escudero Palomino
C. de N. Emilio Barrón Sánchez
C. de N. Francisco Tudela Salmón
C. de F. Jorge Barreto Alván
C. de F. Raúl Ríos Pardo de Zela
C. de F. Mario Castro de Mendoza
C. de C. Carlos Reátegui Delgado
Tte. 1o Esteban Zimic Vidal
Tte. 1o Eduardo Villa Salcedo
Tte. 1o Eduardo Burga-Cisneros Rojas
Tte. 1o Manuel Benza Chacón
Tte. 2o Jorge Mazuré Gamboa
Tte. 2o Jorge Villavisencio Soto
Tte. 2o Gerardo Rossel Bueno
Tte. 2o Hernán Corpancho O'Donnell
Tte. 2o Gonzalo Sáenz Cacho
A. de F. Antonio Bustamante Tamayo
A. de F. Enrique Salcedo
A. de F. César Palacios Cortez

Los oficiales de diversos grados nombrados en el párrafo anterior trabajaron por varios años en cumplimiento de las tareas encomendadas. Participaron en el sector oriental de la frontera con Ecuador desplegando valor, sacrificio y capacidad profesional, emulando a los que en épocas pasadas cumplieron este deber en las fronteras con Brasil, Bolivia y Chile, y cuyos nombres fueron Pedro Buenaño, Nicolás Zavala, Numa Pompilio León, José M. Ontaneda, Ernesto Salaverry, Ernesto Rodríguez, Carlos Rotalde, José Félix Barandiarán, Hernando Tudela, Enrique Labarte y Teodocio Cabada. Todos ellos constituyen parte de la historia de la Marina de Guerra y de los marinos en la Selva.

XXVII. COMISIÓN DEL *BAP LORETO* AL ALTO UCAYALI

El Ejército pidió apoyo a la Marina para conducir su personal a cuatro distintos lugares del río Ucayali, desde donde, por trocha, se debían dirigir a la frontera con Brasil. La Comandancia de la Fuerza Fluvial designó al *BAP Loreto* para llevar a cabo tal tarea. Su comandante, el capitán de corbeta Pedro Gálvez Velarde. Embarcados los cuatro destacamentos y sus provisiones, el Comandante Gálvez zarpó de Iquitos con destino al Alto Ucayali. Arribó a Contamana, donde desembarcó el primer destacamento, y luego prosiguió el viaje con destino a Pucallpa. Poco antes de este puerto, el práctico le comunicó al comandante del buque que había un pueblecito muy bien organizado pero sin ninguna clase de autoridades. Cumpliendo con el plan de acción cívica el Comandante Gálvez encostó la *Loreto* a más o menos unos 1000 ó 1500 metros del famoso pueblecito. Desembarcaron el comandante y algunos tripulantes con el fin de comprar víveres frescos. Los pobladores manifestaron hostilidad; pero cuando el comandante les habló sobre la acción cívica y las atenciones médicas que podía proporcionarles y los invitó a bordo, cambiaron de actitud, sacaron sus productos a la venta y le hicieron una serie de pedidos. Se continuó el viaje hacia Pucallpa, donde se desembarcó el segundo destacamento, para luego proseguir hacia el Alto Ucayali hasta alcanzar la boca del Pachitea donde quedó el tercer destacamento. Finalmente, en el viaje hacia el Alto Ucayali, el río estaba a media agua, lo que favorecía a la navegación, aunque la corriente era muy fuerte, especialmente en la zona denominada La Poza. Pasando por el puesto de Vainilla, se alcanzó la confluencia del río Tambo con el Urubamba, es decir, el lugar de formación del río Ucayali, y luego se llegó hasta Atalaya, donde se desembarcó el cuarto destacamento militar.

Cumplida la misión, el *BAP Loreto* prosiguió a bajar el río Ucayali. El comandante recibió la orden de recalar en Pucallpa para cooperar con unos ingenieros del Ministerio de Fomento en el levantamiento del plano regulador del puerto de Pucallpa. En el día indicado llegaron en avión a Pucallpa los dos ingenieros del Ministerio de Fomento, los que fueron recibidos por el Comandante Gálvez, quien los invitó a bordo. Una vez en la *Loreto,* les ofreció alojamiento y se puso a sus órdenes para cooperar con ellos en el trazado del plano regulador del puerto.

Los ingenieros le manifestaron que ese mismo día debían regresar a Lima porque estaban preparando la exposición amazónica y que el comandante de la *Loreto* debía hacer el trabajo de acuerdo con un memorándum que traían consigo. El Comandante Gálvez les manifestó que su orden era cooperar y que él no era ingeniero para hacer ese trabajo. Almorzaron a bordo y se despidieron y, acompañados por un oficial, se dirigieron al aeropuerto.

Una vez solo, el comandante recibió la visita del Capitán FAP (r) Barrera, leyeron juntos el memorándum y vieron la posibilidad de ejecutar este trabajo, pues el Capitán Barrera tenía fotos aéreas de toda el área de Pucallpa. Al día siguiente el Comandante del *BAP Loreto,* sus oficiales y el Capitán Barrera, que tenía un aserradero en ese puerto, procedieron a hacer el trabajo y lo terminaron en cinco días, que coincidió con la llegada del Prefecto del Departamento, Sr. Echecopar, y del Comandante de la División de Selva, el General Morla. El Comandante Gálvez los recibió y los alojó en la cañonera. El Prefecto, el General Morla y el Comandante Gálvez fueron a inspeccionar la carretera Tingo María-Pucallpa hasta llegar al centro geográfico de las pampas del Sacramento. De regreso a bordo, la *Loreto* zarpó con las autoridades nombradas al río Pachitea, a fin de visitar las obras de Ganso Azul, y luego regresó para seguir con destino a Iquitos. Al pasar por Pucallpa, a unos 2 km.aguas arriba del Ucayali, atracó a eso de las 20.00 horas en el mencionado pueblo desconocido, tocó la sirena del buque, a cuya llamada vinieron los pobladores a la playa. Hablaron con el comandante, quien les informó que estaban a bordo el Prefecto y el Comandante General, y que nombraran una comisión para subir a bordo. El Prefecto recibió a cinco, quienes le pidieron una escuela, un representante municipal y en fin, todo lo que pudiera hacer de ellos verdaderos ciudadanos peruanos. El prefecto ofreció atenderlos y los pobladores quedaron felices con la actitud de los marinos. Acto seguido se procedió a efectuar el viaje a Iquitos, con escalas en Contamana y Orellana. La cañonera arribó a Iquitos después de una excelente travesía.

Al llegar a puerto, el Comandante Gálvez entregó su parte de viaje y, como anexo, el proyecto del plano regulador de Pucallpa. El comando de la flotilla de la Fuerza Fluvial mandó al Estado Mayor General de Marina toda la documentación y éste, a su vez, al Ministerio de Fomento. Luego de esto el capitán de corbeta Pedro Gálvez Velarde fue trasladado a la Costa. Su relevo como Comandante del *BAP Loreto* fue el capitán de corbeta Carlos Monge.

Entre los años 1942 a 1950 la Fuerza Fluvial prosiguió en sus viajes de rutina. El *BAP Loreto* salió en comisión al Alto Marañón, conduciendo a los miembros de la Misión Naval Americana. Durante la navegación, a la altura de



Cañonera *BAP Loreto*

Nieva, tocó fondo y se varó; como se trató de salir de la varadura con el esfuerzo de las máquinas, se rompió la soldadura del cárter de la máquina, por lo que tuvo que salir la *Amazonas* en su auxilio.

Entre los años 1950 y 1951, durante el gobierno del General Odría y siendo ministro de Marina el almirante Roque Saldías, se dio la Ley N 11167, que creaba fondos para adquisiciones navales. Con este sustento la Marina creó un plan que contempló la adquisición de dos cañoneras y un dique flotante de 600 ton. para la Fuerza Fluvial de la Amazonía.

Se adquirió un terreno y se construyó la Estación Fluvial de Santa Clotilde, se construyeron las bases auxiliares Tte. Clavero, en Punchana, y la Carbajal para efectuar reparaciones en Itaya. El Comandante de la Fuerza en ese entonces era el contralmirante Eloy Burga.

Las cañoneras se construyeron en Inglaterra y fueron entregadas el 8 de junio después de las pruebas de mar correspondientes. En forma paralela, el *BAP Cabo Blanco*, al mando del capitán de corbeta Fernando Rojas, llegó del Callao con las dotaciones. De esta forma, la Fuerza de Tarea, conformada por el *BAP Cabo Blanco* y las cañoneras que tuvieron por nombres *BAP Marañón* y *BAP Ucayali,* zarpó de Inglaterra al mando del capitán de fragata Jorge Barreto el 15 de agosto de1951, llegó a Belem do Pará el 20 de setiembre, el 1° de octubre ingresó a aguas peruanas y el 3 de octubre hizo su ingreso a Iquitos. Tal fecha había declarado feriado. El dique zarpó para Iquitos el día 17 de agosto de 1951 y el 18 de octubre arribó a dicho puerto.

En el año 1963 se oficializó el plan de acción cívica, el cual desde años atrás lo realizaba la Marina por propia iniciativa. A partir de ese año entraron a trabajar, conjuntamente con la Marina, los Ministerios de Salud, Educación y Agricultura, con el objeto de elevar las condiciones de vida de los ribereños.

