bjr

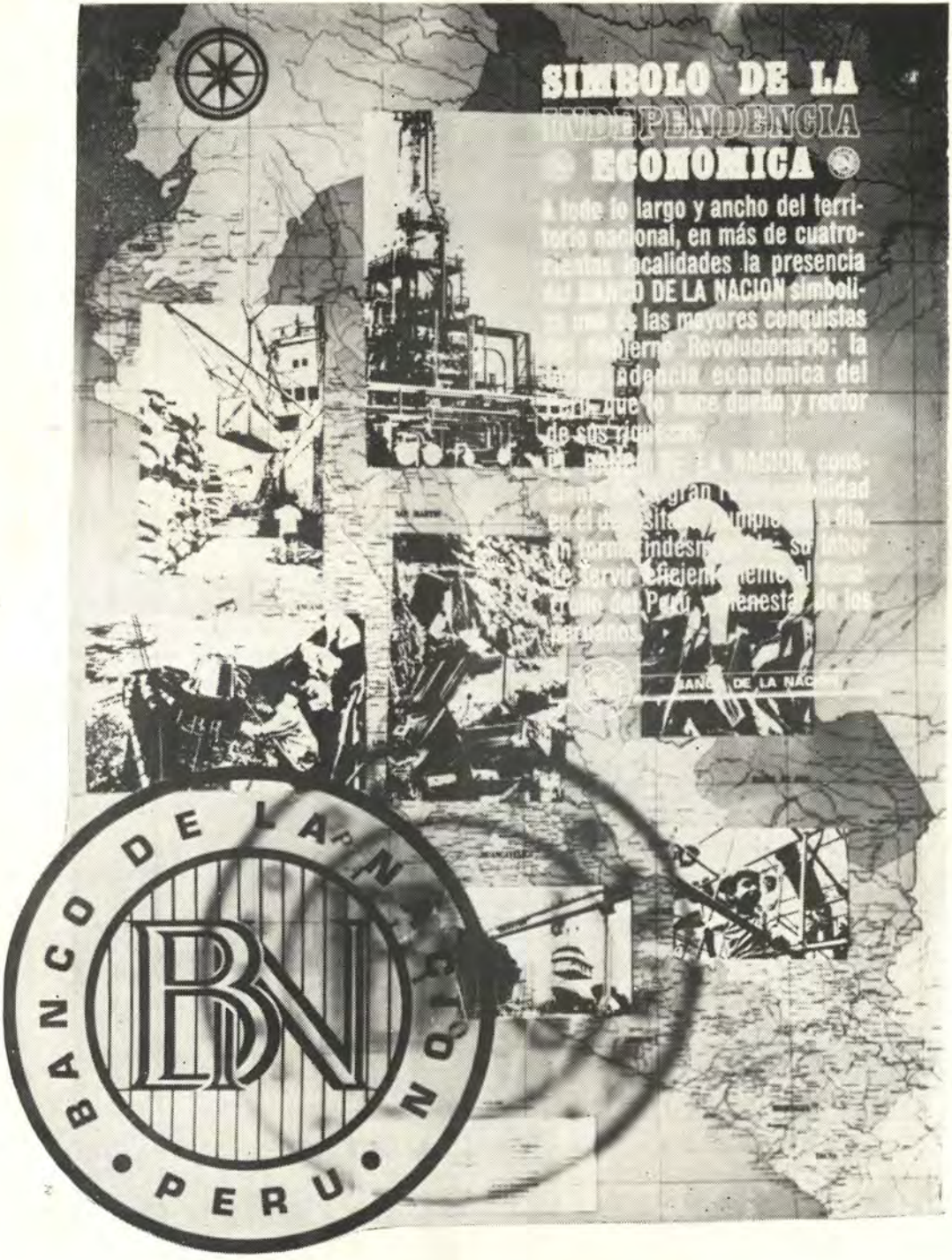
BERTHA JARQUE A. DE REUS
AGENTE AFIANZADO DE ADUANA

EMBARQUES Y DESPACHOS POR LAS ADUANAS DEL CALLAO – AEROPUERTO – POSTAL

Edificio "El Dorado" Av. Arequipa 2450 – Of. 608
Teléfono 226862 – Cables: BERJARE

Tranesa
TRANS NEGOCIOS S.A.

PANELES DECORATIVOS
"DECORPANEL" "MADERIN"
finamente enchapados, laqueados y sin laquear, para forrar paredes y para tabiquería.
MOLDURAS artísticas de madera, ENCHAPES para muebles.
Por Mayor y menor. — se atiende pedidos de provincias
AVDA. REPUBLICA DE PANAMA 1619
LIMA - LA VICTORIA Teléfono : 23-8897


SIMBOLO DE LA
INDEPENDENCIA
ECONOMICA
BANCO DE LA NACION
PERU

AGENCIA EURO-PERU S. A.

AGENTES DE FLOTTA LAURO

SALUDA A LA MARINA MERCANTE NACIONAL AL CELEBRAR SU ANIVERSARIO Y HACE VOTOS PARA QUE CONTINUE SU EXPANSION Y PROGRESO

Febrero de 1974

CONFECCIONES CAROLINA S. A.

CONFECCIONES FINAS PARA DAMAS

MODELOS EXCLUSIVOS

FABRICA: Av. BOLIVAR Nº 970

Teléfonos: 61-3845 — 61-3895

PUEBLO LIBRE

—. **CORTESIA** .—

JOYERIA VASCA

CENTRO COMERCIAL TODOS

SAN ISIDRO


ÉLECTRONIQUE
PROFESSIONNELLE
THOMSON-CSF
DIRECTION GENERALE
173, boulevard Haussmann
BP 700 08
75360 PARIS CEDEX 08
tel. : 256-96-00
THOMSON-CSF
Division des équipements
Avioniques et Spatiaux
REPRESENTANTES EN EL PERU
IMPELEC S.A.
Av. Córpac 425 - 73 - Telf. 225423
Ap. 6162 - SAN ISIDRO - LIMA

REVISTA DE MARINA

ENERO - FEBRERO Nº 1 — 1974
VOLUMEN Nº 347

CONTENIDO

Pág.

El Hospital Frente a los Desastres (Cap. I) 1
Por el Capitán de Navío SN (MC) Augusto Perales M.

Minería en las Profundidades del Océano 38
Por el Capitán de Navío A.P. Ricardo Zevallos Newton (Del «Maritime Reporter and Engineering»).

¿Sabe Usted cómo se Selecciona una Ruta Marítima? 43
Por el Capitán de Fragata A.P. (R) Luis Felipe Villena Gutiérrez.

La Inseguridad de la Seguridad 46
Por el Capitán de Fragata A.P. (R) Luis Felipe Villena Gutiérrez.

El Petróleo en el Cuadro de los Problemas Monetarios Actuales 52
Por el Capitán de Fragata A.P. (R) Juan E. Benites (De la «Rivista Marittima»).

El Buque más Grande para el Transporte de Minerales en los Grandes Lagos 63
Por el Capitán de Fragata A.P. (R) Juan E. Benites (De «Forces Armées Francaises»).

Innovaciones en la Escuela de Guerra Naval de la Marina Norteamericana 66
Por el Capitán de Fragata A.P. (R) Juan E. Benites (De la «Rivista Marittima»).

Los Armamentos Norteamericanos y los Soviéticos . 73
(De la «Rivista Marittima»).

Revista de Revistas 76

Documental 96

REVISTA DE MARINA

Director Acc.
Capitán de Navío A.P.
JULIO J. GUINAND THURNE

Administrador:
Teniente Segundo Admón. A.P
MIGUEL TAPIA TARRILLO

Editores:
Capitán de Corbeta A.P.
FERNANDO PUGA LOPEZ

G. VI SG. 3,
Sr. SIMON W. PEREZ CARRILLO

Coordinador:

G VI-SG. 4,
RICARDO VEGA PARDO

Contratado:
GABRIEL CHAVEZ MONJA

Diagramación:
MT2. (r) JUAN TABACCHI ALBARRACIN

Dirección y Administración:
ESCUELA NAVAL DEL PERU

La Punta - Callao

PERU.—

Teléfono: 299250 - 212

LOS FIRMANTES SON RESPONSABLES DEL CONTENIDO DE SUS ARTICULOS

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.
Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.
Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.
Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.
Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.
Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.
Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931.
Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932 .
Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.
Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.
Capitán de Navío Alejandro G. Vinces, Marzo 1934 a Febrero 1939.
Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.
Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.
Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.
Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.
Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.
Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc. Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.
Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.
Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954.
Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.
Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.
Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.
Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.
Vice-Almirante Miguel Chávez G., Febrero 1961 a Marzo 1963.
Contralmirante Alejandro Martínez Claure, Abril 1963 a Enero 1964.
Contralmirante Julio Giannotti Landa, Febrero 1964 a Diciembre 1965
Contralmirante Fernando Lino Zamudio, Enero 1966 a Diciembre 1966.
Contralmirante Esteban Zimic Vidal, Enero 1967 a Diciembre 1968.
Contralmirante Alberto Benvenuto Cisneros, Enero 1969 a Diciembre 1970.
Contralmirante Luis López de Castilla Hidalgo, Enero 1971 a Diciembre 1972

EL HOSPITAL FRENTE A LOS DESASTRES

Por el Capitán de Navío SN (MC)
AUGUSTO PERALES MOGROVEJO

A la Marina de Guerra del Perú, prestigiosa Institución a la que tengo el honor y el orgullo de pertenecer desde hace 26 años, y en la cual aprendí muchos de los conceptos expuestos en el desarrollo de esta tesis, especialmente los relacionados con los aspectos doctrinarios de planeamiento y logística, obtenidos en la Escuela Superior de Guerra Naval.

Al General de Brigada EP. Dr. Alfonso Icochea de Vivanco, por haberme guiado en mis trabajos de administración de hospitales en el Hospital Central del Empleado.

Al Dr. José Tamayo Calderón, por su valiosa colaboración prestada en el desarrollo de esta tesis, con mi sincero reconocimiento.

A los miembros del Comité Médico de Control de Desastres del Hospital Central del Empleado (en Nov. del año 1971) que tuve el honor de presidir:

Dr. Donald Morote Revolledo
Dr. Leoncio Lizárraga Morla
Dr. Humberto Alvarez Salcedo
Dr. Gonzalo Zevallos Ugaz
Dr. Edwin Matta Rivera,

que hicieron posible el desarrollo del simulacro, como expresión tangible de la aplicación del plan de control de desastre de ese importante nosocomio.

El Hospital Frente a los Desastres

CAPITULO I

INTRODUCCION

1.—ASPECTOS GENERALES DE LOS DESASTRES.

La Cruz Roja Internacional (1) define el DESASTRE, como: "Cualquier acontecimiento o sus consecuencia, debido al cual un gran número de personas se ven sumidas en la miseria y en la escasez y necesitan alimentos, prendas de vestir, alojamiento, **cuidados médicos y de enfermería,** informaciones y otros auxilios de primera necesidad". Para el Comité de Defensa Civil del Perú (2) desastre es un "conjunto de daños producidos sobre la vida, la salud o la economía de los habitantes de uno o varios centros poblados, originados por la alteración del curso de los fenómenos naturales o por la acción del hombre con empleo de medios destructivos, situación que requiere del auxilio social".

El hecho real es que un desastre constituye para un Hospital una situación en la cual hay un desequilibrio entre el número de recursos y el personal disponible, con la cantidad que se necesita debido al número de admisiones súbitas y más aun, cuando sabemos que se presentan de manera intempestiva originando pánico, confusión y desconcierto en los primeros momentos, situaciones que constituyen pruebas muy difíciles para las autoridades del Hospital, pues de la rapidez y habilidad con que actúen dependerá el juicio crítico de la opinión pública frente a la tragedia de muertos y heridos.

2.—CLASIFICACION DE LOS DESASTRES:

Los desastres se clasifican (3) de acuerdo a los siguientes factores más significativos:

2.1 **Por su naturaleza:** En naturales y artificiales. Entre los primeros tenemos: terremotos, ciclones, maremotos, inundaciones, epidemias, aluviones, sequías, etc. Los artificiales o sea los originados por el hombre como: Incendios, explosiones, accidentes aéreos, sabotaje, guerras, radiaciones, etc.

2.2 **Por su presentación:** En previsibles e imprevisibles. Los primeros corresponden a: ciclones, inundaciones, desbordes de lagunas, etc., siempre y cuando se pueda detectar y predecir el inicio del desastre, lo que permitiría poner en práctica, por ejemplo, los planes de evacuación de población, evitando así desgracias personales.

Los imprevisibles como: terremotos, erupciones volcánicas, etc., en los cuales no es posible detectar el momento de la ocurrencia.

2.3 **Por su magnitud:** Pueden ser locales, regionales y a nivel nacional. Esto permite desarrollar planes de control de catástrofes a diferentes niveles perfectamente coordinados entre sí, mediante el Comité de Defensa Civil.

2.4 **Desde el punto de vista hospitalario**: Los desastres se pueden clasificar en intrahospitalarios como: explosiones en quirófanos, incendios, etc., y, en extrahospitalarios, cuando ocurrren en la comunidad: explosiones en fábricas, olas de pánico colectivo, etc.

3.—DESASTRES A TRAVES DE LA HISTORIA EN EL PERU.

Nuestro país ha sido permanentemente castigado por grandes desastres de todo tipo (4). La tabla Nº 1, nos permite mostrar una relación de sismos y maremotos de mayor trascendencia según la escala de Ritcher, desde el año 1582 hasta la fecha. Si a esto agregamos otros tipos de desastres como aluviones, que han originado desaparición de pueblos enteros, erupciones volcánicas, lluvias torrenciales e inundaciones, sequías, accidentes de tránsito y transporte aéreo; olas de pánico colectivo, como la gran tragedia del Estadio Nacional, que cobró más de 200 víctimas; epidemias, etc., llegamos a la conclusión de que el Perú, es uno de los países más susceptibles a sufrir tragedias debido a desastres.

Esta situación ha dado origen a la organización del Sistema de Defensa Civil a nivel Nacional, creado por Decreto Ley 19338 del 28 de marzo de 1972.

Por esta razón como complemento del Sistema Nacional de Defensa Civil, para facilitar una adecuada coordinación de la atención médica, nos obliga a estar preparados convenientemente, para poder soportar y controlar los embates de esta agresión natural o artificial a nuestros pueblos. De aquí la importancia de la elaboración de planes de control de desastres intra-hospitalarios y extra-hospitalarios, estos últimos cuando el Hospital se proyecta a la comunidad por medio de sus equipos médicos de auxilio exterior.

4.—ROL DEL HOSPITAL EN LOS DESASTRES.

La noción de un desastre público implica la necesidad de atención médica y es así que el Hospital se convierte de inmediato en el centro de acción de la comunidad (5) y ésta espera en ese momento crucial, que su hospital se encuentre perfectamente preparado y que la atención a los heridos sea inmediata. No se puede aceptar demoras ni torpezas que cuestan vidas; esto se obvia cuando los hospitales desarrollan sus propios planes de control de Catástrofes, perfectamente coordinados con los planes de Defensa Civil; y, además, efectuar entrenamiento permanente de su personal por medio de ensayos o simulacros, los que permiten evaluar, corregir y afinar los planes y, cuanto más ensayos se realicen, la atención médica será más eficaz y coordinada cuando se presente realmente el desastre (6) (8) (11) (12) (24).

Pero además de este tipo de desastres que podemos calificarlo de extra-hospitalario también existen los del tipo intra-hospitalario, como: explosiones por gases anestésicos, incendios, inundaciones de la planta baja, etc., dentro del mismo hospital. A este tipo de Control de Catástrofes intra-hospitalarios, que son obligatorios para todo nosocomio, se les conoce como medidas de seguridad interna, que son de tipo preventivo y de acción llegado el momento real del desastre.

Es importante señalar los factores que influyen en un hospital para definir la magnitud de un desastre: la hora del día y época del año, la intensidad del flujo de pacientes, la edad predominante del grupo por atenderse, la severidad de las lesiones; así tenemos que la llegada repentina de 30 pacientes con quemaduras graves, producirá en el hospital un efecto marcadamente diferente del que soportaría, si recibiese 200 pacientes heridos leves y que llegarían caminando (6) (7).

Precisamente, cuando tuve la suerte de ejercer el cargo de Administrador Técnico del Hospital Central del Empleado, preocupado por establecer un Plan de esta naturaleza en dicho Nosocomio, se consiguió im-

plantarlo a mediados de 1971, desarrollando un ensayo o simulacro de este Plan el 5 de noviembre de ese mismo año, teniendo como objetivos: entrenar el personal y evaluar el Plan.

5.—OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

5.1 Analizar la experiencia del simulacro del Plan de control de desastres realizado en el Hospital Central del Empleado.

5.2 Establecer los lineamientos generales de un Plan de Control de Desastres, que pueda ser aplicado a los Hospitales del país.

5.3 Desarrollar simulacros periódicos de dicho Plan.

CAPITULO II

MATERIAL Y METODOS

El Método utilizado en este estudio, corresponde al de análisis crítico de la experiencia del simulacro del Plan de Control de Desastres del Hospital Central del Empleado.

En la elaboración de este Plan se tomaron en cuenta los siguientes pasos:

—. Conformación de un Comité Médico de Control de Desastres.

—. Estructuración del Plan Hospitalario de Control de Desastres.

—. Desarrollo y evaluación del Plan mediante un simulacro programado.

1.—CONFORMACION DE UN COMITE MEDICO DE CONTROL DE DESASTRES.

Siguiendo los lineamientos de la Asociación Americana de Hospitales (8) se conformó, en el Hospital Central del Empleado en el mes de julio de 1971, un Comité Médico respectivo, el cual estuvo presidido por el Administrador Técnico, e integrado por:

* El Jefe del Servicio de Neurocirugía
* Un Médico de Servicio de Cirugía General
* Un Médico del Servicio de Traumatología
* Un Médico del Servicio de Gineco-Obstetricia
* Un Médico del Servicio de Medicina General.

Este Comité elaboró su propio Reglamento Interno de Trabajo, el cual fue aprobado por Resolución Directoral (10).

Este Reglamento fue estructurado de acuerdo a un esquema propuesto por el autor del estudio (9), que señala los objetivos, atribuciones, obligaciones, frecuencia de sesiones, procedimientos etc.

2.—ESTRUCTURACION DEL PLAN DE CONTROL DE DESASTRES DEL HOSPITAL CENTRAL DEL EMPLEADO.

El siguiente paso fue estructurar el Plan de Control de Desastres.

El Hospital Central del Empleado de Lima, debido a la fácil accesibilidad que tiene para la gran urbe, así como su importancia en el ámbito del Seguro Social del país, no podía sustraerse a la obligación de establecer un Plan de Control de Desastres, a fin de estar preparado para transportar, ayudar y atender las victimas tan pronto sea posible.

En la estructuración de este Plan, se tomó en cuenta un Plan Básico con sus respectivos anexos o unidades.

2.1 PLAN BASICO.

El responsable del Plan Básico, fue el Administrador Técnico del Hospital, Presidente del Comité Médico de Control de Desastres, asistido por dos miembros del Comité de los cuales, uno estuvo a cargo de las Unidades Médicas y otro de las Unidades Administrativas.

La estructura organizativa de este Plan, se grafica en el organigrama estructural que se muestra en la figura Nº 1.

2.2 ANEXOS O UNIDADES DEL PLAN.

Se consideraron dos tipos de Unidades: Médicas y Administrativas.

a) Las Unidades Médicas fueron:

—De Evaluación y de Evacuación de Heridos.
—De Trabajo de Emergencia.
—De Hospitalización.
—De Banco de Sangre.
—De Medicina Preventiva y Salud Pública.
—De Depósito e Identificación de Cadáveres.
—De Rayos X y Protección de Radiaciones.

b) Las Unidades Administrativas fueron:

—De Admisión y Registro.
—De Transportes.
—De Abastecimientos.
—De Comunicaciones e Informes.

3.—DESARROLLO Y EVALUACION DEL PLAN MEDIANTE UN SIMULACRO PROGRAMADO.

La experiencia internacional (8) (11) (13) (18) recomienda que todo Plan de Control de Desastres Hospitalarios sea desarrollado mediante un SIMULACRO, con el fin de evitar que dicho Plan se convierta en un documento estático, es decir, que una vez escrito no se guarde en un escritorio hasta que ocurra realmente el desastre, sino que debe ser dinámico, y pueda ser verificado y evaluado por lo menos una vez al año, donde intervenga todo el personal médico, paramédico y administrativo del Hospital en coordinación con la comunidad.

En el Hospital Central del Empleado, se siguió esta recomendación y una vez establecido el Plan, se llevó a cabo el Simulacro.

3.1 OBJETIVOS.

En este Simulacro se consideraron los siguientes objetivos:

a) Entrenar al personal médico, paramédico, administrativo y de servicio interno del Hospital.

b) Evaluar el Plan con el fin de introducir modificaciones y correcciones para afinarlo cada vez más.

3.2 ORGANIZACION DEL SIMULACRO.

El simulacro correspondió al tipo "programado", es decir, con selección previa de la clase de desastre y preparación de "víctimas". El planeamiento, la organización y la conducción del mismo, estuvo a cargo del autor de este trabajo que fungía de Presidente del Comité de Control de Desastres del Hospital Central del Empleado en esa fecha, 5 de noviembre de 1971.

Los pasos que se siguieron durante su desarrollo fueron los siguientes:

—Establecimiento de una Hipótesis
—Organismos Participantes
—Preparación de Cartillas de Entrenamiento
—Preparación del lugar del "desastre"
—Preparación de las "víctimas" (maquillaje)
—Cronograma de Actividades
—Evaluación del Simulacro.

3.2.1 ESTABLECIMIENTO DE UNA HIPOTESIS.

Se formuló la siguiente hipótesis:

"El día viernes 5 de noviembre de 1971, a las 14.50 - hrs. en una fábrica de harina de pescado de la ciudad de Lima, se produjeron una serie de explosiones originadas por un Caldero que afectaría a un grupo humano no mayor de 100 personas, originando muertos y heridos".

La duración del Simulacro fue de 15.00 a 17.00 horas (dos horas).

La evaluación crítica del simulacro se programó de 17.00 a 19.00 horas del mismo día.

La ubicación de la "Fábrica" para el supuesto simulacro, fue acortada la distancia de 10 km. a 400 metros, en función del reducido tiempo disponible; por lo que se seleccionó el campo de una zona abierta:

El Círculo Militar de la Av. Salaverry.

De acuerdo a esta ubicación se simuló tener que transportar las víctimas de 10 km. de distancia por medio de un helicóptero.

3.2.2 ORGANISMOS PARTICIPANTES.

Los contactos previos al simulacro se realizaron con la **Cruz Roja Peruana,** la **Junta de Asistencia Nacional,** con el fin de obtener personal de socorristas y vehículos. También con la **Fuerza Aérea Peruana,** por medio del Grupo 8 Escuadrón de Rescate, para contar un helicóptero con capacidad para evacuar más de 10 heridos; con **Sanidad del Ejército,** para obtener en calidad de préstamo, material de "maquillaje" tipo simuladores de heridas, quemaduras, amputaciones, etc.,

Además se solicitó voluntarios del Ejército para que representen a las "víctimas".

Durante el Simulacro participaron los siguientes organismos:

a) Colegio Americano de Cirujanos en el Capítulo Peruano, con especialistas en la materia, los que fueron invitados a participar y evaluar el Simulacro. Entre ellos se contó con los siguientes profesionales invitados:

Dr. ROBERT ZEPPA, Jefe del Departamento de Cirugía de la Universidad de Miami, USA.

Dr. WALTER BALLINGER, Jefe del Departamento de Cirugía de la Universidad de San Luis, Missouri, USA.

Dr. PETER SAFAR, Jefe del Departamento de Cirugía de la Universidad de Pittsburgh, Pensilvania, USA.

Dr. THEODORE DRAPANAS, Jefe del Departamento de Cirugía de la Universidad de Tulane, USA.

b) Los Ministerios de la Fuerza Armada, de Salud y del Interior, que proporcionaron helicóptero, ambulancias, personal voluntario y equipo de comunicaciones. También el Ministerio del Interior, contribuyó al acontecimiento de la zona comprometida para proteger la ruta de ambulancias.

c) La Junta de Asistencia Nacional (JAN), participó proporcionando vehículos, socorristas y observadores.

d) La Cruz Roja Peruana: Mediante reuniones de coordinación, se consiguió participación del personal de socorristas bien entrenados, así como material y equipo de maquillaje tipo simuladores de heridas, además carpas, camillas y vehículos, ambulancias y camionetas.

e) Entidades Privadas: "Ambulancias San Cristóbal".

f) Personal del Hospital Central del Empleado: Intervinieron 120 médicos, 150 enfermeras y auxiliares de enfermería, 6 asistentas sociales, personal administrativo, choferes, camilleros, etc.

Las razones por las que no partcipó todo el personal del Hospital que asciende a un número de casi 3,500 servidores, fueron las siguientes:

a) Porque el desastre estuvo circunscrito y programado a un número limitado de victimas.

b) De acuerdo a la política del Hospital no se podía paralizar las actividades en los Servicios de: Emergencia, Consulta Externa de Diagnóstico y Tratamiento y los Servicios Generales de Apoyo.

g) Observadores: Cuando se planeó el simulacro, se consideró invitar a las Autoridades de las Instituciones Hospitalarias y de los Ministerios afines, para que enviaran uno o dos observadores con el objeto de motivarlos, para que queden comprometidos y puedan desarrollar estos ensayos, que a la larga será de beneficio para el país, pues estaremos preparados para controlar cualquier desastre.

Pero, lo que no estuvo previsto, fue el enorme número de observadores que se dieron cita, situación que de una parte constituyó un hecho positivo y quedó demostrado el interés que concitó este evento, pero de otra parte, como se vio en la evaluación crítica, este crecido número de observadores dificultó la circulación de heridos en las áreas de trabajo.

3.2.3 PREPARACION DE CARTILLAS DE ENTRENAMIENTO. (15) (16)

Con el fin de adiestrar previamente al personal Médico, Paramédico, Administrativo y de Servicio Manual del Hospital Central del Empleado se confeccionaron cartillas escritas, con instrucciones precisas, las que fueron ampliamente distribuídas. Además en forma antelada se dieron charlas para aclarar cualquier interrogante.

A continuación describimos las referidas Cartillas, en la forma y en el tiempo en que fueron distribuídas:

3.2.3.1

CARTILLA Nº 1

INFORMACION GENERAL Y DESARROLLO.

a) **Definición:**

El día 5 de noviembre de 1971 de 15.00 a 19.00 hrs., se realizará un Simulacro de Desastre en la ciudad de Lima, y el Hospital Central del Empleado dispondrá de su personal y equipo para atender a los posibles heridos. En ningún momento se dejará de continuar realizando la labor normal hospitalaria de atender los pacientes en Consultorios Externos, pisos de hospitalización y Emergencia.

b) Objetivo:

—Entrenamiento del personal.

—Incentivación y adquisición de conciencia laboral comunitaria en estos casos.

—Comprobación de la validez del Plan Hospitalario para los **desastres externos.**

Las experiencias recogidas en este simulacro, serán evaluadas y criticadas a continuación en una mesa redonda internacional, con asistencia de 5 miembros del Colegio Americano de Cirujanos.

c) **Hipótesis del Simulacro de Desastre.**

"... en una fábrica de harina de pescado, que trabaja con la totalidad de su personal, en la ciudad de Lima, suceden una serie de explosiones que afectan a un grupo humano no mayor de cien personas, el día 5 de noviembre a hrs. 14.50...".

d) **Desarrollo del Simulacro.**

—**Fuente inicial de Información.**

Por diversos medios la primera información será recibida en el Hospital, ordenándose al Servicio de Emergencia enviar una Unidad de Evaluación de daños Inicial (personal médico, paramédico, vehículos, radio transmisor, etc.), designados según cartilla.

—**Comando de Atención en Desastre (C.A.D.).**

El Comando Hospitalario para Desastres con personal designado previamente por el Comité de Control de Desastres (ver Cartilla Nº 2), tendrá su sede provisional en el local de la Cafetería del Hospital, que permanecerá cerrada al público el día viernes 5 de noviembre de 13.30 a 17.30 hrs. El Comando tendrá una composición, funciones y medios de comunicación previstos.

—**Claves para la alarma Hospitalaria.**

El Comando de Atención en Desastres (C.A.D.), impartirá la Alarma General Hospitalaria para el personal procurando no inquietar a los pacientes.

La clave transmitida por los parlantes del Hospital será:

—**Situación Cero. Situación Cero. Situación Cero.** Que significa **Alerta Preventiva** y todo el personal del Hospital debe permanecer en sus labores, estando atentos a las órdenes que pudieran darse. Esta orden coincidirá con el envío de la Unidad de Evaluación de Daños al lugar del Siniestro.

—**Situación Tres. Situación Tres. Situación Tres.** Significa **Desastre grave en el Exterior del Hospital**. El Personal de Trabajo en Desastres (P.T.D.), designado en las Cartillas correspondientes se constituirá a los puestos señalados.

El resto del Personal Hospitalario, continuará desempeñando sus labores normales con serenidad, sin prisas, sin descuidar en ningún momento a los pacientes.

—**Situación Tres "H". Situación Tres "H". Situación Tres "H".** El agregado de la letra "H" significa **Situación grave dentro de la zona del Hospital**. El personal concurrirá a sus puestos señalados.

—**Situación Dos. Situación Dos. Situación Dos.** Significa **Desastre de mediana magnitud en el exterior.** El personal designado (P.T.D.), deberá dar apoyo al Servicio de Emergencia.

—**Situación Dos "H". Situación Dos "H". Situación Dos "H"**. El agregado de la letra "H" significa **Desastres de mediana magnitud en el área del Hospital Central del Empleado**. El personal designado debe dar apoyo a Emergencia.

—**Situación Uno**. Significa **Desastre leve** en el exterior del Hospital. El personal designado debe dar apoyo a Emergencia.

—**Situación Uno "H"**. Desastre de **pequeña magnitud dentro del Hospital**. Debe de darse apoyo a Emergencia según la Cartilla correspondiente.

—Los lugares del Hospital Central del Empleado, que no tienen parlante y que sean considerados estratégicos según Cartilla Nº 5, recibirán el informe telefónicamente o por Mensajero.

e) **Sobre las Centrales Telefónicas.**

—Producida la Alarma Central, sólo deben usarse los teléfonos interno y externo, para solicitar llamadas de urgencia. Deben de estar atentos para recibir órdenes (Cartilla Nº 5).

f) **Entrada y Recepción de Flujo de Pacientes.**

—Los posibles heridos, serán transportados en vehículos de todo tipo y helicópteros al Jardín del Hospital, el que será acordonado como medida de seguridad. Su llegada se prevé entre las 15.00 y 17.00 hrs. del día 5 de noviembre de 1971.

—Serán ingresados por la puerta de acceso para casos de Desastres, abierta en forma provisional al costado de la Cafetería (ver Plano Nº 1 puerta marcada Nº 3).

—El flujo de pacientes se dirigirá por delante de los ascensores del público (lado "A"). Continuará hacia la derecha pasando delante de las puertas de Adressograph, Dictáfono y desembocará en el gran corredor situado detrás de la Central Telefónica, convertido en Unidad de Admisión y Distribución de heridos.

—Dicha Unidad de Admisión y Distribución estará compuesta del Gran Corredor (marcado con "A" en el diagrama) y por corredor adyacente paralelo, situado delante de la Sección de Rayos X (marcado con B) en el Diagrama.

—Luego del tratamiento inicial Hospitalario en esa zona, los pacientes pueden ser enviados a la sala de operaciones (previa orden) o piso de hospitalización especialmente designados.

g) **Unidades de Hospitalización.**

—Las Unidades de Hospitalización señaladas para el trabajo inicial son:

Traumatología (30 camas adicionales).

Cirugía General (30 camas adicionales).

Neurocirugía (6 camas adicionales de Cuidados Intensivos).

Toracocirugía (5 camas adicionales).

Urología (6 camas adicionales).

Los Jefes de cada Unidad, quedan encargados de implementar en lo posible, el trabajo de sus respectivos sectores.

h) **Unidades de Salas Quirúrgicas.**

—Serán preparadas en el Centro Quirúrgico (2-B) incluyendo equipos básicos de Cirugía General, Toracocirugía, Neurocirugía etc. La implementación será dirigida por el personal médico y paramédico del Servicio.

i) **El resto de las Unidades de Hospitalización.**

—Quedarán en reserva.

j) **El fin del Simulacro de Desastres.**

—Se dará a hrs. 17.00 con la señal de **Situación Tres Terminada... Situación Tres Terminada.**

3.2.3.2

CARTILLA Nº 2

EQUIPO DE EVALUCION DE DAÑOS.

Recibida la llamada por parlantes de Situación por parlantes de Situación Cero, o Alerta Preventiva, todo el personal del Hospital permanecerá en sus labores estando atentos a las órdenes que pudieran darse.

El Jefe del Servicio de Emergencia, designará al personal que va a constituir el equipo de evaluación de daños, primeros auxilios y evacuación designando a la persona que considere idónea para asumir la Jefatura del equipo, ordenando inmediatamente a la enfermera Jefe de Emergencia, la preparación del material y la designación del personal subalterno conveniente.

a) CONSTITUCION DEL PERSONAL:

2 Cirujanos Generales
2 Traumatólogos
2 Médicos Generales
1 Anestesista
4 Enfermeras
4 Camilleros
2 Choferes (1 ambulancia y 1 camioneta).

b) MATERIAL DE TRABAJO:

El material de trabajo se encontrará preparado en cuatro cajas de madera fácilmente transportables, con un peso aproximado a 30 kilos cada una, identificadas como I, II, III y IV, cada una de las cuales lleva el listado de lo que contiene. El Jefe del Grupo de evaluación señala personalmente las funciones específicas a cada uno de los miembros, designando tres grupos.

c) GRUPO DE TRABAJO:

GRUPO A

Cirujano	A
Traumatólogo	A
Médico General	A
Enfermera	A
Anestesista	A

GRUPO B

Cirujano	B
Traumatólogo	B
Médico General	B
Enfermera	B

GRUPO C

Camillero	1
Camillero	2
Camillero	3
Camillero	4

Chofer 1
Chofer 2

Todo el personal es fácilmente identificado por llevar brazaletes de diferentes colores: Grupo "A" rojo, Grupo "B" azul, Grupo "C" blanco.

d) SECUENCIA DE ACTIVIDADES:

14.56 hrs. Salida a la zona del desastre.

15.00 hrs. Llegada a la zona del desastre.

e) TRABAJO EN EL CAMPO:

El Jefe del Grupo procederá a efectuar un examen directo de la zona de desastre, teniendo en consideración el tipo de desastre, zona de influencia, estimado aproximado de población afectada, la seriedad de las lesiones, capacidad operacional del grupo y necesidad de apoyo, coordinación con las fuerzas públicas de la zona y señalización de los emplazamientos de los puntos A, B y C.

El médico cirujano del Grupo A, señala la zona A con un banderín rojo, en una zona que ofrezca mayor facilidad de evacuación. El médico cirujano del Grupo B, señala la zona B, con un banderín azul, el chofer de la ambulancia señala la zona C, en una zona que no afecte el tránsito del personal.

Los camilleros efectúan el transporte del material de trabajo en la zona intermedia a las zonas A y B, posteriormente colocan las camillas preparadas sobre la probable vía de evacuación listas cuando sean solicitadas.

Las enfermeras proceden a abrir las cajas de material para cuando sean solicitadas.

El Médico anestesista prepara su equipo y material conveniente. Los médicos del Grupo A, proceden inmediatamente a la atención exclusivamente de los pacientes que consideren graves. Los médicos del Grupo B, apoyan al Grupo A, pero su mayor misión está encaminada a los pacientes de menor gravedad.

El chofer de la camioneta inicia la cola de ambulancias:

15.05 hrs. El Jefe de Grupo establece contacto directo con el Hospital mediante el equipo de radio, para informar sobre la magnitud, tipo de desastre y evaluación de daños, así como solicitar equipos de apoyo, camilleros, psicólogo, asistenta social, etc.

15.06 hrs. Se designa a la persona de la Guardia Civil, para que mediante el uso de Megáfono, se dirija a la población civil, a fin de que se mantenga fuera de la zona de desastre: "SE NOTIFICA A LAS PERSONAS QUE TENGAN HERIDAS Y LESIONES LEVES Y QUE PERMITAN SU DEAMBULACION POR SUS PROPIOS MEDIOS SE DIRIJAN AL PUNTO "C" (heridos leves). SE NOTIFICA A TODAS LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN ILESAS SE DIRIJAN A LA PISTA DE SALIDA Y FORMEN LA FILA DE CAMILLEROS PARA CUANDO SEAN SOLICITADOS".

Los camilleros están atentos a la llamada efectuada solo por los médicos del Grupo "A" rojo, que serán llevados a la zona "A". Los médicos efectuarán el tratamiento de urgencia, el diagnóstico y la identificación de los lesionados de acuerdo a la naturaleza de sus lesiones mediante la aplicación de Tarjetas de Identificación especiales: Con cinta roja para los muy graves, azul para los graves, blanca para los heridos leves.

El Jefe del Grupo señala directamente las labores que deben realizar cada uno de los integrantes del Grupo de Evaluación.

Se designan tres Grupos:

GRUPO A		**GRUPO B**	
Traumatólogo	A	Traumatólogo	B
Cirujano	A	Cirujano	B
Médico General	A	Médico General	B
Anestesiólogo	A	Enfermeras	B
Enfermeras	A		

GRUPO C	
Camillero	1
Camillero	2
Camillero	3
Camillero	4
Chofer	1
Chofer	2

Too el personal lleva brazaletes de diferente color para cada grupo. Grupo A, rojo, Grupo B, azul, Grupo C, blanco.

f) MISIONES ESPECIFICAS:

—**El Traumatólogo del Grupo A:** Directivas Generales: Sólo los graves. Jefe del Grupo de Evaluación: Debe efectuar al llegar a la zona de desastre una inspección rápida para determinar en lo posible la apreciación de la magnitud geográfica del desastre, naturaleza del mismo, número de heridos y sobre todo determinar la necesidad de apoyo del Hospital Central del Empleado.