Las cañoneras *Loreto, Amazonas, Marañón* y *Ucayali* han recorrido en varias oportunidades los ríos Putumayo, Yavarí, Napo, Pastaza, Marañón, y otros, en cumplimiento del plan de acción cívica.

La labor realizada por la Marina en los ríos de la Amazonía ha estado inspirada en los principios morales y éticos de sus oficiales, quienes han sido ejemplo de valor y honradez gracias a su trabajo en misiones de paz o en defensa de los sagrados intereses de la Patria.

En 1973, siendo Comandante de la Quinta Zona Naval el contralmirante Augusto Gálvez Velarde, se construyó el Hospital Naval de Iquitos; también, por su intermedio,el Servicio Industrial de la Marina de Iquitos (SIMAI), y teniendo en cuenta el alto crecimiento de la producción del petróleo reforzó el transporte de este producto dentro de la región Selva, para lo cual se realizaron también las siguientes obras:

- Ampliación del muelle fiscal.
- Construcción de una plataforma flotante para Petro-Perú.
- Construcción de una barcaza de 10,000 barriles de capacidad.
- Construcción de una motochata de 90 toneladas.
- Construcción de una barcaza de 7,000 barriles.
- Construcción de 4 empujadores de 500 HP, y otras embarcaciones.

En 1975 la Marina realizó varios viajes de servicio cívico fluvial. El *BAP Loreto* visitó las poblaciones ribereñas de los ríos Marañón, Tigre, Corrientes y Huallaga. En febrero de ese mismo año, el buque dispensario *Napo* lo hizo en los ríos Napo y Curaray. En abril, la cañonera *Ucayali* condujo a un grupo de 30 profesores de diversas escuelas con sus familiares a visitar varias escuelas del río fronterizo Putumayo, llevando además víveres y mobiliario para las mismas. Viajó también el Jefe del SENAMHI de Loreto a inspeccionar la estación meteorológica sinóptica ubicada en Estrecho; en mayo, la cañonera *Loreto* realizó otro viaje a los ríos Tigre-,Corrientes y Huallaga. Sucesivamente hasta la actualidad, la presencia naval de las unidades de la Marina de Guerra del Perú ha fomentado el bienestar de las poblaciones ribereñas.

XXVIII. EXPEDICIÓN COUSTEAU AL AMAZONAS

En abril de 1982 zarpó de la isla Martinica el barco de investigación científica llamado *Calypso,* para realizar una de las más costosas y ambiciosas expediciones programadas por Jacques Cousteau: la exploración del río Amazonas, desde sus orígenes en los Andes peruanos hasta su desembocadura en el Océano Atlántico, incluidos los afluentes.

La Amazonía es una de las zonas menos exploradas de la Tierra; por ella discurre el río más largo del mundo, considerando sus afluentes, los que, en su conjunto, aportan casi el 20% de agua dulce que ingresa a los océanos.

El enorme volumen de vegetación de esta región produce una incalculable

cantidad de oxígeno que regresa a la atmósfera.La selva amazónica es la mayor reserva forestal de la tierra y contiene una enorme variedad de fauna y flora, y, según la apreciación del propio científico, podría ser en el futuro la gran despensa alimentaria para el mundo.

La expedición tuvo por objeto explorar ese enorme y desconocido territorio mediante la ejecución de un detallado plan de investigaciones que incluyó la toma de muestras de agua a todo lo largo del río Amazonas, desde su nacimiento hasta su desembocadura, con el fin de analizar las características de sus afluentes.

Para iniciar su exploración, Jean Michel Cousteau, hijo del famoso oceanógrafo y jefe del primer grupo que viajaría a los orígenes del Amazonas,seleccionó un lugar en las alturas de Arequipa: el monte Mismi, desde cuyas laderas las quebradas colectan las aguas de las lluvias y de los deshielos que alimentan el río Apurímac, la arteria más alejada de la desembocadura del Amazonas. Más adelante siguió el viaje por los ríos Tambo y Ucayali, hasta su arribo a Iquitos.

El segundo grupo, al mando del Capitán Jacques Cousteau a bordo del *Calypso* ingresó por el Atlántico recorriendo el río Amazonas y sus afluentes hasta llegar a Iquitos, donde se reunió con el primer grupo para intercambiar resultados y experiencias y para planear la segunda etapa hasta su regreso a Belem do Pará.

La Marina de Guerra del Perú participó en dicha expedición a través de la Dirección de Hidrografía y Navegación, la que embarcó como su representante en el *Calypso* al teniente primero Héctor Soldi Soldi. Este oficial, calificado en Hidrografía, luego de un viaje en avión,llegó cuando la expedición estaba ya en el lago Tarapoto, y se embarcó en el *Calypso*. El Capitán Cousteau le dio la binvenida, alojándolo a bordo de la embarcación que se convirtió en su centro de trabajo por los siguientes seis días. Además del teniente Soldi, se embarcaron también un biólogo y dos prácticos de la Fuerza Fluvial.

El trabajo más importante se realizó el dia 12 de julio en la confluencia de los afluentes del río Napo. El objetivo principal era registrar datos de temperatura, salinidad, acidez, oxígeno disuelto, plancton, cloro , así como signos de contaminación si lo hubiera. Los datos recolectados por esta expedición, en un esfuerzo sin precedentes en la Amazonía, abarcó: 370 horas de filmación, 35,000 fotografías y la más completa serie de muestras de agua, sedimentos y especies marinas, todas recolectadas en el Amazonas, incluyendo estudios especiales, como el del delfín rosado y el paiche; además se tomaron sonidos grabados de los peces y otros organismos de la fauna amazónica.

XXIX. EXPEDICIÓN A LA CUENCA DEL RÍO ORINOCO

El año 1983 es un año histórico para la Fuerza Fluvial del Amazonas. A iniciativa del Presidente de la República de entonces,el Arq.Fernando Belaúnde Terry, el Comandante General de la Marina organizó la Fuerza de Tarea 5.0.0.con la misión de explorar y unir las cuencas del río Orinoco y del Amazonas. El jefe de la expedición de la Fuerza de Tarea fue el capitán de



Cañonera
BAP Amazonas

fregata Hugo Escobar, calificado en Hidrografía, y las unidades asignadas fueron:

- *BAP Amazonas,* al mando del teniente primero 1 Hernán Peña
- *BAP Stiglich,* buque hidrográfico.
- *BAP Pucallpa,* buque logístico.

Esta fuerza zarpó de Iquitos, en el río Amazonas, y después de haber navegado 100 horas a una velocidad de 12 nudos, abarcando un recorrido de 1200 millas, arribó al puerto brasileño de Manaos el 2 de julio a 2100 horas.

La Fuerza de Tarea 5.0.0. zarpò el 4 de julio al medio día surcando el río Negro con destino a San Gabriel, a 648 millas de Manaos, navegándose sólo durante el día.

A 20 millas de Manaos, la Fuerza se encontró con un conjunto de islas que formaban un archipiélago continental. El primero de una serie de malos pasos lo encontró en la boca del río Blanco, frente a la isla Huaribá, con un canal muy angosto lleno de piedras. Este mal paso se sorteó navegando con sumo cuidado. A partir de este lugar, la travesía fue normal hasta Santa Isabel (Taparinahua), lugar donde se iniciaban otros malos pasos. A esta localidad se arribó a mediodía del 11 de julio. Este suceso concitó un gran interés de autoridades y pobladores. En estos linderos se dio inicio a la odisea; el primer intento para surcar el mal paso de San Gabriel fue infructuoso, intento que se hizo en primer lugar con la lancha *Pucallpa* a las 1400 horas del 11 de julio.

Se efectuó un reconocimiento desde tierra entre San Gabriel y Fortaleza, ubicado a 1 Km. aguas arriba. De ese reconocimiento se sacó como conclusión que la velocidad de la corriente en el salto era de 25 nudos y que desde La Garganta hasta Fortaleza, la velocidad era entre 15 y 18 nudos.

Al día siguiente a las 0600 horas, y con el apoyo de todo el personal de las otras embarcaciones, logró pasar la cursivas *Pucallpa* gracias al empleo de una espía de 200m; luego ésta se dirigió a Fortaleza donde amarró. Cuatro horas después la *Amazonas* intentó cruzar el mal paso sin obtener buenos resultados. Igual suerte tuvo la *Stiglich,* después por su poca potencia no pudo llegar al caudal quedándose apenas a 500m. del mal paso. Entre el 13 y 15 de julio la *Amazonas* realizó hasta 4 peligrosos intentos, y el día 16 de julio, gracias a la pericia de los marinos peruanos, con la ayuda de un tractor del ejército brasileño, se inició la maniobra de remolque con espías y cables de una longitud de 350 metros. A la 1000 horas se recibió el cable de remolque del tractor y la *Amazonas,* con sus máquinas a toda velocidad y con la ayuda en forma simultánea del remolque del tractor que se desplaza lentamente en trocha, logró vencer el Salto. Luego de largar espías, las unidades se dirigieron hacia Fortaleza desplazandose en zig-zag en busca de remansos.

La alegría de las tripulaciones peruanas se unió a la a la algarabía de los pobladores de San Gabriel, que en los seis días de labor conformaron un vigoroso grupo con el gentil pueblo brasileño. La cañonera *Stiglich* no pudo pasar, de modo que se quedó en San Gabriel con dotación reducida, debido a su falta de potencia para vencer la "cashuera".