—**Médico General Grupo A:** Señalización de la zona de pacientes graves, mediante la búsqueda de una zona amplia que reúna las condiciones necesarias para una rápida evacuación y señalización de la misma, usando una estaca señalada con una A, en fondo rojo.

—**Cirujano A:** Llegada a la zona del desastre sin dilación alguna, debe de dirigirse a la búsqueda solo de pacientes de gravedad susceptibles de ser evacuados.

—**Traumatólogos del Grupo B:** Misión de búsqueda de pacientes graves. Señalización de la zona B, en la forma indicada anteriormente. Labores de atención de campo.

—**Cirujano del Grupo B:** Atención de los graves y señalización.

—**Enfermera del Grupo A:** Preparación del stock de medicamentos en las Cajas I y II.

—**Enfermera del Grupo B:** Preparación del stock del material quirúrgico y de curaciones de las Cajas III y IV, que deben estar dispuestas en el campo en una zona equidistante de los puntos A y B.

—**Camillero 1:** Señalización de la zona C, algo apartado de la zona de trabajo a fin de reunir en esta zona a los moribundos que no deben ser transportados inmediatamente ni evacuados, hasta no completar la evacuación de los pacientes graves.

—**Camillero 2:** Señalización de una zona donde deben emplazarse las camillas listas para ser llamadas por los médicos de campo.

—**Camillero 3:** Transporte de las Cajas al campo.

—**Camillero 4:** Transporte de las Cajas.

—**Chofer 1:** Instalación inmediata del radio.

—**Chofer 2:** Poner en condiciones de transporte inmediato las ambulancias para iniciar la evacuación.

Los médicos en el trabajo de campo, deben de tratar en forma inmediata a los pacientes graves efectuando los tratamientos de ur-

gencia que estimen convenientes, realizado lo cual colocarán la tarjeta correspondiente a la gravedad del caso, llamando a la cola de los transportistas (enfermeros) para el traslado de los pacientes a las zonas A, B o C, de acuerdo al diagnóstico.

15.05 Llamada al Hospital Central del Empleado, a fin de informar la magnitud del desastre.

15.15 Llegada de la Cruz Roja, quienes distribuirán sus carpas según el Plan de Trabajo: una en zona A, otra en zonas B, C, y "D". Implementarán el stock de medicinas en la zona establecida y en el Plan General del Campo.
Llamada al Hospital, avisando que se inicia la evacuación aérea.

15.18 Llegada del helicóptero y transporte inmediato de los pacientes de la zona A, según prioridades determinadas por el Jefe de Grupo. Se evacúan inmediatamente 8 pacientes por vía aérea. Evacuación de los pacientes graves por ambulancias especialmente de la zona B. Iniciando la cadena de evacuación terrestre.

15.30 Llamada al Hospital, dando cuenta de algunos pacientes graves.

15.40 Evacuación del segundo grupo por vía aérea.

g) RELACION DE MATERIALES, MEDICINAS Y EQUIPOS DE EMERGENCIA.

Artículo	Cantidad
Antibióticos:	
Ampicilina x 250 mg.	50 ampolletas
Oxitetraciclina 250 mg.	50 ,,
Quemicitina en polvo	20 frascos
Gantrisin oftálmico	20 chisguetes
Modificadores de equilibrio:	
Dextrosa al 5% 1 litro	10 frascos
Peristón 500 cc.	10 ,,
Cloruro de Sodio 9 x 1 litro	10 ,,
Parenógeno x 1 gramo	12 ,,
Sueros y Vacunas	
Antitoxina Tetánica	30 ampolletas
Suero Antigangrenoso	6 ,,
Sangre Total "o" Rh Negativo	6 bolsas
Analgésicos:	
Dipirona	100 ampolletas
Fenarol	200 tabletas
Antalgina R	100 ampolletas
Hemocoagulantes:	
Vitamina K	100 tabletas
Clauden 5 cc.	50 ampolletas

Grupo de Medicamentos	Cantidad
Hemostáticos:	
Gelfoan	6 frascos
Oxicel	6 ,,
Antiespasmódicos:	
Buscapina	50 ampolletas
Anestésicos generales:	
Trilene	3 latas
Epontol	12 ,,
Anestésicos Locales:	
Cloretilo	10 chisguetes
Xilocaína spray	3 frascos
Xilocaína al 1%	10 ,,
Xilocaína al 2%	10 ,,
Sedantes:	
Diazepan 10 mg.	100 tabletas
Valium 5 mg.	30 ampolletas
Anti-histamínicos:	
Clorefebilramina	50 ,,
Hipotensores:	
Reserpina	50 ,,
Simpaticominéticos:	
Adrenalina	50 ,,
Analépticos	
Effortil	50 ,,
Varios:	
Dexametasona	50 ampolletas
Picrato de butesin	1 pote
Iliadin gts.	10 frascos
Gantrisin oft.	12 chisguetes
Sulfabucosol	6 fcos.
Narcóticos:	
Demerol	30 ampolletas
Morfatropina	20 ,,

Material de Curación	Cantidad	
Miscelánea:		
Hirudoid	20	chisguetes
Gelonet x 8 yrds.	3	cajas
Vendas elásticas de 6"	20	vendas
Vendas elásticas de 4"	12	,,
Vendas elásticas de 2"	12	,,
Tensoplast 3"	12	,,
Tensoplast 4"	12	,,
Soluciones:		
Alcohol 500 cc.	2	frascos
Bencina yodada 500 cc.	2	,,
Pharvetil 500 cc.	2	,,
Alcohol yadado 500 cc.	2	,,
Agua oxigenada 500 cc.	2	,,
Solución Cry 1000 cc.	1	frasco
Material especial:		
Tablillas de madera p/férulas	50	pares
Algodón de ½ libra.	12	paquetes
Gasas (mediana)	200	,, pequeños
Apósitos	50	,,
Material quirúrgico:		
Equipos de curación elemental	30	paquetes
Equipo de flebotomía	4	equipos
Cánulas para traqueotomía	1	juego
Jeringas descartables de 2 cc.	50	unidades
Jeringas descartables de 5 cc.	50	,,
Jeringas descartables de 10 cc.	50	,,
Catéteres p/flebotomías	12	,,
Equipo de pequeña intervención	2	equipos
Campos quirúrgicos pequeños	8	paquetes (4 c/u.).

3.2.3.3 **CARTILLA Nº 3**

INFORMACION DEL SIMULACRO PARA EL PERSONAL MEDICO.

a) Todo el personal Médico, deberá conocer previamente la Cartilla Nº 1 sobre **Información General y Desarrollo del Simulacro de Desastre** y conocer las Claves de Alerta Preventiva y Alarma General.

b) La realización del Simulacro de Desastre, no deberá interferir la atención de Consultorios Externos, Emergencia, Obstetricia, pisos de Hospitalización y toda atención a pacientes reales que pudiera ser solicitada a través de los diversos Servicios. En esos únicos casos pueden ser utilizados los parlantes.

c) Se restringirá en lo posible el traslado de pacientes hospitalizados a Consultorios Externos, para examen especializado o inter-consulta durante la realización del simulacro de Desastre.

d) No se darán citas previas para exámenes radiológicos en la Unidad de Rayos X, durante el simulacro del Desastre.

e) Recibida la orden de Alerta Preventiva (**Situación Cero, Situación Cero**) los profesionales seguirán desempeñando sus labores habituales, pero atentos a las órdenes que pudieran emanar del Comando de Control Catástrofes transmitidas por los parlantes. Procurarán que el personal a sus órdenes esté en Alerta Preventiva.

f) Recibirán la orden de **Situación Tres... Situación Tres... Situación Tres...**

—Que significa Alarma General para situaciones graves en el exterior del Hospital, los Traumatólogos, los Cirujanos Generales, los Cirujanos de Especialidades, Anestesiólogos, Nefrólogos y Residentes del último año, formarán la División Médica de Trabajo en Desastres (D.M.T.D.).

—Los profesionales médicos de la D.M.T.D., que no están comprendidos en el acápite 2º de esta Cartilla, se constituirán rápidamente en la Oficina de Coordinación Médica situada en Dictáfonos - Teléf. Int. Nº 419 - Teléf. Int. Nº 338 y Teléf. Exterior.

—Recibida la orden de Situación Tres... Situación Tres... Situación Tres... los profesionales de Medicina General, Especialidades, Obstetricia que no estén desempeñando labores de Consultorio Externo, Emergencia o en alguna forma de atención a pacientes reales, se constituirán en sus respectivos pisos de hospitalización para cumplir lo indicado en la Cartilla Nº 3 (Cartilla para los Médicos, Enfermeras y Auxiliares).

—Los Médicos designados en este acápite formarán la División Médica de Reserva (D.M. de R.), y esperará órdenes.

g) La División Médica de Trabajo en Desastres (D.M.T.D.) tendrá como centro de coordinación la Oficina de Admisión, situada al costa-

do derecho de la Central Telefónica, y sus teléfonos externos son Nos. 23-78-80 y 23-78-50 e interno Nos 338 y 419.

h) **Composición del Centro de Coordinación.**

—Médico Jefe, integrante del Comité de Desastres, que lo presidirá, Jefe del Departamento de Cirugía, Jefe del Servicio de Traumatología, un Jefe de Servicio de Cirugía. Durante el desarrollo del Simulacro podrán ser reemplazados por Médicos de Servicio de sus especialidades.

i) **Funciones del Centro de Coordinación.**

(1) Recibir a los Médicos de la División Médica de Trabajo en Desastres, identificarlos mediante la entrega de un brazalete celeste que será fijado mediante un imperdible en el brazo izquierdo.

(2) Ordenarles según las necesidades su desplazamiento a los siguientes puntos:

—Punto de recepción de heilcópteros (marcado en la figura Nº 3).

—Punto de recepción de ambulancias (marcado en este Diagrama con el Nº 1).

—Punto de recepción y Distribución de heridos (marcado en el Diagrama con la letra "A").

—Punto de Tópico Sala de Observaciones (marcado en el Diagrama con la letra "B").

—Sala de Hospitalización y Cuidados Intensivos, Sala de Operaciones, etc.

(3) Informar al Comando de Catástrofes (Teléf. Int. Nº 128) cada quince minutos, el número de profesionales en el inicio en cada punto y de sus variaciones progresivas conforme se desarrolla el simulacro.

(4) Informar asimismo rápidamente al Comando sobre la impresión diagnóstica general del grupo de heridos, para solicitar teóricamente, determinados abastecimientos.

(5) Vigilar la correcta atención y distribución del personal para-médico (enfermeras, admisionistas, etc.).

(6) Recibir informes de las Unidades de pisos sobre eventualidades, las que serán transmitidas si son necesarias.

(7) Solicitar la participación de la División Médica de Reserva, si fuera necesaria.

j) Los profesionales de la División Médica de Trabajo en Desastres, tratarán en lo posible de resolver todas las eventualidades de diagnóstico y terapia inicial en él, pudiendo solicitar otros especialistas en casos muy restringidos, a través de la Oficina de Coordinación de dicha División.

k) **Radio diagnóstico (Sala 1-B).**

—No se darán citas para exámenes radiológicos de 14.00 a 17.00 hrs.

—Permanecerán los médicos y técnicos en sus puestos con el apoyo de técnicos voluntarios en número suficiente.

—Dispondrán para los exámenes de las Unidades Radiológicas del 1-B de equipos portátiles.

—Se marcarán las placas con el número de tarjetas de evacuación de heridos. La solicitud del examen se realizará en las formas usuales del Hospital.

—Tomada la placa con los equipos portátiles o fijos, el paciente será enviado a las Unidades de Hospitalización. La placa revelada, será entregada en la Oficina de Admisión de Desastres (O. de A. de D.), situada en el cubículo de la Pagaduría Médica. En dicha Oficina existirá mensajeros que llevarán la placa a las Unidades y luego de haber sido vista, la devolverán al ambiente 1-B.

l) Trasladado el herido a la camilla del Hospital, los médicos tomarán:

—Contacto de inmediato con el paciente, ya sea en los puntos de recepción (Nº 1 y Nº 2) o en su trayecto a la Unidad de Recepción y Distribución (Gran Corredor marcado en el Diagrama). Será examinado el paciente de la lesión fundamental comprobándose luego la identificación, diagnóstico y terapia recibida en el lugar del siniestro.

—La intensidad de la injuria determinará una decisión de inmediato dentro del siguiente esquema:

Schock o hemorragias profusas. Atender de preferencia al paciente en el corredor "B", Tópicos y Observación que estarán dotados de mejores elementos tales como Respiradores, Equipo Anti-Schock, oxígeno, Desfribiladores, Transfusiones, etc.). Pacientes graves susceptibles de tratamiento general o Traumatológico, serán en-

viados a las Unidades de Hospitalización siguientes: Traumatología, Cirugía General, Neurocirugía (Sala de cuidados intensivos), Toracocirugía (Sala de Examen), Nefrología (Solarium).

Las órdenes de hospitalización firmadas por el profesional no requieren Vº Bº y serán entregadas a las enfermeras quienes se dirigirán con su paciente respectivo hacia la Oficina de admisión, situada en el cubículo (Pagaduría Médica), donde se les distribuirá a las Unidades de Hospitalización.

Pacientes con heridas que no comprometen el estado general, serán conducidos a los tópicos marcados con 1, y en el gran corredor A (actualmente Oficinas de Medicina Preventiva) y en Tópico Nº 3 en el Corredor B (marcado con 3 y actualmente Tópico de Angiocardiógrafo) donde encontrará material quirúrgico básico. Pacientes con lesiones leves, serán conducidos al "estar" de médicos.

Pacientes en estado terminal: teóricamente no serán transportados desde el campo aéreo, en el caso de serlo, deberá de precisarse claramente su situación de pacientes en estado terminal y se les enviará a la sección de Tópicos y Observaciones, donde recibirán sólo cuidados mínimos. No recibirán ningún otro tipo de asistencia.

Pacientes fallecidos: Serán conducidos de inmediato a la Morgue, previo registro de su Tarjeta de Identificación.

m) Labor médica en la Unidad de Hospitalización de Traumatología, de acuerdo a las normas de técnica de dicho Servicio.

n) Labor médica en la Sala de Operaciones: Según indicaciones del Grupo dirigido por los Traumatólogos, Cirujanos Generales y demás especialistas.

o) Labor Médica en el Banco de Sangre, dirigida por el Jefe de este Servicio.

p) Labor médica en los Tópicos de Cirugía Menor:

—Existirán tres tópicos marcados en la (Fig. Nº 2) con los números 6, 7, 8, en ellos se contará con los elementos básicos de sutura, iluminación, inmovilización y vendaje. Se atenderá a los pacientes con heridas abiertas que no comprometa el estado general.

—Terminada la atención en los Tópicos, los pacientes pueden ser hospitalizados o colocados en observación en el área del Segundo Corredor (Rayos X) o dados de alta.

q) Término de la Alarma General (**Situación Tres terminada... Situación Tres Terminada**). Los médicos en sus respectivas Unidades de Hospitalización, harán una rápida evaluación y autocrítica y luego se dirigirán a participar en la Mesa Redonda de la evaluación del simulacro.

Toda Jefatura de Departamento o Servicio, dispondrá de 3 días para presentar por escrito su informe de la experiencia recogida. Dicho informe será entregado en la Oficina de Administración Técnica, Comité de Desastres, donde se abrirá un registro especial.

3.2.3.4 **CARTILLA Nº 4**

INFORMACION GENERAL SOBRE LOS PACIENTES Y CONDUCTA A SEGUIR POR PERSONAL PARA-MEDICO AUXILIAR.

a) Los heridos transportados serán desembarcados en el **Punto Uno** (ver Fig. Nº 2) para las ambulancias, y en el **Punto Dos** para los helicópteros. En las cercanías de cada uno de los puntos de desembarco, estará una Enfermera Supervisora quien controlará el flujo de camillas, sillas de ruedas evitando las aglomeraciones y desorden. Cada paciente llegará con una tarjeta de identificación, donde constará el nombre, el número colocado en el lugar del desastre, el diagnóstico y la terapia inicial. (Fig. Nº 3). Además una cinta adhesiva indicará la **Prioridad de Atención,** según el siguiente orden

—**Cinta Roja**: Heridos muy graves, con hemorragias, asfixia, quemaduras graves, etc., serán los primeros transportados y los que deberán recibir atención preferencial (Cirujanos Generales, Traumatólogos, anestesiólogos, etc.).

—**Cinta Azul:** Heridos graves.

—**Cinta Blanca:** Heridos leves.

—Los heridos en estado terminal, no tendrán cinta adhesiva. En principio, serán transportados en última prioridad, con cuidados mínimos.

b) Pacientes fallecidos: Conducidos a la Unidad de Recepción y Distribución (Corredor marcado con la letra A en el Plano Nº 2) serán examinados, preferentemente de acuerdo al tipo de lesión fundamental. Se comprobará la identificación, el nombre (si lo hubiese) y el número de la Tarjeta colocado en el lugar del Siniestro por la Unidad de Evaluación de Daños.

—Se respetará ese número para todos los efectos de la atención del paciente. (Fichas de Admisión, Historias Clínicas breves o definitivas, forma de Rayos X, Análisis, etc.).

—La Historia Clínica breve, será portada en la misma camilla o silla de atención, sin retirar en ningún momento la Tarjeta de Evacuación que estará fijada en la ropa o apósito de la cara ánterosuperior derecha del Tórax. (Fig. Nº 3).

c) Producida la **Alerta Preventiva (Situación Cero . . . Situación Cero)**, la enfermera Jefe de las Unidades de Cirugía, Medicina, dispondrán de inmediato la preparación de las camillas incluyendo una muda para Sala de Operaciones, (gorro, camisa y pierneras) tablillas de madera, soporte de pie. Seleccionará una Enfermera General que pudiera ser reemplazada durante la realización del Simulacro de Desastre. En caso de que la atención a los pacientes se vea comprometida puede ser reemplazada por una auxiliar.

d) Producida la **Alarma General (Situación Tres . . . Situación Tres)** de inmediato enviará las camillas preparadas (si ello no compromete la atención de los pacientes de Medicina y Cirugía durante el Simulacro de Desastre). Usarán los ascensores tanto internos como del público (lado A). Todas las puertas de Intercomunicación entre las Unidades de Lado "A" con las Unidades de lado "B", serán abiertas a hrs. 13.00 para facilitar el Simulacro.

—Las camillas conducidas por los respectivos camilleros, serán recibidas por las enfermeras en la zona situada delante de los ascensores públicos del lado "A", (frente a la Cafetería) y se colocarán dos filas de acuerdo al orden de llegada y en dirección a la Puerta Provisional (marcada con P.P. en el Plano Nº 2). La fotografía Nº 8 muestra esta situación en el Simulacro efectuado.

—La Supervisora mencionada en el punto (a) de esta Cartilla, dispondrá que una fila de camillas se dirijan por las veredas hacia el **Punto Uno** de ambulancias o hacia el **Punto Dos** de helicópteros de acuerdo a las necesidades. Tener presente que la mayor parte de los pacientes llegarán por vía trrestre.

—La puerta de Emergencia provisional (P.E.P.), y las veredas serán marcadas con pintura en líneas punteadas indicando el camino a seguir, respetando la derecha entre la entrada y salida. En las camillas o sillas no deberán aguardar pacientes en las pistas ni en el Jardín, sinó en las veredas.

—Cada camilla será dotada de un sobre para colocar la Historia Clínica y de la bolsa grande de papel para los efectos personales

del paciente. Ambos elementos serán entrégados en la Unidad de Recepción y Distribución.

e) Cada enfermera o auxiliar que hubiera portado una camilla o silla de ruedas, es responsable de su cuidado y del regreso a su Unidad de origen.

f) Los médicos y enfermeras de la Unidad de Hospitalización, informarán a los pacientes el desarrollo del simulacro, infundiendo serenidad y orden, tomando relación de los posibles pacientes que pudieran ser dados de alta en casos extremos, tales como: pacientes en estudio, que pudieran postergarse, pacientes en franca convalescencia, pacientes crónicos que puedan ser evacuados a Clínicas de Cuidados mínimos, etc., etc. Estos pacientes deberían salir del Hospital después de la **Situación Tres,** con un somero conocimiento de su Historia Social.

—La cantidad de camas disponibles y la cantidad de posibles citas será informado a C.A.D.

—Las Unidades de Hospitalización 7-B y 7-C, 6-B y 6-C, Neurocirugía, Toracocirugía y Traumatología podrán recibir pacientes de ese tipo.

g) EN LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACION

Se dispondrá de los Solariums o grandes espacios situados delante de los ascensores del lado "B" para ubicar en ellos las camas de emergencia en caso de desastres con los implementos necesarios (espacios de 80 cm. entre cama - cama).

—En las Unidades de Hospitalización 13-B Neurocirugía, 12-B Toracocirugía, 12-A Urología y Cuidados Intensivos, se habilitará un espacio para recibir enfermos graves o de la especialidad. La cifra tentativa será de 6 (seis), para cada una de las Unidades. Parte de la implementación debe tomarse del material de reserva de la propia Unidad, o el que se pudiera conseguir en la etapa de preparación.

3.2.3.5 **CARTILLA Nº 5**

INSTRUCCIONES PARA LOS CAMILLEROS. (21) (22) (23)

a) FINALIDAD.

Son los encargados de recoger los pacientes en el lugar del siniestro, trasladarlos al Hospital, desembarcarlos y conducirlos al Centro de Recepción y Distribución (marcado con "A" y "B" en el Plano Nº 2).

b) SECTORES DE TRABAJO.

Para los efectos del simulacro de desastres, estarán divididos en dos grupos.

—Grupo de la Unidad de Evaluación de Daños (U.E.D.), en el que se dirigirá al lugar del Siniestro simulado al oír la **Alerta Preventiva Situación Cero... Situación Cero... Situación Cero...**), integrando el equipo de las dos ambulancias bajo el mando del Jefe del Equipo de Evaluación de Daños. Sus funciones están descritas en la Cartilla Nº 2.

—Los camilleros del grupo de Recepción Hospitalaria, está constituído por el resto del personal el que se encargará de la conducción de los heridos dentro del área del Hospital.

c) PERSONAL.

—Ambos grupos forman parte de camilleros voluntarios, choferes voluntarios, personal de servicio interno debidamente seleccionado, y voluntarios civiles.

—Tendrán como identificación un brazalete en el brazo izquierdo.

d) PROCEDIMIENTOS:

—El Grupo de la U.E.D., será designado por el Jefe de dicho grupo.

—El Grupo de Recepción Hospitalaria se conformará a 14.30 hrs. (hora exacta) en la Oficina de Admisión de Emergencia, y dada la Alarma General en la clave: **Situación Tres... Situación Tres... Situación Tres**... se dirigirá rápidamente pero guardando el orden, a la zona situada delante de los ascensores del público del lado "A" de Maternidad. El Jefe del Equipo de camillaje, se ubicará delante de las camillas que procedan de los pisos.

—Las camillas o sillas de ruedas estarán colocadas en dos filas, al inicio, en dirección hacia la puerta de Emergencia Provisional (P.E.P., en el Plano Nº 2) abierta al costado de la Cafetería. (Ver Fotografía Nº 8).

—Existirán dos puntos de Recepción marcados con 1 y 2 y una enfermera Supervisora colocada en ambos dirigirá el flujo de camillas.

—Los heridos transportados en ambulancias o camionetas vendrán desde el lugar del Siniestro en **Parihuelas** (camillas de lona plegables con dos soportes de madera). Estas parihuelas se colocarán

sobre las camillas originales de la ambulancia o sobre las camillas corrientes de los pisos.

Dado que existirá un número reducido de parihuelas en el campo se procurará de inmediato devolverlas.

—La labor del camillero termina con la entrega del paciente a la Unidad de Recepción y Distribución de Enfermos (marcado con "A" en el Diagrama). Además el camillero puede colaborar en sujetar a un paciente agitado.

—El fin de la **Alarma** será a hrs. 17.00 con la clave **Situación Tres Terminada... Situación Tres Terminada... Situación Tres Terminada.**

3.2.3.6 **CARTILLA Nº 6**

INSTRUCCIONES SOBRE EL USO DE TELEFONOS.

Durante el desarrollo del Simulacro, el personal se abstendrá de utilizar los teléfonos internos y externos para usos que no sean de suma urgencia.

Los teléfonos que deberán ser usados para los efectos de solicitar órdenes, informes, cantidad de camas supernumerarias existentes, necesidad de abastecimiento, realización de operaciones y desarrollo de la maniobra en general serán: a) **Comando de Atención en Desastre** (C.A.D.), situado en la Cafetería del Hospital:

Telf. Externo 32
Telf. Interno 320

b) Unidad de movilización de personal, abastecimientos y distribución de la labor médica-enfermería (Dictáfono).

Telf. Externo 120
Telfs. Interno 4, 18, 419

c) Oficina de registro de heridos y hospitalización durante el simulacro.

Telf. Interno 338

3.2.4 PREPARACION DEL LUGAR DEL DESASTRE

La ubicación definitiva del lugar del desastre fue seleccionada en coordinación con el piloto del helicóptero de la Fuerza Aérea Peruana, y se muestra en el Plano Nº 1, que corresponde al campo del Círculo Militar, situada sobre la Av. Salaverry, con los siguientes sectores:

a) Sector del foco de la Catástrofe, que simula la 'Fábrica de Harina de Pescado", donde se ubicarían las víctimas" de la explosión".

b) Sector de Carpas de la Cruz Roja, para recolección, clasificación y atención de heridos.

c) Sector de Helipuerto, para la evacuación de heridos por helicóptero. Este sector corresponde al Picadero del Círculo Militar.

d) Sector de acceso a la "Fábrica" habilitando una puerta hacia la Av. Salaverry para la evacuación de "heridos" por ambulancias.

3.2.5 PREPARACION Y MAQUILLAJE DE LAS "VICTIMAS". (13)

De acuerdo a la hipótesis del simulacro, se seleccionaron 100 "víctimas" de las cuales 70 correspondieron al grupo voluntario de soldados de la División Blindada al mando de un Sargento, y de 30 "víctimas" mujeres voluntarias del personal de enfermería del Hospital Central del Empleado, a cargo de una Supervisora.

La preparación y el maquillaje de las víctimas, así como su adiestramiento para representar las heridas o mutilaciones, corrió a cargo del Comité de Control de Catástrofes y de los Médicos Residentes de Cirugía del Hospital Central del Empleado.

Las supuestas "víctimas" se prepararon de acuerdo a la siguiente distribución:

Heridos sumamente graves	20
Heridos graves	16
Heridos leves	40
Moribundos	4
Muertos	20
TOTAL:	100

Con esta distribución se prepararon las "víctimas" usando los simuladores de material plástico proporcionados por la Cruz Roja y la Sanidad del Ejército, con tal realismo que era difícil distinguir la simulación de una herida, una fractura abierta, incluso con hemorragia arterial, que se producía con una bombilla que era accionada por la propia "víctima"; también se simulaba quemados graves, asfixiados, heridas graves oftálmicas, etc. En algunas de las fotografías que se presentan en el Capítulo III, se puede apreciar este realismo, lo mismo que en la película de 8 mm., que se tomó del Evento y que más tarde sirvió para la evaluación y crítica.

Además de la preparación o maquillaje de las "víctimas", el Comité también les dio las instrucciones necesarias para que tomen las "posiciones" debidas, de acuerdo al cuadro que estaban simulando, mostrando así un realismo increible. Antes de dar comienzo a la señal de alarma, las "víctimas" hicieron varios ensayos.

3.2.6 **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES** (24) (25) (26) (27)

Las secuencias del desarrollo de las actividades del simulacro, se describen de acuerdo al siguiente enfoque:

—Preparación de las "Víctimas en la Zona del Desastre".

—Actividades en el Hospital Central del Empleado.

—Actividades en la Zona del Desastre.

3.2.6.1 PREPARACION DE LAS "VICTIMAS" EN LA ZONA DEL DESASTRE.

(Día 5 de noviembre de 1971).

Horas: **Eventos**

13.15 hrs. Ingresan al Circuito Militar, sector zona del desastre, los 70 soldados voluntarios y 30 enfermeras para desempeñar el papel de "víctimas".

13.20 hrs. El Comité de Control de Desastres y de Residentado Médico, se presentan para preparar a las "victimas".

14.40 hrs. Los Comités abandonan la zona del desastre, quedando solo las "víctimas".

3.2.6.2 ACTIVIDADES EN EL HOSPITAL CENTRAL DEL EMPLEADO.

a) ETAPA PREVIA A LA SEÑAL DE ALARMA

14.50 hrs. La noticia del "Desastre" llega al Hospital Central del Empleado, mediante una llamada telefónica (a cargo del responsable del Plan Dr. AUGUSTO PERALES M.).

14.52 hrs. La telefonista recibe la llamada y avisa inmediatamente al Jefe del Servicio de Emergencia de esta situación y simultáneamente comprueba la veracidad de la noticia (llamar a 05 Radio Patrulla).

14.56 hrs. El Jefe del Servicio de Emergencia de inmediato informará al Director del Hospital y al responsable del plan (Comité Control de Desastres). Acto seguido ordenará a Sección Parlantes dar la señal de Alerta Preventiva, en la siguiente forma:

"Atención a todo el personal", Situación Cero, por tres veces consecutivas, con intervalo de 30 segundos. Repetir en dos oportunidades.

Simultáneamente el Jefe de Emergencia, ordena la salida de los Equipos de Evaluación de daños y de Primeros Auxilios en una o dos ambulancias, dependiendo de la magnitud.

b) SEÑAL DE ALARMA GENERAL.

15.00 hrs. El responsable del Plan (Comité de Control de Desastres) tomará el mando y se pondrá en comunicación con el Equipo de Evaluación de daños.

15.05 hrs. Al recibir información que corresponde a un desastre de gran magnitud, ordena a sección parlantes pase la señal de Alarma General, mediante la siguiente clave:

"Atención al personal del Hospital":

Situación Tres, por dos veces consecutivas con intervalo de 30 segundos, repetir en tres oportunidades y disponer que entre en acción el Plan de Ayuda exterior (Desastre en la Comunidad) y la salida de ambulancias y camionetas para reforzar al equipo de evaluación.

c) ACONDICIONAMIENTO DE SECTORES DE TRABAJO.

15.06 hrs. El responsable del Plan, verificará el cumplimiento de movilización del Personal y acondicionamiento de los sectores de trabajo, de acuerdo al Plan de Control de Desastres:

Sector Cafetería.

Sector hall de entrada con puerta de acceso.

Sector acordanamiento del patio general.

Sector de hospitalización para camas de emergencia.

Otros sectores.

d) AVISO A INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS.

15.08 hrs. El Jefe del Plan se comunicará con el Comité de Defensa Civil, Cruz Roja, Fuerza Aérea Peruana, Junta de Asistencia Nacional, Compañía de Bomberos, Radio Patrulla, Policía de Tránsito y Seguridad.

15.20 hrs. El personal del Hospital con los ambientes designados y sus instalaciones se encuentra en condiciones de recibir a las primeras víctimas evacuadas de la zona del Desastre.

3.2.6.3 **ACTIVIDADES EN LA ZONA DEL DESASTRE.**

a) ACTUACION DE EQUIPOS DE EVALUACION DE DAÑOS Y PRIMEROS AUXILIOS Y EVACUACION.

15.00 hrs. Llegada de los equipos a la zona del simulacro.

15.05 hrs. Informará al responsable del Plan en el Hospital sobre la magnitud del desastre que corresponde al grado III (Gran magnitud).

15.06 hrs. Los equipos inician el rescate de heridos, efectúan diagnóstico, tratamiento de emergencia, clasificación por prioridad y cambio de la Tarjeta de "diagnóstico" provisional simulado, por la Tarjeta de evacuación según prioridades.

15.15 hrs. Llega la Cruz Roja a la zona de Simulacro e inicia sus actividades en coordinación con el equipo del Hospital.

15.18 hrs. Llega el helicóptero del Grupo 8 de Salvataje, aterrizando en el picadero del Círculo Militar, para coordinar la labor de evacuación de heridos.

15.21 hrs. El helicóptero evacúa de la zona de simulacro 6 heridos de primera prioridad hacia el Hospital.

15.22 hrs. Las tres ambulancias del Hospital Central del Empleado, con la ayuda de las 6 ambulancias de la Cruz Roja y otros vehículos inician la cadena de evacuación de heridos de acuerdo a la prioridad señalada por los médicos.

15.25 hrs. Se informa a las autoridades de 6 muertos en la zona del desastre. A las 16.00 hrs. llega el Juez Instructor de Turno.

b) RUTA DE EVACUACION.

15.26 hrs. Llega la primera ambulancia al Hospital Central del Empleado, efectuando el siguiente recorrido:

Av. Salaverry de Este a Oeste, hasta el cruce con la Av. San Felipe, donde da la vuelta y regresa por la Av. Salaverry hasta la esquina del Hospital, da la vuelta por la calle Domingo Cueto e ingresa al Hospital por la puerta principal, recorriendo el patio por la pista que rodea el jardín central. (Fig. Nº 2).

c) RECEPCION DE PACIENTES.

15.24 hrs. Llega el primer grupo de heridos graves en número de seis, trasladados por el helicóptero, e ingresan por la puerta Nº 1, para ser llevados al lugar de atención y distribución de heridos.

15.25 hrs. Llega la primera ambulancia con heridos y son admitidos y llevados a la zona de atención y distribución de heridos.

15.26 hrs. Se inicia la filiación, registro y control de pacientes, elaborándose el "Registro de Víctimas" de acuerdo a formatos establecidos, donde se anotan en grupos de diez, enviándose copias a: Responsable del Plan, Informaciones, Dirección y Servicio Social.

15.30 hrs. Se inicia las curaciones en tópico, distribución de pacientes a exámenes auxiliares, centro quirúrgico y en pisos de hospitalización.

d) EN HOSPITALIZACION.

16.00 hrs. Los Servicios dan parte al Jefe del Plan de los **heridos hospitalizados,** indicando número de tarjeta de evacuación, nombre y diagnóstico. Así como informarán del número de camas desocupadas a esa hora.

16.30 hrs. Los Servicios vuelven a informar sobre el número de camas disponibles a esa hora. (ocupadas o desocupadas).

16.45 hrs. Reunión de prensa, informando la magnitud del desastre.

17.00 hrs. Se da término a las actividades del Simulacro y se ordena a Parlantes, propale la siguiente clave: Atención a todo el personal del Hospital Situación Tres Terminada (por tres veces). Se continúa la rutina diaria del Hospital, para pasar de inmediato al Auditorium, con el fin de realizar la evaluación y crítica del Simulacro.

19.00 hrs. Se dio término a la Evaluación.

3.2.7 PRESENTACION GRAFICA DE ALGUNAS ACTIVIDADES.

A título de ejemplo para hacer una presentación más objetiva del cronograma de actividades se presentan las figuras Nos. 6 y 7, que muestran el fluxograma de la Unidad de Comunicación e Informaciones, y el diagrama de la Unidad de Movilización, con el acondicionamiento de los sectores de trabajo respectivamente.

3.2.8 EVALUACION Y CRITICA DEL SIMULACRO. (11) (12)

Terminado el Simulacro y de acuerdo al Cronograma programado, se procedió a la etapa de evaluación, que constituye la fase más importante de todo el simulacro, debido a que nos permitió corregir los errores del Plan de Control de Desastres, y así mejorarlo.

Para el efecto, los médicos evaluadores del Colegio Americano de Cirujanos, el Comité de Control de Desastres, el personal médico, paramédico y administrativo del Hospital, los organismos participantes y los observadores invitados, intervinieron en una mesa redonda en el Auditorium del Hospital.

Se inició con el informe del Coordinador y responsable del Simulacro sobre las actividades desarrolladas haciendo hincapié de que este Simulacro fue del tipo "programado" para realizar en el futuro otro del tipo "imprevisto".

De acuerdo a las estadísticas presentadas, las "victimas " tuvieron la distribución, que se mencionó en la pág. 14, que se aprecia en la tabla Nº 2.

El Coordinador o responsable del Simulacro, informó que la evaluación resultó satisfactoria por los siguientes aspectos:

a) Porque se cumplieron los objetivos:

—Entrenar al personal médico, paramédico, administrativo y de Servicio Interno del Hospital, y

—Evaluar el Plan con el fin de introducir modificaciones y correcciones para afinarlo cada vez más.

b) Porque se motivó a la comunidad frente a estas situaciones, así como a las Instituciones hospitalarias, sobre la necesidad de contar con un Plan de Control de Desastres y luego desarrollarlo mediante simulacros periódicos.

c) Porque las actividades programadas, se cumplieron de acuerdo al cronograma establecido, minuto a minuto.

A continuación los evaluadores emitieron su informe en el siguiente orden:

El Dr. ROBERT ZEPPA, Jefe del Departamento de Cirugía de la Universidad de Miami, expresó: Que los equipos de evaluación de daños y de primeros auxilios llegaron con gran rapidez al foco del desastre; y como crítica objetó el equipamiento de las ambulancias, que no contaban con radiotransmisor y ciertos equipos médicos indispensables de tipo monitoraje.

El Dr. WALTER BALLINGER, de la Universidad de Misouri, calificó de gran éxito el simulacro, y recomendó que la recepción de heridos en el Hospital se haga en un espacio abierto del mismo, y no congestionar el pasillo principal. También criticó la aglomeración de gente curiosa.

El Dr. PETER ZAFAR, elogió el simulacro por la perfecta disciplina, entusiasmo y seriedad con que actuaron las "víctimas". Asimismo hizo anotar la necesidad de establecer un Programa coordinado con otros Hospitales de la ciudad en caso de desastres.