La navegaciòn de las 123 millas que separan San Gabriel de San Carlos se desarrolló sin dificultades. Los buques arribaron a San Carlos (en Venezuela) el 19 de julio a 1600 horas. Se coordinó con el Comando el embarque del Presidente de la República, que se produciría a la altura del poblado brasileño de Cucci, donde la *Amazonas* se abarloó a la *Pucalla* por babor. Cucci es un lugar fronterizo entre Brasil, Colombia, y Venezuela, donde el río Negro toma el nombre de río Gualoris, al llegar a la desembocadura del canal de Casiquiari hasta territorio colombiano.

A las 1800 horas del 18 de julio se embarcó el Arq. Fernando Belaúnde, Presidente de la República,a bordo del *BAP Amazonas,* izándose la insignia

presidencial apenas subió a bordo. El mandatario viajó acompañado del Ministro de Marina, Valm. Jorge Du Bois y del Director de Hidrografía y Navegación, Calm. Jorge del Aguila Sánchez.

A las 0600 horas del 19 de julio, ambas embarcaciones zarparon de San Carlos con rumbo al brazo derecho del río Casiquiari, internándose en territorio venezolano en demanda de su desembocadura en el río Orinoco.

Hasta después del mediodía la navegación se efectuó sin problemas. A las 1350 horas se encontró el paso de Casuarena. La Amazonas encostó, esperó la 1630 para cruzarlo y en ese lapso el vicealmirante Du Bois y el contralmirante Del Aguila Sanchez, a bordo de un deslizador, efectuaron la batimetría de ese mal paso. Con los sondajes se determinó la profundidad del mal paso que variaba de 0.30m a 1.20m. Consistía en una roca echada perpendicularmente, formando un canal de 8.5 m de longuiud. A las 0130 horas el 22 de julio, la Amazonas cruzó el mal paso, pero montándose sobre la roca que le friccionó la quilla desde el centro hasta la popa del casco, mientras la Pucallpa lo hizo sin ninguna dificultad. Superado el mal paso, los buques salieron al río Orinoco a las 0955 del 22 de julio, llegando al poblado del Tauma, y se dirigió en avión a Puerto Ayacucho, y desde ese lugar a Caracas, donde representó al Perú en la celebración del bicentenario del nacimiento del Libertador Dn. Simón Bolívar.

XXX. NAVEGANDO EN EL ORINOCO

La unión de las cuencas del Amazonas y el Orinoco se concretó el mismo 22 de julio. Los dos buques, *Amazonas* y *Pucallpa* zarparon hacia el Puerto Venado, a 60 km. antes que Puerto Ayacucho. Durante la travesía de este tramo de 520 km. no hubo ningún problema, excepto a la altura del mal paso de Santa Bárbara. Pasando este punto, el Orinoco corre de este a oeste unas 68 millas hacia San Fenando de Alabato y es navegable unas 60 millas hasta Puerto Venado.

El día 25 de julio, después de que las dotaciones de los buques participarán en las ceremonias del bicentenario del nacimiento de Bolívar, ambas unidades zarparon desde San Fernando hasta Puerto Venado, punto culminante de la expedición y el más lejano de Iquitos , a donde por primera vez naves como las peruanas habían navegado desde el río Amazonas. A las 1315 del 25 de julio los buques arribaron a Puerto Venado y tres días después, o sea el 28 de julio, día del aniversario del Perù, emprendieron el retorno a Iquitos cruzando el canal de Casaquiari con 20 cm. más de agua.

El 27 de agosto arribaron a Iquitos, luego de haber unido por primera vez las cuencas del Amazonas con las del Orinoco -en una hazaña sin precentes en la historia de loa navegación fluvial, el *BAP Amazonas* y sus acompañantes el *BAP Pucallpa* y el *BAP Stiglich*.

Para recibir a la Fuerza de Tarea, el Presidente de la República arribó al Aeropuerto Francisco Secada, de Iquitos, a las 0915 horas. En su discurso de bienvenida el jefe de Estado expresó: "He venido a festejar un triunfo que en gran parte es loretano; lo que ha hecho la Marina de Guerra del Perú es realmente memorable. Soy testigo de excepción de este esfuerzo y del pundonor que han puesto para sacar adelante esta navegación. El histórico viaje ha es-

timulado y reforzado nuestra nacionalidad, la que ha afianzado el destino del Perú en Sudamérica asumiendo el liderazgo amazónico. Vengo bajo la sombra protectora de un navió de la Armada Peruana que ha escrito una de las páginas más gloriosas de la historia naviera fluvial del río Amazonas". Al retirarse el Presidente de la República del BAP Amazonas, el comandante del buque, el teniente primero Héctor Peña, entregó al arquitecto Belaúnde la insignia que flameó en el mástil de la *Amazonas* cuando alcanzaron el río Orinoco.

XXXI. UNIÓN DE LAS CUENCAS DEL AMAZONAS-MADRE DE DIOS

El buque hidrográfico *BAP Stiglich* que tomó parte en la anterior expedición al Orinoco fue construído por el SIMAI y se le dotó de los más modernos elementos para estudios hidrográficos. Esta unidad zarpó de Iquitos con rumbo al Alto Ucayali, siguiendo hasta el río Shepagua. En el curso de esta avanzada se trataba de unir las cuencas del Madre de Dios con la del Amazonas. El Presidente de la República, quería comprobar las experiencias antes realizadas por Fitzcarrald, descubridor del istmo que lleva su nombre, por el teniente primero Germán Stiglich y por el *BAP Loreto*, al mando del Comandante Gálvez, que llegó hasta el río Tambo. Por tanto, ordenó a la Marina de Guerra organizar una nueva expedición en la zona oriental de aproximación al istmo; expedición que partió de Puerto Maldonado el 18 de diciembre y navegó durante dos semamas hasta arribar a la boca del río Cashpajal. Cuando se encontraban cerca del istmo, el 28 de diciembre, fueron atacados por un grupo de nativos, aunque sin cosecuencias que lamentar.

El Presidente de la República se embarcó en la *Stiglich,* acompañado del Ministro de Marina, vicealmirante Jorge Du Bois, el Ministro de Aeronáutica, General José Zlatar, y el Director de Hidrografía y Navegación, contralmirante Jorge del Aguila Sánchez. Navegaron los días 20 y 21, llegando al río Michagua, a 3 millas del Chepagua, donde el Presidente se embarcó en un helicóptero y sobrevoló el Istmo de Fitzcarrald que tiene una longuitud de 11,800m separado por los ríos Cashpajalo y Charjal. Se comprobó que este istmo no sólo se podía convertir en un eslabón de cuencas que permitiría intercomunicar la cuenca del Madre de Dios con la del Amazonas, sino también propiciaría un estudio para consolidar definitivamente esa unión para la comunicación de las cuencas fluviales de América del Sur.

Luego de su gira de 2 días al suroriente peruano, el Presidente Belaúnde hizo una reseña de ese viaje expresando una vez más la excelente capacitación de los integrantes de la Marina de Guerra del Perú, elogiando los trabajos de investigación hidrográfica y de acción cívica que se realizaba en los poblados aledaños a los ríos amazónicos.

XXXII. TRATADO DE COOPERACIÓN AMAZÓNICA

El 3 de julio de 1976, ocho países suscribieron el Tratado de Cooperación Amazónica, el cual puede definirse como un instrumento internacional que agrupa a los países conformantes de la cuenca amazónica y sus áreas de influencia, con el objeto de establecer mecanismos de cooperación destinados a

garantizar y promover el desarrollo social y económico de sus respectivos territorios amazónicos.

En el mes de mayo de 1984, una comitiva de la Marina de Guerra de Brasil efectuó una visita al Perú. Esta operación estuvo relacionada con los objetivos del indicado tratado como un intento para facilitar la comunicación fluvial y comercial entre Ecuador, Perú y Brasil, dejando abierta una gama de posibilidades para el desarrollo y cooperación mutua entre los países involucrados como interesante alternativa para impulsar el desarrollo nacional en esta política de integración fluvial.

La visita consistía en un viaje de 24 días por el río Napo al que acudieron especialmente invitados oficiales de la marina de Guerra del Perú. El cometido del navío brasileño *Rondonia* se hizo en colaboración con la Fuerza Fluvial del Amazonas, cuya comandancia proporcionó tres prácticos altamente capacitados y experimentados. Asimismo, el *BAP Amazonas* realizó un viaje paralelo con los mismos propósitos del tratado amazónico.

En este mismo año, 1984, la Fuerza Fluvial de la Amazonía continuó con su plan cívico educativo. El *BAP Morona,* en su calidad de buque hospital recorrió los ríos Yavarí y Putumayo en mayo y junio, así como los poblados del río Napo.

XXXIII. CONMEMORACION DEL SESQUICENTENARIO DEL NACIMIENTO DEL GRAN ALMIRANTE GRAU

Para conmemorar tan magna fecha, la Fuerza Fluvial de la Amazonía organizó diversas actividades que dieron el marco propicio para rememorar al gran Almirante Grau. Con tal motivo arribaron al puerto de Iquitos unidades fluviales de Brasil y Colombia. La delegación de Brasil la presidió el Almirante Jorge de Fonseca, que arribo al mando de las patrulleras *Raposa Tábara* y *Pedro Texeira.* La delegación colombiana la presidió el Almirante Germán Rodriguez al mando también de dos unidades.