El Dr. TEODORO DRAPANAS, de la Universidad de Tulane, New Orleans alabó también el desarrollo del evento calificándolo de perfecto, con la única observación de que era necesario un mayor control para agilizar el tránsito, transportar heridos y despejar a los curiosos.



Minería en las Profundidades del Océano

Publicado por R. Kaufman y J.P. Latimer en el Maritime Reporter and Engineering News-October, 1971.

Traducido por el Capitán de Navío A.P.
RICARDO ZEVALLOS NEWTON

Los adelantos en la minería de nódulos de manganeso en el fondo del océano, pronostican un crecimiento más anticipado que las predicciones, de una nueva industria marítima.

Las profundidades oceánicas han sido consideradas durante largos años como fuente potencial de muchas de las reservas minerales tan necesitadas por la humanidad. Hoy en día los minerales del fondo del Océano están clasificados como "submarginales" y la era para su recuperación económica ha sido pronosticada para los años 1980 al 2000. Sin embargo, los adelantos tecnológicos para la minería en las profundidades oceánicas han avanzado rápidamente en los últimos años y la extracción económica de recursos minerales, puede ocurrir más pronto de lo predicho. Un paso importante en esta dirección ocurrió en agosto de 1970, cuando se logró la primera recuperación exitosa de minerales desde las profundidades del océano, sobre una base potencial continua y comercial.

El lecho profundo normalmente se refiere al fondo del océano, más allá de la plataforma continental, en la cual las profundidades pueden variar entre 4,000 a 18,000 pies y aun más. El lecho del océano consiste de abismos, planicies ondulantes, muchas profundas gargantas, fosas, montes y cordilleras. Los depósitos minerales del lecho marino que son de mayor interés, se acostumbra separarlos en dos tipos: El primer tipo se produce como resultado de la actividad hidrotérmica de las aguas profundas y se forma en el lecho, como precipitado de la salmuera caliente que se eleva desde el fondo de las fallas de la corteza terrestre y está asociado con el sistema de elevaciones oceánicas que rodea los

continentes. Los depósitos existen como lodos metalíferos, los cuales son fuente potencial de recursos de zinc, cobre, plomo, plata y oro. El depósito mejor conocido de este tipo, está ubicado en el Mar Rojo y se encuentra en profundidades entre 6,000 y 7,000 pies.

El segundo tipo es el de nódulos de manganeso, el cual se cree que está formado o incrementado, por la precipitación de elementos de solución, lo más probable en forma coloidal y por un proceso de aglomeración de partículas. Los nódulos se producen en áreas de extremadamente baja sedimentación, bajo condiciones de oxidación y constituyen un valioso recurso de manganeso, cobre, níquel y cobalto.

Los nódulos se encuentran en una amplia gama de formas, desde casi esféricas, a través de formas irregulares, hasta pavimentos masivos de gran extensión. Sus dimensiones suelen ser de 5.5 hasta 8 pulgadas y tienen una estructura interna de capas irregulares o concéntricas, con capas de diferente mineralogía, variando en color entre marrón y negro. Los nódulos de manganeso de interés económico se encuentran en gran abundancia, sin embargo las profundidades oceánicas de estos depósitos se encuentran entre los 10,000 y 20,000 pies.

Los elementos clave, en una aventura minera oceánica, incluyen la prespección en busca de depósitos, la demarcación detallada de los depósitos y el desarrollo del plan de explotación minera, la extracción del mineral y su transporte a una facilidad en tierra, el procesado del mineral para obtener los metales que contiene, la comercialización del metal y la operación bajo un ambiente político y legal que sea favorable. El estado actual de desarrollo de la minería en las profundidades oceánicas, requiere avances en cada uno de dichos elementos, siendo todos ellos igualmente importantes para el éxito final de una aventura de minería oceánica.

La existencai de depósitos de nódulos de manganeso en el fondo del océano, fue informada por primera vez en 1872-1876 y desde entonces los navíos científicos oceanográficos han registrado más de 500 de tales depósitos. Se han hecho declaraciones, de que sólo en el Océano Pacífico, hay distribuidas más de 1.5 trillones de toneladas de nódulos.

No fue hasta el año 1969, que se pudo disponer de la capacidad para confirmar dichas declaraciones. El desarrollo de un sistema de televisión submarina, con capacidad de operar hasta 20,000 pies de profundidad, proporcionó la capacidad necesaria para conducir exploraciones continuas con TV, sobre grandes extensiones de probables asientos mineros. Han sido ubicados varios extensos yacimientos que contienen nódulos de aquilatación suficientemente alta, en gran abundancia y en una topografía favorable, como para justificar una posterior actividad e interés por parte de compañías y grupos mineros.

Se requiere información mucho más detallada acerca de los yacimientos mineros probables. Esta incluye un cartografiado de gran exactitud del fondo; una detallada determinación de la cantidad de nódulos, su densidad y distribución por quilates; datos oceanográficos y meteorológicos; recolección de muestras de sedimentos sobre una gran extensión del yacimiento para emplear la información de ellas obtenida, en el diseño del sistema de dragado, y asociado con todo lo anterior, un sistema de navegación adecuadamente exacto para ser usado en el desarrollo del yacimiento minero y eventualmente en las operaciones reales de minería. El material oceanográfico y sistemas requeridos para estas tareas, está disponible actualmente, pero requerirá cierto trabajo de integración de sistemas y adaptación para su aplicación.

La explotación de un yacimiento de mineral consiste de depósitos superficiales, requiere tres elementos principales: (a) un equipo de fondo para reunir el mineral y concentrarlo para su transporte a la superficie; (b) un método de transporte vertical para elevar los minerales desde el fondo hasta la superficie, y (c) una embarcación de superficie para proporcionar servicios de apoyo, incluyendo el almacenaje de mineral en espera de su transporte a tierra.

Es generalmente aceptado, que el equipo y técnicas existentes para el dragado de aguas poco profundas no es aparente para esta operación. Muchos métodos singulares, particularmente para la minería de módulos de manganeso, han sido ya concebidos y propuestos. Los mayores adelantos han estado asociados con los dos elementos claves, o sea con la recopilación de mineral en el fondo y con los métodos de transporte vertical.

Lo anterior no quiere decir que el tercer elemento, la embarcación de superficie, haya sido ignorado. Parece que la adaptación de las embarcaciones o plataformas marítimas, para adecuarse a estos requerimientos especiales, puede lograrse fácilmente sin mayores desarrollos de ingeniería. Una posible excepción a lo dicho anteriormente, consiste en el método de transferencia de mineral, si es que este requerimiento viene a constituir parte del sistema minero.

La selección apropiada de un sistema, también depende de las profundidades en el yacimiento minero, condiciones reales del fondo, tonelaje que debe ser extraído y el juicio y experiencia del personal técnico encargado del diseño del sistema.

De los muchos métodos propuestos para la extracción de los depósitos superficiales del fondo del océano, solamente dos conceptos han sido realmente probados. La primera prueba del mundo fue conducida exitosamente en Julio - Agosto de 1970 en 2,400 pies de profundidad de agua, en el Black, Plateau, aproximadamente 170 millas fuera de la costa de Georgia/Florida. La prueba fue conducida por la compañía de los autores del presente artículo (R. Kauf-

man and J.P. Latimer). Este sistema consistía de un dragado hidráulico con bomba de aire, para inducir el flujo de agua por el interior de una tubería suspendida desde un buque convencional, que remolcaba el equipo de fondo para recolección y concentración de mineral, a lo largo de una trayectoria continua.

La segunda prueba fue conducida durante Agosto - Setiembre de 1970, por un grupo de compañías japonesas apoyadas por su Gobierno y tuvo lugar en alrededor de 12,000 pies de profundidad, en aguas del Océano Pacífico fuera de Tahití. Este sistema consistía de una línea sintética sinfín con baldes montados a intervalos uniformes, suspendido todo el equipo desde un buque convencional, que dragaba con los baldes a lo largo de una trayectoria continua.

Igualmente importante para el éxito económico, como la ubicación y evaluación de los yacimientos y la entrega del mineral, es el método empleado para la extracción del metal contenido en los nódulos. La mineralogía única de los nódulos de manganeso y su intrincada mezcla de granos minerales microscópicos y las impurezas asociadas, eliminan el uso de las técnicas convencionales de concentración o separación por medios físicos.

Para recuperar el metal de los nódulos, se hace necesario el uso de un proceso de separación químico e hidrometalúrgico en el cual los constituyentes son convertidos en solución por lixiviación de los nódulos molidos. No existen problemas mayores para el desarrollo de un método de procesamiento. De los costos de operación totales anuales, relacionados con una operación de minería oceánica, aproximadamente 50 a 55% puede corresponder a la función de procesamiento del metal.

El éxito final de una aventura de minería oceánica, depende de la aptitud de los metales producidos, para ser vendidos competitivamente en el mercado mundial y para producir utilidades suficientemente altas que estén de acuerdo con los riesgos involucrados. Una alta producción de 1-2 millones de toneladas por año, el equipo minero y una eficiente planta de procesamiento, podría producir el 25% de las necesidades normales de manganeso de los Estados Unidos, el 10% de los requerimientos de níquel, 1% de los requerimientos de cobre y 40% de los requerimientos normales de cobalto. De acuerdo con esto, deberá darse plena consideración al costo incrementado de producción de cualquiera de los constituyentes del nódulo, contra el impacto que produzcan las cantidades incrementadas del material en el mercado mundial de precios. No puede ignorarse el hecho de que todos los constituyentes metálicos, deberán ser incluídos en los estudios de mercadeo para determinar los costos de esta minería.

La prueba de minería oceánica, que tuvo lugar durante el verano de 1970, representó la culminación de un programa de varios años para ve-

rificar la efectividad de un concepto de minería en las profundidades del océano, basado en la utilización del dragado hidráulico como medio para recuperar los nódulos de manganeso. Antes del desarrollo del plan detallado para la prueba de minería oceánica, se condujo un programa muy completo, incluyendo estudios de mercadeo, análisis de ingeniería, pruebas con modelos, y pruebas en tierra en gran escala, lo cual condujo a la conclusión de que el dragado hidráulico, usando tubería suspendida desde un buque en movimiento, era una solución factible.



¿Sabe Usted cómo se Selecciona una Ruta Marítima?

Por el Capitán de Fragata (r)
LUIS FELIPE VILLENA GUTIERREZ

Dentro de la técnica del negocio naviero es indudable que este tema constituye un asunto de primerísima importancia. Para quien no realice sus actividades necesariamente en este campo opino que también debe ser algo de bastante interés, como por ejemplo, para un Oficial de la Marina de Guerra. Lo primero que hay que hacer es definir cuáles son los productos que constituyen el comercio exterior del país que se trate, o sea, los que importa o exporta, clasificando la información por tipos de carga y por puertos de origen y de destino y, a su vez, por tráficos.

Con esta información se efectúan luego cálculos matemáticos para establecer prospecciones de crecimientos de importaciones y exportaciones correlacionándolas con el crecimiento del producto bruto del país o con otros indicadores económicos.

Una vez logradas estas proyecciones se analiza la capacidad instalada de bodega de la flota mercante nacional y la evolución de su participación en el transporte para un determinado período. Se clasifica también la flota por edades de las naves con el objeto de determinar las cantidades de ellas que se van a necesitar para el transporte en un período determinado y que, en función de la vida útil de un buque comercial, puede arrojar lapsos entre cinco y veinte años.

Una vez definida la cantidad y tipo de los buques que habrán de emplearse se efectúan distintas clases de simulaciones con la finalidad de cumplir una de las etapas de un proyecto de orden industrial, por ejemplo, uno que se refiera a un plan de corto, mediano o largo plazo referente a exportaciones de minerales y

que, naturalmente, estén considerados dentro de los planes de desarrollo de la nación, elaborados y oficializados por el máximo organismo planificador de ese país.

Se procede luego al estudio de mercado que consiste en complementar los viajes con cargas entre puertos extranjeros y mediante una apreciación de la tendencia del incremento del flete se llega a determinar los puertos más convenientes de carga y descarga.

Se hace ahora la estimación de los ingresos tomándose en cuenta la venta de fletes, tanto para el viaje de exportación como el de importación para cada nave y el de carga a movilizarse entre puertos extranjeros, y luego estos ingresos se proyectan durante el período de amortización de la nave y, si es posible, algunos años adicionales, considerando un porcentaje de incremento anual.

Para analizar los egresos aclararemos primero que éstos están constituídos por los gastos de explotación (gastos de puerto, de estiba y desestiba, comisiones sobre fletes) y los de operación que son los que corresponden a la nave (haberes de personal de dotación, aprovisionamiento, reparaciones, carenas, combustibles, depreciación e indirectos).

Luego de ordenar la información sobre ingresos y egresos se obtiene el correspondiente resultado, definiéndose entonces si existen utilidades o pérdidas para el período bajo estudio. Suponiendo que este análisis arroje utilidades se considera luego el precio del buque en forma de pago en lo que se refiere a la cuota inicial, el saldo, los intereses sobre el mismo y el período de amortización, determinándose de esta manera la anualidad o pago anual. Luego para estructurar la fuente y aplicación o uso de fondos se considera, para el período en estudio, el resultado de operación y la depreciación como fuente y la anualidad periódicamente como uso para determinar el saldo, sea este positivo o negativo, determinándose de esta manera la factibilidad de cumplir con el compromiso financiero.

Por último, se determinan los indicadores económicos tales como la tasa interna de retorno, la rentabilidad y el ahorro de divisas. Para definir estos indicadores se pone de manifiesto el resultado de operación, es decir, la utilidad para un período determinado. Luego el promedio anual se relaciona con la inversión total para determinar la tasa de retorno. Para lograr el ahorro de divisas se considera básicamente el gasto de operación y los rubros que lo constituyen analizando cada uno de ellos y asignándoles un porcentaje para encontrar el monto a gastarse en el país.

Es así como en principio, se ha encontrado que, en lo que se relaciona a las necesidades de la Flota Mercante Peruana para atender todos los tráficos que supone el Plan de Desarrollo Nacional 1971-1976, habrán de requerirse 65 naves (actualmente disponemos de 45 con casi 500,000

DWT); el incremento de 20 naves que arrojarían un total de 1'070,000 DWT estaría constituído, fundamentalmente por graneleros (23.3%), metaleros-petroleros (70%) y el resto, 6.7%, serían cargueros.

En un próximo artículo presentaremos un análisis sobre este último asunto estableciendo las necesidades del país en Flota Mercante Oceánica en función del deseo de lograr la meta de transportar, tal como lo especifican nuestras disposiciones legales vigentes, el 50% de nuestro comercio exterior marítimo.

La Inseguridad de la Seguridad

Por el Capitán de Fragata (r)
LUIS FELIPE VILLENA GUTIERREZ

¿Es cierto que, en el aspecto de la vida real, cada país tiene que procurarse los medios de defensa necesarios para preservar su propia seguridad?. Indudablemente que sí.

Una pregunta así formulada y absuelta con tal respuesta parecería ser para la gran mayoría de las personas, un asunto terminado que no necesita un mayor análisis ni tampoco siquiera un motivo de discusión. Permítaseme, en esta oportunidad, profundizar este interrogante y su consabida respuesta. Y profundizarla, sobre todo, dentro del contexto de la realidad en la que hoy vive el mundo.

Si a raíz de tal cuestión pudiésemos confeccionar (cosa que me parece sencillamente imposible) un esquema exacto de fuerzas de interacción, especialmente políticas, que existen entre las naciones del mundo resultaría un gráfico que será un enjambre de líneas que se cruzan en todas direcciones y con una serie de órdenes de magnitud. Esto no sería más que una representación de las relaciones humanas que se realizan entre los pueblos y que, en esencia, no diferiría mucho de otro en el que los pueblos los hemos reemplazado por personas de una comunidad, de una familia, o de un barrio. Es eso exactamente: la imagen de las referencias de unos individuos con respecto a otros o de unos grupos humanos con relación a otros. Por otro lado, esto ratificaría una verdad, tal es ¡qué imperfecto es nuestro mundo!, lo cual a su vez, podría generar una nueva pregunta: pues bien ¿debemos mantener estática, sin cambios, tal realidad o debemos esforzarnos por hacer menos imperfecto nuestro mundo?. Yo creo que los egoístas y los indiferentes, contestarían: claro que sí, ni preocuparse en cambiarlo pues es una utopía intentarlo, sería "arar en el mar". ¿Serían muchos o muy pocos los que replicasen: si las sociedades, nacionales o multinacionales, tienen que ser dinámicos en la

técnica, en la política, en lo socio-económico, por qué no en lo filosófico, en lo atingente a lograr una sociedad mundial más perfecta, o mejor, menos imperfecta?. ¿Qué explicación daríamos, principalmente los países en desarrollo, cuando por un lado buscamos afanosamente nuevos moldes de convivencia nacional dentro de la más auténtica aplicación de la justicia mientras que, por otro lado, no estamos poniendo nuestros cinco sentidos en armonizar con otras sociedades situadas fuera de nuestro territorio una filosofía seria y que auténticamente ofrezca seguridades de convicencia y paz permitiendo un empleo mayor de recursos para fines de desarrollo cultural y educativo?. ¿Debemos mostrarnos satisfechos de preservar solamente la pieza que nos pertenece dentro del mosaico o es igualmente importante interesarnos porque las otras piezas de tal mosaico armonicen con la nuestra?. ¿En cuál de estos últimos casos estamos creando una verdadera seguridad, es decir, una seguridad que al serlo para nosotros lo sea también para las demás naciones y viceversa?

Para continuar este examen debo considerar las fuerzas de interacción entre los países en desarrollo, fuerzas que yo las representaría por vectores horizontales y, simultáneamente,, fuerzas de interacción entre estos mismos y los países desarrollados, que yo las simbolizaría por vectores verticales; para completar el esquema es lógico que entre estas últimas naciones existirán también vectores horizontales. Esto querría decir que nuestras acciones en procura de nuestra seguridad no se limitan a tomar en cuenta a países en proceso de desarrollo, como el nuestro, sino también a los países desarrollados y más todavía cuando desde estos últimos surgen fuerzas de influencia política, económica e ideológica. Para un país en desarollo, como el Perú estas influencias presentan una serie de matices. Por ejemplo, en lo económico, no solamente debemos advertir influjos de naciones sino aún de grandes empresas dentro de algunas de esas naciones. A este respecto tengo a la vista un interesante cuadro comparativo del potencial económico de las naciones y empresas más importantes del mundo. (48 en total) confeccionado por tres catedráticos de la Universidad de Harvard, con datos estadísticos al año 1965. Aquí se presenta el producto bruto nacional de cada nación y su equivalente para cada empresa para las cuales se expresa el monto de sus ventas, lo que viene a ser el equivalente al PBN de cada país. Este cuadro es muy interesante y, diría yo, hasta cierto punto, impresionante. Aquí se puede apreciar que la General Motors con sus 20,733 millones de dólares es superior a Méjico, que acusa un PBN de 19,705; España aparece ligeramente más grande que esa descomunal empresa norteamericana, apenas en 687 millones de dólares. Ford Motors y Standard Oil son más grandes que Sud-Africa y ligeramente menores que Suiza. General Electric es de la magnitud de Irán y Grecia.

Chrysler es como Nueva Zelandia y Filipinas. Mobil Oil y Chile van juntas. Perú anda a la altura de Texaco y U.S. Steel. IBM está pareja con Portugal y Tailandia y Gulf Oil tiene la magnitud de Israel.

Ojalá se pudiese, objetivizar, en dígitos, también la magnitud de la influencia ideológica y política de esas mismas grandes naciones y de esas empresas. En ese caso qué duda cabe de que los primeros puestos serían para Rusia, China, Cuba y sus satélites que no aparecen dentro de los 48 entes del cuadro, sin duda porque ocultan datos con fines políticos y por otro lado de los Estados Unidos de Norteamérica y los países europeos. A este tipo de influencia, de la cual se habla muy poco, de aquella que no es necesariamente económica pero igualmente efectiva, es a la que quiero referirme ahora.

Con respecto al primer grupo de países, es decir Rusia, China, Cuba y los países socialistas, no es un secreto para nadie que la filosofía, materialista y atea de éstos, se basa en la explotación de las contradicciones entre los grupos humanos que no pertenecen a los ámbitos de influencia de esas sociedades. ¿El combustible para su acción? El odio. Contradicciones que pueden ser de índole racial, económico, filosófico, político. Será un buen motivo las diferencias surgidas entre naciones (si son subdesarrolladas, mejor todavía) por razones históricas, disputas fronterizas de ahora, o latentes, o todavía frescas. Estos y otros motivos de desigualdad o diferencias constituye una buena chispa para producir un buen incendio que preparará la llegada de un bombero al quien nadie ha llamado, o por lo menos, la presencia de extraños instaladores de un nuevo "orden" que tampoco las grandes mayorías de tales países han pedido y, es más, que nunca han deseado.

¿Cómo hacer para preparar los ambientes a fin de intervenir en estos países?. Hay muchas formas. Se puede "ayudar" mediante el asesoramiento para reformar deficientes estructuras nacionales de todo tipo de manera de debilitarlas aún más a fin de preparar los puntos de impacto sobre los cuales incidirá la premeditada y futura agresión que terminará con el establecimiento de ese nuevo "orden". El lector puede hacer un entretenido análisis sobre todas las posibilidades con las que se puede jugar en este sentido, todas muy sutiles por cierto.

Por otra parte, la presencia de los Estados Unidos de Norteamérica y de los países europeos constituye otro tipo de influencia, esencialmente económico, ya bastante conocido frente al cual los países en desarrollo comienzan a asumir claras actitudes defensivas y, podría decirse, con bastante verdad, que se trata aquí del otro "monstruo", pero que más o menos, ya resulta ser conocido por los países en desarrollo. Un factor común para ambos grupos de países, capitalistas y socialistas, frente a los países en desarrollo consiste en la exhibición de ofertas de armamentos

propuestas de "ocasión" que al distraer recursos esenciales para el progreso en los demás campos de las actividades nacionales permitirán a estos vendedores mantener su influencia económica y política y, sobre todo, la distancia de niveles de progreso entre éstos y los países compradores y, aún, ahondando más la diferencia en algunos casos. Sobre países así, debilitados económicamente y sometidos a un yugo de lento y anémico desarrollo es fácil pues ejecutar campañas de tipo ideológico que vayan desviándolos hacia destinos a los que nunca habían pensado llegar. Y ningún motor funciona mejor en estos ambientes que aquellos movidos por el odio y por la explotación de las contradicciones, muchos de ellos todavía insalvables, inflamable que las ideologías materialistas y ateas manejan a las mil maravillas. En lo que respecta a ofrecimientos de armamentos ya sabemos que EE. UU. de N. A., Inglaterra, Francia y Rusia están comprometidos en una competencia furibunda.

Aquí justamente está en mi parecer, la clave del problema. Debemos optar por una gradación de énfasis en el sentido de poner más atención, o asumir posiciones defensivas más decididas, frente a lo malo conocido o a lo "bueno" que se nos están ofreciendo por conocer. Y para ello no cabe otra posibilidad que la de distinguir la sutileza de las acciones que utiliza Rusia y sus satélites para que, aprovechando de los nacionalismos, de los atentados a las dignidades nacionales y de las explotaciones que han sufrido los países en desarrollo no estén ellos procurando agua para su molino utilizándolos a éstos como tontos útiles: No es el odio ni el rencor lo que, para lograr un mundo mejor, debe mover el péndulo del tiempo. Si así fuese lo único que se conseguiría será pasar de un extremo de su oscilación al otro, es decir, transcurrir desde la posición de países que fueron explotados a países que van a resultar explotadores.

¿Y la justicia, por dónde andará?. Debe ser precisamente eso, como el amor al prójimo, lo que tiene que regir al mundo para que una mejor sociedad pueda ser construída minuto a minuto. Con toda seguridad, diría yo, no existe en el mundo una zona geográfica más aparente para crear una sociedad pacífica (en el buen sentido de la palabra) y de insospechado desarrollo que América Latina.

Cuando se piensa en América Latina, se cae muy a menudo en un deletéreo pesimismo, que inhibe el esfuerzo creador de sus gentes, presentándoles únicamente un panorama de desolación y de pobreza. La fraseología del subdesarrollo ha contribuído, en los últimos tiempos, a crear una especie de complejo de impotencia, que a menudo se presta para justificar de antemano, y hasta para inducir, la falta de logros en aquellas metas que individuos y colectividades se proponen conquistar. Para contrarrestar ese estado de ánimo, es necesario hacer un balance realista de las

potencialidades de los países latinoamericanos, que sin duda permitirá abrigar convicciones más esperanzadas y estimulantes. No hay que olvidar que si la amenaza de una saturación demográfica se plantea también para América Latina no es menos cierto que los trescientos o más millones de habitantes de estos países, con crecientes índices de urbanización e incorporación a la vida moderna, constituyen una fuerza humana de imponderable valor como potencial productivo y como mercado de la más ambicionable escala.

Una especial consideración merece el espacio geográfico latinoamericano no solo por lo que él puede representar en sus dimensiones ecológicas más generales, sino por las ventajas y desventajas que puede ofrecer para el futuro desarrollo y aprovechamiento de sus riquezas. En primer lugar es preciso decir que América latina comprende todos los climas posibles, lo cual crea una benéfica complementaridad en materia de productos agrícolas; posee además grandes recursos marítimos y el acceso a los dos océanos más importantes; sus ríos integran la red fluvial más extensa y caudalosa del orbe; las reservas de bosques y selvas son consideradas hoy por los ecólogos como el verdadero pulmón de la tierra que suministra la materia prima vital para la conservación de la atmósfera, en un mundo que cada día se ve más amenazado por la contaminación ambiental. Entre todos los países latinoamericanos hay una suma de recursos naturales, tanto del suelo como del subsuelo, que pueden proveer de materias primas para la alimentación y el desarrollo industrial en proporciones muy considerables. El aprovechamiento de todo este potencial requiere no solo de la unificación de esfuerzos por parte de todos los países latinoamericanos sino el desarrollo de una gran capacidad para el manejo correcto de esos ingentes recursos. Estos países deben prepararse para evitar el deterioro de su ambiente y la destrucción de sus riquezas no renovables, aprovechando las experiencias acumuladas por otras civilizaciones y aplicando técnicas administrativas adecuadas para afrontar ese desafío. El medio geográfico de muchas zonas de Latinoamérica con todos sus subsistemas ecológicos, con sus particularidades de fauna, flora y relieve, exige un manejo original y creativo de estos recursos por parte de los administradores. Por ejemplo, los países del área andina tienen que afrontar el desafío de construir medios de transporte que superen las enormes dificultades que interponen las altas cordilleras; los de la zona tropical tienen que vencer los obstáculos que, para el transporte, ofrecen los terrenos pantanosos. También estos últimos deben comenzar a buscar, con imaginación, soluciones novedosas a sus problemas tecnológicos, económicos y sociales, quitándose de encima la frustradora tarea de importar siempre las que se han inventado para las zonas templadas, que mal se ajustan a las condiciones del trópico.

América Latina, pues, puede y debe dar este ejemplo de organizar una nueva comunidad regional que ayude a salvar al mundo de una catástrofe. Una comunidad que pueda ser tomada como modelo, como patrón, dentro de este conmovido mundo que necesita justamente eso: una sociedad guía. Y esto, en mi opinión, sólo puede hacerse esencial y finalmente, dentro de los postulados del cristianismo superando amplia y claramente cualquier tipo de infiltración materialista y atea.

Latino América posee este invalorable capital cultural y religioso. está en mejor disposición que ninguna región de la tierra para hacer esto. Pero para ello tenemos que no dejarnos conducir por cantos de sirenas y atender, con los ojos muy abiertos, cuándo es que estamos utilizando nuestros recursos en forma que estén contribuyendo a la creación de esa nueva sociedad y a esa deseada seguridad y cuándo en realidad, estamos debilitándola mientras que nosotros estamos creyendo en lo contrario. ¿Qué piensa Ud.?



El Petróleo en el Cuadro de los Problemas Monetarios Actuales

Por el Profesor
EPICARMO CORBINO
Traducido de la «Rivista Marittima»
Por el Capitán de Fragata (R)
JUAN E. BENITES

LA PRODUCCION MUNDIAL DE PETROLEO.—

La importancia que el petróleo ha ido asumiendo en la vida del hombre, ha crecido con una intensidad y una rapidez tal que hay pocos elementos entre los otros bienes, que se le puedan comparar. Tal vez el único parangón posible, si nos referimos a otra fuente de energía de valor en el último siglo, sea el carbón, que por más de sesenta años fue la fuente principal de energía del mundo en pleno desarrollo.

En efecto, refiriéndonos al período terminado con la Primera Guerra Mundial, podemos recordar que la producción de carbón, por debajo de los 190 millones de toneladas en 1865, superó los 400 millones de tons., veinte años más tarde; subiendo a 770 millones en 1900; para llegar a 1320 millones de tons. en 1913.

En el transcurso de 50 años la producción del carbón resultó siete veces mayor que la de mediados del siglo pasado. Hoy, para el petróleo, el aumento normal de la producción y el aumento paralelo del consumo son del orden de 200 millones de tons., al año sobre un total de más de dos mil millones de toneladas, y esto es suficiente para ilustrar la enorme importancia de un producto del cual se extrae actualmente más de la mitad de la energía consumida en el mundo.

Los problemas de transporte que se derivan de las distintas situaciones de los diversos países, respecto a la producción y al consumo; los del orden monetario conexos a la regulación de las colosales masas de valores que se mueven en el campo internacional entre un continente y otro; los problemas políticos a los inevitables

conflictos naturales y la divergencia entre los países productores y los países consumidores, todo esto ha hecho que el petróleo haya resultado el eje sobre el cual giran colosales intereses políticos y económicos que podrán tener decisiva importancia en el futuro de la humanidad, conectados como lo están a las consecuencias ecológicas del uso de este precioso líquido.

Los aspectos de estos problemas son visibles mejor si se hace un detallado análisis de los datos relativos a la distribución de su producción en el mundo, como se ha desarrollado en los últimos doce años según las cifras contenidas en el cuadro siguiente:

Desarrollo de la producción mundial del petróleo desde varias zonas geográficas

	(Millones de toneladas			Indice para 1970 - 1971
	1951	1955	1970 - 1971 (valor medio)	(1961 = 100)
Canadá	30	44	65	217
Estados Unidos	354	411	471	133
Venezuela	156	176	190	122
Repúblicas Americanas	45	53	68	151
U.R.S.S.	166	268	365	220
Argelia	16	33	42	262
Libia	—	—	146	—
Arabia Saudita	69	119	182	263
Kuwait	83	115	142	171
Irán	58	106	208	359
Irak	49	68	78	159
Totales	1026	1393	1957	
Porcentaje de los grupos sobre el total.				
USA y Canadá	37,4	32,7	27,3	
Venez. y Repúb. Amer.	19,5	16,5	13,5	
U.R.S.S.	16,2	19,1	18,6	
Argelia y Libia	1,6	2,5	9,6	
Oriente Medio	25,	29,2	31,0	
	100,0	100,0	100,0	

En este cuadro están indicados los datos de la producción del petróleo crudo en diversos países en los años 1961, 1966, y 1970, 1971 (promedio anual); y faltan solamente pocas cifras relativas a la producción de pequeños países, cifras tan pequeñas que no influyen, de una manera apreciable en las consideraciones generales, y que no se pueden obtener. En el cuadro, los países están agrupados geográficamente, y para cada grupo y para cada país se ha indicado el aumento de su producción sobre la base de la producción de 1961 hecha igual a 100 y el porcentaje sobre el total de los tres años considerados.

Una primera observación del cuadro permite ver:

1º El menor progreso relativo a la producción en los Estados Unidos a pesar de que ella representa un aumento absoluto igual a un 33%.

2º El aumento de la producción de la Unión Soviética es mayor que el de la producción promedio mundial.

3º Que es verdaderamente notable el aumento de la producción del grupo de los países árabes asiáticos, y el aporte excepcional de la producción de Libia en los últimos años.

Por efecto de los cambios señalados, mientras que en 1961 a la cabeza de la producción estaba el grupo U.S.A. Canadá, con 37,4%, y la de los países árabes estaba en un 26,8%; en 1966, la producción de Norte América quedó reducida al 32,7%, es decir casi a la misma proporción del grupo de los países árabes (31,7%).

En los años sucesivos el fenómeno se acentuó más todavía, al punto de que la superioridad norteamericana desapareció, y los países árabes, inicialmente los mediterráneos, superaron los dos quintos de la producción mundial.

Los cambios internacionales.—

En este sentido se debe recordar que el consumo interno de los países árabes, está limitado a cantidades pequeñas respecto a su producción de manera que la corriente de petróleo que sale de su subsuelo sirve casi exclusivamente para suministrar el mayor consumo que, respecto a su producción interna se registra en los Estados Unidos y en los que se derivan de los países de la Europa Occidental, casi todos ellos faltos de producción propia; mientras que Rusia se puede considerar autosuficiente. ¡Qué diferencia con la situación de 1970, en que los Estados Unidos por sí solos superaban a Venezuela y a los países árabes juntos! Hoy en cambio, una larga fila de petroleros parte de los Puertos del Oriente Medio directamente hacia la Europa industrial y tal vez desde los puertos de los Estados Unidos, cuando el costo del transporte sea tal que le pueda hacer la competencia al petróleo Arabe.

A este respecto la clausura del Canal de Suez, debida a la guerra con Israel ha hecho todavía, más complejos los elementos de la competencia.

La flota de petroleros tiende a crecer en proporciones más elevadas que la de la Marina Mercante Mundial, en conjunto. De 1968 a 1971, los petroleros han pasado de 69 millones de toneladas de desplazamiento a 96 millones, con un aumento del 39%, mientras que el tonelaje de todas las naves mercantes ha aumentado sólo en un 28%.

Además el tonelaje unitario medio de los petroleros, aumenta más que el correspondiente de los de la Marina.

De las 532 naves de un desplazamiento unitario superior a 50,000 tons., existentes en 1971, las cuatro quintas partes están constituídas por petroleros, en los cuales la carrera del aumento de tonelaje unitario ha alcanzado vértices verdaderamente excepcionales.

Por consiguiente, han resultado gravísimos riesgos de daños incalculables en los casos de siniestros marítimos, en los que están comprendidos los petroleros; y tienden a resultar catastróficas las consecuencias que se pueden derivar de ellas, respecto a la braveza del Mar, y de los peligros de incendio en las zonas portuarias adyacentes a la ciudad marítima. (El 17 de Junio de 1966 chocaron dos buques en la bahía de Nueva York; uno cargado con 2,2 millones de galones de gasolina, se incendió y hubo 33 muertos).

Cuando recordamos los daños causados por el siniestro del "Torrey Canion" quedamos turbados ante la ausencia actual de los límites de las dimensiones de los buques destinados al transporte de petróleo.

La gran capilaridad de las zonas de consumo de combustibles líquidos es pues la causa de la construcción de un gran número de oleoductos para el transporte de los minerales oleaginosos desde los terminales marítimos a las refinerías del interior.

Según el informe presentado al XVI Congreso de los Ingenieros italianos, sólo en Europa Occidental, los oleoductos superan ya los 12000 Km., con una capacidad de transporte anual de 220 millones de toneladas.

A su vez los oleoductos están integrados por muchísimos otros medios de transporte por vía terrestre, que sin embargo no presentan igual grado de seguridad. Además, hay que observar que en las cisternas de los ferrocarriles y de los caminos y en las fluviales, dadas sus modestas dimensiones, los daños son relativamente limitados y fácilmente controlables.

Los daños de la contaminación.—

Las pérdidas dependientes del transporte del petróleo por vía marítima están calculadas de una manera aproximada, y salvo casos de siniestros de gravedad, alrededor de 0,1 por mil de las cantidades transportadas, es decir, cerca de un millón y medio de toneladas por año, con un proceso de contaminación que da cifras relativas elevadísimas en las cercanías de las refinerías, y se mantiene siempre a niveles elevados donde

quiera que la dispersión del líquido haga sentir su influencia dañina.

A este respecto el Profesor Pavan, en su libro "Mondo sporco e dannoso", observa que no hay ningún continente, ni siquiera la Antártida que no haya sido invadido por el petróleo y por la brea.

Los daños son muy elevados por la gran facultad de expansión del petróleo sobre la superficie del mar. Afortunadamente los progresos técnicos han hecho reducir de una manera sensible los daños provenientes de la descarga de las aguas marinas de lastre, por los viajes de ida y vuelta de los petroleros. A este mejoramiento de la situación, hay que agregar el efecto de los progresos conseguidos en el trabajo de las refinerías cuyas instalaciones modernas de depuración han llegado a un nivel técnico tal, que el agua que arrojan las refinerías está a menudo más limpia que la que descarga el río. Esto hace observar que no hace que corresponda a la realidad lo que Ward y Dubos, dicen en su libro "Una sola Terra" es decir que los hombres están ahora bajo la arraigada influencia del concepto medioeval de un océano sin confines.

Desde ahora el concepto de una Tierra disfrutable sin criterio, va cediendo el puesto a un conocimiento más exacto de los límites de nuestras posibilidades de control de los recursos naturales, y el problema del costo de la defensa del ambiente empieza a ser mayor que la fácil ilusión de un ambiente insensible a nuestras tropelías y de una ilimitada capacidad de hacerlo inadaptable a las futuras necesidades de la humanidad. Como lo indica el mismo Ward, desgraciadamente hay todavía muchos que consideran que, una vez que un río contaminado descarga en el mar abierto o que se manda el desagüe de la ciudad lejos de la tierra, toda descarga industrial o urbana, desaparece en el espacio azul, como si la mandásemos fuera de nuestro planeta.

También si hasta ahora se han gastado más palabras que hechos en la batalla contra la contaminación, se puede estar seguro de que el costo de la defensa del ambiente ha empezado a ser preponderante respecto a los otros factores, y podrá casi invertirse incidiendo profundamente sobre la estructura económica y financiera de los países industrializados a los cuales la ecología impondrá desviaciones del crédito nacional en una medida no inferior a un 10% anual.