El 27 de julio, día central de las celebraciones, el Comandante de la Quinta Zona Naval y Comandante de la Fuerza Fluvial de la Amazonía, Contralmirante Willy Harm, presidió los actos conmemorativos. A 0930 se efectuó una salva de 21 cañonazos en honor al natalicio del gran Almirante Grau,en seguida se realizó el Te Deum en la Iglesia Matriz. Al término del acto religioso las delegaciones se dirigieron hacia el monumento del Almirante Grau donde se colocaron ofrendas florales. La lectura de la proclama del Ministro de Marina, vicealmirante Jorge Du Bois, estuvo a cargo del Comandante de la Quinta Zona Naval, acto que fue seguido de un desfile cívico-patriótico, presidido por las delegaciones brasileñas y colombianas, y seguido de los agrupamientos de la Marina, la Fuerza Aérea, el Ejército y la Policía.

Luego se realizó una brillante revista naval en las aguas del río Amazonas en la que participaron dos unidades de la Marina Brasileña, dos de la Marina Colombiana y ocho de la Marina de Guerra del Perú.

Los pobladores de Iquitos apostados a lo largo del malecón aplaudieron el paso de cada una de las unidades. Finalmente, el día 29 de julio, en una ceremonia especial, se inauguró la Avenida de La Marina develándose una placa conmemoratoria.

XXXIV. VIAJE DEL *BAP AMAZONAS* AL RÍO TAMBO

En el año 1985 zarpó de Iquitos el *BAP Amazonas* con destino al río Alto Ucayali y la misión de surcar el río Tambo, a donde llegó sin novedad. El 1 de marzo navegó las dos quintas partes del río Tambo, que es un curso de agua que se genera en la confluencia de los ríos Ene con el Perené, el que a partir del codo del Tambo se extiende hacia la planicie amazónica, donde las aguas se encuentran con las del río Urubamba para formar el río Ucayali.

El *BAP Amazonas* encostó en la misión poblada campa que se encuentra entre ese río y el río Puyango, lugar en el cual se embarcó el Presidente de la República Arq. Fernando Belaúnde Terry, acompañado de los Ministros de Marina y Aeronáutica y el Comandante general de la Marina, vicealmirante Gerónimo Cafferata.

El Presidente inspeccionó el lugar, pues tenía la intención de proyectar por esa zona la Carretera Marginal en el tramo sur; la región estaba genéricamente dotada de recursos naturales y se encontraba bajo la explotación petrolera de la compañía Shell.

Desde ese lugar se procedió a bajar el río en demanda del Ucayali y a lo largo de todo el recorrido los poblados campas saludaban el paso de la cañonera. Los pueblos de Ucayali ecibieron con entusiasmo al Jefe de Estado tanto en Atalaya como en Bolognesi y Masisea, culminando el viaje en Pucallpa. Luego de estas jornadas el *BAP Amazonas* regresó a su base en Iquitos.

XXXV. LAS CAÑONERAS *LORETO* Y *AMAZONAS* CUMPLIERON 50 AÑOS AL SERVICIO DE LA AMAZONIA

El Alto Mando Naval dispuso conmemorar durante el año 1985 los 50 años de operaciones de estas dos unidades fluviales habiéndose escogido como fecha para la ceremonia central el día 29 de mayo, debido a que ese día del año 1934 dichos buques zarparon de New London (USA) con destino a Iquitos, constituyendo la División de Cañoneras al mando del capitán de fragata Pablo Ontaneda, quien arribó a Iquitos con ambas unidades el día 26 de agosto de 1934.

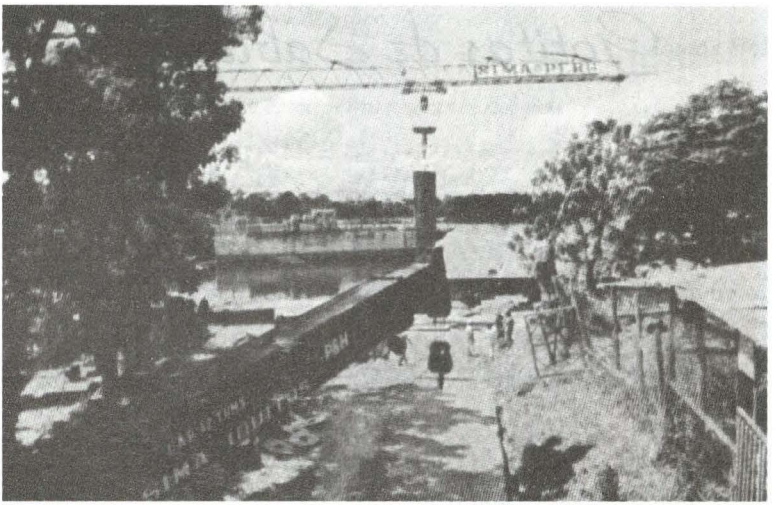
El 28 de mayo, el Comandante General de la Marina, vicealmirante Gerónimo Cafferatta viajó a Iquitos presidiendo el día 29 los eventos programados como homenaje.

Proficua ha sido la labor de estas unidades y sigue siéndolo no sólo en el campo de acción de la defensa nacional sino también en lo que respecta a su gravitante incidencia en el desarrollo nacional.

XXXVI. RESUMEN DE LA ACCION DESARROLLADA POR LA FUERZA NAVAL DE LA AMAZONIA

En la zona nororiental del Perú, las Fuerzas Armadas deben mantener un máximo grado de entrenamiento, dada la condición trifronteriza de esa región. En ella las Fuerzas Navales deben entrenarse de acuerdo a las exigencias del medio selvático en que van a actuar.

Si bien la misión tutelar de la Marina a través de su Fuerza Naval de la Amazonía es la custodia de nuestras fronteras, hay que destacar su colaboración en el desarrollo del oriente pe-



Servicio Indrustrial de la Marina - Iquitos

ruano y en esto es de resaltar el rol que ha desempeñado el Servicio Industrial de la Marina (SIMA) en el progreso de Iquitos, y también la alta tecnología que ha alcanzado el trabajador loretano en sus talleres, gracias al perfeccionamiento que se les imparte.

Entre los barcos construídos por el Sima-Iquitos (SIMAI) en su astillero a orillas del río Nanay figuran: El buque hospital *Morona,* el buque hidrográfico *Stiglich,* el barco *Honorato Jordán,* el barco *Rosendo Melo,* una variedad de motochatas, empujadores fluviales y lanchas de transporte. Además es de destacar la ampliación del terminal fluvial de Iquitos y de la refinería de Petro-Perú.

La Marina de Guerra del Perú construyó un hospital donde no sólo se atendió al personal de la Marina sino también al de las Fuerzas Auxiliares. Este local en la actualidad ha sido transferido al Instituto Peruano de Seguridad Social para ampliar la cobertura asistencial a la población loretana.

Por otro lado, cuenta con un Liceo Naval al servicio de la Marina y de la comunidad.

Además de su papel militar, la Marina de Guerra del Perú, a través de sus unidades y personal, ha llevado a cabo numerosas tareas de Acción Cívica en los ríos de la Amazonía y estudios hidrográficos a cargo de la Dirección de Hidrografía y Navegación con su buque *Stiglich,* el que ha desarrollado en la región un programa de investigación que comprendió estudios de los ríos septentrionales y meridionales, norte y sur,afluentes del Marañon y del Amazonas.

A través de los años y hasta la actualidad, la Marina de Guerra del Perú ha trabajado en su objetivo de colaborar con el desarrollo socioeconómico de los pobladores ribereños asentados en las márgenes de los ríos del sistema hidrográfico del Amazonas.

Gotitas de Sabiduría

Por: JOGAVA.

1.- *Cuando un hombre verdadero da una orden sabe que la misma puede cumplirse.*
Confucio.

2.- *No es tan fácil dirigir a los hombres, empujarlos (como hacen otros) en cambio es muy sencillo.*
Rabindranath Tagore.

3.- *La extremada rectitud es una tiranía.*
Marco Tulio Cicerón.

4.- *Alguien escogio por el cielo, puede sin embargo, ser rechazado por la diosa fortuna.*
Alexis de Tocqueville.

5.- *En lugar de decir lo que pensamos, fingimos pensar lo que decimos.*
José Ortega y Gasset.

6.- *Si el pueblo es el soberano, hay que educar al soberano.*
Domingo Faustino Sarmiento.

7.- *Lo antiguo no es clásico por viejo, sino porque es vigoroso, fresco, alegre, sano.*
Johann Wolfgang Goethe.

8.- *Preguntad: No ¿qué puede hacer vuestra patria por vosotros?, sino ¿qué podeis hacer por vuestra patria?.*
John Fitzgerald Kennedy.

9.- *A la naturaleza se le domina obedeciéndola.*
Francis Bacon.

10.- *El hombre no es hijo de las circunstancias, las circunstancias son hijas del hombre.*
Benjamín Disraeli.

11.- *El objeto de toda discusión, no debe ser el triunfo sino el progreso.*
Joseph Joubert.

12.- *Hay cosas que para saberlas no basta haberla aprendido.*
Lucio Annio Séneca.

13.- *El hombre es un lobo para el hombre.*

Tomás Hobbes.

14.- *La confianza en sí mismo es el primer secreto del éxito.*

Ralph Waldo Emerson.

15.- *Las palabras sinceras no son elegantes. Las elegantes nunca serán sinceras.*

Lao-Tse.

16.- *Lo que hacemos nunca es comprendido, sino elogiado o censurado.*

Federico Nietzsche.

17.- *Los espíritus mediocres suelen condenar todo lo que está fuera de su alcance.*

Francois La Rochefoucauld.

18.- *Todo lo que existe en el Universo es fruto del azar y de la necesidad.*

Demócrito.

19.- *La guerra se vuelve probable, no cuando una potencia defensiva y una potencia agresiva se empeñan en una carrera armamentista, sino cuando la potencia defensiva se rezaga y pierde la carrera.*

Richard Nixon.

20.- *No basta la suerte de tener talento, hay que adquirir el talento de tener suerte.*

Héctor Berlioz.

1.- *Filósofo chino (551-472) A.C., fundador de un sistema moral que exalta la fidelidad a la tradición nacional y familiar.*

2.- *Llamado THAKUR, poeta indio, nacido en Calcuta (1861-1941), su obra es de inspiración mística y patriótica.- El Jardinero.*

3.- *Político, pensador y orador romano, nacido cerca de Arpino (106-43) A.C. llamado Padre de la Patria. Obras: Las Filípicas, Las Catilinarias, etc. famoso por sus discursos de defensa.*

4.- *Político e historiador francés (1805-1859), autor de la Democracia en América.*

5.- *Filósofo y ensayista español, nacido en Madrid (1883-1955) creador de la Filosofía de la razón vital. Autor de: España invertebrada, La rebelión de las masas, ¿ Qué es la filosofía ?. En torno a Galileo, etc.*

6.- *Político, escritor y pedagogo argentino, nacido en San Juan (1811-1888). Presidente argentino de 1868 a 1874.*

7.- *Poeta alemán, nacido en Frankfort del Meno (1749-1832), cumbre de la literatura de su país y una de las figuras más altas de las letras universales. Obras, Egmont, Hermann y Dorotea, Fausto, Elegías romanas, etc.*

8.- *Político demócrata norteamericano (1817-1963), presidente de los EE.UU. En 1961 murió asesinado.*

9.- *Filósofo y canciller de Inglaterra (1561-1626), barón de Verulam. Creador del método experimental con su obra Instauratin Magna. Establece una clasificación metódica de las ciencias y, en Novum Organum Scientiarum, una teoría de la inducción.*

10.- *Lord Beaconsfield, político inglés, nacido en Londres (1804-1881). Primer Ministro en 1874, fue el campeón del imperialismo británico del siglo XIX. Sus ideas político-religiosas las expresó en sus novelas Vivian Grey, Sybil, etc.*

11.- *Profundo pensador francés en temas filosóficos, de moral y de literatura, (1754-1824). Desarrolló un fino y agudo testimonio Platónico, remarcable por su fino idealismo disciplinado.*

12.- *Filósofo hispanolatino, nacido en Córdoba (¿4?-65). Fue preceptor de Nerón y Cónsul. Obras: Medea,Los Troyanos, Agamenon, etc.*

13.- *Filósofo inglés (1588-1679). Autor de Leviathan, obra en la cual sostiene en filosofia el materialismo, en moral el utilitarismo y en política el depotismo.*

14.- *Filósofo norteamericano (1803-1882), creador del trascendentalismo. Autor de Hombres representativos.*

15.- *Filósofo chino (hacia 600 A.C.) cuya doctrina es de inspiración moral.*

16.- *Filósofo alemán, nacido en Bokken (1844-1900). Obra: Así hablaba Zaratustra.*

17.- *Escritor moralista francés (1613-1680), que ha dejado el fruto de su intensa experiencia humana en una colección de máximas.*

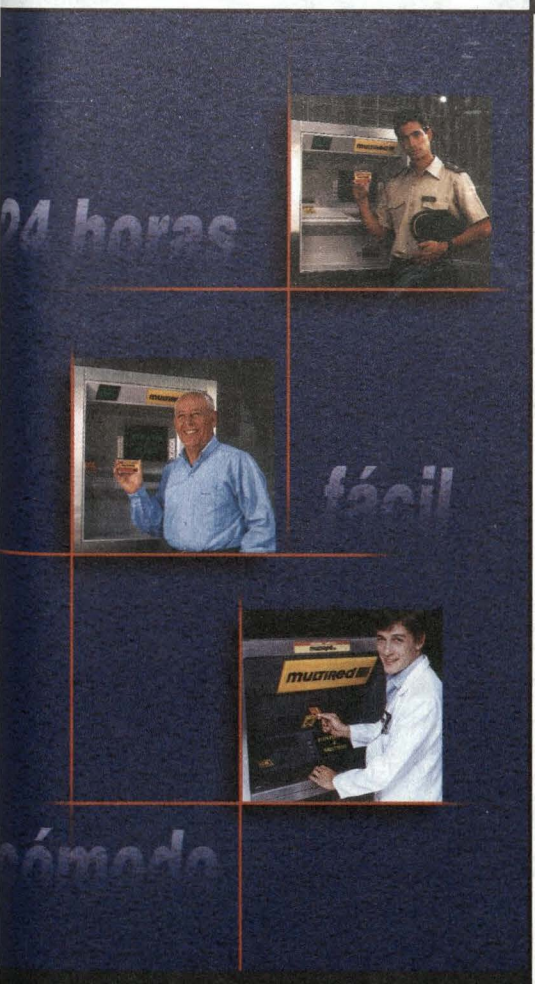
18.- *Filósofo griego del siglo V A.C., creador del atomismo.*

19.- *Presidente U.S.A. nacido en 1913 en Yebalinda. Obras: No más Vietnams, Victoria sin guerra, Líderes, etc.*

20.- *Compositor y crítico musical francés (1803-1869), autor de La Condenación de Fausto, Sinfonía fantástica, etc.*

Los Cajeros multired m! están más cerca de usted.





Un servicio amigable las 24 horas del día.

► Los Cajeros Multired atienden las 24 horas del día inclusive sábados, domingos y feriados o cuando más los necesite, en todo el país.

Un servicio amigable más simple de lo que piensa.

► No le tema a la tecnología. Retire su dinero siguiendo las instrucciones que aparecen en la pantalla...***es facilísimo!***

Con total comodidad.

► No más colas ni demoras para sacar su dinero. Con su Tarjeta Multired lo podrá hacer cómodamente en el cajero más cercano.

Si usted pertenece al Sector Público y cobra su remuneración o pensión en el Banco de la Nación, solicite su Tarjeta Multired en cualquiera de nuestras oficinas en todo el país.

BANCO DE LA NACION

Experiencia a su servicio

NUEVOS BUSES VOLVO B7R

MAS PASAJEROS Y GANANCIAS DE UN SOLO VIAJE



Los nuevos Buses B7R están hechos para rendir al máximo. El bajo peso de su motor y avanzada tecnología, ofrecen una excelente capacidad de transporte y mayor rentabilidad para viajes a largas distancias.

Estos modernos buses proporcionan una excelente comodidad de conducción y marcha, con potentes frenos, barras estabilizadoras y un sistema de suspensión bien equilibrado que asegura un eficiente lugar de trabajo. El B7R es, con seguridad, la mejor solución para empresas que requieren calidad, bajo costo operativo y mucho confort para sus pasajeros.

- Suspensión neumática (Totalmente a aire)
- Cuidado del medio ambiente - Norma Euro 2
- Motor Diesel D7 de 6 cilindros y 7 litros con turbo e intercooler
- Capacidad técnica de carga igual a 18,000kg
- Dirección hidráulica integral

VOLVO PERU S.A.
Carretera Central Km. 6.5 Ate - Vitarte Telfs.4943500 - 3171200 Fax 4942991
Visítenos en: http://www.volvo.com.pe e-mail: vtc8.casilla@memo.volvo.se

VOLVO

EL BANCO WIESE REGALA UN NISSAN SENTRA '99 TODOS LOS DÍAS!



QUÉ RICA LLUVIA... DE AUTOS!

Desde el 8 de marzo, con un depósito mínimo de US$ 1,000 - o S/. 2,000 -, todos los clientes de WieseDepósito Cinco Estrellas, C.T.S. y Ahorros, tendrán opción para probar su suerte y ganar un auto nuevo!
A mayores depósitos, más opciones!

Sólo el Banco Wiese le ofrece la Mejor Combinación:

Rentabilidad y Premios!

WieseDepósito Cinco Estrellas: **7.5%** en dólares a 365 días - **16%** en soles
Tasas de interés vigentes al 1 de febrero de 1999

REQUISITOS PARA PARTICIPAR

ara poder rse un auto os períodos nprendidos entre	Debe tener el Certificado/ Cuenta Vigente/ Activa al	Con los datos actualizados entre	Con una opción por cada	Y se tomará el saldo promedio de
ıar al 7 abr	1 mar	1 ene '98 - 1 mar '99	$1,000 o S/.2,000	febrero
ır al 5 may	1 abr	1 ene '98 - 1 abr '99	$1,000 o S/.2,000	marzo
ıy al 31 may	1 may	1 ene '98 - 1 may '99	$1,000 o S/.2,000	abril
romoción da hasta el de mayo le 1999.	Las aperturas o renovaciones después de esta fecha no generarán opciones para el período.	No es requisito para WieseDepósito Cinco Estrellas ni para las cuentas abiertas entre estas fechas.	Los WieseDepósitos Cinco Estrellas renovados en forma automática recibirán una opción adicional por cada US$ 1,000 o S/. 2,000	Aplicable a las cuentas de ahorros y CTS

(Sólo participan personas naturales)

VENGA AL WIESE!

eposite su dinero y participe en esta fabulosa promoción.
Un Nissan Sentra del '99 puede ser suyo!