Entre las diversas causas de contaminación el petróleo, directa o indirectamente tiene un puesto elevado a través de los motores de explosión y de sus aplicaciones; pero no se puede pensar que el hombre se decida a no servirse de ellos a causa de los daños que pudiesen producir al ambiente natural, dado que la vida del hombre parece estar fundada casi exclusivamente en el creciente consumo de energía, sino que en el estado actual de nuestros conocimientos, las fuentes de energía no permiten prescindir del petróleo aunque su creciente consumo presente el gravísimo problema

del gran adelgazamiento, si no de gran agotamiento de las reservas que ciertamente se presentan a fines de este siglo.

En resumen se podrá hacer un empleo racional del petróleo con una política distinta del transporte, singular y colectivo, y tal vez se habrá reducido su consumo para determinados casos con una sucesiva política fiscal; (en Holanda ya han sido reprimidos), pero todavía por algunos decenios el consumo del petróleo continuará mostrando una tendencia constante al aumento, condicionando la capacidad productiva y su futura economía en los países Occidentales.

Estas consideraciones adquieren una importancia especial a la luz de la distribución de las fuentes petrolíferas, en relación al grado de desarrollo industrial de los diversos países del mundo y basándose en las estadísticas recordadas en la tabla precedente.

Régimen de las concesiones y variaciones de los precios del petróleo.

La observación de los datos contenidos en la tabla basta ya por sí sola para poner en evidencia una posibilidad efectiva de acondicionamiento de los probables desarrollos técnicos de los países industrializados, por parte de los países industrializados, por parte de los países productores de petróleo, los cuales, en su mayor parte tienen necesidades verdaderamente muy limitadas en comparación con las cantidades del líquido extraído de su propio subsuelo.

Aún sin llegar a la imposición de absurdas prohibiciones de exportación hacia tal o cual país, encontraremos siempre un límite en las posibilidades de recurrir al suministro de países concurrentes, los países petrolíferos están dando repetidas pruebas de su capacidad ofensiva en el terreno económico en los dos sectores en los cuales ellos pueden ejercer intervenciones decisivas y esto en el régimen de las concesiones y en el de los precios.

En el régimen de las concesiones, el proceso de erosión de los privilegios, obtenidos en el pasado por las compañías petrolíferas (se piensa, por ejemplo, en el régimen del fifty-fifty) se va desenvolviendo con una rapidez y con una extensión que ya no tienen límites, fuera de aquéllas que se derivan de una visión clara de los propios intereses, coligada a las necesidades económicas de las necesidades concesionarias.

Ahora es cierto que, bajo la influencia de concesiones particulares veladas por el espíritu de nacionalismo, o por la presión de las relaciones con otros países de régimen especial, o todavía por una tendencia instintiva a reducir el peso de los controles efectivos o presuntos del capital extranjero invertido en el país, que tiende a menudo a nacionalizaciones sin indemnización de las actividades industriales iniciadas y conducidas por empresas extranjeras, por una razón cualquiera que recordamos, se llega muy frecuentemente al rechazo de reconocer como válidos compromisos asumidos antes solemnemente, con de-

cisiones unilaterales respecto a las cuales hay prácticamente pocas probabilidades de una defensa legal.

De todos modos, también en la hipótesis del más absoluto respeto para con los acuerdos precedentemente estipulados, la distribución de la producción entre los países de modesta potencialidad económica, pero de gran producción petrolífera, y países de gran actividad industrial dotados de escasos recursos petrolíferos propios, o en todo caso de recursos insuficientes, da origen a un fuerte flujo monetario en sentido inverso al del petróleo, y a una situación de desequilibrio que, en algunos casos y en determinadas condiciones, pueden llegar también a transtornar el equilibrio monetario, como sucedió en la reciente crisis del dólar.

La determinación del precio del petróleo, para los fines del cálculo de derechos espectantes por los países productores, fue bastante fácil mientras hubo en el mundo un sistema monetario basado en la convertibilidad de algunas monedas de oro importantes.

En el período posterior a la Segunda Guerra Mundial los precios del petróleo pagado por las Compañías bajaron de 2,30 dólares a 1,80 dólares por barril; pero cuando en 1971, se suspendió la convertibilidad del dólar en oro, las cosas no marcharon tan suaves; partiendo de la cifra del año 1947, los precios fueron alcanzando desde hace algunos años la cifra de 2,60 dólares por barril.

Téngase presente sin embargo, que el aumento así fijado era inferior a los coeficientes de la devaluación del dólar y de muchas otras monedas; aún en el mismo período; algunas unidades monetarias mundiales de países industrialmente muy desarrollados tuvieron notables devaluaciones.

De todos modos es evidente que con la adecuación de los precios del petróleo a las recientes devaluaciones monetarias promedio, calculadas recientemente en la medida de un 12%, las ganancias de los países del Oriente Medio superan en 1,500 millones de dólares al año, elevando de esa manera a más de 22,000 millones el promedio anual de sus entradas monetarias.

Esta cifra da ya una idea bastante clara de la sangría que deberán sufrir los países importadores para asegurarse las cantidades de petróleo crudo de que tienen necesidad, y pone en evidencia la magnitud de los problemas que deberá afrontar en el futuro por el concomitante concurso de dos factores de incremento considerados ciertos, es decir, por un lado, el aumento de las cantidades necesarias para atender el creciente consumo para los transportes, y para las mayores necesidades de las industrias químicas basadas en un gran empleo de petróleo, y por otro lado por el previsible aumento del precio que poco a poco irá acentuando su demanda; mientras se agotarán o tendrán a reducirse los productos de algunas zonas petrolíferas importantes del mundo.

Para tener una idea de los resultados de esta doble fuente de mayores gravámenes, bastará recordar que en 1971 los Estados Unidos importaron un promedio de cerca de 3 millones y medio de barriles de petróleo diarios al precio de 2,25 dólares por barril.

Según cálculos de competentes autoridades se prevé que para el futuro se deberá elevar a 12 millones de barriles diarios en 1980, y a 17 millones en 1985, mientras que se calcula que el precio podrá elevarse entre un par de años a 4 dólares, para llegar a 5 dólares en 1980; cifras estas basadas en el supuesto de una constante paridad en el poder adquisitivo del dólar.

No se puede excluir que estas previsiones sean modificadas, ya sea en una pequeña parte por efecto del aprovechamiento de otros recursos locales o de otras fuentes de energía; pero hoy parece oscuro que aun tomando como dato firme uno de los dos puntos de partida precedentes, los gastos que se derivan de la balanza comercial de los Estados Unidos serán siempre más pesados y cortan cualquier ilusión de poder invertir el signo de las actuales diferencias negativas.

Se puede hacer consideraciones análogas para todos los países industrializados del mundo, pues con algunas reservas debidas a la posibilidad de otras fuentes de energía o de progresos técnicos que reduzcan los actuales coeficientes de consumo por unidad de energía producida, factores que, desde el punto de vista mundial, se pueden a su vez considerar neutralizados por la segura extensión a países todavía poco desarrollados en el empleo de los medios automovilísticos y en la industria química conexa al petróleo.

Sin embargo es cierto que el flujo monetario que va hacia los países del Medio Oriente deberá crecer de un modo tal que hacia fines de los años 70, los capitales que allí se acumularán podrán llegar a 150 y tal vez a 200 mil millones de dólares, cifras que producirán el vértigo al observar lo que está sucediendo en el mercado monetario por cuanto está anunciada la suspensión de la convertibilidad aúrea del dólar.

En la actual fase del equilibrio monetario que amenaza de engul[illegible] también a nuestros sistemas sociales, la situación crediticia, de los países petrolíferos tiene una importancia que todavía no ha sido valorada exactamente considerando que la crisis que en un futuro próximo investirán la balanza de pagos se derivarán en gran parte, de las liquidaciones de los estados Orientales que estarán en proceso.

El petróleo y el equilibrio monetario mundial.—

Este aspecto de los problemas económicos del mundo contemporáneo parece en parte extraño a los problemas del petróleo, pero los acontecimientos de estos últimos años, lo colocan en cambio en primera línea en el grupo de los factores de disgrega-

sión de nuestros sistemas económicos y políticos.

Esquemáticamente se puede reconstruir del siguiente modo la situación en la cual la moneda y el petróleo aparecen íntimamente ligados.

Por razones más bien complejas, a mediados de los años 50, los Estados Unidos vieron delinearse primero y acentuarse después, una inversión en su balanza de pagos, con la formación de saldos pasivos cada vez mayores. Estos saldos estaban compensados por la exportación de dólares carta que el mundo ha aceptado porque entonces los dólares se podían considerar como oro.

La fuerte inflación simultánea estadounidense se efectuaba, sin embargo, descargando fuera del propio sistema ingentes masas del nuevo billete emitido, de manera que ellos no ejercían influencia alguna en el mercado interno de los precios.

Con un sistema así efectuado, una continua exportación de **papel moneda** hizo acumularse en el mundo una notable masa de dólares, aceptados como presunto oro, por una confianza que sólo en los últimos tiempos daba signo de moderación.

Ya a fines de los años 60 no tardaron en presentarse algunos síntomas de debilidad en el cambio y de allí siguieron oscilaciones en el precio libre del oro, diverso hasta 1968, del fijado para los movimientos entre los bancos centrales.

Las preocupaciones del mundo financiero por la situación, habían creado lentamente una atmósfera de trepidaciones respecto del dólar, pero el equilibrio solamente aparente del mercado fue eliminado del todo con la imprevista decisión del Presidente Nixon de suspender la convertibilidad del dólar oro.

Fue en este momento que finalmente todos pudieron darse cuenta que los miles de millones de dólares que vagaban por el mundo, eran solamente "papel moneda". Aquí el núcleo del problema monetario.

No se conoce con precisión la cantidad de dólares que vagan, pero debe considerarse próxima a cien mil millones de los cuales están en posesión de los Bancos Centrales y particulares, entre los cuales están los de los pequeños países del Medio Oriente que, como hemos visto son los mayores países exportadores de petróleo.

Si no con los Bancos Centrales, son ciertamente los poseedores de tales dólares, los que quieren asegurarse la consistencia y acuden por eso al mercado libre del oro, arrastrando en la corriente tan detentora del dólar, de otros países impeliendo siempre hacia arriba el precio libre del oro, que ha llegado hasta 130 dólares por onza, contra los 42,25 dólares del precio oficial, prácticamente nominal para todos.

El origen de las tempestades monetarias que en todos estos tiempos trastornan el mercado mundial, se

puede encontrar en los portadores de estos dólares vagos, que van en busca de un refugio más seguro para custodiar sus economías incautamente expuestas a cortes vigorosos.

Y tal vez esto será debido a ellos si en un tiempo no muy lejano los principales países del mundo logran llegar a un acuerdo, que, consolidando la masa fluctuante, permita a los sistemas monetarios alcanzar un equilibrio tanto más estable que haga posible la vida económica.

Estando así las cosas, es evidente que la solución que se busca, deberá también referirse a nuevas disponibilidades que irán a parar ahora a manos de los Orientales, por el aumento del precio del petróleo y por los incrementos de las cantidades importadas por el Occidente.

En algunas declaraciones recientes del Gobernador del Banco Central de Arabia Saudita, no escondiendo este banquero su participación en la escasa simpatía por los Norteamericanos, ha expresado también su parecer de que para neutralizar los movimientos del dólar flotante, será necesaria una vasta cooperación internacional, y que se necesitará simultáneamente proceder a buscar inversiones Occidentales en los países petrolíferos y en el mercado mundial por parte de los países acreedores en dólares.

En efecto los países árabes, insisten en que los Estados Unidos y los otros países importadores de petróleo, pueden atenuar la carga que pesa sobre su balanza de pagos, invirtiendo ingentes capitales en el desarrollo industrial de los países productores siempre que eso sea territorialmente posible y facilitando las inversiones de los mismos países en los mercados europeos y norteamericanos.

Por lo demás, ya circulan noticias de grandes inversiones inmobiliarias en la Rivera Adriática italiana y finalmente en la misma Roma. Además se sabe que el Kuwait ha comprado recientemente diez grandes petroleros invirtiendo en ellos 400 millones de dólares mientras que Irán e Irak están haciendo grandes adquisiciones de maquinarias para vastos programas de desarrollo de sus respectivos países.

Una política de grandes inversiones locales de las rentas de los derechos de concesiones encuentra sin embargo fuertes rémoras en el espíritu exclusivista de muchos gobiernos de los países árabes inclinados a seguir algunos ejemplos que pueden ser determinantes para decidirse a considerar como pérdida definitiva, capitales que en el momento de la inversión habían tenido serias garantías de respeto. Parece difícil por esta vía la consolidación de la masa de dólares flotantes.

Hay ahora la certeza general de que una estabilización de la ingente cantidad de relaciones internacionales unidas a los problemas monetarios y a los de la energía, se deberá llegar en el menor tiempo posible y de la manera más amplia que pueda ser concebida.

Por lo demás ya se sabe que ante el Congreso de los Estados Unidos ha estado fuertemente patrocinada la formación de una Comunidad energética que pudiera llegar a solucionar importantes problemas semejantes, conexos a las vicisitudes económicas mundiales. Tales Comunidades deberían estudiar y posiblemente coordinar el desarrollo de las futuras fuentes de energía y al mismo tiempo tratar de hacer conservar mejor las fuentes de energía existentes actualmente, recurriendo también a eventuales reducciones concordadas de los consumos considerados excesivos, pero teniendo en cuenta esencialmente las necesidades, hasta ahora casi olvidadas, de conservar para la humanidad un ambiente natural que tienda rápidamente a desaparecer, pero que parece indispensable para asegurar la posibilidad de la supervivencia del hombre sobre la Tierra.



El Buque más Grande para el Transporte de Minerales en los Grandes Lagos

Por G. GALUPPINI
Traducido del Italiano por el
Capitán de Fragata (R)
JUAN E. BENITES

Ya habíamos tenido conocimiento de que se construiría un buque en diferentes astilleros, la proa y la popa en la "Ingalls Nuclear Shipbuilding División" de la "Litton Industries" situado en Pascagoula en el río Mississippi, la parte central en los astilleros de la "Erie Marine División" también de la "Litton Industries" situados en Erie sobre el lago del mismo nombre en Pennsylvania.

La razón de este extraño procedimiento es debida principalmente a la situación geográfica del conjunto de los Grandes Lagos de EE.UU. y Canadá y de los canales y esclusas que los unen con el mar.

En efecto, el proyecto preveía una manga del casco, mayor que el ancho del canal situado entre los lagos Ontario y Erie.

Como es sabido, los cuatro Grandes Lagos están en comunicación entre sí y se unen con el mar por medio del río San Lorenzo mediante una serie de esclusas que permiten llevar a los buques desde la cota de 11,60 m. sobre el mar de la primera esclusa en el San Lorenzo cerca de Montreal, hasta la cota de 183,50 m. de la esclusa del Sault Saint-Marie entre el lago Superior y el lago Hurón.

Las máximas dimensiones permitidas a los buques que entran en este sistema lacustre están determinadas por las de la esclusa del Canal Welland, esclusa que hace llegar al nivel máximo de todo el sistema, el de la Catarata del Niágara, y que llevan de la cota de 88,10 m. del lago Ontario a la costa de 174,30 m. del lago Erie. Las dimensiones de la

esclusa permiten el tránsito de barcos de las siguientes dimensiones:

Eslora:	222 m. (730')
Manga:	28,8 m. (75')
Calado:	8,2 m. (26'10")
Altura de la obra muerta:	35,60 m. (116,8")

(para el tránsito bajo los puentes).

Como el buque en proyecto debía tener una eslora de 304 m. (1000') y una manga de 31,92 m. (105'), no podía por consiguiente transitar por allí .

Cerca de tres años duró la construcción de la nueva esclusa entre el lago Superior y el Hurón, esclusa que tiene 365 m. (1200') de largo y 33, 45 m (110') de ancho; por eso los proyectistas adoptaron para la nave dimensiones tales que pudiesen disfrutar de estas dimensiones más amplias, dado que en el empleo comercial de las naves, éstas no tendrían que salir jamás a cotas más bajas de los tres lagos; en otras palabras: no pasarían por el canal Welland.

La proa y la popa que unidas juntas constituían un casco de 22,80 m. de manga solamente, podían pasar por dicho canal, y por consiguiente fueron construídas en pascagoula en el río Mississippi. El cuerpo central de 247.70 m. de eslora y 31,92 m. de manga no podría transitar por el canal Welland ni por su eslora ni por su manga, y por eso fue construído en el lago Erie.

Como ambos astilleros están situados el uno en el mar en la parte más meridional de los EE.UU. y el otro en el lago Erie en la parte septentrional del país, la proa y la popa fueron juntadas para formar una nave enana que bajo el impulso de su propia máquina navegó desde el Mississippi hasta el San Lorenzo pasando por toda la costa atlántica de los EE.UU. y entrando por el sistema fluvial que une el mar con los Grandes Lagos.

Evidentemente, para efectuar tal navegación, la unidad tuvo que ser inscrita en el Registro de Calificaciones (American Bureau) y ser declarada apta para la navegación oceánica; en este primer período de su vida, no teniendo nombre todavía, fue registrado bajo la denominación de **"Hull 1173"** (como "casco 1173") y el viaje tuvo lugar en Junio de 1970.

En los astilleros del Erie el cuerpo central fue construído en 17 módulos o secciones y luego fueron unidas entre sí en el dique de construcciones.

Terminada la construcción del cuerpo central, se puso a flote y fue remolcado fuera del dique la cual entró el casco Hull 1173 llegado de Pascagoula y luego el cuerpo central en la siguiente forma:

—casco constituído por la proa y popa, la popa hacia tierra y la proa hacia la puerta;

—cuerpo central, parte de proa hacia tierra y parte de popa hacia la puerta.

Se procedió enseguida a la separación de la proa de la popa, cortan-

do con soplete oxídrico la plancha a lo largo de la línea de limitación de las dos partes;: después la parte de proa fue hecha girar 180º y fue desplazada longitudinalmente hasta hacer coincidir su sección terminal con la correspondiente del cuerpo central, la cual fue soldada.

En este punto el dique fue nuevamente inundado para hacer salir al bloque proa-cuerpo central con el fin de hacerlo girar 180º y hacerlo entrar nuevamente con la parte posterior hacia el medio buque que había quedado en el dique.

Por último, la soldadura de las tres partes quedó terminada formando el casco total. A la proa y a la popa se le aplicaron contracarenas a fin de hacer que sus mangas originales de 75' alcanzaran la manga definitivamente de 105'.

Con este objeto, desde su construcción en Pascagoula las dos partes estuvieron provistas de estructuras salientes de cerca de 75 cm. dispuestas para la aplicación de la mencionada contracarena.

Así completado, el denominado "Hull 1173" quedó transformado en el "Steward G. Cort" la nave más grande para el transporte de minerales de los Grandes Lagos, fue consignada a la Bethlehem Steel Corporation que inició su empleo en la Primavera de 1972.

La nave tiene una capacidad neta de 52.000 tons. de mineral de hierro (taconita) que es el doble de carga transportable de las unidades precedentes en servicio, y es la primera en disfrutar de las nuevas y mayores dimensiones de la esclusa que hay entre el lago Hurón y el lago Superior.

Sobre esta interesante nave, ha sido presentada una memoria a la Sociedad de Arquitectos Navales e Ingenieros de Marina, memoria compilada por los señores C.E. Tripp y G. H. Plude de la "Marine Consultants and Designers Inc." proyectistas de la nave.

El "Steward G. Cort" hará viajes entre Taconite Harbor en Minnesota en el lago Superior donde se encuentran las minas de hierro y Burns Harbor en Indiana sobre el lago Michigan donde se encuentran las acerías de la Bethlehem Steel Corporation, sin poder bajar nunca hacia el lago Ontario, ni mucho menos poder salir al mar.

La zona vacía del centro es la bodega para llevar el mineral y las partes laterales son para el lastre cuando el buque navega sin carga.

Innovaciones en la Escuela de Guerra Naval de la Marina Norteamericana

Por DI ADRIO
Traducido por el C. de F. (R)
JUAN E. BENITES
De la «Rivista Marittima» Nº 7-8-1973.

El 24 de Agosto de 1972 el Naval War College de la Marina norteamericana inauguró oficialmente la 89ª sesión con una ceremonia académica de mucho relieve bajo varios aspectos.

No habría sido el caso el hacer de esto una nota particular para los lectores de la "Rivista Marittima" si, como en los últimos años pasados, el evento se hubiese mantenido en el cuadro tradicional de no considerarlo importante, sino normal.

En cambio, la nueva sesión del máximo centro de estudios de la U.S. Navy se abrió bajo la enseñanza de novedades muy significativas.

Considerando el prestigio de que goza el Instituto y la profunda influencia que ha ejercido en el pasado y que ciertamente continuará teniendo en la evolución del pensamiento naval de la Marina, además por reflejo sobre las Marinas Occidentales creo que pueda ser de interés darle importancia y considerando como punto de partida para cualquier comentario.

Recordaré tan sólo brevemente que el Naval War College tiene su sede en Newport, estado de Rhode Island, el menos extenso, pero el más adelantado de los estados norteamericanos, y que forma parte de la región más antigua presencia anglo-sajona, llamada precisamente Nueva Inglaterra.

La pequeña ciudad que se extiende a lo largo de la espléndida Bahía de Narragansett y que cuenta con algo más de 50,000 habitantes, ha tenido y mantiene todavía, una fama brillante como centro turístico

estival y cuenta aun hoy con una importantísima base de operaciones navales para cruceros, destróyers y submarinos nucleares. Pero por estar a poca distancia de metrópolis como Boston y Nueva York, está en realidad apartada y quieta, especialmente en los meses de Invierno.

Esto favorece de una manera muy particular a esos momentos de recogimiento y de reflexión que por lo general caracterizan, en el curso de la carrera de los Oficiales, la dedicación a sus respectivas altas Escuelas de guerra.

En particular, en los Estados Unidos, el Naval War College goza de una reputación indiscutible; es el veterano entre los Institutos de Guerra de las Fuerzas Armadas norteamericanas y siempre se ha mantenido a la vanguardia, perfeccionando la estructura de su organización y modernizando sus propios criterios didácticos.

Desde la fecha de su fundación —1884— las actividades del Instituto han sido interrumpidas, salvo en dos brevísimos períodos, durante la guerra Hispano-norteamericano y durante la Primera Guerra Mundial. Ni siquiera en los días más obscuros ni en los momentos más difíciles de la Segunda Guerra Mundial, cuando el gigantesco esfuerzo de continuación y de reanudación de las operaciones después de Pearl Harbor requirieron el empleo de todos los Oficiales disponibles, se pensó en interrumpir el operoso trabajo de pensamiento que caracteriza la vida del Instituto. Se oye declarar con orgullo que todos los acontecimientos de la Guerra Naval del Pacífico fueron allí previstos y estudiados antes de que la realidad los confirmasen, con la excepción del Kamikase.

Indudablemente, este mismo ambiente tranquilo que favorece al estudio y a la meditación, termina también por crear condiciones favorables para una cierta tranquilidad habitual y para dedicarse a una rutina de moderada actividad intelectual y a un agradable paréntesis distensivo.

Por consiguiente, de cuando en cuando se impone un escosor que imprima nuevas direcciones y aceleraciones al pulsar metódico de la vida académica y que abra las ventanas de los severos servicios del College a las auras frescas de nuevas ideas más en armonía con los tiempos.

Esto sucede normalmente con la presencia de vigorosas y volitivas personalidades en la Dirección del Instituto e indudablemente, si se examina el texto de su orientación de apertura de la 89º sesión, tal parece ser la del Presidente encargado Vice-Almirante Stansfield Turner.

Ya en la ceremonia en sí y por sí, en la cual han participado 466 Asistentes del Curso (1) se le ha dado un relieve formal.

(1) La 89º sesión se compone de los siguientes cursos:

—**Curso del Arte de la Guerra Naval.**

—188 participantes, la mitad de los cuales son Oficiales de Marina y la otra mitad Oficiales del Ejército, de Aviación, de la Infantería de Marina, de Guardacostas y civiles de los Ministerios de RR.EE., de la Defensa de Marina y del CIA.

—**Comando y curso de Estado Mayor CC/TV.**

—232 participantes cuyos dos tercios son Oficiales de Marina.

—**Cursos internacionales divididos en Curso de Comando Naval y Curso de Estado Mayor de Marina.**

—Para Oficiales de Marina extranjeros con una participación de 46 Oficiales pertenecientes a 35 Marinas.

En el año académico 1956/1957 estos cursos principiaron en el Naval War College y están siempre basados solamente sobre el curso de Comando Naval para CV/CF. Este año por primera vez se ha agregado el Curso de Estado Mayor de Marina para Oficiales más jóvenes, transfiriendo también al campo internacional el mismo ordenamiento de los cursos nacionales.

Nota: CV Capitán de Navío. CF Capitán de Fragata. CC Capitán de Corbeta. TV Teniente de Navío.

Por primera vez en la historia del Instituto todos los miembros del cuerpo docente participaron vistiendo solamente la toga académica. Los militares se la pusieron sobre el uniforme para simbolizar la unión de las intenciones y de los esfuerzos de los militares y de los civiles en la consecución de la misión del College. Además se ha introducido o variado otros particulares de cuestión menor, pero susceptibles de crear una atmósfera nueva. Así por ejemplo, no se les exigirá a los participantes, durante la actividad normal cotidiana vestir el uniforme, y eso a fin de no hacer resaltar ostensiblemente las diferencias de grado y para favorecer un libre intercambio de ideas sin inhibiciones "jerárquicas". Y así también, porque en los membretes nominativos que usa en el pecho el personal que trabaja en el College (estudiantes, profesores, cuadro militar dirigente, etc.), no figura su grado, y llevan en cambio su nombre de pila, con el cual por otra parte, está ya en práctica en la Marina norteamericana el llamarse, entre sí de esta manera; esta amigable costumbre está ahora generalizada y "oficializada" de un cierto modo en el ámbito tradicionalmente más protocolar de la Escuela.

Pero no son ciertamente estos detalles, —algunos de los cuales tal vez discutibles y tal vez específicos de la costumbre estadounidense,— los destinados a incidir a largo plazo y de una manera sustancial sobre la marcha y sobre los resultados del College. En cambio, a este respecto se

debe considerar como determinantes la nueva estructuración de los programas y la nueva orientación de toda la verdadera vida académica propia.

Después de haber sido preguntado por que causas resulta que esté subiendo implacablemente en el país la ola de críticas y de ataques contra las Fuerzas Armadas y por qué (independientemente del problema de Vietnam) resulta siempre más corroída y desacreditada la credulidad en las respuestas suministradas por los militares a la crítica; el Almirante Turner señala una de ellas en la prontitud con la cual los Institutos militares de instrucción superior se atreven a adecuarse a los cambios de la situación y a la presencia de los nuevos y siempre más complejos problemas, a los cuales las Fuerzas Armadas tienen que hacer frente.

El día de hoy, casi todos los aspectos de la sociedad moderna inciden más o menos directamente en los problemas militares y de seguridad de los diversos países y viceversa, casi todos los problemas tienen algún reflejo sobre la vida nacional.

Esto ha sido percibido poco a poco con el tiempo y se ha estudiado correcciones y agregados a los programas del estudio, pero por lo general, éstos resultan fragmentarios y faltos de la organización necesaria.

Al creciente número y a la complejidad de los problemas se necesita responder con un mayor y más coordinado esfuerzo por parte de los estudiantes —y por consiguiente de los que asisten a los cursos—, a los cuales les será exigido mucho más de lo que se les demandaba en el pasado.

Aunque hasta ahora no se ha hecho economía en buscar empeño y decisión, en verdad, sólo pocos han sido estimulados hasta un punto próximo al límite de su capacidad intelectual. De ahora en adelante el College pondrá interés de un modo preeminente en el desarrollo de tales capacidades y sobre la excelencia de los estudios. No se permitirá a ninguno que demuestre incompetencia o tan sólo escaso empeño en concluir serenamente su año de relativo "reposo mental", como ha sucedido en el pasado.

No solamente eso, sino que ahora por primera vez se introducirá exámenes y pruebas periódicas escritas de varias clases con calificaciones, si bien no con un aspecto escolástico, ni siquiera con el propósito de establecer una graduación sobre sus resultados, ni sobre relaciones informativas acerca de los Oficiales alumnos asistentes.

Se trata sobre todo de oponerse a la habitual costumbre de considerar superados, en el caso de un Oficial de una cierta antigüedad, los exámenes y las calificaciones (limitadas estas últimas a tres "niveles": Optimo, Suficiente y Deficiente), y de afirmar en cambio, el concepto de que, cuanto más se sobresale en su grado, tanto más apto se está para dar una prueba de sus propias cualidades mesurables.

La preparación y la selección de los futuros dirigentes máximos de la U.S. Navy y de la Defensa son causas sumamente importantes, a fin de que no se descuide ni la mínima probabilidad de llegar a un conocimiento preciso de las ideas y de la capacidad del pensamiento original y creativo de los Oficiales alumnos asistentes.

Por otra parte, visto el cuidado especial que se ha puesto en seleccionar a los Oficiales destinados a los cursos, si alguno se inclina a evadir las pruebas a las que se le intenta someter, está claro que su selección ha sido un error, y que el College no es para él.

Además, de los exámenes se requerirá un esfuerzo muy notable de investigación, de lectura, de redacción de memorias y de solución de problemas. Por ejemplo, en la primera mitad del año académico se le asignará a cada uno la lectura obligatoria de 1000 páginas por semana sobre argumentos seleccionados por los docentes, argumentos que serán discutidos en seminarios sucesivos y sobre los cuales se suministrará las indicaciones oportunas para que cada uno de ellos pueda desarrollar la profundización del tema de interés particular.

Reducidas drásticamente las conferencias externas,—que en el cuadro del esfuerzo personal indicado se juzga poco provechosas en relación al tiempo requerido,— se aumentará en cambio el aporte de los docentes internos, creando condiciones aptas para desarrollar relaciones más estrechas y armoniosas entre los Oficiales alumnos y los profesores.

Además, en los oportunos desarrollos diversos, según el nivel de los cursos, el programa de estudios estará encuadrado en tres argumentos principales:

ESTRATEGIA

DIRECCION/ADMINISTRACION ("Management") y

TACTICA.

(N. de T.) Véase "Qué cosa es Management" por el Capitán de Fragata (AN) Francesco Baroni).

A estos tres argumentos se les debe considerar conectados entre sí y provenientes en secuencia lógica según el esquema que, partiendo de la "estrategia nacional", visto en amplia perspectiva a nivel presidencial, pase a la "estrategia militar" y finalmente al campo específico de la "estrategia naval".

Considerando que esta última está íntimamente ligada a los planes de desarrollo de las fuerzas, se pasa de una manera natural al área del "manegement" que podemos traducir; —tal como está entendido en el programa de estudios del College,— en "asignación de los recursos disponibles" y en "el empleo efectivo de los recursos" mismos para la creación y el sostenimiento de las fuerzas combatientes.

Aunque una nación rica y potente como los Estados Unidos tiene

un límite en la cantidad de sus recursos financieros, humanos, etc., de que puede disponer, dicho límite, aunque elevado, resulta decisivamente "agotado" si se pone frente a la amplitud y a la extensión de los compromisos político-estratégicos a que deben entrentarse los Estados Unidos.

El compromiso de los recursos presenta, por consiguiente, muchos problemas de selección mucho más complejos, por ejemplo, que los industriales regidos de un modo tangible por la ley de las ganancias y pérdidas. Se enfrenta y se resuelve los problemas de selección militar con tanta precisión "artística", que sólo la sensibilidad, la experiencia profesional y el estudio apasionado pueden afirmar y hacerlos valederos. De aquí el interés particular por el "management" militar modernamente entendido.

Finalmente, las fuerzas adquiridas con los recursos disponibles deben ser empleadas de la mejor manera posible y por consiguiente se debe hacer un estudio profundo de las tácticas más apropiadas, tanto al nivel de grupos navales mayores (Task Forces) Tactics), como al nivel de unidades menores (Unit Tactics).

A mi parecer es muy interesante y muy significativa de una mentalidad, la afirmación de que "la estrategia del mañana está formulada por la manera como empleamos y gastamos nuestro presupuesto de hoy".

Ella sintetiza con singular eficacia un concepto pragmático que tal vez puede no resultar del todo ortodoxo a los cultores de la ciencia militar acostumbrados a correlacionar la estrategia con entidades más abstractas como el espacio, el tiempo, la concentración de fuerzas, la sorpresa, etc. válidas de una manera absoluta y no relacionadas con armamentos especiales.

Aquí en cambio, con una visión proyectada hacia un futuro próximo se llega a ese límite, —digamos inferior,— del concepto de **estrategia** que tiendo a identificarse con el límite superior del concepto de **táctica,** es decir, en el punto en el cual el concepto estratégico se traduce en el empleo táctico de la fuerza "realmente existente", resultando de ello por consiguiente, condicionada al momento mismo en que está la inspiratriz

La estrategia, el "management" y la táctica, además de estar unidos por el hilo conductor, estarán inspirados también por una metodología común; no se pretenderá cubrir sistemáticamente todo el campo de estas tres materias, ni tampoco propinar heterogéneas cantidades de datos ni de hechos.

Más bien, ofrecemos al estudioso, casos históricos, casos de selección económica y de problemas de empleo táctico-naval, para adiestrar la mente de la manera más amplia y vasta posible, a fin de identificar y de valorar los factores pertinentes de una situación para llegar a las decisiones más apropiadas y para determinar las funciones organizadoras

y directrices aptas para traducir tales decisiones en una acción concreta.

Como se puede apreciar, las variantes son notables y tales, que dan lugar a consecuencias que se dejan sentir, aun si ellas pudieran ser medidas plenamente sólo a "la distancia del tiempo". (Después de mucho tiempo).

Según el autor, —si se concede el justo mérito a la mejor coordinación de los programas, a la coherencia lineal y a la modernidad de su encuadramiento,— los aspectos más significativos destinados a incidir más durablemente,— estarán recogidos en el campo ético, en la acción de rotura, es decir, en la acción de ciertos conceptos.

Esta valiente acción es prueba de una voluntad profunda de renovación, que por ser tal, no puede sino dirigirse en un Instituto de alta cultura militar, al sector primario y más sensible de la personalidad del Oficial, es decir al sector moral.

Invitándolo a una aplicación más tenaz y perseverante que en el pasado e invitándolo a cimentarse y a desear que se vuelva "mesurado" en pruebas cada vez más severas, esta acción constituye un llamamiento hacia aquellos altos conceptos de incondicionada decisión y de riguroso empeño que son y serán siempre la base firme de toda organización seria y en particular de toda Fuerza Armada.

Creo que en este momento de imperante permisibilidad y de decaimiento generalizado, esto debe llegar al nivel de una cosa sobre la cual hay que meditar.

Bibliografía:

«Management» por el C. de F. (AN) Francesco Baroni 83ª Sesión del Naval War College U. S. N.

Los Armamentos Norteamericanos y los Soviéticos

De la «Rivista Marittima»

En varias ocasiones la prensa norteamericana ha puesto en relieve la creciente potencia militar de la U.R.S.S., que está sobrepasando ahora a la de los Estados Unidos en varios sectores, como en el nuclear y en misilístico.

El Jefe de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas, Almirante Thomas H. Moore, en uno de sus escritos publicado en "Epoca", ha declarado que no se puede negar el dramático desplazamiento del fiel de la balanza en el campo militar (sobre todo en lo que concierne a la potencia nuclear) verificado en los últimos cinco años a favor de la U.R.S.S. "Ya no tenemos ese predominio estratégico que contribuyó sustancialmente por un cuarto de siglo a descartar la hipótesis de una guerra nuclear y que ha sido un factor muy importante en defensa de la Europa Occidental".

El actual problema norteamericano es este: ¿Cómo garantizar la seguridad de los Estados Unidos y la de sus aliados ante el incremento de la capacidad militar soviética?

A falta de un acuerdo efectivo sobre la limitación de armamentos es muy probable que la fuerza estratégica soviética supere en los próximos años el nivel de las Fuerzas Armadas norteamericanas.

"Además, aun si nuestra superioridad cuantitativa es ahora mínima, creo —escribe Moore— que los Estados Unidos continuarán manteniendo una notable superioridad cualitativa. Ahora estamos a la cabeza de la tecnología del MIRV (el sistema misilístico de "cabeza múltiple") y en el sistema de guía de vectores. Nuestras "fuerzas de bombardeo" no solamente son superiores en número, sino que también son más eficaces".

Los soviéticos están dando la precedencia absoluta al factor de las investigaciones militares. Ya desde

1960, por ejemplo han duplicado sus gastos en este campo. Es evidente que los progresos tecnológicos soviéticos continuarán en los años setenta, con un ritmo creciente.

Considerando el alcance del programa militar soviético, se deberá deducir que muchas de las ventajas tecnológicas norteamericanas podrán desaparecer en el transcurso de los próximos cinco años. No hay que descartar pues, que (sin una vigorosa reacción de los Estados Unidos), la U.R.S.S. pueda alcanzar también dentro de esta década una posición de supremacía estratégica.

"Considero también que nuestro armamento estratégico es hoy todavía suficiente para desaconsejar un ataque nuclear a los Estados Unidos y a [illegible] aliados".

"Estamos asistiendo a un gran cambio en lo que respecta a la relación entre las fuerzas de los Estados Unidos y las de la U.R.S.S. Mantenemos la supremacía de la ofensiva sobre todo por la posibilidad de que nuestra flota ha de alcanzar cualquier objetivo. Además, a causa del rápido aumento y del perfeccionamiento de la flota submarina soviética, nuestra Marina ya no es la indiscutible Señora de los Mares".