BANCO WIESE

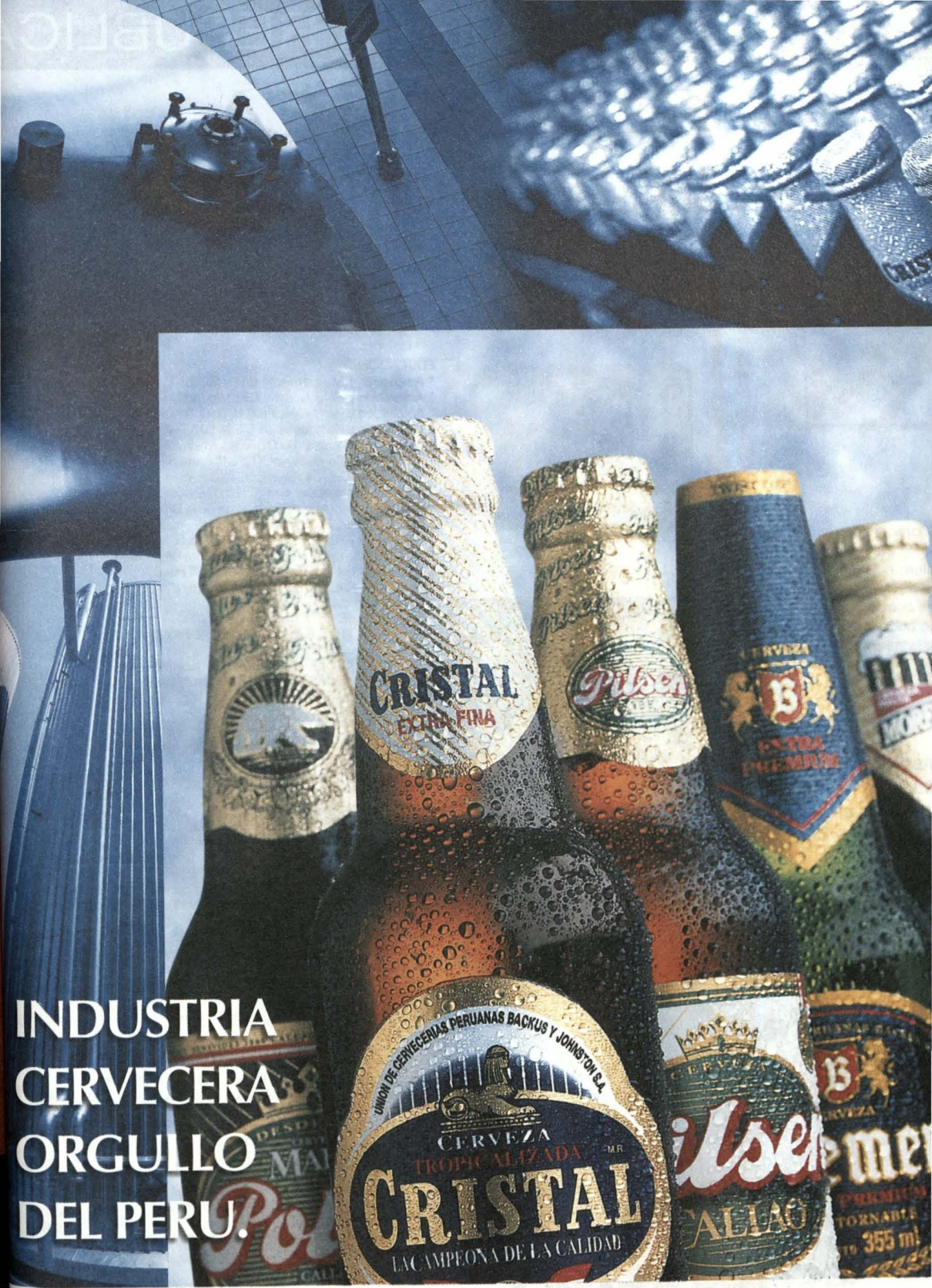
El Banco que conoce al Perú



COFIDE
CORPORACION FINANCIERA DE DESARROLLO S.A.

28 años cumpliendo con el desarrollo del país.

Augusto Tamayo #160 San Isidro. Teléfono: 442-2650 Fax: 442-2274. Internet: postmast@cofide.com.pe. Home page: http://www.cofide.com.pe/



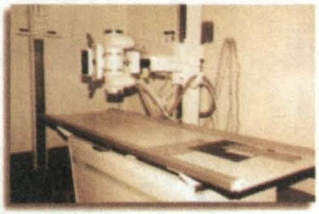
INDUSTRIA CERVECERA ORGULLO DEL PERU.

Backus Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Johnston S.A.A.

CORDELICA

Realizamos obras destinadas al desarrollo de todo

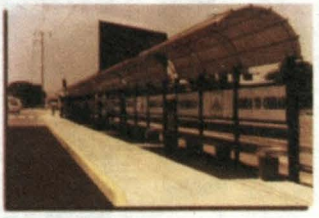




La Corporación de Desarrollo de Lima y Callao, con el apoyo del Gobierno, viene impulsando una serie de actividades dirigidas a la lucha contra la extrema pobreza, generando puestos de trabajo y constante promoción social.



Estas y muchas obras más hablan de lo que Cordelica hace por el progreso de Lima y Callao.





SALUD
* Centro de Salud "Acapulco".
* Centro de Salud "Angamos".
* Centro de Salud "Hijos de Almirante Grau".
* Proyecto Especial "Parque Porcino".

EDUCACION
* Ampliación y Mejoramiento C.E.N. 5095
* Ampliación y Refacción del C.E. Miguel Grau
* Ampliación y Remodelación C.N. José Olaya Balandra
* Ampliación y Remodelación C.E.N. 5076
* Talleres y Remodelación C.E. José María Arguedas
* Ampliación y Remodelación C.N. Nuestra Señora de Belén
* Terminación C.E. San Salvador - Huancapón
* Construcción de taller en el C.N. Manuel Seoane Corrales.
* Facultad de Ingenieria de Sistemas de la Universidad Nacional del Callao.
* C.E.I. No 098 C.E.O. "Márquez".
* Ampliación y Rehabilitación del C.E. " Dora Mayer".
* Construcción del C.E.O. "Nuestra Señora de las Mercedes"
* Ampliación del Estadio "Miguel Grau". III etapa.
* Ampliación C.E. No. 5083 - "Albino Herrera".
* Losas Deportivas.
* Ampliación del C.E.I. No. 105.
* Ampliación y Rehabilitación C.N. "Jorge Basadre".
* Ampliación C.E.I. No. 106.
* C.E. No. 5090 - " Antonia Moreno de Cáceres".
* Ampliación y Remodelación del C.E. No. 5096.
* Taller de Formación de Empresarios - Ventanilla.

TRANSPORTES
* Señalización Vertical del Tramo Ovalo 200 Millas - Panamericana Norte
* Pavimentación Av. Guadalupe
* Pavimentación Av. Atalaya - Tramo Av. Contralmirante Mora - Av. Néstor Gambetta.
* Rehabilitación Av. La Marina.
* Acceso Ventanilla Alta - A.H. Santa Rosa.
* Prolongación Av. Bertello y Pacasmayo.
* Rehabilitación de Av. Néstor Gambetta (tramo Ovalo 200 millas - Panameri Norte)
* A.H.M. Bocanegra. Pavimentación de principales vías.
* Pavimentación Av. Argentina (tramo Ovalo T. Amaru - Av. Insurgentes).
* Pavimentación A - B - C Ventanilla Alta.
* Ampliación Av. los Dominicos.
* Ampliación Av. República de Panamá cuadras. 1, 2, 3 y 4.
* Pavimentación A.H. Mi Perú.
* Eje Vial Faucett.

MULTISECTORIAL
* Compañías de Bomberos
* Construcción de 2 Puentes Peatonales Metálicos "Alpha" y "Bravo" en Av. Faucett (Aeropuerto Internacional).
* Limpieza del cauce del río Rimac. Tramo limite distrital.
* Cementerio "Baquíjano" del Callao. Construcción de 2,206 nichos
* Taller de Maestranza Eslimp - Callao.
* Culminación de obras de defensa, encauzamiento y limpieza de los ríos Rimac y Chillón.
* Fortaleza del Real Felipe.

ELECTRIFICACION
* Alumbrado Público de la Av. Néstor Gambetta (Tramo Centenario - 200 Millas)
* Alumbrado Público de la Av. Principal de la Fuerza de Aviación Naval

CORDELICA
CORPORACION DE DESARROLLO
LIMA • CALLAO



Callao



Paita

EL PERU AVANZA!

ENAPU S.A. ACOMPAÑA
EL CRECIMIENTO ECONOMICO DEL PAIS



Salaverry

Importantes oportunidades de inversión en los puertos del Perú, permitirán que el sector privado brinde servicios en la actividad portuaria, dentro del programa de concesiones proyectado para dar mayor auge al comercio exterior.