Considerando los programas navales que actualmente están en desarrollo en la U.R.S.S., se puede deducir fácilmente que será difícil, para los Estados Unidos mantener en los próximos años el EQUILIBRIO DE LAS FUERZAS.

Para evaluar la capacidad ofensiva de la Marina norteamericana y la de la soviética, hay que tener presente la diversidad de sus objetivos principales respectivos.

En los Estados Unidos reciben muchas materias de los países de ultramar y por eso mantienen una estrecha unión con dichos países, a fin de asegurar el acceso por mar, tanto en la paz como en la guerra.

La misión de la Marina norteamericana es por consiguiente, la de tener bajo su control las vías de comunicación en los mares y la de llevar la potencia norteamericana más allá de los océanos.

Los soviéticos, en cambio, tienen menos necesidad de aprovisionarse en los países de ultramar. Su objetivo a largo término es por consiguiente, debilitar los enlaces norteamericanos con sus aliados e impedir que los socorran en caso de guerra.

Por este motivo, las fuerzas navales de la Marina Soviética han sido proyectadas —afirma el Almirante Moore— para romper ante todo, las líneas norteeamericanas de comunicación en los mares.

Las fuerzas de la Marina estadounidense comprenden sobre todo:

1.—Los portaviones y la flota anfibia del "Navy Marina Corps" que persiguen juntos el objetivo principal de encararse a la potencia marítima adversaria y de asegurar el dominio de los océanos;

2.—Las fuerzas marítimas de defensa y el control que protege las vías de comunicación.

En cambio, la fuerza de la Marina Soviética está basada sobre todo en los submarinos (inclusive los de gran autonomía y los dotados de misiles), en los buques de superficie con misiles y en los bombarderos dotados de misiles aire-superficie.

"Nuestra necesidad de inversiones de incremento tecnológico es por lo tanto evidente. Veamos a este respecto que cosa ha preferido considerar el Departamento norteamericano de Defensa en el presupuesto del año fiscal de 1973, para nuestras Fuerzas Armadas".

Ante todo, nuestro país debe tener la seguridad —recalca el Autor— de que podamos continuar siendo estratégicamente eficientes en los años próximos. Con este propósito estamos asignando una mayor partida para nuestras fuerzas estratégicas nucleares, las cuales comprenden las fuerzas marítimas armadas con misiles, como la "Undersea Long Range Missile System", el mejoramiento y el perfeccionamiento del "Command and Control", el nuevo bombardero "B-1" y la continua actualización del "Sanguard", el sistema misilístico norteamericano.

Con el desarrollo de estos sistemas perfeccionadas, los Estados Unidos podrán conservar en los próximos años el disuasivo estratégico.

También es importante que los Estados Unidos mantengan la superioridad tecnológica. Según Moore, esto se logrará acentuando los esfuerzos en el campo de la investigación y del desarrollo científico.

Además, el Departamento de la Defensa se está esforzando en modernizar las armas norteamericanas.

"La Marina necesita un cuarto portaviones nuclear, otros submarinos atómicos de ataque y nuevas armas. Esperamos también seguir adelante en el desarrollo de la realización del "F-15" para la Aviación y del "F-14" para la Marina; modificar y mejorar el carro armado "M-60", construir el misile "Lance" y continuar perfeccionando los helicópteros de combate y los de transporte pesado".

El Futuro de la Turbina de Gas de la Propulsión Naval

Un análisis del presente, es el preludio necesario para cualquier intento de predecir el futuro curso del desarrollo de la turbina de gas naval. La turbina de gas es actualmente un propulsor marino sumamente eficiente. Las razones de este éxito son importantes porque incluyen los principios sobre los cuales deben basarse los planes futuros.

Las turbinas de gas marinas actuales tienen su origen en las aplicaciones de aviación para las cuales fueron desarrolladas. Los beneficios derivados de la elevada performance en el campo de la aviación son considerables, y la competencia es reñida. Se insiste sobremanera en el perfeccionamiento y, en consecuencia, la tecnología de la turbina de gas se ha desarrollado rápidamente y continúa haciéndolo. La turbina de aviación seguirá manteniendo su supremacía técnica en un futuro previsible, proporcionando la base para futuros desarrollos en otras aplicaciones.

Puede argumentarse que algunas de las presiones que influyen en el campo de la técnica de las turbinas de aviación no se ejercen en el ámbito marino, y que, por consiguiente, una turbina marina no necesita ser diseñada conforme a pautas tan exigentes en cuanto a peso y tamaño. En la práctica, sin embargo, ha sido la explotación de todas las cualidades de la turbina de gas de aviación lo que ha hecho posible su éxito como propulsor marino. Las cualidades esenciales de la turbina de gas son su alta potencia, su compacticidad, su poco peso y su simplicidad.

El valor relativo de estas cualidades ha variado de una a otra aplicación. Los beneficios más obvios se han obtenido en las embarcaciones pequeñas con requerimientos de alta potencia como por ejemplo las lanchas patrulleras rápidas, aliscafos y aerodeslizadores. En este aspecto ha resultado posible construir embarcaciones con una performance que no

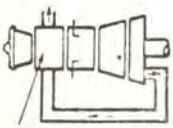
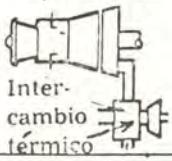
podría haberse logrado con ningún otro tipo de propulsor primario disponible actualmente.

En buques de mayor desplazamiento, como por ejemplo fragatas y destructores, han resultado importantes otras cualidades de la turbina de gas. En comparación con los motores diesel o las máquinas a vapor, requiere muy poca atención mientras se encuentra en el mar. Esto se debe en parte a su simplicidad y al reducido número de zonas de desgaste. Se debe también a la aplicación original de la turbina en aviones, dado que el mantenimiento en vuelo es obviamente imposible. La consecuencia de estas características es una substancial reducción en la dotación de la sala de máquinas, lo que llega a proporcionar economía en los costos y un diseño perfeccionado del buque debido a que los requerimientos de alojamiento del personal son menores. La reparación de la turbina se lleva a cabo por reemplazo, un procedimiento facilitado por su diseño liviano y compacto. Esto aumenta la posibilidad de aprovechamiento del buque. La capacidad de encendido rápido de la turbina de gas de poco peso significa además que el buque puede estar en condiciones de hacerse a la mar de inmediato cuando así se requiera.

La turbina de gas presenta desventajas que anulan algunos de sus beneficios, aun cuando el saldo final sigue siéndole favorable en la mayoría de los casos. Existen dos problemas fundamentales: el consumo de combustible y el consumo de aire. La turbina de gas tiene un ciclo de operación continua, cuya temperatura máxima está limitada por la capacidad de las paletas de la turbina para soportar la inmersión en el chorro de gas caliente. Esta limitación surge como consecuencia de dos causas. En primer lugar, la resistencia a la deformación del material de las paletas disminuye con el aumento de temperatura. En segundo término, a medida que aumenta la temperatura de la superficie de la paleta, también lo hace su susceptibilidad a la corrosión, que se ve intensificada por el aire cargado de sal en el medio ambiente marino.

El límite de temperatura de aproximadamente 1.150°K, para una turbina con paletas no enfriadas tiene consecuencias dobles. Solamente una parte del oxígeno del aire comprimido en la turbina se utiliza para la combustión, empleándose el remanente para diluir los productos de la combustión a la temperatura aceptable. Esto se traduce en un consumo específico de aire relativamente elevado. La temperatura limitada unida a la moderada relación entre las presiones de las turbinas actuales da por resultado un consumo específico relativamente elevado de combustible.

Por consiguiente, las condiciones que debe reunir una turbina de gas marina perfeccionada son perfectamente definidas. Debe reducirse tanto el consumo de combustible como de aire. Logrando lo primero se podrá aumentar el radio de acción o reducir la cantidad de combustible que debe transportarse. Lo segundo permitirá el uso de conductos de aire de menor

	Ciclo simple con temperaturas y presiones elevadas	Intercambio térmico	Recuperación del calor de descarga
			
RENDIMIENTO DEL CICLO	BUENO Limitado solamente por las temperaturas del metal de las paletas	BUENO Intercambiador de calor más conveniente para el ciclo de baja relación de presiones	BUENO Limitado por el tamaño de intercambiador de calor
CONSUMO ESPECIFICO DE AIRE	MUY BUENO	REGULAR	BUENO
SIMPLICIDAD DE CONSTRUCCION	MUY BUENO	DEFICIENTE	MUY DEFICIENTE
REQUERIMIENTO DE ESPACIO	MUY BUENO	DEFICIENTE	MUY DEFICIENTE

Alternativas entre ciclos de turbinas de gas de alto rendimiento.

tamaño, que son vulnerables y ocupan valioso espacio en la cubierta. Estos objetivos deben cumplirse sin sacrificar las otras virtudes de la turbina de gas que ya hayan sido descriptos. Podemos ahora evaluar algunas de las posibilidades que existen frente a los requerimientos.

En cualquier máquina térmica hay dos medios principales para aumentar la eficiencia: elevar la temperatura máxima del ciclo y disminuir la temperatura de descarga. Aceptada en principio la limitación impuesta a la temperatura máxima del ciclo por la deformación y la corrosión, podemos considerar lo que podría hacerse en el otro extremo del ciclo. Todo el calor eliminado por una turbina de gas se encuentra en el chorro de gas de descarga y se elimina dentro de una gama de temperaturas en lugar de a una temperatura constante como ocurre en un ciclo de condensación de vapor. El calor es, en principio, aprovechable y puede emplearse en dos formas: por recupera-

ción reincorporándolo al ciclo de la turbina de gas, y por recuperación en un motor que utilice el calor de descarga.

En el ciclo recuperativo, el calor de escape es reincorporado al aire en la descarga del compresor, por medio de un intercambiador de calor. Esto reduce la cantidad de combustible necesaria para lograr la temperatura deseada en la entrada a la turbina, mejorando de este modo la eficiencia del ciclo. Esto es posible dentro de cierto límite. La temperatura de descarga final no puede ser inferior a la temperatura de descarga del compresor. Esto significa que el máximo beneficio se obtiene cuando el aumento de temperatura del compresor es reducido, por ejemplo, en un ciclo de relación entre dos presiones bajas. En el intercambiador de calor existen requerimientos en conflicto de buena transferencia del calor y caída de baja presión, que en la práctica llevan a amplias superficies de intercambio térmico. En consecuencia, el intercambiador de calor y sus conductos correspondientes ocupan mucho espacio y son pesados. Debido a la relación entre presiones bajas y a las pérdidas de presión que se producen en el intercambiador de calor, los ciclos recuperativos tienden a establecer un elevado consumo específico de aire.

En el ciclo de recuperación térmica, el escape de la turbina de gas se utiliza para generar vapor que produce energía desde una turbina, en un ciclo de condensación convencional. Habitualmente es conveniente quemar algún combustible extra en el gas antes de que pase a la caldera a fin de permitir que se produzca vapor de mejor título y de liberar al ciclo de vapor de su total dependencia de las condiciones de escape en la turbina de gas. Dicho ciclo combinado introduce una mejora en el consumo de combustible al generar energía extra y por consiguiente mejora también el consumo de aire específico. En este sentido es mejor que el recuperativo. Sin embargo requiere una caldera, una turbina de vapor y un condensador que son voluminosos y pesados. Es necesario emplear un sistema de enfriamiento con agua de mar. Resulta complejo en comparación con la turbina de gas de ciclo simple.

Es obvio que si bien los ciclos de integración y recuperación del calor mejoran en cierta forma la performance, lo hacen a un precio inaceptable. Ello implica el abandono, precisamente de aquellas virtudes —compacticidad, poco peso y simplicidad— que han llevado al uso naval de la turbina de gas. Esto no quiere decir que dichos ciclos no tengan valor en otras aplicaciones, tales como la producción de electricidad, o en la Marina Mercante, donde el tamaño y el peso no significan tanto. Simplemente no resultarán adecuados para buques de guerra.

Nos queda otra posibilidad: aumentar la temperatura máxima del ciclo. Nuevamente como resultado del desarrollo aplicado a la aviación, se dispone de técnicas que permiten que las paletas de la turbina sean enfriadas de manera tal que las elevadas

temperaturas del gas puedan utilizarse sin que ello implique un correspondiente aumento en las temperaturas del metal.

La consecuencia inmediata de un aumento de temperatura es una substancial reducción en el consumo específico de aire acompañada por una pequeña mejora en cuanto al rendimiento. Si la relación entre dos presiones del motor es luego aumentada, puede mejorarse substancialmente el rendimiento modificando muy poco o nada el consumo de aire. Como un índice de la magnitud de los cambios que se producirían, un aumento en la temperatura de entrada de 1.200º a 1.400ºK en una turbina con una relación entre presiones de 10:1, reduciría el consumo específico de aire en un 30% y el consumo específico de combustible en un 4%. Si se aumentara la relación entre presiones a 16:1, la mejora en el consumo de combustible aumentaría al 16% sin que se modificara el consumo de aire. Podría contarse con estas mejoras sin afectar cambio alguno en las características básicas de la turbina, al lográrselas mediante la modificación interna en la misma para proporcionar conductos enfriadores en las paletas y canalizar el aire hacia ellos a la presión adecuada.

La comparación precedente está resumida en el cuadro agregado, que ilustra claramente la superioridad del ciclo simple de alto rendimiento. La mejor línea de desarrollo futuro en las turbinas de gas navales reside, por consiguiente, en la introducción del enfriado de las paletas para permitir el empleo de temperaturas superiores, con un correspondiente aumento de la relación entre presiones. Esto compensará las dos principales desventajas de la turbina de gas sin sacrificar sus virtudes.

La aplicación de este enfoque tiene otra ventaja importante: corre paralela a la tendencia de desarrollo manifestada en lo que respecta a la turbina de aviación. El surgimiento del motor de chorro con elevada relación de presiones o turboventilador, ha significado que el motor que impulsa al ventilador se transformase esencialmente en un motor de potencia al eje. Por consiguiente, sus objetivos técnicos han pasado a ser los mismos que los de la turbina marina y se han logrado mediante el uso de una elevada temperatura de entrada en la turbina y una alta relación entre presiones. Las modernas turbinas de avión, por lo tanto, pueden proporcionar la base para nuevas y perfeccionadas turbinas marinas, con beneficio mutuo. El costo del desarrollo de nuevas turbinas para los buques de guerra puede reducirse substancialmente aprovechando la ventaja del desarrollo en las turbinas de aviación y la ampliación del mercado puede aumentar los beneficios obtenidos sobre la inversión original. Consecuentemente, la experiencia de servicio en ambas aplicaciones puede ser de valor al mejorar la confiabilidad y el tiempo de duración.

Es importante entender que, si bien desde el punto de vista histórico el uso marino de las turbinas de gas de los aviones puede haberse de-

bido a su disponibilidad, no es ésta la base sobre la cual se prevé un curso futuro. Se trata más bien de un aspecto de creciente identidad en los objetivos técnicos de ambos campos de acción. El punto en cuestión no es que la Marina tenga que arreglarse con turbinas de avión marinizadas, sino que éstas son las mejores máquinas para la tarea que deben cumplir.

El Marine RB211 es típico dentro de las futuras turbinas adaptables para aplicación naval. Deriva de la turbina construida para el "ómnibus aéreo" de Lockheed Tristar. El compresor y su turbina correspondiente se eliminan, dejando los dos elementos restantes que forman el núcleo de la turbina de aviación. Estas constituyen el generador marino de gas que alimenta una turbina de dos etapas, cuyo diseño es una modificación del Olympus TM.3B ya existente.

El tamaño total de la turbina es casi el mismo que el del TM.38 y a 28.500 bhp, produce aproximadamente la misma energía. Su consumo específico de aire se reduce en un 22% y el consumo específico de combustible en un 17%. Esto se debe al incremento de unos 200°C en la temperatura de entrada a la turbina, lo cual es permitido por el enfriamiento de las paletas y a la relación entre presiones de 19:1, casi el doble que la del Olympus.

Otro propulsor adecuado para la marinización es el turbo-ventilador M.45H, que está siendo desarrollado conjuntamente por Rolls-Royce y SNECMA para el avión comercial alemán de corto radio de acción VF 614. Difiere del RB 211 en que es un diseño de dos elementos; el ventilador forma el extremo frontal del compresor de baja presión. Cuando se eliminan las etapas del ventilador, se las debe reemplazar por nuevas etapas destinadas a combinar con el resto del motor del núcleo. También será necesario modificar la turbina de baja presión. Estos cambios pueden llevarse a cabo sin que entrañen un serio riesgo para la integridad del motor. El elementos de alta presión permanece invariable.

En su versión marina, el M.45H podría producir aproximadamente 9 mil bhp. Dado que es más difícil enfriar las paletas de un motor pequeño debido a la forma complicada de los conductos de enfriamiento de paleta pequeña, el M.45H no puede ser accionado a una temperatura tan elevada como la que es posible aplicar en motores más poderosos. En consecuencia, su rendimiento no es tan satisfactorio como el del RB 211, aun cuando es, con todo, substancialmente mejor que las turbinas usuales en cuanto a la gama de potencias que puede desarrollar.

Por el momento parece improbable que las aplicaciones navales requieran una potencia unitaria que exceda los 30.000 bhp, dado que la tendencia general parece apartarse de los buques de gran tamaño. Puede requerirse una potencia superior en los buques mercantes y para otros propósitos industriales. La marinización de la turbina Olympus 593 que pro-

pulsa al avión de línea supersónico Concorde, podría, por consiguiente, resultar de interés. El Olympus 593 es un turborreactor simple y por lo tanto podría utilizarse como generador marino de gas con muy poca modificación. Con una turbina adecuada produciría más de 60.000 bhp, para aplicaciones navales.

En resumen, es obvio que las turbinas de gas, tales como la Proteus, Olympus y Tyne, han establecido un nuevo estilo en propulsores para buques de guerra. Se ha demostrado que para el futuro no hay alternativa práctica para la turbina de gas de ciclo simple de alta temperatura y alta relación de presiones. La fuente más económica de nuevas turbinas de este tipo es la turbina de avión marinizada.



Presente y Futuro de las Turbinas de Gas

Por el Capitán de Máquinas
V. CAMPAÑO PEREZ
Armada Española

Un poco de historia.—

Sorprende pensar que ya hace casi dos siglos se consiguió la primera patente de una turbina de gas. En efecto, en 1791, un inglés llamado John Barber patentó lo que se puede considerar como verdadera turbina de gas. Su procedimiento era, naturalmente (y contemplado ciento ochenta años después), rudimentario y más bien se asemeja a un aparato de laboratorio que a una máquina motriz. Barber producía gases inflamables conseguidos en una retorta cerrada, a base de quemar carbón u otros combustibles sólidos mezclándolos a continuación con aire a baja presión proporcionado por un compresor alternativo. En una cámara de combustión efectuada la ignición de la mezcla y su combustión. El incremento de presión resultante lo trasformaba en velocidad en una tobera y, una vez conseguida ésta, los gases incidían tangencialmente sobre las paletas de una rueda, provocando el movimiento y, por tanto, el trabajo. Como se ve, la turbina de gas de Barber poseía todos y cada uno de los elementos fundamentales que hoy se encuentran en las modernas turbinas de gas. Sin embargo, no se tienen datos de que jamás haya sido construida y, por otra parte, es fácil suponer que apenas pudiera mover su propio compresor.

Dos fueron los principales problemas que durante el siglo XIX se encontraron e intentaron resolver suprimir hombres que como Stirling Joule, Mennons y Curtis se dedicaron y contribuyeron al desarrollo de la turbina de gas. Estos problemas fueron el bajo rendimiento del compresor alternativo, que hacía que casi toda la potencia producida fuera absorbida por el compresor, y la inexistencia de metales o aleaciones que pudieran soportar, sin mermar sus propiedades, las altas temperaturas necesarias para que de por sí tuviera un aceptable rendimiento la turbina de gas.

TABLA 1

GRAN BRETAÑA 1959-60

Clase y tipo de barco	Número de Unidades	Potencia total	Potencia turbina gas
Destructores portamisiles clase County	4	240.000	120.000
Fragatas clase Tribal, tipo 81	7	140.000	52.500
Patrulleras-torpederas clase Brave	2	21.000	21.000
Patrulleras-torpederas clase Bold-Pathfinder	1	14.000	9.000
Total	14	415.000	202.500

GRAN BRETAÑA 1970-71

Destructores portamisiles tipo 42	4	240.000	240.000
Destructores portamisiles tipo 82	1	74.000	44.600
Destructores portamisiles clase County	8	480.000	240.000
Fragatas rápidas tipo 21	4	240.000	240.000
Fragatas clase Tribal, tipo 81	7	140.000	52.500
Patrulleras-torpederas tipo Anti-FPB	3	?	31.000
Patrulleras-torpederas clase Brave	2	21.000	21.000
Aerodeslizador BHT	1	?	900
Total	30	2.000.000 apr.	870.000

El primero de estos problemas fue resuelto teóricamente por Curtis en 1895, al difundir la idea de usar un compresor de flujo axial en lugar del alternativo, idea que hoy está totalmente realizada con buenos rendimientos. En cuanto a la segunda, si bien es verdad que se ha avanzado mucho, es de esperar que se pueda conseguir mucho más una vez que la turbina de gas se haya racionalmente comercializado. No es exagerado decir que aún no está totalmente resuelto.

La primera turbina de gas que se puede considerar como tal fue realizada por los ingenieros franceses René Armengoud y Charles Lemale. Diseñada para dar 500 BHP a 5.000 r.p.m., su rendimiento técnico fue muy escaso, de un 3 por 100. No obstante, fue el punto de partida de un sistema de propulsión que aun hoy está en sus albores.

El avance en diez años.—

Si nos limitamos a la década de los años sesenta, y en cuanto a turbinas de gas aplicadas a propulsión marina se refiere, y tomando un a modo de muestreo de las principales Marinas de guerra del mundo, observaremos el impresionante desarrollo experimentado por este sistema de

propulsión que, en general, estuvo dormido hasta esta década. Si descontamos algún buque de poco porte experimentado por las Marinas norteamericanas y británica, el sistema no fue tomado en consideración hasta comienzos de la década citada y precisamente por esta última Marina y por la URSS. Los Estados Unidos no se dieron cuenta de su importancia hasta bien entrado el segundo lustro de la década.

La Gran Bretaña poseía (o estaban en avanzado estado de construcción) en 1960 cuatro destructores, siete fragatas y tres patrulleros, con una potencia de propulsión por turbina de gas de 200.000 H.P. En 1970, y aunque algunos datos son estimados, esta potencia se ha elevado a la cifra de 870.000 H.P., es decir, se ha multiplicado por cuatro.

Más interesante es observar cómo la vigencia (y más aún el futuro) del sistema lo demuesta el hecho de que si bien al principio fue usado como medio complementario para conseguir la máxima potencia, de una forma casi instantánea, actualmente se piensa en él, como único sistema de propulsión. Efectivamente, Gran Bretaña, que fue, repetimos, una de las primeras en darse cuenta de la importancia del sistema, utilizó el sistema COSAG[1] para destructores y fragatas, el CODAG para dos patrulleros y solamente el GOGAG para un patrullero. Esto en 1960, pero en 1970 ya pensó para buques de tanta responsabilidad como destructores portamisiles y fragatas rápidas en el sistema COGAG. También los Estados Unidos y la URSS creen en este sistema, como elemento de propulsión único, prescindiendo de combinaciones con vapor o diesel. No se quiere señalar con esto que en el futuro sea la única combinación, pues es un hecho significativo el que una empresa de tanto prestigio como la Vosper Thornycroft construya actualmente por su cuenta y riesgo dos lanchas portamisiles de 40 nudos, propulsadas con turbinas **Proteus** y con el sistema CODAG[2].

Como ya se dijo anteriormente, los Estados Unidos se retrasaron, y prácticamente en 1960 no poseían ninguna potencia instalada de este sistema, si exceptuamos algún intento sobre el año 1947 y en embarcaciones tipo hidroplano de escasa potencia. En la actualidad los Estados Unidos poseen (o tienen en avanzado estado de construcción o proyecto) un amplio programa que les permitirá disponer de una potencia en turbinas de gas de 2.000.000 de H.P., aproximadamente, incluyendo a su

---

1 Para el lector no impuesto en el sistema de nomenclaturas usado en turbinas de gas marinas, diré que cualquier sistema se define con unas siglas de cinco letras: las dos primeras «CO», de la palabra COMBINATION, la tercera y la quinta que definen los sistemas propulsores (S, turbinas de vapor; D, diesel; G, turbina de gas, y N, propulsión nuclear). La cuarta es la primera letra de las conjunciones OR o AND. Así, CODAG significa combinación de diesel y turbina de gas, y COGOG, «combinación de turbina de gas o turbina de gas».

2 La **Proteus** es una turbina de gas procedente del campo aeronáutico, con una potencia de 3.500 H.P., fabricada por la Rolls Royce, pionera de este tipo de motores. Una versión actual de la **Proteus** proporciona 4.500 H.P.

TABLA 2

ESTADOS UNIDOS 1970-71

Clase y tipos de barco	Número de Unidades	Potencia total	Potencia turbina gas
Destructores escolta Spruance	30	En proyecto	
Lanchas patrulleras Asheville	17	250.750	226.000
Hidroplano tipo Tucumari	1	3.040	3.040
Hidroplano tipo AGEH	1	30.000	30.000
Hidroplano tipo PCH	1	6.200	6.200
Hidroplano tipo Denison	1	875	875
Lancha asalto MARK 2	1	En proyecto	
Buques-laboratorios clase Hamilton	12	420.000	336.000
Rompehielos clase Wagb	4	En proyecto	
Transporte tropas MARK-2	1	?	1.600
Aerodeslizador	3	?	3.500
Total	72	—	2.500.000

TABLA 3

URSS 1970-71

Clase y tipos de barco	Número de Unidades	Potencia total	Potencia turbina gas
Cruceros portamisiles clase Kynda	4	340.000	160.000
Destructores portamisiles clase Kashin	12	1.200.000	1.200.000
Escoltas clase Mirka	15	450.000	450.000
Escoltas clase Peyta	40	?	400.000
Escoltas clase Poti	70	2.100.000	2.100.000
Total	141	—	4.310.000 apr.

Marina guardacostas. Es de destacar el ambicioso programa de 30 destructores de escolta clase **Spruance,** en donde utilizará el sistema COGAG, así como la construcción de cuatro buques laboratorios clase **Hamilton,** donde utilizará el sistema CODAG.

No menos ambiciosos son los planes de la URSS, que de cuatro cruceros portamisiles clase **Kynda,** en 1960, con una potencia estimada de 160.000 H.P. en total de potencia de gas, ha pasado a poseer (o a tener en estado avanzado de construcción

o proyecto) una potencia estimada de 4.000.000 de H.P. Es de destacar el hecho de que mientras los demás países tomaban este sistema con reservas al principio, la URSS se lanzó en los años 1960-61 a la construcción de buques como los mencionados, con el sistema COSAG y de series tan largas de escoltas como los 40 de la clase **Pyta,** con sistema CODAG, y los 70 de la clase **Poti,** con sistema COGAG. Aun siendo estos datos tomados de una publicación tan seria como el **Jane's Fithting Ship's** 1970/71, no dejan de sorprender. Sin embargo, es de dominio público que buques de estas clases se pasean por el Mediterráneo y el Estrecho. Lo verdaderamente sorprendente son las largas series, sobre todo pensando en la novedad del sistema de propulsión, que parece haría aconsejable una mayor experiencia. Todo parece indicar que la URSS poseía esta experiencia en 1960, lo cual, naturalmente, significa ir muy por delante de todos los demás países en esta cuestión.

Las tablas 1, 2 y 3 resumen todo lo anterior y en ellas sólo se han tenido en cuenta los sistemas de propulsión pura, es decir, se han excluído turbo - generadores movidos por turbina de gas y, por supuesto, turbosoplantes. No cabe duda de que sobre todo en buques con sistema COGAG o COGOG, los turbogeneradores de gas llegarán a implantarse. Muchos de los mencionados los poseen ya, o los comparten en generadores diesel.

Comparación con otros sistemas.—

1. **Propulsión con gas comparada con propulsión a vapor.**

Quizás de los estudios más serios de comparación de estos dos tipos de propulsión fue el realizado por el Naval Ship's System Command de la Marina de los Estados Unidos, que durante los últimos años ha estudiado las posibles ventajas que resultarían de equipar un destructor con turbinas de gas o dotarlo con una instalación convencional de vapor. Aunque el estudio no se realizó experimentalmente, es decir, sobre datos tomados de buques en funcionamiento con turbinas de gas, éstos se tomaron de la JT-4 de los reactores FT-4-A, de los que se tiene experiencia de más de dos millones de horas de funcionamiento. En cuanto a los datos de la instalación convencional de vapor, fueron tomados del período de funcionamiento de veintidós meses de un tipo particular de buques de guerra.

El estudio se hizo aplicando teorías estadísticas y cálculos de probabilidades sobre la base de un año de funcionamiento (8.800 horas), distribuidos entre 3.000 horas al 50 por 100 de la potencia o menos, 150 horas o más del 50 por 100, 3.000 horas fondeados y comunicados y el resto del tiempo apagados. De todo este tiempo, 600 horas se consideraron como de misión normal. Se consideraron tres supuestos de TMEA (tiempo medio entre averías), definido como la relación existente entre el número total de horas de funcio-

namiento de todos los aparatos de un grupo y el número de dichos aparatos durante los períodos de 8.000, 12.000 y 16.000 horas. Los resultados obtenidos referidos a la:

Disponibilidad.— Probabilidad de que los equipos en estudio se encuentren en buenas condiciones de funcionamiento al comienzo de la misión.

Seguridad.— Probabilidad de que los equipos, si están listos al comienzo de la misión, trabajen sin averías durante todo el tiempo que dure aquélla.

Seguridad general.—Probabilidad combinada de que los equipos no sólo estarán preparados al comienzo de la misión, sino que además trabajarán sin averías durante todo el tiempo que dure aquélla.

Se resumen en las figuras 1, 2 y 3. Como se puede observar en ellas, la turbina de gas como instalación propulsora es mucho más "seguro" y "disponible" que la instalación de vapor. Siendo estos factores predominantes a la hora de resolver sobre cualquier instalación de carácter militar, no cabe duda de su futuro interés.

No son éstas solamente las ventajas de este sistema de propulsión sobre el vapor. No se debe olvidar el que la turbina de gas es capaz de arrancar y conseguir la máxima potencia en pocos segundos, frente a los largos períodos requeridos por la instalación de vapor, cosa que naturalmente, desde el punto de vista militar, tiene un interés capital. Frente a esta instalación todo son ventajas, incluso la de los consumos, en los que se ha conseguido prácticamente cifras del orden de los motores diesel.

2. **Propulsión con gas comparada con propulsión diesel.**

Es éste, sobre todo en pequeñas potencias, el sistema más competitivo con que tropieza la turbina de gas. El enorme perfeccionamiento del motor diesel hace que aún hoy el consumo de este sistema sea ligeramente inferior al de la turbina de gas. El hecho de que el principio de desarrollo de la energía sea básicamente el mismo hace que estos dos sistemas se diferencien sólo en el aprovechamiento de la energía desarrollada. En uno, los esfuerzos son alternativos (con todas las secuelas que esto trae consigo), mientras que en el otro son rotativos. Las limitaciones para grandes potencias, que son características de los motores diesel, no lo son sin embargo, y en principio, para la turbina de gas gracias a sus elevadas R.P.M. Estas limitaciones vienen impuestas solamente por los materiales en cuanto a su capacidad de resistencia a las elevadas temperaturas requeridas, pero teniendo en cuenta que aún se está en los comienzos de estas investigaciones no es aventurado decir que, en un futuro próximo, sean precisamente buques de gran porte los que usen estos sistemas. A tal fin, es de destacar la puesta en servicio por la URSS, ya al comienzo de la década de los sesenta,

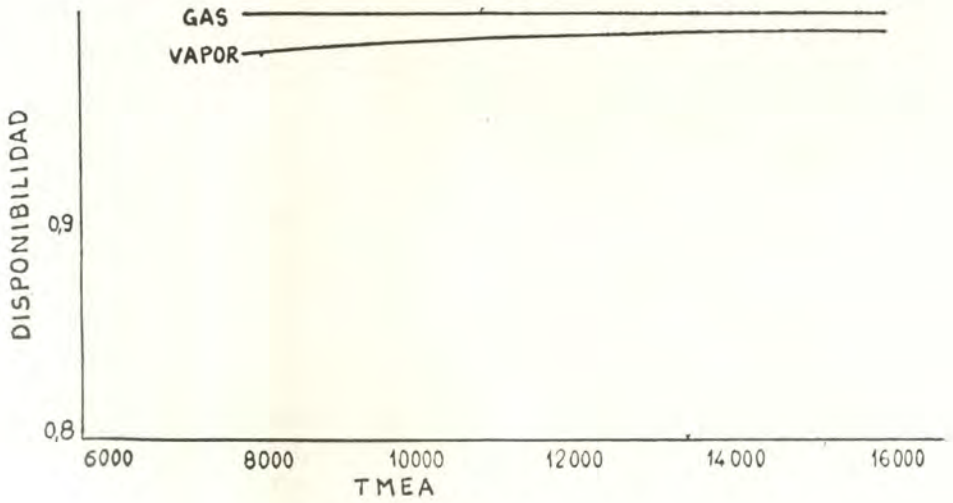


Figura 1.

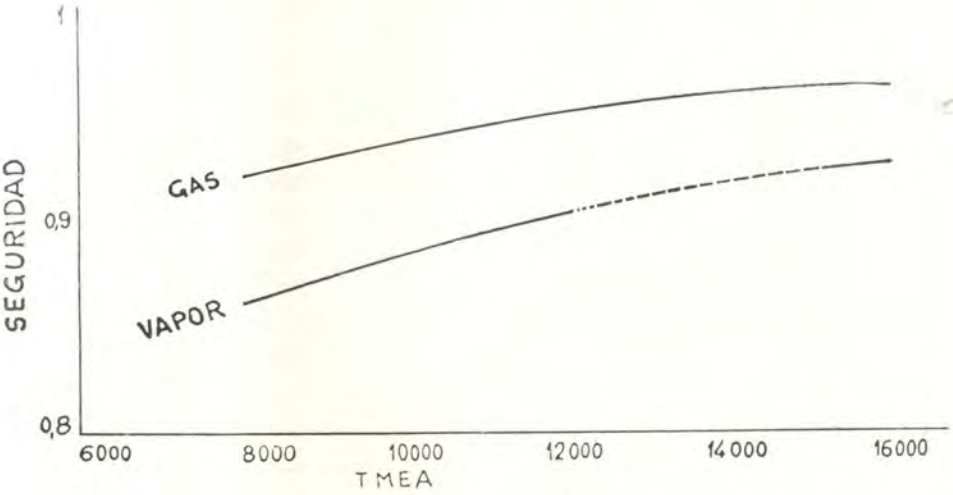


Figura 2.

de los cruceros **Kynda,** de 6.000 toneladas, ya mencionados.

3. **Propulsión con gas comparada con propulsión nuclear.**

La enorme revolución causada con el dominio del átomo trajo como consecuencia inmediata el estudio de sus posibles aplicaciones a la propulsión naval de esta forma de energía. Si bien los problemas técnicos están prácticamente resueltos, no sucede así con los económicos, pues si a la larga, y en buques grandes, podría

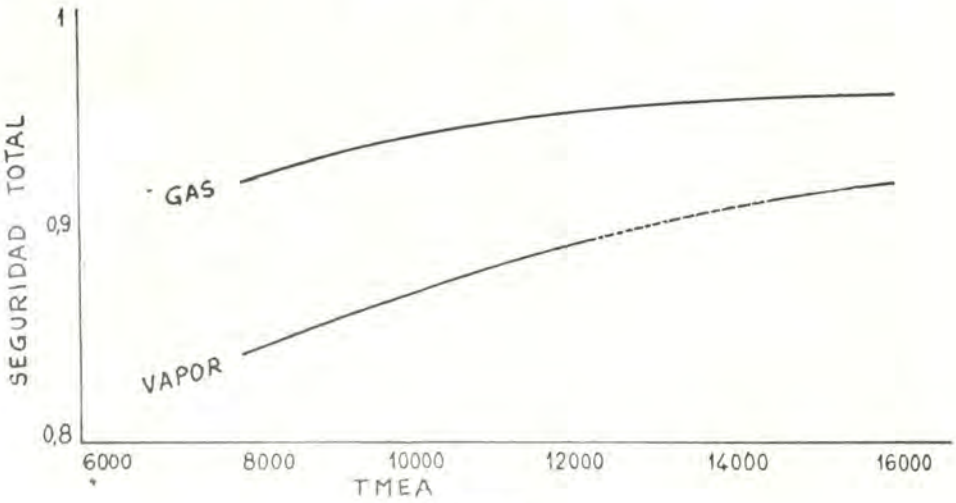


Figura 3.

resultar barato, los costes iniciales son impresionantes en relación con los demás sistemas. Esta razón económica, que podría no ser demasiado importante en el caso concreto de las Marinas de guerra, lo es al venir incrementada por otros gastos adicionales, tales como la particular preparación de sus dotaciones, la instalación de bases, alejadas de cualquier núcleo urbano, la elección de prototipos, etc. Si a esto se une la enorme desconfianza (en cuanto a posibles accidentes se refiere) que inspira en propios y extraños este sistema, la resistencia consecuente de los demás países a admitirlos en sus puertos, dado sus negativos efectos psicológicos, no es de extrañar que no sea un sistema muy popular. Son éstas y otras parecidas razones las que obligan a pensar que este sistema, a pesar de constituir un gran avance tecnológico, no será, al menos en un futuro próximo, competitivo con la turbina de gas.