Chimbote



San Martín

enapu S.A.
EMPRESA NACIONAL DE PUERTOS S.A.
PERU
TELEFAX: (51 1) 465 1870
URL: www.inconet.net.pe
E-mail: enapu@inconet.net.pe

MTC

Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción

DIRECCIÓN GENERAL DE CAPITANÍAS Y GUARDACOSTAS

Estaciones Costeras en permanente atención a las comunicaciones marítimas



La Dirección General de Capitanías y Guardacostas adoptando los compromisos asumidos por el Perú ante la Organización Marítima Internacional (OMI) ha venido implementando sus Estaciones Costeras con equipos que reúna los requisitos de transmisión y recepción en las frecuencias establecidas por el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítima (SMSSM).

Estos equipos contribuyen eficientemente en el cumplimiento de su tarea primordial de salvaguardar la vida humana en el mar y contribuir decididamente a la creación y mantenimiento de condiciones seguras de navegación, brindando confianza necesaria a la comunidad marítima internacional.

En los últimos años la Organización Marítima Internacional (OMI) ha desarrollado un nuevo sistema de socorro y seguridad marítima el cual explota las ventajas de los equipos de moderna tecnología utilizados para el tráfico comercial y ha adoptado las enmiendas al capítulo IV del Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS) referidas a las radio comunicaciones, el mismo que fue ratificado por 114 países y entrado en vigor en forma obligatoria el 1 de febrero de 1999.



Este nuevo sistema de radiocomunicaciones marítimas y satelitales ha sido diseñado para asegurar una combinación de seguridad con eficiencia, es decir un sistema automatizado, aplicado a todos los buques de carga a partir de los 300 TRB y a todos los buques de pasajeros.

Los objetivos que persigue es localizar en el menor tiempo posible, el origen de una llamada de socorro, cualquiera que sea el tipo o forma de transmisión, con la finalidad de disponer operaciones de búsqueda y rescate con una mínima demora, así como mantener informados en forma permanente a los buques sobre la seguridad de la navegación, avisos meteorológicos y riesgos en general.

En el Perú, la Dirección General de Capitanías y Guardacostas de acuerdo a lo establecido en el Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (Convenio SOLAS) y a lo dispuesto por la Organización Marítima Intenacional (OMI) para las radiocomunicaciones, ha renovado el equipamiento de las Estaciones Costeras de Paita, Callao y Mollendo, dotándolas con equipos automatizados de HF, MF y VHF-FM, con capacidad de Llamada Selectiva Digital , sistemas de radiotélex asi como la tecnica de telegrafia de impresión directa de banda estrecha que permite a las naves la recepción automatizada de radioavisos náuticos, pronósticos meteorológicos y alerta de socorro y seguridad, que sumados a la estación terrena de localizacion de emergencia por activación de radiobaliza (COSPAS-/SARSAT), permiten brindar un eficiente servicio en lo que a operaciones de búsqueda y salvamento se refiere, contribuyendo de esta manera a la misión de velar por la seguridad de la vida humana en el mar, como la de brindar un eficiente servicio de correspondencia pública , que permitió en el año pasado atender por medio de las estaciones costeras del litoral peruano, 14,360 llamadas de radiotelefonía, asi como la recepción de 74 activaciones de radiobalizas satelitales de las cuales 67 fueron activadas en forma accidental y siete en forma real, cuyos embarcaciones fueron auxiliadas rescatándose 299 personas.



Novena Bienal de Poesía

PETROPERU

PREMIO COPÉ 1999

Petróleos del Perú - PETROPERU S.A. convoca a la Novena Bienal de Poesía, de acuerdo a las siguientes

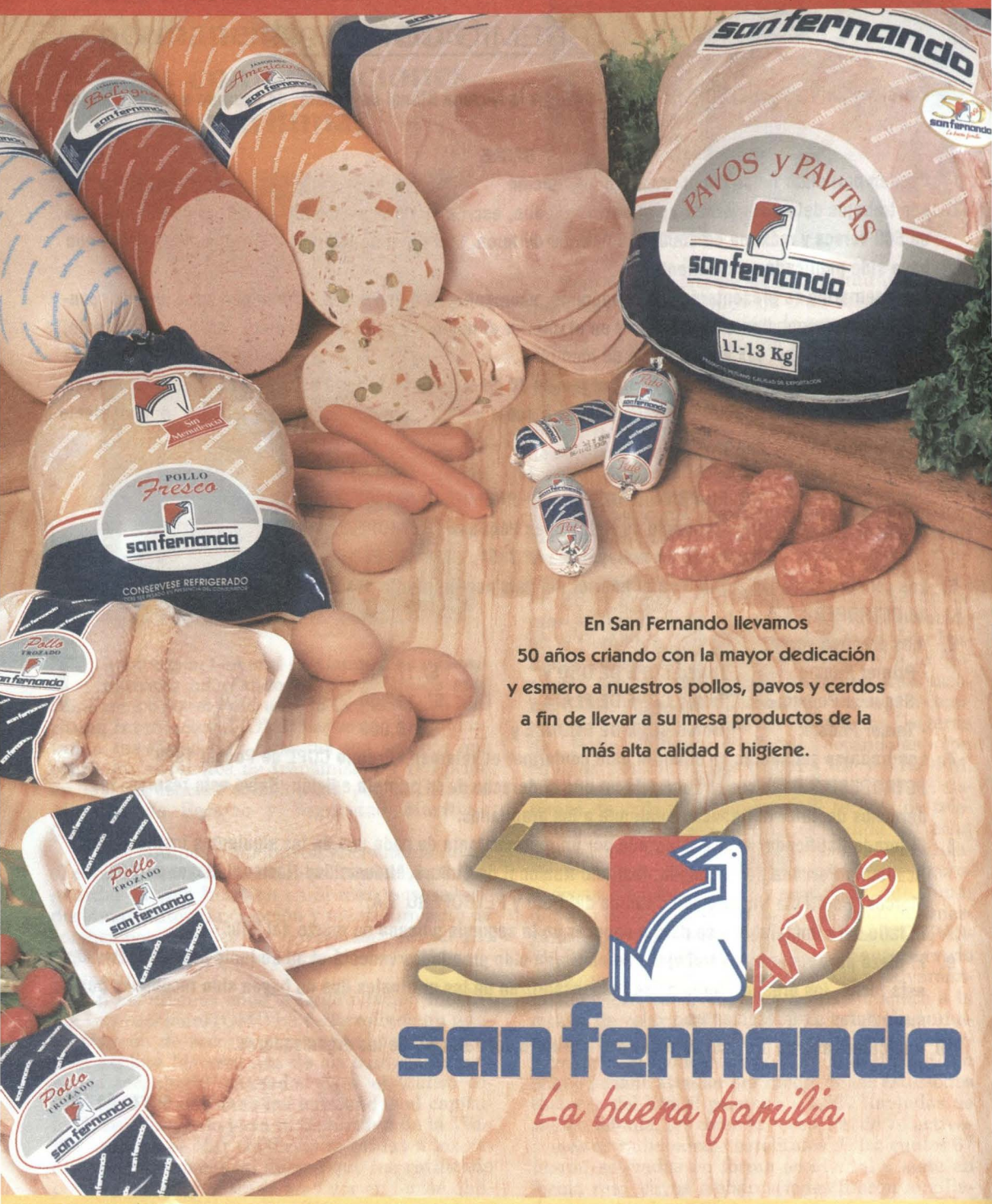
BASES

1. Pueden participar todos los peruanos sin distinción.
2. Los trabajos deben conformar un poemario inédito, escrito en idioma español. Su extensión mínima será de 500 versos y máxima de 1500, con libertad de tema, metro y rima. Se considerará inédita la obra que haya sido publicada parcialmente.
3. Los poemarios se presentarán con seudónimo, acompañados de un sobre cerrado que en su exterior consigne el correspondiente seudónimo y en el interior el nombre y apellidos del autor, lugar de nacimiento, dirección, teléfono, fax y documento de identidad.
4. Los trabajos podrán presentarse hasta el jueves 30 de diciembre de 1999 a las 16:00 horas. Se remitirán en original y cuatro copias, mecanografiados a doble espacio, por una sola cara y foliados, a la siguiente dirección:

   Señores
   NOVENA BIENAL DE POESÍA - PREMIO COPÉ 1999
   Departamento de Relaciones Públicas - PETROPERU S.A.
   Av. Paseo de la República Nº 3361, LIMA 27 - PERU
5. Los concursantes que residan en el interior del país podrán remitir sus trabajos a través de las Oficinas de PETROPERU S.A
6. Los premios serán:
   - Primer Puesto: Trofeo COPÉ DE ORO y S/.17,500
   - Segundo Puesto: Trofeo COPÉ DE PLATA y S/. 11,500
   - Tercer Puesto: Trofeo COPÉ DE BRONCE y S/. 6,000
7. Los trabajos ganadores se editarán para conformar el volumen "Premio COPÉ de Poesía 1999". PETROPERU S.A. se reserva durante un año el derecho de la primera edición. Salvo esta reserva, los derechos de autor pertenecen totalmete a los premiados.
8. El jurado Calificador estará integrado por un representante de cada una de las siguientes instituciones: Academia Peruana de la Lengua, Instituto Nacional de Cultura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Pontificia Universidad Católica del Perú y PETROPERU S.A.
   El fallo será inapelable y se dará a conocer en la segunda quicena de marzo del 2000.
9. El plazo para recoger los trabajos que no hayan sido premiados vencerá el 30 de junio del 2000. Pasada esta fecha, los organizadores no se responsabilizan de los originales que no hayan sido recabados por sus autores o representantes.
10. Cualquier caso no previsto se resolverá a criterio del Jurado y de los organizadores.