Prueba de todo ello es que, aparte de algún buque mercante y rompehielos en experimentación, en los únicos donde ha sido introducido este sistema es en los submarinos, por su imperiosa necesidad de recurrir a un sistema que les proporcione una enorme autonomía en su medio ambiente, factor que, como se demostró en la segunda guerra mundial, es decisivo.

Los sistemas.—

Al cotejar los sistemas preestablecidos se observa que se ha tratado, naturalmente, de fraccionar la potencia de tal manera que los consumos no fuesen excesivos, según los tipos de barcos y su uso habitual de la potencia así lo aconsejaren.

En cuanto a esta última variable, las preferencias están en usar siste-

mas OR (CODOG, COGOG) si la potencia de crucero del buque es inferior al 30 por 100 de la potencia a toda fuerza. Por el contrario, si esta potencia queda comprendida entre el 30 por 100 y el 50 por 100, las preferencias son los sistemas AND (CODAG, COSAG, COGAG, CONAG). Aun cuando hasta la actualidad se han usado todos los sistemas anteriores (excepto el sistema CONAG, del que no tenemos noticia concreta), es casi problable que en un futuro próximo estos sistemas queden reducidos a los dos de gas puros: COGOG para el primer caso y COGAG para el segundo. Esta afirmación se puede justificar si pensamos que los consumos de la turbina de gas se han aquilatado tanto en los últimos años que, prácticamente, los números que se barajan son del mismo orden que los de los motores diesel, y aunque el factor consumo no es decisivo en cuanto al aumento del gasto se refiere, si tiene importancia en aquellos buques en los cuales la autonomía sea fundamental.

La figura 4 muestra hasta qué punto se han acercado estos consumos al motor diesel. En efecto, en esta figura se puede apreciar que con relaciones de presión de 14 a 18 (hoy frecuentes en turbinas de gas) y temperaturas de 1.100ºC, el consumo está sobre 200 gr/HP/h., considerado aún hoy como consumo aceptable de un motor diesel. Si, como es de esperar, las investigaciones metalúrgicas conducirán a la posibilidad de emplear materiales que soporten temperaturas más altas de 1.100ºC, (cosa por otra parte ya conseguida aceptando un coste elevado y una duración limitada) no es de extrañar que los futuros sistemas sean solamente los sistemas de gas puro, ya que en todas las demás características las ventajas son para la turbina de gas. En cuanto al sistema CONAG, las razones para que no se llegue a usar en un futuro próximo pueden ser las consideradas en el punto 3, al tratar la comparación con otros sistemas.

Los combustibles.

Aunque las turbinas de gas pueden quemar cualquier clase de combustible, y de hecho lo queman en instalaciones industriales, se comprende fácilmente que en el caso de los buques de guerra éstos se limitarán a los combustibles líquidos, independientemente del combustible sólido nuclear que pueda llegar a utilizarse en un futuro lejano.

Aun cuando no existe en la actualidad un combustible líquido especial para turbinas de gas marinas, no cabe duda de que cuando la mayor parte de los prototipos de turbinas de gas empleados en los buques sean marinas, las investigaciones químicas se encaminarán a conseguirlo. No obstante, y desde el punto de vista logístico, sería de desear un combustible único para, al menos, buques y aviones militares.

Hasta ahora las turbinas de gas marinas han venido acomodándose a los combustibles usados en aviación, de donde, a fin de cuentas, provenían. Desde el primitivo queroseno, pasando por el JP-4, hasta el JP-5 ac-

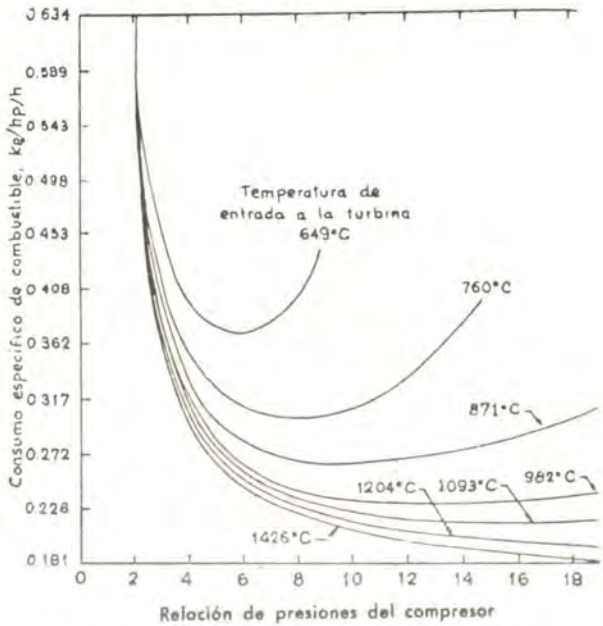


Figura 4

El JP-4 ha sido muy usado hasta hace poco, siendo del tipo del queroseno y constituido por una mezcla de aceites destilados ligeros que varían desde la gasolina hasta gas-oil. El JP-5 actual es un combustible cristalino (incoloro) que tiene la ventaja sobre el JP-4 y todos los demás JP, de ser menos volátil, lo cual hace que se reduzcan las pérdidas por vaporización y los riesgos de inflamación. No obstante, tiene el incoveniente sobre los anteriores de su mayor tendencia a la formación de carbonilla.

Compañías como General Electric han desarrollado y continúan investigando sobre métodos para eliminar el sodio y el vanadio, a base de sulfato de magnesio (sales Epson), compuestos antifusión y aditivos. No parece que en el futuro constituya esto un problema serio por cuanto los conocimientos de los comportamientos químicos de los combustibles, así como de su formulación, están muy avanzados.

Los materiales.

El único freno verdaderamente importante al total desarrollo de las turbinas de gas lo constituyen los materiales a emplear de sus distintos componentes. Las enormes temperaturas empleadas (1.500ºF y 2.000º F), en la entrada de la turbina, la tendencia al enfriamiento del aire de entrada al compresor y, en consecuencia, el gran gradiente de estas temperaturas, desarrollado en un corto espacio y en un corto tiempo, han

presentado, y aún están por resolver, problemas metalúrgicos y técnicos que exigen soluciones muy particulares. En cuanto a los problemas técnicos, no es de esperar que presenten grandes dificultades. Soluciones para problemas como grandes esfuerzos, refrigeración de paletas y lubricación, por ejemplo, son bastante conocidas.

El estudio detallado de cada pieza en particular, con relación a las temperaturas que van a soportar, a las variaciones de esta temperatura y a los esfuerzos, determinará en cada caso en qué grado debe poseer sus cualidades. Hasta ahora se han venido usando principalmente como elementos básicos de materiales resistentes a altas temperaturas el níquel, cobalto, cromo, hierro, manganeso y silicio; como elementos intermediarios, el molibdeno y el tungsteno, y como elementos endurecedores, carbono y titanio, dando lugar a una serie de aleaciones que han sido nominadas por los respectivos países que las han elaborado.

De todas ellas destacan la **mechanite** (fundición de hierro tratada con siliciuro de calcio), que ha sido usada en envueltas de turbinas y compresores, la aleación 18-8 para paletas fijas de la turbina, el acero SAE 4130 para ejes, el aluminio fundido para impulsores y difusores del compresor, etc.

La compañía Eliot ha proyectado una turbina de gas de 3.000 HP, a la que le calcula una vida de 100.000 horas (once años y medio), en la que ha empleado **mechanite, inconel,** cuproníquel 70-30, y las aleaciones conocidas como S-590, N-155, 25-12, 25-20 y 19-9W-Mo. De la experiencia recogida por esta turbina no cabe duda que se sacarán estimables consecuencias.

Aparte del conocimiento de nuevas aleaciones, otros campos de la Metalúrgica se verán precisados a progresar como consecuencia de las altas temperaturas requeridas. Las cerámicas, los procesos de fundición y la pulvimetalurgia son hacia adonde apuntan las nuevas soluciones.

De todos ellos, la cerámica merece mención especial. No deja de ser notorio el que en unos proyectos tan serios como los espaciales, los Estados Unidos hayan confiado plenamente en ellas. Con ser interesante el estado actual, lo es más el futuro que prometen, hasta tal punto que se haya pensado en ellas, además de como revestimiento para prolongar la vida de las piezas calientes expuestas a la corrosión (como son las cámaras de combustión), para ser usadas como partes sólidas, tales como paletas de rotor y estator, toberas, etc. No obstante sus excelentes cualidades de resistencia a la tracción, a la compresión y a la deformación por fluencia a temperaturas por encima de 1.800° F, y su gran resistencia a la corrosión y oxidación, tienen otras características que han de ser mejoradas, como su fragilidad y su resistencia a los choques térmicos y mecánicos.

Uno de los logros actuales más prometedores es la combinación de cerámicas con metales, al objeto de

eliminar la fragilidad de éstas y obtener una buena ductilidad. Estas combinaciones, llamadas comúnmente **ceramalts,** son altamente prometedoras. Como ejemplo curioso citaremos el de un **ceramalt** a base de 80 por 100 de carburo de titanio, otros carburos y níquel como metal de ligazón, que aparte de otras cualidades muy estimables, resulta tener un tercio menos de peso que el acero, buena resistencia a los choques térmicos, resistencia a la oxidación durante largos períodos a 1.800°F, funcionamiento excelente a temperaturas de 2.200°F, poseyendo además una buena ductibilidad.

Los ruidos.

Otro de los grandes inconvenientes que poseen las turbinas de gas en funcionamiento es el fuerte sonido de alta frecuencia que emana de la entrada del compresor. Aparte de las molestias causadas al personal, en un buque de guerra es fundamental la ausencia de ruidos. Afortunadamente, el sonido de alta frecuencia es sumamente direccional y puede absorberse fácilmente. Los sistemas de atenuación de sonido utilizan estas características. El sistema deberá eliminar cualquier recorrido en línea recta desde el origen del sonido hasta el oído del observador, por lo que los conductos de entrada de aire deberán ir recubiertos con material absorbente de ruidos. No parece difícil que se alcancen valores permitibles de nivel de ruidos.

Otro punto débil en cuanto a ruidos es el de los producidos por los escapes, pero éstos son de baja frecuencia (alrededor de 300 ciclos/seg), y las técnicas de absorción de ruidos mediante silenciosos y recuperadores de calor de escape, que actúan como aquéllos, están muy avanzadas.

Es de destacar que, según declaraciones de la Marina norteamericana los destructores de la clase **Spruance,** equipados totalmente con turbinas de gas, serán los buques más silenciosos jamás construidos.

Conclusiones.

No cabe duda de que la turbina de gas será en un próximo futuro el medio más importante de propulsión naval, como ya lo es (en sus diferentes modalidades) en la aviación, habiendo desplazado al motor de pistones. Sus enormes ventajas de poco mantenimiento, peso y volumen, pocas vibraciones, mínimo personal y rápidas aceleraciones le harán prevalecer sobre los inconvenientes de su elevado consumo, necesidad de un perfecto filtrador de aire y gran tamaño de sus conductos de admisión y escape.

En cuanto a su poco mantenimiento, la introducción de los **compactos,** al igual que en la aviación, con su enorme incidencia en el binomio eficacia-coste, causará una verdadera revolución en las obras de carena de los buques. El hecho de que una máquina pueda ser sustituida por una igual en cuarenta y ocho horas por un equipo reducido de personal hará elevar de forma considerable la operatividad del buque, cualidad altamente estimable.

En cuanto a sus desventajas, ya hemos visto que la del consumo es previsible pensar que no sólo alcanzará al diesel, sino que lo superará. En cuanto al filtrado de aire y conductos, una vez obtenida experiencia sobre materiales filtrantes del ambiente marino y colocación a bordo de filtros y conductos, es de esperar que se superen, siendo, por otra parte, inconvenientes de poco alcance en los momentos actuales.

Las extraordinarias posibilidades de este medio de propulsión lo confirma el que se esté pensando actualmente en conseguir velocidades de ochenta nudos en buques de cierto porte, cosa que hace años era una utopía. Los Estados Unidos intentan conseguir esta velocidad en buque de 4.000 a 5.000 toneladas de desplazamiento, para lo cual están experimentando dos modelos de 100 toneladas con turbinas de gas y hélices supercavitantes, diseñados por Bell y Aero-Jet y arbitrados por una Junta de la Marina.

¿Qué pasará en los próximos años con las Marinas de los países que no hayan tomado en consideración este sistema? Es indudable que pagarán muy caro (en toda la acepción de la palabra) la imprevisión en sus planes y se verán forzados a seguir dependiendo tecnológicamente de los países que, con visión de futuro, llevan ya en estos momentos diez años de adelanto sobre todos los demás.



DOCUMENTAL

Discurso de Contralmirante Manuel A. Villavisencio el 21 de Junio de 1906 en el Centro Naval con ocasión de la reorganización de la Sociedad Fraternal de Marina.

Señores:

El Reglamento de la Sociedad de Marina me autoriza, como sabéis, a ocupar el honroso puesto de su presidencia. Vengo a su llamamiento, y con propósito de dar nueva vida a esta noble y humanitaria asociación, os he convocado a junta general extraordinaria, contando con el auxilio de vuestra experiencia y sanos sentimientos para consolidar esta antigua institución que tantos afectos ha concentrado y tantos beneficios ha prodigado. También objeto principal es dejar constancia de su existencia y hacer encarecido llamamiento a todos los marinos que han ingresado nuevamente al Cuerpo General de la Armada, a fin de que, apreciando los fraternales móviles que guiaron a los que han desaparecido, vengan unidos por los mismos sentimientos a continuar tan grata y fructífera labor.

El 17 de Enero de 1875 se inauguró la Sociedad Fraternal de Marina a iniciativa de los principales y prestigiosos jefes de la Escuadra, los cuales en su mayor parte no existen ya, pero han dejado entre muchos y gratos recuerdos, el sentimiento de asociación, que es vida generadora de moralidad y de provecho. Sus esclarecidos nombres viven y figuran en los anales de la Sociedad y sus sombras nos darán siempre aliento para continuar por el buen camino.

Hasta el año 1879 la Sociedad funcionó sin interrupción, sujeta severamente a su reglamento y a los acuerdos tomados; jamás se presentó en su seno la menor desavenencia, y a pesar de las diversas jerarquías militares, los socios fraternizaron afectuosamente dando respetuosa tregua a la severa disciplina del servicio.

La desaparición de la escuadra nacional y sus derivadas consecuencias produjeron, como era natural, decaimiento en la Fraternal de Mari-

na; pero no desapareció, porque sus lazos eran indisolubles; y aún 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, cuyo afable tacto era notorio.

A pesar de su decaimiento, la Sociedad alivió a muchos de sus socios, hasta que se hizo imposible continuar así, y fue preciso esperar próspera oportunidad. Pero ya no es posible, ni conveniente, ni explicable que permanezcamos los marinos, desligados de lazos contraídos con tanto empeño existiendo ese germen de confraternidad que tiene que ser vivificado por la benéfica savia de los jóvenes marinos que nos suceden necesariamente y para quienes dejaremos la labor de engrandecer la existencia de la Fraternal de Marina.

Actualmente la Sociedad cuenta con 50 socios, que es casi el total de nuestros antiguos marinos, y existe en tesorería la cantidad de 800 soles en dinero y en deuda interna que gana su correspondiente interés, todo lo cual consta en la cuenta de la tesorería.

Con este motivo debo manifestaros la satisfacción que me asiste al considerar que, después de 18 años, el distinguido socio Capitán de Navío señor Julio Tellería, no sólo ha conservado los fondos que existen 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: para este cumplido Jefe os pido una palabra de agradecimiento como también para los señores secretarios Capitán de Navío Federico Rincón y Oficial del Cuerpo político Exequiel Fernandini, quienes han llenado y conservado con regularidad y precisión hasta la fecha toda la documentación de la Sociedad.

Como habéis oído, la situación económica de la Sociedad no es desahogada y se hace necesario tomar algunas disposiciones para aumentar sus fondos y poder así, desde el año entrante, atender a todas las necesidades. Esto no es difícil y ejemplo tenemos en los primeros meses que se fundó la Sociedad, pues se acumularon 5000 soles, con los cuales se asistió a los socios con regularidad y aun después que desapareció la escuadra. Espero que tomaréis en consideración este importante asunto al resolver los proyectos que se presentarán con tal objeto.

Compañeros:

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 de los mares los hace contemplar la importancia de la vida social y la grandeza del Creador. En ambos casos acrecienta el amor a sus semejantes ¿con cuanta mayor razón no amarán a sus compañeros de armas? Con ellos experimentan las tormentas y con ellos gozan de la apacible calma; en su compañía sufren las fatigas del servicio, reciben las recompensas merecidas, con ellos combaten por la Patria y con ellos alcanzan el premio de la victoria o la muerte que los inmortaliza.

En esa fraternal existencia, siempre sugestionados por el mismo móvil se desarrollan sus mejores sentimientos y forman una familia de severas costumbres normalizadas por la disciplina militar. Así pues, si las enfermedades acosan a un compañero querido o si la muerte lo sorprende en desgracia, debemos los marinos, adelantarnos para proporcionar alivio a ese hermano o para enjugar la primera lágrima de su familia. En estos tristes casos la Fraternal de Marina es el centro para ejercer con pequeños esfuerzos tan sagrado deber; en ella siempre encontrará el socio la ocasión de manifestar sus benéficos sentimientos sin participación de mano extraña. Debemos pues, señores, perseverar en fomentar esta asociación para que, bajo su coriñosa sombra, encontremos los auxilios que nos debemos mutuamente.

Palabras de Despedida de la Promoción 1938.—

Señor Ministro, Señores Almirantes, Señores Jefes y Oficiales, Señores Compañeros de Promoción, Señores y Señoras del Personal Civil de la Armada, Señores Maestros y Oficiales de Mar, Señores Cabos y Marineros, amigos todos:

Antes de expresar mis palabras de agradecimiento y Despedida, permítame Señor Ministro recordar con solo dos palabras, la ausencia de un compañero que por circunstancias del destino no puede participar con nosotros de esta ceremonia: Contralmirante Echeandía - Descansa en Paz.

En esta emotiva ceremonia, de tradición y trascendencia, en la que damos término a nuestra carrera de Oficiales de la Armada en Servicio Activo, una emoción profunda embarga nuestro espíritu. No podemos negar el hondo sentimiento de dolor que implica abandonar la Armada en la que ingresamos como adolescentes y a la que entregamos toda nuestra vida.

Hagamos un recuento de nuestros compañeros, de los que ingresamos a la Escuela Naval y que por un motivo u otro no participan de esta Despedida de nuestra querida Marina.

Cinco de Abril de 1933: José Maguiña, Reynaldo Fernandini, Luis Montes, Hernán Corpancho, Armando Echeandía, Gerardo Rojas, Carlos Risco y Hernán Ponce Mendoza.

18 de Abril de 1933: Enrique Burga Cisneros y Manuel Vegas.

9 de Mayo de 1933: Oscar Iturrino, Enrique Ureña, Alberto García, Jorge Dellepiani, Fernando Zapater, Heraclio Gonzales y Ledesma, Arturo Villacorta y Reyna, Guillermo De las Casas, César Mavila, Víctor Vinatea, Alejandro De las Casas y Bartolomé Ramos.

Veintidós jóvenes que con toda felicidad y optimismo iniciamos nuestra carrera naval hace cuarenta años, de todos ellos nos graduamos como Alféreces de Fragata en el Año 1938: Enrique Burga Cisneros, Guillermo De las Casas, Jorge Dellepiani, Armando Echeandía, José Maguiña, César Mavila, Luis Montes, Enrique Peña, Napoleón Romero, Enrique Ureña, Fernando Zapater. Hoy pasamos al Retiro el Almirante Guillermo De las Casas y el que habla también llenos de optimismo para esta nueva situación, ya que en la Marina dejamos lo mejor de nuestras vidas, ella nos educó, nos enseñó los más altos valores de la dignidad humana y a ella le debemos todo lo que somos. Ese haz de voluntades que integran el personal Superior, Subalterno y Civil reunidos en una fortaleza Institucional que es bastión inexpugnable en la defensa de los más puros valores de la Patria,

esta fortaleza Institucional que se nutre con el culto a nuestras gloriosas tradiciones navales, esta es la Marina de Guerra del Perú. Una Institución en la que se practica la disciplina consciente y la justicia, en la que cada uno de sus Miembros la considera como su propia vida; una Institución en la que en los momentos de prueba, los hombres no pretenden asegurarse sino sacrificarse, es en verdad una Marina de la que debemos sentir legítimo orgullo de pertenecer a ella. Hoy como nunca deben aflorar las grandes virtudes de la Institución que resplandecen a través de la conducta individual de sus hombres, la disciplina debe ser cada día mas férrea y, partiendo de ella como pilar fundamental de nuestra Organización Militar, deben mantenerse los principios de una subordinación jerárquica y de una lealtad insobornable hacia el Superior, de un cabal cumplimiento de las órdenes, cualquiera que sea el sacrificio que imponga su ejecución, de una sólida cohesión espiritual y material de toda la organización naval y de un profundo sentimiento de camaradería, unión y solidaridad con los otros Institutos Armados. Solo mediante esta proverbial fortaleza anímica de nuestros hombres, que son amor y sacrificio forman la Institución, se podrá cumplir con el deber inexcusable contraído con la Nación, de ser custodios indesmayables de su soberanía y vigías celosos de su seguridad marítima. Dejamos la Armada, si se considera dejarla, por el hecho de apartarse del Servicio Activo, pero no la abandonaremos jamás. Mucho le debemos para no estar en cualquier momento dispuestos a servirla. Hemos trabajado siempre no se si con eficiencia, pero si con ahínco y con fervor, con desinterés, sin prejuicios, sin pasiones, con el único afán de hacer de la Marina cada día más grande su espíritu de cuerpo, su honradez en el cumplimiento del deber tratando de que nadie haga alardes de sus merecimientos o aciertos, que todos reconozcan sus propios errores y se esmeren por subsanarlos sin herir susceptibilidades.

Sería imposible además señalar todo lo que debemos a nuestros profesores y maestros a nuestros Superiores y Subordinados a ese Personal Subalterno que en una época también fue nuestro Maestro, Guía y Compañero en los Cruceros de Verano como Cadetes, a ese Personal Civil que con su abnegación y lealtad cooperó con nosotros en todos los momentos de nuestra vida Institucional. No puedo trasmitir realmente en palabras nuestro afecto y agradecimiento a todo el Personal de la Armada, que cada uno halle en la emoción que en este instante nos estremece, el mensaje particular y directo con que les hacemos llegar nuestro reconocimiento y gratitud.

Lima, 2 Enero 1974.

SHIPCO PERU S. A.

LOGISTICA INTERNACIONAL

EMBARCADORES DE CARGA AEREA Y MARITIMA

Consultoría	Bancos	Documentación
Estadísticas	Seguros	Reservaciones
Recepción en los Muelles	Pro Formas	Declaración de Exportación
Conocimientos de Embarque		Preparación de Letras a la Vista

Charteo de Buques o Aviones hacia o desde cualquier parte del Mundo

AEROPUERTO INTERNACIONAL JORGE CHAVEZ
TERMINAL DE CARGA - OFICINA Nº 3

TELEX: FLIP 3540032 ITT - P.O. BOX 86 - LIMA - PERU
TELEFONOS 29-5489 - 29-9861

Guía del Anunciador

Coca Cola
Bertha Jarque A. De Reus
Tranesa
Agencia Euro-Perú S.A.
Confecciones Carolina
Joyería Vasca
Banco de la Nación
Thomson - CSF.
Shipco Perú S. A.
Southern Perú Corporation



REVISTA DE MARINA

MARZO Y ABRIL 1974 Nº 2 — 1974
VOLUMEN Nº 348

MINISTERIO DE MARINA BIBLIOTECA

CONTENIDO

Pág.

La Influencia del Dominio del Mar y la Actuación de la Marina de Guerra en el Conflicto de 1858 101
Por el Vice-Almirante AP. Guillermo Faura Gaig

Espionaje 113
Por el C. de N. AP. Alejandro Valdivia Pedemonte

El Hospital Frente a los Desastres (2da. Parte) 127
Por el C. de N. SN. (MC) Augusto Perales Mogrovejo

Más allá de la Valla 188
Por el C. de F. AP. (r) Luis F. Villena Gutiérrez

La Política de China Comunista hacia Latinoamérica. 197
Por el C. de F. USN. Lucian Martinez (Del «Naval War College Review»).

Documental 221

Crónica Gráfica 239

NUESTRA CARATULA:

B.A.P. «Rodríguez», desde 1951 al Servicio de la Marina de Guerra del Perú.

REVISTA DE MARINA

— Director: Contralmirante A.P.
ENRIQUE FERNANDEZ-DAVILA NORIEGA

— Editor: Capitán de Corbeta A.P.
LUIS ALBERTO PEREZ HIDALGO

— Administrador: Teniente Segundo (Adm.) A.P.
MIGUEL TAPIA TARRILLO

— Diagramador: Maestro Técnico de Segunda (r)
JUAN TABACCHI ALBARRACIN

— Publicidad: Empleado Civil G. VI Sg. 3
SIMON W. PEREZ CARRILLO

Dirección Postal

ESCUELA NAVAL DEL PERU

Callao, 5.

PERU

Teléfonos:

— Director . . . . . Nº 29-9250-Anexo 222

— Editor . . . . . Nº 29-9250-Anexo 219

— Administrador . . . . . Nº 29-9250-Anexo 215

— Publicidad . . . . . Nº 29-9250-Anexo 212

LOS FIRMANTES SON RESPONSABLES DEL CONTENIDO DE SUS ARTICULOS

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.
Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.
Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.
Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.
Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.
Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.
Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931.
Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932 .
Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.
Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.
Capitán de Navío Alejandro G. Vinces, Marzo 1934 a Febrero 1939.
Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.
Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.
Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.
Contralmirante Victor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.
Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.
Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc. Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.
Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.
Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954.
Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.
Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.
Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.
Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.
Vice-Almirante Miguel Chávez G., Febrero 1961 a Marzo 1963.
Contralmirante Alejandro Martínez Claure, Abril 1963 a Enero 1964.
Contralmirante Julio Giannotti Landa, Febrero 1964 a Diciembre 1965
Contralmirante Fernando Lino Zamudio, Enero 1966 a Diciembre 1966.
Contralmirante Esteban Zimic Vidal, Enero 1967 a Diciembre 1968.
Contralmirante Alberto Benvenuto Cisneros, Enero 1969 a Diciembre 1970.
Contralmirante Luis López de Castilla Hidalgo, Enero 1971 a Diciembre 1972



PETROLEOS DEL PERU

está en carrera contra el tiempo para poner el petróleo de la selva al servicio del desarrollo nacional

PETROPERU

Símbolo de Peruanidad

dralon®

Producido en el Perú para el

Grupo Andino

por:

Bayer Industrial S. A.

Bayer
fibra de calidad

Escriba con

BOLIGRAFOS BIC

Se lo recomienda

CORDANO INDUSTRIAL S. A.

ANCASH 209 - LIMA

¿QUE ES EL ALCOHOL?

El alcohol es considerado por los farmacólogos una droga anestésica, como el éter o el cloroformo, compuesto de carbono, hidrógeno y oxígeno. Una vez absorbido, anestesia las funciones inhibitorias de los llamados centros cerebrales de control. Esto genera un arranque súbito de actividad y extroversión, cantos, bromas, frases que, en estado de sobriedad, no se dirían sin enrojecer. Por esto, algunos consideran el alcohol como un excitante sexual. Pero esta apreciación es optimista y falsa. Ya Shakespeare dijo que el alcohol «aumenta el deseo, pero disminuye la capacidad». La ciencia moderna lo confirma.

Pasado el período de excitación inicial, el alcohol empieza a deprimir una por una las otras zonas cerebrales, llevando hasta la inconsciencia y, si se abusa de él excesivamente, hasta la paralización de los centros medulares y cerebrales profundos que controlan la respiración, lo que significa la muerte, si ésta no se ha presentado antes por la intoxicación causada por los alcoholes mal rectificados.

CLASES

Hay dos clases de alcohol: Metílico (de la madera, venenoso, sólo para los usos industriales) y etílico (del fermento de sustancias azucaradas o feculentas, como frutas, cereales, tubérculos cactus).

Ambos son incoloros, de agudo olor agradable y arden con llama azulada.

El alcohol etílico, para ser utilizado en medicina o en bebidas, debe ser rectificado o neutralizado, esto es, liberado de sus sustancias tóxicas. Esta rectificación suele estar mal hecha en las bebidas populares o de marca mediocre.

El alcohol etílico rectificado se usa en la crianza de vinos, fabricación de licores, o para reforzar el alcohol vinero que naturalmente produce la uva.

El alcohol etílico alcanza proporciones altas en las bebidas destiladas (licores...), en las que se evapora una buena proporción de agua. En las bebidas simplemente fermentadas, la proporción de alcohol es moderada (de 11 a 22% en el vino) o muy baja (3.8% en la cerveza). En los licores la proporción llega a 30, 40, 50% o más de alcohol puro.

El alcohol es usado en farmacia como desinfectante, rebajando con agua destilada hasta un 80% de alcohol puro.

Una dósis aceptable de alcohol, esto es lo que puede metabolizar o convertir en energía el hígado (1 a 3 gramos de alcohol puro cada hora por cada 10 Kg. de peso del cuerpo), irrita suavemente las membranas del estómago provocando una mayor secreción de jugo gástrico, lo cual mejora la digestión.

Junto a ese efecto, el alcohol provoca inicialmente una apertura de los vasos sanguíneos próximos a la piel, atrayendo la sangre hacia la superficie del cuerpo. Esto provoca inicialmente cierta sensación de calor. Si la persona se halla a la intemperie, este calor es cedido al frío del ambiente en cuestión de una hora, y la persona pasa a sentir más frío del que sentía antes de beber.

El barrilito de coñac en el cuello de los perros San Bernardo, puede ser contraproducente si el náufrago en la nieve no es bien abrigado antes de que pase una hora.

ABSORCION

El alcohol es absorbido o incorporado al torrente sanguíneo a través de las paredes del estómago y del intestino delgado. En muy pocos minutos llega al cerebro y a los demás órganos ricos en sangre para ser metabolizado. Si resulta excesivo, se estanca en esos órganos y comienza a trabar sus funciones normales.

La absorción del alcohol es más violenta si se trata de bebidas con alta proporción alcohólica (licores) y de composición simple.

Un licor promedio contiene: alcohol (por volumen) 40%, agua (por peso) 66%, carbohidratos 0,1% restos de sólidos o extractos y rastros de hierro y calcio.

Un vino promedio contiene 12% de alcohol (por volumen), 88% de agua (por peso), 0.1 gramilitros, 3% de sólidos y extractos (por peso), partes infinitesimales de vitaminas B y, en partes por millón, 62 de calcio, 6 de hierro, 794 de potasio y 85 de sodio.

La cerveza corriente contiene 3.8% de alcohol (de peso), 92% de agua (del peso), 0.5 gramos de proteínas y 5 de carbohidratos por 100 mililitros, 4% de sólidos y extractos, cantidades apreciables de vitamina B y, en partes por millón, 700 de nitrógeno, 40 de calcio, 200 de magnesio, 150 de fósforo, 400 de potasio, 70 de sodio y rastros de hierro.

La cerveza, pues, resulta embriagante sólo si se la bebe en cantidades navegables, no sólo por su bajísima proporción alcohólica sino porque su alcohol viene diluído en multitud de elementos nutritivos y en una buena cantidad de agua purísima.

Por eso, el Código Industrial Uniforme de las Naciones Unidas clasifica la cerveza en un apartado diferente al de las bebidas alcohólicas y en México está calificada oficialmente como «bebida no embriagante».

La cerveza contiene el alcohol mínimo suficiente para constituir un leve estímulo digestivo y social. Básicamente es una bebida refrescante, tónica, estimulante, nutritiva y, desde un punto de vista social, una barrera para el alcoholismo, por desplazar a bebidas tóxicas o altamente alcohólicas. (I.P.).

La Influencia del Dominio del Mar y la Actuación de la Marina en el Conflicto de 1858

Por el Contralmirante A.P.
GUILLERMO S. FAURA GAIG

Alguien ha dicho: "Ancho camino es el mar" y en realidad fue siempre el vehículo de la civilización y el progreso. Jean Saban conocido Almirante francés en su libro "Historia de la Marina" dice: **"Las naciones que han dejado gran renombre en los anales del Universo han sido esencialmente marítimas, o que han sabido darle preponderancia al Mar...".** En efecto las grandes civilizaciones, en su gran mayoría, tuvieron su origen y se desarrollaron en países marítimos, que llevaron por el mar a otras regiones y a otras latitudes: sus costumbres, su comercio, su cultura y su misión civilizadora. De ahí, que la idea de dominar el Mar nace en los pueblos vigorosos y fuertes que quieren irradiar y ampliar el radio de acción de la fuerza dinámica de su comercio, de su cultura, para después trocarla en sus deseos de hegemonía, de dominio y grandeza. Esta lucha por el dominio del Mar abarca gran parte de la Historia del Mundo y se presenta con características continuas y permanentes, pero siempre mutable y efímera, porque a través de los siglos va cambiando de raza en raza y de país en país. La idea del dominio del mar y su estrategia, son cuestiones complejas y constituyen una rama del estudio de la Guerra Naval y no es nuestro propósito discutir los múltiples problemas que ella comprende. Pero, sí podemos destacar la importancia del Poder Naval en nuestro país y las consecuencias que tuviera en el devenir de nuestro pasado histórico.

En nuestra Historia, el mar tiene una influencia dominante. Por el Mar descubre Colón la América, por el Mar llega Pizarro a las costas de Tumbes para conquistar un Imperio, por el Mar llega el fraile La Gasca, premunido solamente de un breviario, para aplastar la más grande rebelión de esos tiempos, por el Mar llegaron las fuerzas que nos ayudaron a romper las cadenas de la esclavitud y en el Mar se jugaron los destinos de nuestra Patria en las jornadas, u-

nas veces victoriosas y otras penosas y dramáticas, durante el curso de nuestra vida independiente.

Los países con un extenso litoral marítimo como el nuestro, precisan no descuidar su poderío marítimo, no con fines de hegemonía o conquista, que no necesita, sino, para hacer respetar sus derechos, ya que tenemos una amarga experiencia anterior, y porque su influencia gravita en nuestro destino histórico.

El Perú, país milenario, cuyos orígenes se remontan a los albores de la Humanidad, cuna de variadas y sorprendentes culturas, donde antropólogos y naturalistas tienen un venero inagotable de experiencias e investigación, con un extenso litoral, en la época incaica no pensó ni desarrolló una fuerza naval organizada. Nuestro notable historiador naval, recientemente desaparecido, el Capitán de Navío Julio J. Elías, a quien rindo mi más profundo homenaje, dice que fue por su auto suficiencia continental, que le otorgaba una situación estratégica muy singular. Quizás, también porque no había, o no se vislumbraba entonces, la existencia de un Poder Naval extraño, que pudiera interferir en su desarrollo, o quizás también, porque los centros de concentración de sus ciudades y de sus centros de trabajo y vida se encontraban en las anfractuosidades de la Cordillera de los Andes. Pero sea así o no, lo real era que tenía sus líneas marítimas extremadamente vulnerables al ataque de cualquier fuerza hostil. Durante muchos siglos no hubo poder alguno que le disputara el dominio de su mar, pero apenas surgieron en el horizonte las blancas velas de las naves hispanas, el enorme poderío del imperio incásico se derrumbó.

En los primeros años de la Colonia vemos un fenómeno similar. Al establecerse el Virreynato sobre bases sólidas, el comercio marítimo en las costas occidentales de la América del Sur comenzó a fluir intenso y rico. Como sucedió en la época del Incario, no era necesaria una flota que protegiera y salvaguardara este comercio, puesto que no había una fuerza que pudiera oponérsele para entorpecer su quehacer marítimo. Pero, este olvido, esta confianza y seguridad, bien pronto debían trocarse en amarga sorpresa.

El hombre que asestó el primer golpe fue un genial marino inglés, de recio temple, quien con uno solo, de los cinco navíos, con que zarpó de Inglaterra, asoló las costas occidentales de esta parte de la América del Sur, sin que el poderoso y rico Virreynato de Lima, pudiera poner coto a los desmanes y latrocinios cometidos por Francisco Drake y su pequeño legendario e histórico buque el "Golden Hint". El Virreynato del Perú, la América Española y aun el Reino de España, estaban pagando el tributo que les costaba el no haber creado un Poder Naval que defendiera sus costas, su comercio y aún pusiera en peligro su propia supervivencia. Se improvisaron escuadras que de nada valieron. El Poder Naval es fruto de labor paciente, plenamente elabora-

da, que no se convalida con soluciones de emergencia y apuros de última hora, sin prestar oídos a la experiencia ni a la Historia.

En situaciones similares durante las continuas visitas de los numerosos piratas que asolaron las costas de la América Española, se siguió la misma política. Se erigieron costosas fortalezas y castillos, para defender sus ciudades y puertos costeros más importantes, pero jamás se pensó en el simple expediente de crear una flota, que con los elementos que podía proporcionar la América Española, se convirtiera en un poderoso núcleo móvil, capaz de combatir eficazmente a tan peligrosos huéspedes, en el sitio y lugar en que se presentaran.

Todos conocemos muy bien cómo la expedición libertadora llegó a nuestras costas sin que se les presentara ninguna oposición en el mar. Cochrane con su pequeña fuerza naval, barrió de los mares al enemigo, y la escuadra libertadora que quedó prontamente dueña y señora del mar, pudo libremente y a discreción, elegir el sitio y la fecha más conveniente para efectuar la invasión. Cuan distinto hubiera sido este aspecto de la lucha emancipadora, si el Virrey de Lima hubiera dispuesto de una poderosa y bien entrenada flota de guerra que actuara de acuerdo y en apoyo del apreciable poderío que significaban sus fuerzas terrestres. Quizás la guerra de Emancipación hubiera tomado otros cauces y la libertad de estos pueblos se hubiera postergado mucho tiempo.