Lima, marzo de 1999

Los resultados de una buena crianza.



En San Fernando llevamos
50 años criando con la mayor dedicación
y esmero a nuestros pollos, pavos y cerdos
a fin de llevar a su mesa productos de la
más alta calidad e higiene.

50 AÑOS

san fernando

La buena familia

POLLOS HUEVOS PAVOS CERDOS EMBUTIDOS

INFORMES Y PEDIDOS: Av. República de Panamá 4295 - Surquillo Lima / Perú Telefax: 2417555 - 2417558 E-mail:ventas@san-fernando.com.pe

Una nueva forma de vida...
Una isla de confort en pleno Miraflores



Condominio "Las Poncianas"

Un lugar especial con todas las comodidades a su alcance

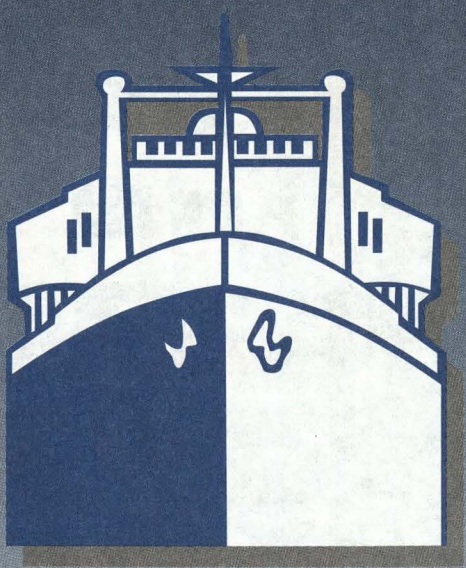
- Plazuela Central con bellos Jardines Interiores.
- Amplios Departamentos de 106 a 180 m², con 2 y 3 dormitorios.
- Acabados de lujo estilo PROBIEN, pintura satinada, luces dicroicas, cocinas y closets amoblados.
- Estacionamiento en sótano.
- 04 Cisternas y Transformador eléctrico para uso general.
- Gimnasio totalmente equipado, exclusivo para residentes.
- 04 Ascensores de lujo.
- TOTAL PRIVACIDAD Y SEGURIDAD.



ENTREGA INMEDIATA CON MINIMA INICIAL Y SALDO EN 20 AÑOS

PROBIEN
PROMOTOR DE BIENES E INMUEBLES

Calle Salaverry 250 Miraflores Alt. Cdra. 43 Av. Arequipa Telfs.: 444-9440 444-4815 990-1728



Consorcio Naviero Peruano S.A.

Av. Central 643 Piso 7 San Isidro - Lima 27
Teléfono: 421-5800 Fax: 421-6852, 442-5136
Telex: 21063, 20074
FONONAVE:
421-5700 (Itinerario Vía Fax)



Tucny Atick S.A.

LOPEZ DE SOLÍS 350 – 103 MAGDALENA TELF. 970 5722

EQUIPOS DE TECNOLOGIA DE PUNTA RECIENTEMENTE ADQUIRIDOS PARA LA DETECCIÓN DE EXPLOSIVOS Y DROGAS

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS

EN LA PREVENCION ESTA EL EXITO

CODERISK S.A.C.





RECIBE EL 2000 EN TU CASA DE PLAYA

BALNEARIO SANTA ROSA – KM 43

PANAMERICANA NORTE

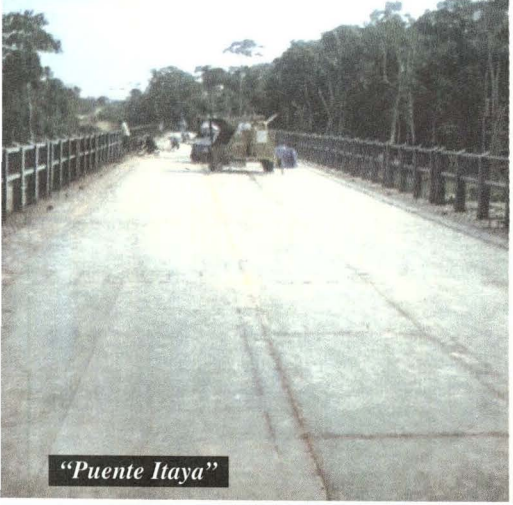
CHALETS 2 Y 3 DORMITORIOS CON AMPLIOS JARDINES, (10) MODELOS A ESCOGER, INCLUYEN: ALTENATIVAS DE TERRAZA, PISCINA, BBQ.

PRECIOS

DESDE	:	US$ 25,000.00
CUOTA INICIAL DESDE	:	US$ 5,000.00
LETRAS DESDE	:	US$ 250.00

EFECTUAMOS : PROYECTOS, CONSTRUCCIONES, AMPLIACIONES, REMODELACIONES, SERVICIOS DE CONSTRUCCION EN GENERAL

A NIVEL NACIONAL – INFORMES -965 2465 – 943 7004


"Puente Itaya"

SIMA_PERU SA

GERENCIA DE COMERCIALIZACION

Avda. Contralmirante Mora 1102
Base Naval, Callao, Perú.
Teléfono: (51-1) 465-7357 / 429-1081
Fax: (51-1) 465-0664

"Sima Construye... el Perú Crece"



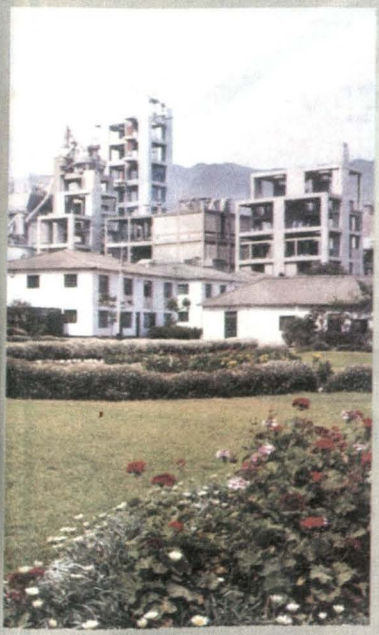
49 AÑOS SIMA-PERÚ S.A.


Compuerta

- Construcciones y Reparaciones Navales.
- Fabricación de Bienes Metal Mecánicos.
- Reparación y Mantenimiento Industrial.
- Sistema de Armas, Electrónica, Control y Diseño.
- Desarrollo de Estudios Técnicos, Proyectos y Supervisión de Obras.
- Gerencia de Proyectos.









Cementos Lima S.A.

LIDER EN LA INDUSTRIA DESDE 1916

AV. ATOCONGO 2440, LIMA, 35 TELF.: 954-1900 FAX: 954-1928

Target WWP


MERMELADA
A-1
¡Lo mejor... de lo mejor!
FRESA
NARANJA
PIÑA
UTILISIMO
PRACTI-ENVASE
VINAGRE DE VINO TINTO
VINAGRE DE VINO BLANCO
A-1
MR
¡Lo mejor... de lo mejor!
Sólido de Atún
Filete de Atún
Grated de sardina
Grated de Atún
Filete de sardina
Sardinas en Salsa de Tomate

NORMAS REFERENTES A LOS ARTÍCULOS QUE A TÍTULO DE COLABORACIÓN SE REMITAN A LA REVISTA DE MARINA

DATOS GENERALES, EVALUACIÓN

1. Las colaboraciones se remitirán contenidas en un disquete, en cuyo rótulo deberá consignarse:
   a) El título del artículo,
   b) la referencia del autor (nombres y apellidos, grado militar o título profesional) y
   c) indicación del teléfono al cual llamar en caso necesario.

   * - En su caso, los señores oficiales pueden acompañar un breve *currículum vitae.*
   ** - En el caso de los colaboradores civiles, nivel de estudios y profesión que informen la competencia y versación del autor en el tema que trate.

2. Las colaboraciones serán materia de lectura y evaluación por la Junta Evaluadora, la cual se reserva el derecho de publicación.

DE LA DIFERENCIACIÓN DE LOS ARTÍCULOS

3. Los artículos que como colaboración se remitan a la Revista de Marina pueden ser:

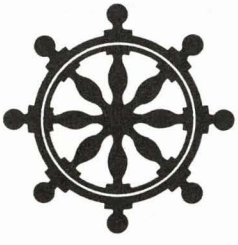
   a) *Inéditos*
   b) *Traducciones,* en cuyo caso deberá hacerse indicación de la fuente y, de ser posible, remisión de la misma; o acompañar además de la referencia de la fuente y del autor, los gráficos e ilustraciones contenidos en la fuente. Es indispensable la correspondiente autorización de la fuente o del autor.
   c) *Transcripciones,* que, mediando la importancia del tema, podrían ser materia de publicación en la Revista de Marina, con indicación de la fuente, la autoría correspondiente y los gráficos e ilustraciones contenidos en la fuente. Es indispensable la correspondiente autorización de la fuente o del autor.

DE LA EXTENSIÓN

4. Según su extensión, los artículos serán clasificados en estos dos grupos:

   a) Colaboraciones de corta extensión
      - Las que alcancen hasta cinco (5) páginas en la Revista.
   b) Colaboraciones de mayor extensión
      - Las que registren más de seis (6) páginas de la Revista.

5. Las colaboraciones de poca extensión que en la Revista pudieran ser publicadas subsecuentemente con títulos independientes, se adecuarán a la clasificación materia de los incisos a) y b) de la norma 4.




MARINA DE GUERRA DEL PERU