En la era Republicana, la Marina Peruana se inicia bajo los mejores auspicios. San Martín con la gran visión que lo caracterizaba, quizás también influenciado por Monteagudo, su primer Ministro de Guerra y Marina, dispuso que la naciente marina se rigiera por las Ordenanzas Navales Españolas de 1802 o sea que como dice nuestro destacado historiador naval Capitán de Fragata Manuel I. Vegas, nuestra Marina desciende y es hija legítima de la Española. No se cambia nada del ordenamiento de la Marina Real Española, de vieja tradición naval, que había vivido las gloriosas épocas de los grandes descubrimientos y de los grandes navegantes que ejercieron en forma indisputable la hegemonía marítima durante el siglo XV.

San Martín incorpora a nuestra Armada a un grupo de destacados marinos ingleses que acompañaron y llegaron con Cochrane. Bajo la dirección de Martín Jorge Guise, se amalgamaron con la tradicional y caballeresca marina española inyectándole las viejas corrientes de la Marina Inglesa audaz y soberbia. Guise tuvo esa virtud, impuso la poderosa influencia de su genio, creando nuestra joven marina, escuela de grandes virtudes navales. Nuestra Armada tiene pues riquísimo origen al que supo hacerlo siempre honor en el devenir de su gloriosa historia.

El 15 de Julio de 1822, al incorporarse a nuestra Marina las fragatas españolas "Prueba" y "Venganza" y el bergantín "Alejandro", el Ministro Monteagudo escribe en uno

de sus informes: "Con respecto a la Marina del Perú, su fuerza es hoy tan impotente, que casi nos hace olvidar el corto tiempo en que se ha formado. No sólo basta para asegurar la defensa de nuestras costas contra toda agresión, sino que nos pone en aptitud de emprender cualquier acción ofensiva si tuviéramos enemigos con quienes combatir sobre las aguas". En esta forma se sentaron las bases para la creación de nuestra marina, pero infortunadamente, no se continuó por este camino tan auspiciosamente comenzado.

Después de este gran impulso, durante sus luchas posteriores, los arsenales heredados de los españoles quedaron parados y desaparecieron; los enormes almacenes se agotaron y nadie pensó en reabastecerlos y cuidar de que sus existencias en elementos, vituallas, repuestos, víveres y otros elementos logísticos tan necesarios para los buques de la flota, estuvieran siempre bien servidos. Con su total agotamiento ya no fue posible la existencia de industria naval alguna. Envejecieron los bajeles, no se les pudo reparar convenientemente y se perdió el predominio naval en el Pacífico con todas sus dolorosas consecuencias.

Con la decadencia del Poder Naval, nuestro país, nuestras fronteras y nuestro mar, quedaron entregados a las acechanzas de nuestros viejos e inveterados enemigos, sumiéndonos en los horrores de guerras y claudicaciones que nos fueron adversas por el olvido de las experiencias de la Historia, por no crear y mantener una Fuerza Naval de disuasión, que avale nuestra natural tendencia a vivir en paz.

Pero, quiero referirme también a una etapa de resurgimiento de la Marina, que se condensa en un solo nombre: Castilla, el "Soldado de la Ley", figura tan enraizada en nuestra Historia, tuvo un concepto claro sobre la importancia de la marina; para él, la primera línea de defensa del Perú no podía ser otra que una poderosa y eficiente Marina de Guerra y bajo sus gobiernos impulsó y contribuyó a fortalecerla y ayudar a su progreso y eficiencia, de tal suerte que al producirse el conflicto con el Ecuador el año 1858, el Perú contaba con una poderosa escuadra, para la época, que le daba una indisputable hegemonía en el Pacífico Sur.

Según nuestro historiador el Comandante Manuel Vegas, la Escuadra Peruana se componía entonces de las siguientes unidades: Las dos fragatas de guerra "Amazonas" y "Apurímac", con 35 y 34 cañones respectivamente; las cañoneras "Loa" y "Tumbes", los vapores armados "Ucayali", "Sachaca", "Huaraz" y "Caupolicán", el bergantín de guerra "Guise" y numerosas embarcaciones de transporte, como: las fragatas "General Plaza" y "Tirone", las barcas veleras "Arica", "Iquique" y "Rosalía"; los bergantines: "Martina" y "Carolina" y los pailebots "Vigilante" y "Callao", todas tripuladas con personal de nuestra Marina al mando de capacitados jefes y oficiales. Melo dice respecto a esta Escuadra: "... en su tiempo y dada la modes-

ta significación internacional del Perú entonces, pudo calificarse de fastuosa, a lo menos por lo que a su volumen se refiere".

La Armada en ese momento constituía el elemento absolutamente indispensable, imprescindible para llevar adelante la ejecución del atrevido plan de invasión del territorio adverso. No solamente para conducir en buenas condiciones a la fuerza expedicionaria, sino brindarle su apoyo, fortalecerla y establecer una línea de comunicación con sus bases para el conveniente apoyo logístico, sin cuya ayuda la acción podía tornarse ineficaz.

Castilla usó hábilmente, su mejor arma, la supremacía marítima, que le daba completa libertad de acción para tomar la ofensiva en el sitio y momento más conveniente a sus propios intereses. Castilla supo utilizar el Poder Naval en toda su amplitud y en todo lo que la Armada significa al establecer un bloqueo de las costas enemigas, presión económica y militar que, como veremos, fue factor determinante en el desarrollo de la campaña.

La revuelta Vivanquista había sometido a los buques de la Escuadra a un constante y penoso servicio. El desplazamiento y abastecimiento de las tropas era incesante. Los buques semejaban vehículos incansables, siempre dispuestos para hacerse a la mar, sin considerar lo penoso del servicio en esa época, con dotaciones insuficientes y reducidas, con las máquinas propulsoras de entonces, aún imperfectas y sujetas siempre a continuas descomposturas, principalmente en sus calderas todavía en plena etapa de evolución, que hacía el trabajo de mantenimiento más pesado y rudo. Felizmente, a mediados del año 1858 en vista de que la situación política con el Ecuador asumía caracteres alarmantes, el gobierno, con gran tino, comenzó a mostrar sus deseos de poner a la Marina en condiciones de prestar mejores servicios y se atendieron con prontitud sus necesidades más apremiantes; se completó el armamento de la mayor parte de las unidades, se embarcaron municiones, pólvora, bombas, armas menores, y otros elementos bélicos. Se dotaron de personal y se hicieron las reparaciones más urgentes y necesarias. Principalmente, se tuvo especial interés en dar a la Fragata "Amazonas" todos los elementos necesarios para devolverle su capacidad de combate, pues acababa de regresar de su famoso viaje alrededor del mundo que había durado casi dos años.

En el mes de Setiembre, cuando se había decidido tomar una actitud enérgica y decidida, se puso al frente de la escuadra como Comandante General, a un viejo y excelente marino, pleno de cualidades y virtudes profesionales y patrióticas, el Contralmirante Don Ignacio Mariátegui, el vencedor del famoso combate de Pabellón de Pica.

Mariátegui con la experiencia y actividad que le eran propias preparó convenientemente su escuadra en el corto tiempo que se le dio. La fuerza a sus órdenes la formó en dos di-

visiones navales de operaciones: La del Sur, cuyo mando encomendó al Capitán de Navío José María García y la del Norte al de igual clase Diego de La Haza. Posiblemente nos llame la atención que siendo el conflicto con el Ecuador, se divida la escuadra en dos, para operar también en el Sur; pero ello tenía su razón. No olvidemos que la situación política en el país era tensa y llena de interrogantes, las pasiones políticas en efervescencia.

Castilla había decidido lanzarse en una expedición lejana llevando consigo el grueso de su ejército, pero dejaba atrás una situación política harto peligrosa. Hacían pocos meses de la Toma de Arequipa y del sometimiento de las fuerzas de Vivanco. Ya en la Convención Nacional el 21 de Octubre de 1858, uno de sus Ministros manifestó lo siguiente: "Desde la Batalla de la Palma, innumerables son las conspiraciones que se han cortado en su origen y muchas como la de Islay, la del 15 de Agosto en esta Capital, las de Trujillo, Callao, Chiclayo y Tacna llegaron a estallar, conmoviendo y escandalizando el país, derramando la sangre de sus hijos y ocasionándole graves e irreparables males".

Vemos pues que la idea en enviar una Fuerza Naval de Operaciones al Sur era una medida preventiva y eficaz, no solamente en el aspecto político, sino también, porque cuando en nuestro país se producían acontecimientos que pudieran causar alteraciones en las relaciones internacionales, de inmediato se presentaban en nuestras costas buques de guerra extranjeros, principalmente ingleses, americanos y franceses y aun chilenos, como en el caso presente que llegó el bergantín de guerra chileno "Ancud" con el pretexto de regresar a su país a un astrónomo de esa nacionalidad.

El día 21 de Octubre, el Ejecutivo había autorizado elevar los efectivos militares a 15,000 hombres, pero para cumplir esto había necesidad de organizar e instruir a los reclutas y esta preparación demanda tiempo en su ejecución, pero también era necesario proceder de inmediato para que la determinación del gobierno mostrara una actitud decidida y resuelta como el caso requería. Por este motivo se dispuso el bloqueo de las costas del Ecuador como medida coercitiva.

Mariátegui en persona toma el comando de la División de Operaciones del Norte, iza su insignia en la fragata "Amazonas" y sale el 27 de Octubre, acompañado de la cañonera "Loa" y los vapores armados "Izcuchaca" y "Arauco" a las que después se agregó el "Tumbes", llegando a Guayaquil el 31 y estableciendo el bloqueo decretado. Su base de operaciones la fijó en Paita.

Existen algunos documentos importantes y órdenes de operaciones dictadas por Mariátegui; de su lectura podemos deducir la precisión de los términos, la claridad de sus órdenes y la ponderación y tino cómo expresa sus deseos y prevenciones. La forma tan discreta, como excita el celo en

sus subordinados en el cumplimiento de sus deberes, la vemos en los siguientes párrafos: "Creo innecesario advertir a un Jefe experimentado como Ud., el celo y vigilancia que debe tener en su navegación, pero no estará demás le encargue que tanto el "Loa" como el "Tumbes" durante su permanencia en aguas del Ecuador, estarán a Guardias de Mar, teniendo siempre en cubierta, una de ellas completamente armada en la noche..." líneas más abajo agrega: "... prohibirá V.S. de modo muy estricto que atraque a cualquiera de los dos buques, embarcaciones que se emplean para vender frutas y que ningún individuo de la dotación de ambos buques pise tierra bajo pretexto alguno, a excepción del Oficial que el Comante del "Tumbes" comisione para conducir a tierra al Mayor Paz y hacer cumplidos de estilo, debiendo ordenarse a éste que regrese a bordo a la mayor brevedad **sufriendo con resigción única, cualquier ultraje de palabras,** le haga el populacho bárbaro de esa ciudad".

Mariátegui conocia muy bien la idiosincrasia y costumbres de nuestros ocasionales adversarios, anteriormente había residido muchos años en ese país.

Los historiadores navales Vegas y Melo apenas se refiere a esta importante etapa de nuestra Historia. No valoran en su verdadero alcance los efectos del bloqueo decretado por el Perú, que tuvo decisiva influencia en el desenlace del conflicto. Pero el Comandante Elías, sí denuncia esta grave omisión y estudia ampliamente el conflicto, dando a la operación naval del bloqueo, la importancia que ella implica y su gravitación en el desarrollo de las naciones bélicas. Disculpa a los autores mencionados, manifestando que se dejaron influenciar "por la tendencia especialmente narrativa de la época y traumatizados por el tremendo impacto de la derrota de 1879 en que todo es desaliento y pesimismo, que les impide resaltar lo verdaderamente notable, que significó para el enemigo de entonces, sufrir los rigores de un largo bloqueo, eficaz y brillantemente llevado a efecto por nuestra gloriosa Marina". Luego continúa con las siguientes acertadas deducciones: "Llevóse a cabo, por nuestros buques, un bloqueo parcial para luego extenderlo más. Si el efecto de tal operación no exhibió consecuencias inmediatas, o que se pretendía al instante, como en realidad nunca se ha hecho; al negársele a las ciudades costeras ecuatorianas el uso del mar, no tardaron en sentir la incapacidad de soportar por más tiempo una presión estranguladora de su comercio y otros aspectos de su vida litoral. Como corolario, el bloqueo aplastó materialmente al Ecuador Marítimo y desquició al país, robándole la moral, de modo que cuando el Mariscal Castilla aprobó la suspensión de dicho bloqueo, en espera de las exigencias que había impuesto, es cierto que no obtuvo una respuesta favorable, pero en cambio estuvo convencido que la costa enemiga no efectuaría resistencia seria alguna". Y estas son las finalidades que persigue el bloqueo, quebrantar la moral

del que lo sufre, arruinar su comercio y negarle el uso de sus líneas de comunicaciones marítimas, con lo que se le quita toda iniciativa en el mar, para obligarlo a aceptar nuestras decisiones.

El bloqueo establecido por la Marina Peruana duró once meses y durante esa larga y agobiadora campaña, la Marina además de cumplir las funciones propias del bloqueo, tuvo a su cargo el transporte de las fuerzas expedicionarias, tarea que realizó también en forma cumplida y eficiente. Dellepiani al referirse al embarque de las Fuerzas de la Expedición en el Callao, compuesta por 7 Batallones, 2 Escuadrones, Batería de grueso calibre, el parque y ganado correspondiente, material y servicios de Sanidad y un cuerpo de ingenieros pontoneros, subraya el cortísimo tiempo que se empleó, en esta operación al especificar: "El 29 de Setiembre en la mañana las tropas de Lima recibieron la orden de embarcarse y dos horas y media después, estaba a bordo el último elemento de ellas".

El Mariscal Castilla, el 25 de Mayo de 1859 al clausurar el Congreso Extraordinario de ese año rinde cálido tributo a la Marina cuando expresa: "La Marina se halla satisfactoriamente organizada, se han aumentado algunos transportes y en la actualidad presta un servicio importante, bloqueando los puertos del Ecuador y sufriendo nuestros marinos, con ejemplar resignación y patriotismo, las privaciones y molestias que el clima ofrece".

Es muy difícil expresar en palabras lo duro y tedioso del servicio naval en estas interminables jornadas, ellas someten a las tripulaciones a un recargado y constante esfuerzo físico y mental, continuo y sin tregua. A ello había que agregar el inmenso desgaste del material y de las maquinarias expuestas a continuas interrupciones, que debía solucionarse y repararse con los escasos y precarios medios con que se contaba entonces.

El Decreto por el que se establece el bloqueo, es lo suficientemente claro para señalar las miras que perseguía el Perú, como se indica en el Considerando IV, que dice:

"Que repugnando a los sentimientos fraternales del Gobierno del Perú aflijir a los pueblos del Ecuador con las calamidades de una guerra provocada contra su voluntad por su inconsiderado gobierno, sin que exista, por su parte, causa nacional que la justifique; y debiendo procederse en tan solemne situación, según el espíritu de la Declaración Legislativa del 21 del actual, conviene que antes de ocurrirse al último extremo, se empleen las medidas coercitivas que, sin daño inmediato de aquellos pueblos, reivindiquen la hora de la República y afiancen sólidamente sus vulnerables derechos territoriales". El Decreto, que respeta los diversos puntos del Derecho Internacional Marítimo de entonces, concurrentes con la Declaración de París de 16 de abril de 1856 de la cual eran adherentes entre otras Potencias, Perú y Ecuador, especificaba las condiciones del bloqueo en tres artículos:

Art. 1º. Todos los puertos, bahías, caletas y desembarcaderos de la República del Ecuador, situados en la línea de la Costa comprendida desde los 01º – 50' de latitud Norte hasta los 03º – 30' de Latitud Sur, e islas de su comprensión serán bloqueadas por fuerzas navales suficientes de la Marina del Perú. Desde que se haga efectivo el bloqueo, los Comandantes de los buques bloqueadores adoptarán todas las medidas autorizadas por el Derecho de Gentes contra cualquiera que intentase violarlo.

Art. 2º.—El bloqueo de los expresados puertos, bahías, caletas y desembarcaderos estará en vigor, antes de emplearse otros medios de hostilidad, por todo el tiempo que, a juicio del gobierno del Perú, sea bastante para preciar la eficacia de esta medida coercitiva, respecto del gobierno ecuatoriano.

Art. 3º.—Por el órgano respectivo se notificará el bloqueo a las potencias amigas y el Ministro de Guerra y Marina dictará inmediatamente las —órdenes necesarias para el cumplimiento de este decreto. Dado en la Casa de Gobierno en Lima a 26 de Octubre de 1858. Fdo. Ramón Castilla. Miguel San Román.

El bloqueo establecido en esta forma era una medida de carácter coercitivo, es decir sin el deseo de ir a una guerra, era más bien una represalia y un medio de que el país del Norte entrara en razón. La Marina la aplicó en esta forma, no con el rigor de una acción bélica o de fuerza, sino como elemento restrictivo y de vigilancia en la costa enemiga, que cumplía además con todos los requisitos legales, respetando y adoptando todas las medidas autorizadas por el Derecho de Gentes como lo especifica el propio decreto en su Art. 1º. Sin embargo, el bloqueo fue mal interpretado en el Ecuador y no surtió en el primer momento el efecto deseado, por lo que el 12 de Enero de 1859 el Contralmirante Mariátegui pasa la siguiente nota al Gobernador de Guayaquil: "El Supremo Gobierno de mi nación ha tenido a bien en ordenarme estreche el bloqueo de esta plaza. En su cumplimiento situaré las fuerzas de mi mando en los puntos que crea más conveniente a conseguir este fin; y para evitarme la necesidad de emplear medidas extremas, espero de U.S. prohiba en lo absoluto toda agresión, pues el primer tiro hecho a cualquiera de los individuos o buques de esta Escuadra es la señal para romper los fuegos sobre la población".

Esta vez, la acción del bloqueo ya asume caracteres de mayor rigor y beligerancia, los buques muy próximos a tierra dan la sensación de que cualquier incidente entre ambas fuerzas daría lugar a que se encendiera la lucha que el Perú quería evitar. Pero, los efectos del bloqueo ya los sentía el Ecuador en sus zonas vitales y neurálgicas. En el mes de Setiembre de ese año Castilla decide la invasión y con fecha 28 suspende la orden del bloqueo, para poder utilizar la Escuadra en el traslado de las tropas y su numerosa impedimenta.

Todos conocemos el desarrollo posterior de estos acontecimientos. La Armada como siempre cumplió a cabalidad esta nueva misión, con rapidez y eficiencia como lo requerían las circunstancias. El "Boletín del Ejército" de la época, narra en la siguiente forma las operaciones del embarque: "Las lanchas de la Capitanía del Puerto, del Resguardo y de los buques de guerra estaban listas en las chazas, de modo que, conforme iban llegando los batallones, se embarcaban en ellas, y así se logró que habiéndose comenzado esta faena a las 3 y media de la tarde, toda la expedición, el parque general, útiles del hospital, imprenta y equipaje estuvieran a bordo del buque que les correspondia a las 6, sin tener que lamentar la menor desgracia y más bien admirar la rapidez y métodos con que se ejecutó en tan poco espacio de tiempo, una operación de suyo delicada y lenta". Esta fuerza, con el Mariscal a bordo, fue desembarcada en Paita en espera del resultado de las gestiones pertinentes, hasta el 3 de Noviembre que se decide la marcha sobre territorio enemigo. Nuevamente el ejército es reembarcado en los buques y nuevamente también la Marina cumple esta laboriosa misión con la eficiencia de otras oportunidades. Leamos lo que al respecto se publica en el Boletín ya mencionado: "El 4 se embarcó la 3ra. División, el 5 la 2da., el escuadrón volante, Batallón de Artillería y Regimiento Lanceros de la Unión, habiéndose hecho esta operación de un modo rápido y ordenado que hace honor al Capitán de Navío D. Rosendo Carreño, Capitán del Puerto de Paita. En virtud de la actividad y decisión con que por medio de los matriculados se cumplían las órdenes del E.M.; del entusiasmo con que los marineros trabajaban, del celo de los Jefes y Oficiales y el anhelo de los soldados por salir a campaña. En menos de 24 horas el Ejército, la caballada, el parque, el material de artillería, tren hospital, comisaría e imprenta, estuvo embarcada en los buques que respectivamente se designaron con anticipación, obra que será más admirada por los que conozcan los recursos del puerto, tengan idea de las dificultades para embarcar fuerzas y calculen los inconvenientes".

Terminada la operación del embarque, el Gran Mariscal ordenó el zarpe de la expedición, que se fijó para el día 6 de Noviembre de 1859. No queremos dejar de consignar tampoco la forma tan interesante como el "Boletín del Ejército" describe esta operación:

"Devorados por la ansiedad estaban todos los que componían la expedición, cuando a las 3 de la tarde de aquel día vieron flamear en la Fragata "Amazonas" la insignia que en el lenguaje de banderas representa la orden de dar a la vela. Los buques ejecutaron a la vez la maniobra y simultáneamente se presentó en la bahía el hermoso espectáculo de una flota que zarpaba tremolando el bello pabellón peruano, símbolo en ese instante de las esperanzas y las glorias de un pueblo que seguía con el espíritu a sus hijos, que marchaban al extranjero con una elevada misión.

El aire repetía los sonidos majestuosos del himno nacional ejecutado por las bandas de música de los cuerpos, e inflamaba el sentimiento patrio de los soldados que prorrumpían en vivas al Perú; las velas hinchadas por el viento y emblanquecidas por los rayos del Sol, daban a la escuadra el aspecto de una parvada de grandes gaviotas que se deslizaban sobre las olas, y entre ellas formaban un agradable contraste los buques a vapor coronados con sus oscuros penachos de humos, como guerreros cubiertos de negras armaduras...".

Los días 13 y 18 de noviembre se realiza el desembarco en territorio enemigo, en los puntos cuidadosamente escogidos de antemano. Ya todos conocemos el final de aquella campaña, cuyo mejor elogio lo hace Castilla al presentar ante el Congreso, con aquellas inolvidables palabras cuando dice:

"No presento desde luego, en esta oportunidad, los laureles que se arrancan en los campos de batalla, a costa de la humanidad; pero sí, una página en que las generaciones presentes y futuras encontrarán satisfecho el honor nacional y reconocidos los legítimos derechos del Perú, mediante un tratado de paz cimentada en sólidas bases de justicia; sin haber dejado ninguna huella dolorosa que pudiera despertar enojos o resentimientos entre dos naciones hermanas y limítrofes".

El mismo Mariscal reconoce la enorme importancia y la extraordinaria labor cumplida por la Marina cuando expresa al referirse a ella:

"Son muy conocidos y de grande importancia los servicios que por su noble destino está llamada a prestar y de continuo presta la Armada Nacional, para que fuera necesario recordarlos. Ella guarda nuestra costa e intereses y es al propio tiempo un elemento poderoso de orden interior. Sostuvo en extraño territorio un largo bloqueo, ayudó al Ejército, tanto en su transporte como en sus movimientos y operaciones de la campaña y mereció como ésta las simpatías de los ecuatorianos por su moderación y digno comportamiento".

Y es que efectivamente, la Marina estuvo presente desde el primer momento que se produjo el Conflicto, estableciendo un bloqueo efectivo de 11 meses. Condujo a la Fuerza Expedicionaria desde el Callao y apoyó todas las operaciones hasta el tratado de Mapasingue (25 Enero 1860) y permaneció algunos días más (10 Febrero 1860) para preparar el regreso y embarcar nuevamente la Fuerza Expedicionaria. La Escuadra y demás buques transportes llegaron al Callao el 19 de Febrero de 1860 después de cerca de 1 año 4 meses de activas operaciones.

Señores, la Influencia del Dominio del Mar la vemos a través de las páginas de nuestra historia y la actuación de la Marina en el Conflicto de 1858, no es sino un acápite más. Los hechos persisten y se mantienen a través de toda la Historia Marítima del Perú en que el mar representa para nuestro país, un ele-

mento determinante, como lo dicen aquellas frases que me permito repetir.

"Y así gloria y martirio, ventura y desventura, alegría y tristeza, nos han venido por las rutas del mar. Podrían seguirse multiplicando los ejemplos, podrían trazarse nuevas líneas, nuevos perfiles en la carta marítima que ha acompañado siempre nuestra tradición y nuestra Historia. Pero, baste tan breve navegación a través de los siglos para que, justificando el título de estas páginas, consideremos al mar, con emoción y con orgullo, personaje peruano".



ESPIONAJE

Por el Capitán de Navío A.P.
ALEJANDRO VALDIVIA PEDEMONTE

Continuando con la serie de artículos referidos a Inteligencia, que me he propuesto escribir para la Revista de Marina, en esta oportunidad trataré sobre un tema bastante interesante y discutido: "El Espionaje":

Existen algunas diferencias de opinión en cuanto a cómo definir el espionaje, pues en ello entran diversos factores que introducen variantes de concepto, según las circunstancias que se consideren.

Montesquieu dice que: "El espionaje es la acción de espiar los hechos y situaciones que pueden traducirse en informaciones".

Kaplan en su diccionario militar lo defini así: "Acción de espiar. El oficio de espía y todo lo relativo a él. Servicio organizado de espías que actúan en diferentes partes bajo un mando secreto y con misiones determinadas".

Calvo opina que "los espías son los que a su cuenta y riesgo, mediante salario, se introducen en las líneas enemigas para sorprender sus planes y movimientos, informarse de sus recursos y asegurarse de sus efectivos".

Desde el punto de vista legal podemos analizar algunos dispositivos referidos al espionaje, y así tenemos que:

En la Declaración de Bruselas de 1874 se consideró como espía "a todo aquél que en las localidades ocupadas por el enemigo, recoge o trata de recoger secretamente o mediante falsos pretextos, informes destinados al bando opuesto".

Los artículos 29 al 31 del **Reglamento de la Convención de la Haya de 1907** definen al espionaje y establecen el procedimiento a seguir. En resumen en estos artículos se establece que: "Sólo puede ser tratado por

espía el individuo que obrando clandestinamente o bajo falsos pretextos, recoja o trate de recoger informaciones en la zona de operaciones con la intención de comunicarlos a la parte adversaria".

Con este concepto resulta entonces que un militar no disfrazado que penetra subrepticiamente en la zona de operaciones, no es espía. Tampoco lo son los civiles que como corresponsales, transmiten noticias a sus periódicos, cuando tienen autorización general o especial para comunicarse con ellos.

El Art. 30 de la misma Convención dice: "El espía capturado en el hecho no podrá ser penado sin juicio previo"; y el Art. 31 agrega: "El espía que habiendo logrado reunirse con el ejército a que pertenece, sea capturado más tarde por el enemigo, es tratado como prisionero de guerra y no incurre en ninguna responsabilidad por sus actos anteriores de espionaje". De acuerdo con esto, el espía sólo es condenado cuando es capturado "in fraganti" y no por hechos anteriores de espionaje.

En esta forma el Reglamento de la Convención de La Haya ha limitado el concepto del espionaje evitando acusaciones antojadizas y las ejecuciones sin previo juicio.

El Reglamento referido no establece cuál ha de ser la pena por el delito de espionaje, pues eso depende de la legislación de cada beligerante. Generalmente es la pena de muerte, pero pueden haber circunstancias atenuantes que la modifiquen.

Por su parte, tanto el Código Penal como el Código de Justicia Militar del Perú se refieren también al espionaje, sobre todo este último Código que enumera detalladamente todos los actos que constituyen delito de este tipo.

Otra cuestión es la del espionaje ejercido contra la propia nación del espía. Pero en este caso no es propiamente espionaje sino que constituye un delito de traición y como tal se le castiga. Este delito es considerado por la ley militar de cada país y se diferencia del espionaje en que éste se castiga "in fraganti", mientras que la traición puede ser penada por hechos anteriores a la captura.

De todo lo expuesto hasta aquí, se puede observar que hay un acuerdo general, entre los varios autores, sobre el concepto básico del espionaje y del espía: el de que es una acción subrepticia, tanto en la obtención de informes como en la transmisión de éstos. Pero no existe en cambio, una idea uniforme en cuanto a las circunstancias en que puede desarrollarse el espionaje, es decir, si es en tiempo de paz o de guerra, si el

individuo es civil o militar, y si es nacional del país afectado o es extranjero o actúa en un país neutral o en el propio territorio enemigo.

Es muy difícil, por no decir imposible, sentar una definición en un todo precisa que contemple todas las variantes en individuos y circunstancias y que a cada uno lo sitúe en la condición exacta de "espía" o "cómplice" de aquél.

Por eso es que se ha aceptado como definición general de espionaje por la elasticidad que da el concepto, la siguiente: **"Espionaje es la acción de obtener y transmitir en forma secreta o disimulada, en tiempo de paz o de guerra, informaciones de interés para un Servicio de Inteligencia".**

Si en esta definición analizamos separadamente las facetas que la componen, podremos establecer que:

a) **La expresión "...obtener y transmitir..."** nos muestra que el espionaje no se limita a "obtener" solamente la información que busca, sino que además, es necesario "transmitirla". Lo esencial es que la información no muera en quien la ha obtenido, sino que se ponga al alcance del que la va a explotar.

b) **Al decir "...en forma secreta o disimulada..."** se está dando a esta acción la característica de "secreto" con que la hemos de distinguir. Con esto se acepta, en principio, que no se puede considerar espionaje lo hecho por medios y fuentes abiertas.

c) **La condición "...en tiempo de paz o de guerra..."** implica en sí misma el concepto de "continuidad" del servicio de espionaje. Esta acción no establece distingos entre estados de paz y de guerra.

d) **Su parte final "...informaciones de interés para un Servicio de Inteligencia..."** no pretende establecer una limitación al concepto. Lo que ocurre en realidad, según la práctica nos indica hasta ahora, es que toda actividad subrepticia de esta índole está siempre dirigida y propiciada por un Servicio de Inteligencia; podrá haber organizaciones particulares que lleguen a extenderse al ámbito internacional en la búsqueda de asuntos reservados de otras organizaciones similares, invocando motivos de competencia industrial, comercial, etc. Pero en todo caso no pasará del orden meramente "particular" y quizás no llegará a constituirse en

un factor de peligro para la Seguridad Nacional; no obstante, no sería difícil que un análisis a fondo de los móviles de dicha acción nos llevara precisamente a comprobar que la misma ha sido promovida por un Servicio de Inteligencia extranjero que empleó a esa organización particular como pantalla.

Podemos aceptar, en términos generales, que esta actividad se remonta en sus orígenes a la época primitiva del hombre, cuando éste luchaba solo o agrupado en tribus, contra sus semejantes y trataba por sus sentidos naturales (vista, oído, olfato) de conocer secretamente la situación de su contrincante. De aquel entonces hasta nuestros tiempos, esta acción ha seguido siendo motivo de seria atención en todas las épocas, procurando que la técnica contribuya a darle de sí todas las facilidades para obtener nuevos y más perfeccionados sistemas ocultos de obtención y transmisión de informaciones.

Así es como el espionaje ha llegado a ocupar un lugar destacado dentro de las tareas de todo Servicio de Inteligencia y ha atraído sobre sí, el interés de tanto aficionado al misterio y a la aventura, forjando un concepto equivocado de los verdaderos alcances y finalidad del Servicio de Inteligencia en relación con el "espionaje" propiamente dicho.

El espía no es lo que se imagina la mayoría, muchas veces no pasa de ser un hombre común de quién se pretende explotar, su inclinación hacia estas actividades y algunas o algunas cualidades personales que lo habiliten para ello. El espía ideal es aquél que sepa llevar su actuación sin demostraciones espectaculares ni actitudes fantásticas pero con la habilidad necesaria para cumplir su cometido sin ponerse en evidencia.

El espionaje propiamente dicho, no es más que uno de los tantos recursos con que se cuenta para el desarrollo eficiente de las tareas de inteligencia y que es de suma importancia, desde luego, porque sin él no podríamos llegar hasta las fuentes de información oculta del enemigo; pero que a semejanza de lo que ocurre con todos los elementos de lucha, tampoco podemos darle peso primordial en desmedro de los demás recursos del Servicio de Inteligencia.

Fijada así la posición del espionaje dentro de un organismo de Inteligencia, voy a concretar ahora algunas ideas sobre el particular mediante el estudio de los **factores que lo caracterizan**:

a) El secreto y continuidad de sus acciones

b) El escenario en que se desarrolla

c) La cobertura

d) Los métodos que emplea
e) El personal
f) El tipo de información a obtener
g) Su organización

Cada uno de estos factores estudiado separadamente, nos lleva a las siguientes consideraciones:

a) **El secreto y continuidad de sus acciones:** Es indiscutible que la condición primordial de esta actividad debe ser la de desarrollarse dentro del más absoluto secreto en todo sentido, ya que ello constituye la esencia de su modo de acción.

Con mayor o menor disponibilidad de recursos humanos y materiales y con distintas variantes en su organización y eficiencia, podría asegurar que no hay al presente ningún país que no tenga, al menos prevista su organización de espionaje.

Inglaterra y Francia, con larga tradición guerrera y cuantiosos intereses en el mundo entero, han probado el valor del Servicio de Inteligencia en general y del espionaje en particular, manteniéndolo celosa y pertinazmente en secreto. También lo hicieron así Alemania durante el desarrollo de su poderío bélico y por último los Estados Unidos de América, los que apremiados por las circunstancias, montaron especialmente en la Segunda Guerra Mundial una importante malla de espionaje mundial, que actualmente conforma la importante Agencia Central de Inteligencia (CIA), con sus agentes distribuidos en todo el orbe.

Hay que hacer mención especial de Rusia Soviética que a través de su organización comunista mundial mantiene un severo servicio de espionaje en todos los países del mundo por intermedio del INV (Directorio Extranjero) perteneciente al famoso KGB (Comité de Seguridad del Estado).

Se puede entonces asegurar que la continuidad de las acciones de espionaje debe ser mantenida en toda época, sea de paz o de guerra, para no verse en la penosa situación de improvisar cuando llegue el momento de necesitar a fondo el espionaje, en una emergencia.

b) **El escenario en que se desarrolla:** Se puede decir que en principio el espionaje se desarrolla generalmente fuera de la jurisdicción del territorio propio, puesto que busca alcan-

zar las fuentes ocultas del enemigo, a las que suponemos siempre dentro del ámbito del país enemigo.

Sin embargo, esta regla, como todas, tiene también sus excepciones que no son muchas pero son factibles de cumplirse en ciertas circunstancias. Ciertas tareas pueden muy bien tener lugar dentro de nuestro propio territorio bajo determinadas condiciones que no son, claro está, de carácter frecuente y común.

Necesariamente el "escenario" al cual se han de lanzar los agentes para actuar, tiene que ser terreno conocido hasta en un mínimo de detalles que aseguren la mayor eficacia y seguridad personal del hombre en las tareas a desempeñar. La operación no difiere en principio de cualquier otra operación militar cuya realización no se lleva a cabo sin saber antes por donde se va ir y con qué dificultades se va a tropezar, vale decir que es necesario "estar informado" previamente para recién planear la distribución y tareas de los agentes.

c) **La cobertura:** Es muy importante elegir la "cobertura" más adecuada para el hombre, con el fin de que sea la que mejor convenga a su modalidad y aptitudes y que al mismo tiempo, le facilite la tarea que se le va a encomendar.

Con la denominación de "cobertura" se identifica a la actividad con que el espía oculta su verdadera condición para actuar con mayor eficiencia y libertad eludiendo la acción de los organismos de contraespionaje enemigos. Es bueno por lo tanto, hacer resaltar la importancia de su elección y aplicación práctica.

No se trata de ninguna "ciencia oculta" ni de artes privativas de hombres y mujeres con dotes superiores; evidentemente, su realización está encuadrada dentro de lo que se llama la "esencia del modo de acción" del espionaje, puesto que la cobertura materializa, digamos así, la "doble faz" del espía o sea que constituye "la piel de cordero" con que afrontará las contingencias de su vida en el país enemigo.

Por eso debe exigirse al espía una amplia experiencia en la actividad que elija para cobertura, porque la improvisación es aquí tan mala consejera como en toda actividad humana, con el agravante de que el fracaso de estas tareas está

implícita la vida del espía y la desorganización del Servicio. El agente debe exhibir aquí condiciones de verdadero artista como simulador y la única forma de hacerlo eficientemente es que su actividad visible (la cobertura esté perfectamente justificada por su correcto desempeño en la misma. Por otra parte, esta tarea es la que le ha de proporcionar los ingresos para su vida diaria, y como tal, las apariencias no pueden mostrar una cosa distinta; el hombre podrá recibir una remuneración en pago de sus servicios, por parte del Servicio de Inteligencia, pero en ninguna forma podrá hacer ostentación de mayores ganancias que las que le proporciona su actividad de cobertura.

d) **Los métodos que emplea:** Según algunos el espionaje es tarea poco digna porque recurre a métodos ilícitos y se basa en la simulación.

Hay que reconocer que existen razones fundadas para mantener esa creencia ya que a través de la historia de todas las guerras, hemos conocido episodios de diversa índole en que el espionaje ha jugado un rol principal, por lo menos en apariencias, pero hemos analizado cabalmente las cosas antes de emitir nuestra opinión? Hemos pensado en los móviles interesados que guiaron al autor o comentarista del episodio? No hay que olvidar que detrás de todos estos hechos se desarrollan luchas de intereses y pasiones encontradas que pujan por justificar sus propios procedimientos y tratan de menospreciar y envilecer a los del opositor; por lo tanto, el análisis de las acciones de espionaje deben ser realizados con entera imparcialidad si queremos concretarnos al aspecto técnico del problema y las circunstancias que lo rodearon. Lo que es lícito para nosotros es ilícito para nuestro enemigo, y así leemos:

"En la guerra los espías son auxiliares indispensables y cuando nos es imposible obtener información por otros medios "debemos descartar toda cuestión de moralidad. Debemos "sobreponernos a la sensación de repugnancia que originan "tan poco caballerescas medidas porque es una situación que "nos es impuesta por la necesidad. La necesidad no tiene "ley y los sistemas o medios que nosotros desdeñaríamos u"sar en el curso de la vida ordinaria, deben ser empleados "en el campo de operaciones simplemente porque no tene"mos otros para obtener las ventajas que pretendemos al"canzar.

"La información ha sido buscada en todas las guerras por "medio de espías y podemos aducir en nuestro descargo que "el enemigo no tendrá escrúpulos en emplearlos en su fa- "vor".

(Coronel George A. Furse, del Ejército Británico).

Como puede apreciarse la opinión transcripta es de contenido absolutamente crudo y frío, en un todo opuesto a los principios de elevada moral y caballerosidad en que se forman los hombres en los Institutos Armados. Suena muy desagradablemente a nuestros oídos el tener que recurrir a métodos a veces despreciables para realizar una tarea; pero si pensamos friamente en el asunto, qué otra cosa no hace el militar que se devana el cerebro tratando de explotar el factor "sorpresa" en beneficio de las fuerzas propias? Qué artimañas y recursos son desechados por ilícitos cuando se sabe que quién pierde el primer golpe está expuesto a la derrota definitiva o a una grave contingencia? Lamentablemente ya no es así, pues los tiempos de la guerra hidalga y caballeresca han pasado a la historia. Por eso debemos aceptar ahora que el espionaje es otra de las tantas formas de lucha, de sorprender y adelantarse al enemigo en sus intenciones con la particularidad de que en él están acentuadas las características de lo ilícito y a veces despreciable.

Con lo dicho, basta para formarse la idea de que al espionaje no le son ajenos ninguno de los recursos que pueda imaginar y crear la mente humana para lograr su propósito, sea cualquiera el aspecto moral o inmoral que le caracterice. Nada es despreciable en este sentido y sólo tiene por limitación la conveniencia o inconveniencia de su empleo en cada circunstancia; así el soborno, el chantaje, el engaño, la simulación, el robo y hasta el crimen si se hace necesario, son recursos con que cuenta el espía para su desempeño.

Pero tampoco hay que generalizar a este respecto ya que por haber mencionado todos esos recursos no vamos a pensar que el espía se pasa su vida actuando como un malhechor o un criminal. Puede ocurrir, y sería deseable que así fuera en beneficio del secreto del espía, que el individuo se desempeñe durante años con todas las apariencias de un serio e inocente ciudadano a quien nadie teme ni sospecha y que no recurre a ninguna violencia. En realidad los recur-

sos violentos no pueden ser nunca empleados con frecuencia porque bastaría cualquier acción de esa clase para delatar y, por lo tanto, eliminar a un espía; si alguna preocupación debe tener éste siempre presente es justamente la de pasar inadvertido todo el tiempo que le sea posible, con el ideal de llegar al fin de la contienda sin haber caído en las garras del contraespionaje.

De ahí la doble personalidad que debe vivir, haciendo caso omiso de amigos y de conocidos cuya amistad debe traicionar quizá en los momentos más duros para unos y otros.

e) **El Personal:** Dice el Coronel Nicolai, que fuera Jefe del S.S. Alemán en la Primera Guerra Mundial, que en el Servicio Secreto "... hay serios peligros para todo el que entra en contacto con él. Ellos consisten en la naturaleza incontrolable del trabajo y de la información y también en la tentación que ofrece el dinero".

Y en forma similar opina el General Van Deman, padre del S.S. Norteamericano cuando dice: "El espionaje y el contra-espionaje han sido siempre necesarios en la guerra; el espía que recoge la información que permiten a su ejército tomar una ciudad, sirve a su patria tan lealmente como un soldado que marcha al asalto.

Limpiamente conducido no hay nada de vergonzoso en el Servicio Secreto; ofrece grandes tentaciones tanto morales como físicas. Ello es tanto más en honor de aquéllos que puedan vencerlas".

No es nada fácil reconocer a un espía, pero se puede señalar que a través del estudio atento de los antecedentes de los espías de todas las épocas, es posible anotar la persistencia de ciertos aspectos en la vida y forma de actuar de todos ellos. Recordemos que el espía se asienta sobre un tipo de personalidad con caracteres peculiares; algunos de ellos son los siguientes:

—Facilidad para disimular, cierta anestesia moral en la reacción frente a los hechos desagradables.

—Intenso deseo de actuar, lo que demuestra extraordinaria ambición, casi siempre bastante disimulado.

—Furtividad y audacia en la acción.

—Facilidad para sembrar antagonismos dividiendo las opiniones o confundiéndolas.

—En el orden filosófico, un gran vacío interior, falta de fe en ideales superiores. Esto es típico en el espía mercenario, pero no existe en cambio, en el patriótico, el que actúa precisamente guiado por un ideal muy superior; el servir a su Patria.

—Escondidos deseos de venganza, de revancha contra algo, a veces ni siquiera comprendido por ellos mismos. Esto caracteriza al que actúa por odios personales o políticos.

—Gran confianza en sí mismo, que es lo que casi siempre determina su elección para cumplir ciertas tareas difíciles.

—Memoria excelente. Facilidad para recordar cifras y direcciones que al común de las personas no le interesa.

—Perseverancia en la actuación y una gran dosis de paciencia a la espera de la oportunidad buscada.

—En muchos, cierta inestabilidad en las ideas y en la conducta que, aumentada, nos mostraría un franco desequilibrio de la personalidad.

—Resistencia a la fatiga. Son capaces de cumplir pesadas jornadas de labor inquietante que a cualquier persona normal agotaría.

Si bien los espías en su gran mayoría, tienen un mismo fondo en sus personalidades, sus caracteres intrínsecos los diferencian y sobre la base de éstos, pueden formarse varias categorías.

Todos reconocemos que no es lo mismo el que espía por un interés monetario que el que lo hace porque cree que así presta un alto servicio a la Patria. Como también que no es lo mismo el espía que afronta la muerte pero no revela un secreto, que aquél que para duplicar sus entradas sirve a dos antagonistas, es decir, el espía doble.

Puedo esbozar una clasificación de espías que, en ninguna forma, puede ser rígida, pero que es necesario establecer a simple título de catalogación. A este respecto existe cierta coincidencia de opinión entre los tratadistas del espionaje que permite hacer la siguiente clasificación general:

—El espía patriótico

—El espía mercenario

—El espía que actúa movido por pasiones de diversa índole

—El espía por temor.

Se consideran los términos "agente secreto" y "espía" como sinónimos, lo cual se justifica, en primer lugar, porque el agente secreto no hace otra cosa que "espiar", si uno se atiene al significado esencial de su tarea; en segundo lugar las legislaciones penales de los países no hacen distingos entre uno y otro consideran que ambos son una misma cosa a los efectos de la consideración del delito en sí.

Sin embargo ningún país admite el empleo de "espías" para sus propios fines, cuanto más, los llama "agentes" mientras que no tienen inconveniente en llamar "espías" a los de otros países extranjeros.

No son estas dos únicamente las denominaciones que se emplean pues la inventiva de muchos autores y un cierto ambiente de romanticismo que rodea siempre a estos asuntos, han hecho aparecer otras tales como: correo, confidente, informante, agente especial, agente secreto, agente confidencial, etc., etc.

Hasta aquí me he referido al agente en forma indeterminada en cuanto su sexo aunque más bien nos hemos hecho a la idea de que se trata siempre de hombres. Pero es el caso que también se debe considerar a la mujer en esta actividad, a cuyo fin diré algunas palabras.

La fantasía popular ha hecho mucho para sindicarla como elemento contribuyente de primera línea. Una espía femenina es pintada como una mujer de esplendorosa belleza destinada a arrancar secretos por la seducción de sus encantos más o menos prodigados. Infinidad de episodios de toda índole presentan heroínas grandes y pequeñas, verdaderas unas veces o fraguadas en la imaginación de los novelistas, la mayoría.

Su actuación ha sido en muchas ocasiones de una verdadera utilidad al país en que servían aunque casi siempre en tareas de no mucha envergadura. En realidad donde más se han destacado las mujeres ha sido en su desempeño como cabezas de pequeñas redes o agentes de enlace con tareas más o menos sencillas y sin un carácter eminentemente

técnico, y además, en calidad de auxiliares de los verdaderos espías masculinos.

La Mujer en general habla mucho, flaquea en sus nervios y es versátil, dejándose llevar mucho más fácilmente que el hombre por las sensaciones emotivas; esto las hace poco adaptables a una función en que las emociones y el dominio del sistema nervioso juegan un papel predominante, pero ello no quiere decir que deban ser desechadas de los servicios de espionaje.

f) **El tipo de información a obtener**: Este concepto está estrechamente ligado con la razón de ser del espionaje: alcanzar las fuentes ocultas del enemigo como objetivo fundamental. De ahí que se debe considerar los siguientes puntos:

—**Con respecto a la fuente:** Corresponde fundamentalmente al espionaje orientar y llevar su acción a obtener informaciones provenientes de fuentes ocultas. Si éstas no existieran quizá no tendría razón de ser el espionaje; pero tanto en la paz como en la guerra, estas fuentes existen siempre y es necesario llegar a ellas en alguna forma para satisfacer los planes de requerimientos que se presenten.

Sin embargo, es necesario darle a este concepto cierta elasticidad: en muchos casos el agente no podrá llegar precisamente a la fuente oculta, pero en cambio podrá hacerse de acopio de datos de fuentes abiertas cuyo estudio analítico, realizado por él mismo, puede llevarlo a una conclusión interesante y de valor tan secreto como si la hubiera obtenido directamente de una fuente oculta.

Por otra parte, también es relativa la idea de la "fuente abierta"; en tiempo las hay en gran cantidad y con grandes facilidades de acceso. Pero simultáneamente con la declaración de guerra, esas mismas fuentes pasan a la categoría de "ocultas" o "cerradas" en su gran mayoría, puesto que el país enemigo tratará de levantar una verdadera cortina contra la curiosidad nuestra.

—**Con respecto a la clase** de la información, no existen limitaciones. Los planes de requerimiento s deben ser satisfechos y su contenido no excluye asuntos porque pertenezcan a una u otra clase: Por eso, la gama de la infor-

mación a obtener por el espionaje abarca a todos los temas comprendidos en un Plan de Colección que pretenda determinar el Potencial Nacional de un país.

g) **Su organización:** Todos los países son en extremo celosos en cuanto se refiere a la ocultación de sus organizaciones de espionaje y a ello dedican cuantiosos esfuerzos para asegurarse el máximo secreto sobre estas actividades. Por lo tanto es comprensible que la información obtenida sobre el tema se presenta dificultosa y sólo sea alcanzada en forma eventual y aislada.

También puedo expresar que los lineamientos generales de los Servicios conocidos de otros países son prácticamente los mismos porque no se pueden presentar variantes a los principios básicos que rigen estas organizaciones. Las alteraciones observables en uno y otro, están siempre en los métodos y recursos materiales y humanos de que disponga cada uno, en procura de una mayor ocultación y rendimiento del conjunto.

Ocurre aquí lo que con las armas en la guerra, las que siendo muchas veces iguales en tipo y calidad, producirán mejores y más eficientes resultados según el grado de adiestramiento y preparación de quién las maneja y el grado de bondad de los métodos empleados para su utilización.

Los sistemas clásicos de organización de estos servicios, son los siguientes:

—**El sistema radial:** Según el cual los espías actúan bajo la dependencia directa del Jefe y sin personal a sus órdenes. Los espías no se conocen entre sí, ni tienen ligazón directa alguna entre ellos.

—**El sistema celular**: Que implica una mayor envergadura y que se basa en la acción de grupos de espías que actúan bajo las órdenes de un Jefe de Grupo, quien depende a su vez en forma directa del Jefe del Servicio. Los distintos grupos se desconocen entre sí y no mantienen normalmente vinculación directa o indirecta alguna, dentro de cada grupo los agentes podrán conocerse unos a otros en el grado que se estime necesario y conveniente.

Como se ve cada uno de los sistemas mencionados cumple en principio, con el requisito del secreto, ya que el descu-

brimiento de una de las partes no pone en el mismo peligro a las otras.

Referencia Bibliográficas:

1.—JAN VALTIN, «La Noche quedó atrás».
2.—KRIVITSKY, «Yo, Jefe del Servicio Secreto Militar Soviético».
3.—«AGENTE X-23, «Guerra en la Paz».
4.—KARL KLINZ ABSHAGEN, «Canaris».
5.—UPTON SINCLAIR, «Agente Presidencial».
6.—KURT SINGER, «Espías famosos».
7.—FRANK OWEN, «Espionaje y Traición».
8.—CHARLES A. WILLOUGHBY, «Jorge, el espía que decidió la guerra».
9.—ZACHARIS, «Secreto Missions».
10.—SHERMAN KENT, «Inteligencia Estratégica».



El Hospital Frente a los Desastres

Por el Capitán de Navío SN. (MC)
AUGUSTO PERALES M.

(2da. Parte)

CAPITULO III

RESULTADOS

Los resultados del Plan de Control de Desastres del Hospital Central del Empleado y del Simulacro respectivo, se exponen en: tablas, figuras, planos, fotografías y en una película de 8 mm., por 25 minutos de duración, en colores, sobre el desarrollo del simulacro efectuado; de acuerdo a la siguiente relación:

—**Tabla Nº 1,** Corresponde a Sismos de mayor significación en el Perú desde 1582 hasta la fecha. (4).

Figura Nº 1, Organigrama Estructural del Plan de Control de Desastres del Hospital Central del Empleado en el año 1971.

Figura Nº 2, Ubicación del helipuerto, ruta de ambulancias dentro del Hospital Central del Empleado y otros sectores del Hospital.

Figuras Nºs. 3 y 4, Tarjeta de identificación y de evacuación de heridos. (Anverso y reverso).

Figura Nº 5, Fluxograma de la Unidad de Comunicaciones e Informaciones en el Simulacro del Hospital Central del Empleado.

Figura Nº 6, Diagrama de la Unidad de Movilización y Acondicionamiento de Sectores de Trabajo en el Simulacro del Hospital Central del Empleado.

—**Las fotografías** que se adjuntan, en número de 10, corresponden a la secuencia del Simulacro y se explican por la leyenda que lleva cada fotografía.

—**La película de 8 mm.,** en colores y de 25 minutos de duración contiene las distintas fases del Simulacro: desde la fase preparatoria, maquillaje de las víctimas, para luego pasar a la "explosión de la fábrica" por medio de una bomba de humo. Se puede apreciar la llegada del equipo de evaluación de daños y primeros auxilios con su radiotrans-

misor portátil y la evacuación de heridos en ambulancias, helicópteros y toda clase de vehículos conducidos por los socorristas de la Cruz Roja Peruana. También se puede observar la llegada de los heridos al Hospital Central del Empleado, la atención médica en los sectores de trabajo del Hospital su clasificación y distribución a Sala de Operaciones, Rayos X, y Laboratorio.

TABLA Nº 1

SISMOS DE MAYOR SIGNIFICACION EN EL PERU (1)

Fecha	Hora	Magnitud Escala Ritcher (Grados)	Lugares Afectados
22— 6—1582	11:30	8.1	Lima, Ica y puntos intermedios.
16— 2—1619	11:30	8.2	Departamento de Trujillo (ocurrieron grandes deslizamientos).
20—10—1678	04:15	8.0	Lima-Callao y Chancay.
28—10—1746	22:30	8.4	Lima-Callao y gran parte de la Costa arrasada.
13— 5—1784	07:35	8.4	Arequipa y poblaciones del Departamento.
10— 7—1871	13:00	7.8	Camaná, Ocoña, Caraveli, Chuquibamba y Valle de Majes.
13— 8—1868	16:45	8.6	Arica, Arequipa, Moquegua, Tacna, Tarata e Iquique. El Maremoto que siguió destruyó gran parte del litoral del Perú, Bolivia y Chile.
24— 7—1912	06:50	7.8	Huancabamba y Piura.
24— 5—1940	11:35	8.2	Lima, Chancay, Huacho, Lurín y otra poblaciones.
24— 8—1942	17:51	8.4	Nazca, Acarí, Jaqui, Palpa y Quicacha.
12—12—1953	12:31	7.7	Tumbes, Corrales y Puerto Pizarro.
31— 5—1970	15:25	8.0	Huaraz, Yungay, Huallanca y otros pueblos del Callejón de Huaylas; Chimbote, Trujillo, Salaverry Casma, Huarmey y Paramonga.

(1) Condensado de: SISMICIDAD DE LA REGION OCCIDENTAL DE LA AMERICA DEL SUR, ENTRE LOS PARALELOS 2º Y 18º LATITUD SUR. SILGADO, E.

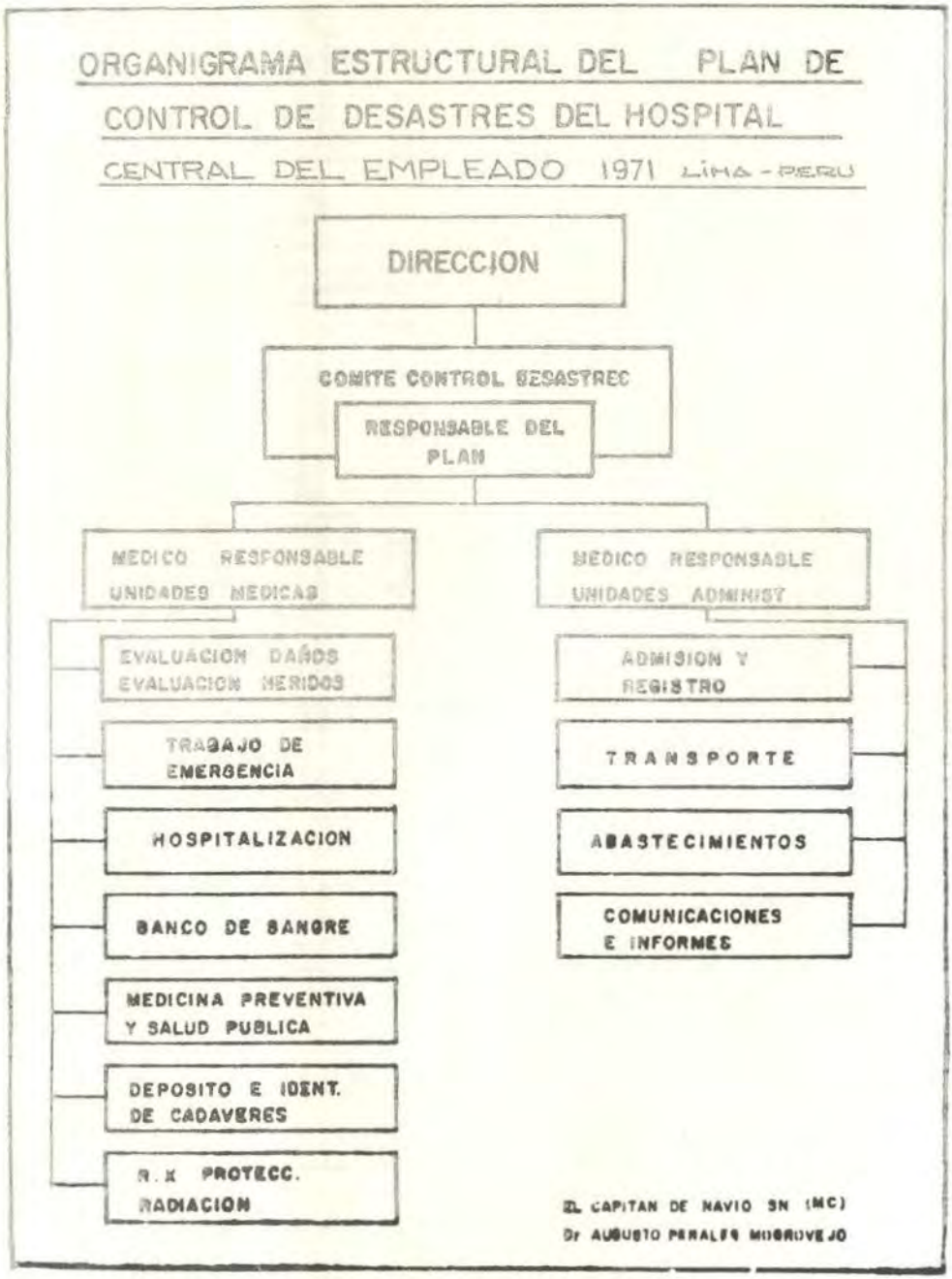
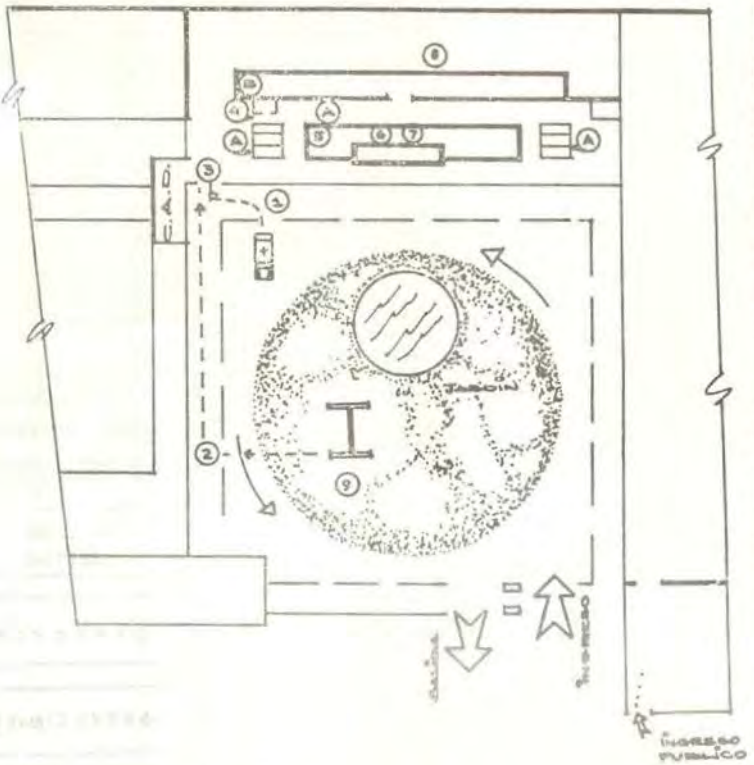

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL PLAN DE
CONTROL DE DESASTRES DEL HOSPITAL
CENTRAL DEL EMPLEADO 1971 LIMA - PERU
DIRECCION
COMITE CONTROL DESASTRES
RESPONSABLE DEL PLAN
MEDICO RESPONSABLE UNIDADES MEDICAS
MEDICO RESPONSABLE UNIDADES ADMINIST
EVALUACION DAÑOS EVALUACION HERIDOS
TRABAJO DE EMERGENCIA
HOSPITALIZACION
BANCO DE SANGRE
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PUBLICA
DEPOSITO E IDENT. DE CADAVERES
R. X PROTECC. RADIACION
ADMISION Y REGISTRO
TRANSPORTE
ABASTECIMIENTOS
COMUNICACIONES E INFORMES
EL CAPITAN DE NAVIO SN (MC)
Dr AUGUSTO PERALTA MIGROVEJO

Fig. Nº 1

HOSPITAL CENTRAL DEL EMPLEADO

DIAGRAMA PARA SIMULACRO DE DESASTRES

HELIPUERTO y ENTRADA DE AMBULANCIAS



1 - RECEPCION AMBULANCIAS
2 - RECEPCION DE HERIDOS EN HELICOPTEROS
3 - PUERTA DE EMERGENCIA PROVISIONAL (P.E.P.)
4 - OFICINA DE REGISTRO DE HERIDOS
5 - OFICINA DE LA UNIDAD DE MOVILIZACION (DICTAFONOS
6 - TOPICO
7 - TOPICO
8 - TOPICO
9 - HELIPUERTO
C.A.D. - COMANDO DE ATENCION DE DESASTRES
B - SALA DE OBSERVACION
A - CORREDOR DE ADMISION Y DISTRIBUCION DE HERIDOS

Fig. Nº 2



NOMBRE DEL HOSPITAL

TARJETA DE EMERGENCIA

NOMBRES Y APELLIDOS

Nº

DIAGNOSTICO
(TABLA DE CURRIE)

- (A) VIAS AEREAS ☐
- (B) HEMORR. SHOCK ☐
- (C) CONCIENCIA T.E.C. — T.V.M. ☐
- (D) DIGESTIVO (V. SOLIDAS 7/0 HUECAS ☐
- (E) EXCRESION ORINA ☐
- (F) FRACTURAS ☐

TRATAMIENTO

- FERULA ☐
- APOSITO ☐
- TORNIQUETE ☐
- HORA _____

	DOSIS		DOSIS
MORFINA	☐	ANTIBIOTICO	☐
DEMEROL	☐	SANGRE	☐
		PLASMA	☐

- SUERO _____ ANTITETANICO ☐
- SUERO _____ ANTIGANGRENA ☐

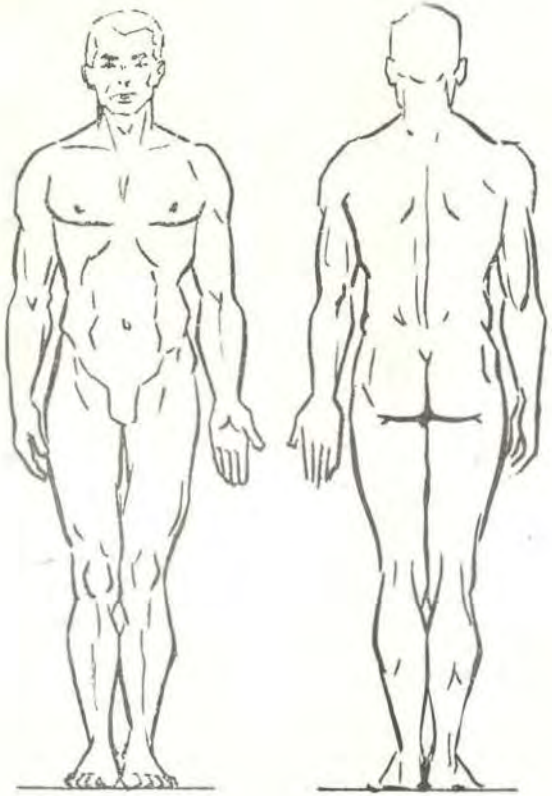
EVACUACION
- AEREA ☐
- TERRESTRE ☐
- MARITIMA ☐

HUELLA DIGITAL DEL PACIENTE

FIRMA

ANVERSO

Fig. N° 3



INDICAR

EN ROJO - HERIDAS

EN AZUL - FRACTURAS

REVERSO

Fig. Nº 4

SIMULACRO DEL PLAN DE CONTROL DE CATASTROFES DEL HOSPITAL CENTRAL DEL EMPLEADO

FLUXOGRAMA DE LA UNIDAD DE COMUNICACIONES E INFORMACIONES

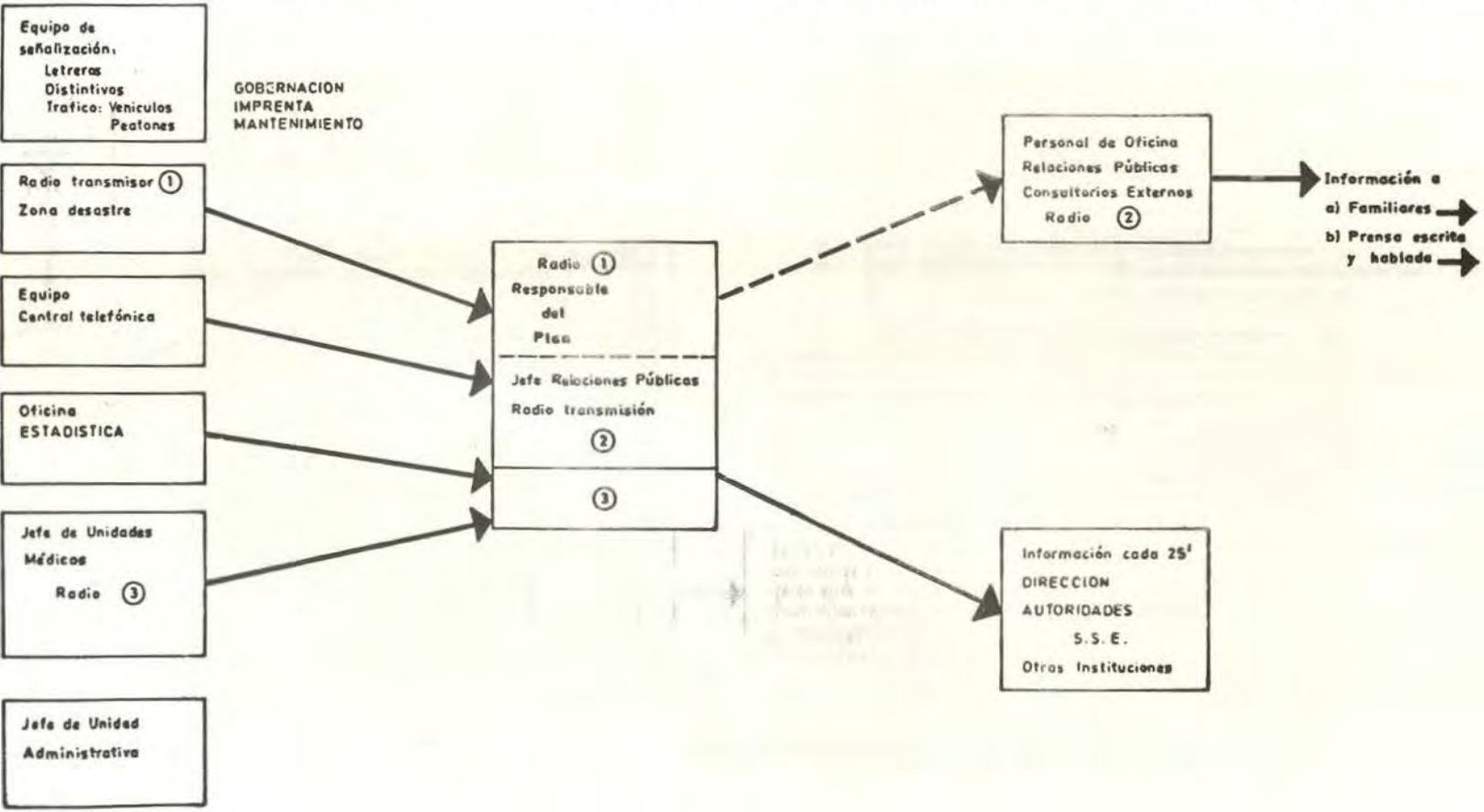


Fig. Nº 5

DIAGRAMA DE UNIDAD DE MOVILIZACION _ ACONDICIONAMIENTO DE SECTORES DE TRABAJO

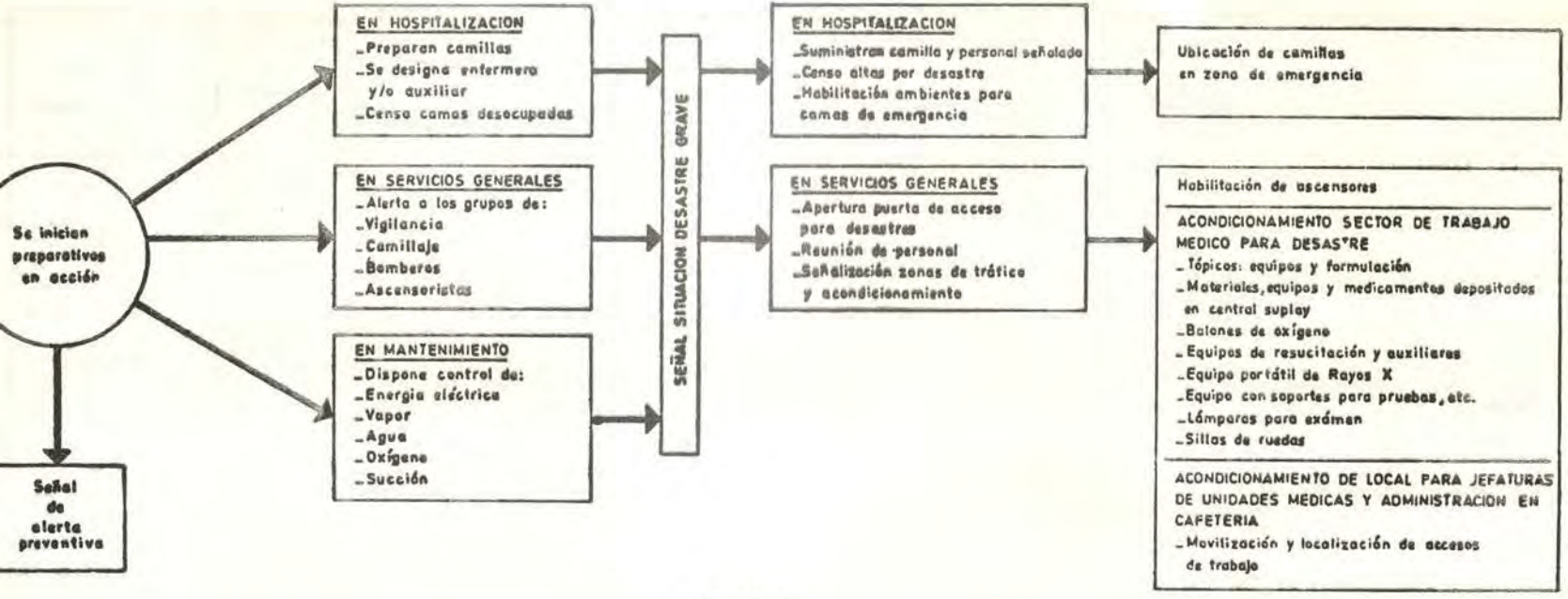
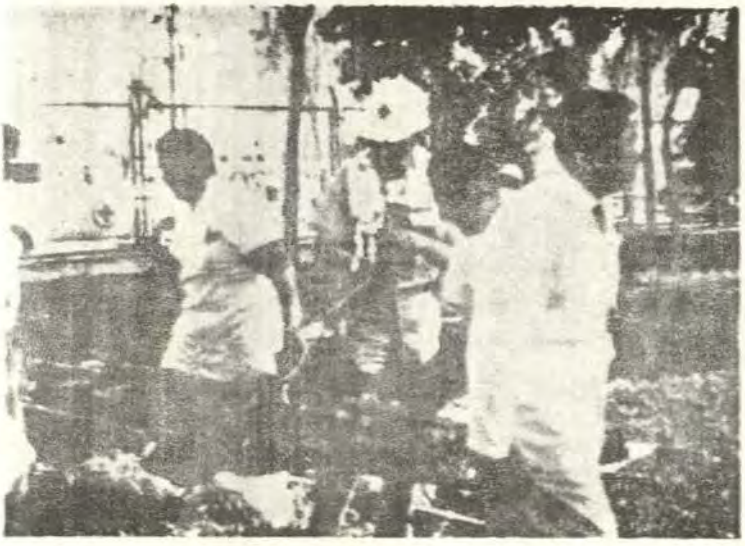
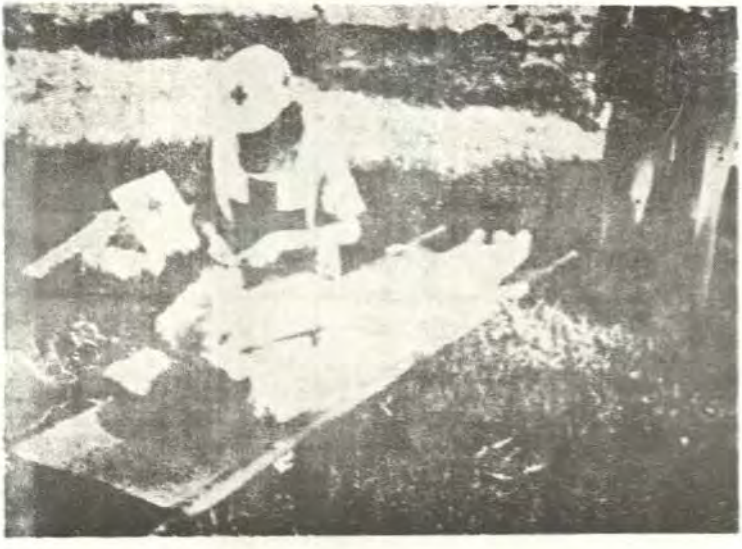


Fig. N° 6



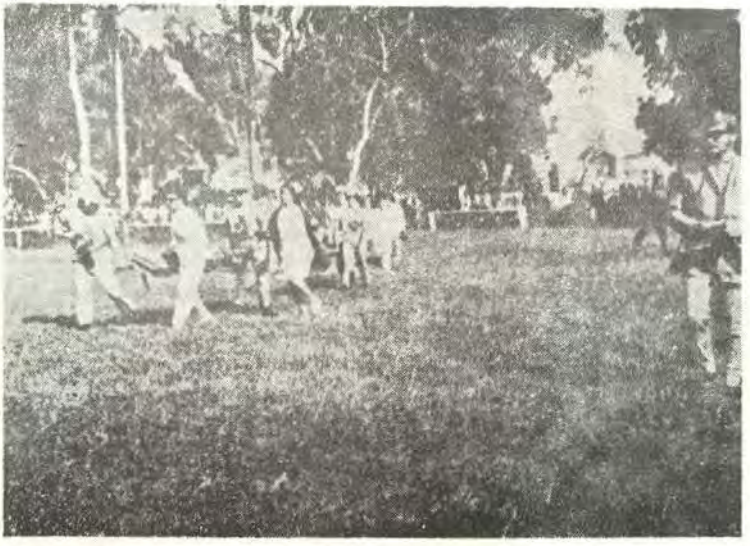
Fot. N° 1.— Llegada del equipo de evaluación de daños al foco de desastre.



Fot. N° 2.— Anotación en la tarjeta de Emergencia, la evacuación de heridos.



Fot. Nº 3.— Tratamientos de Primeros auxilios y registro de heridos.



Fot. Nº 4.— Conducción de los heridos al helicóptero.



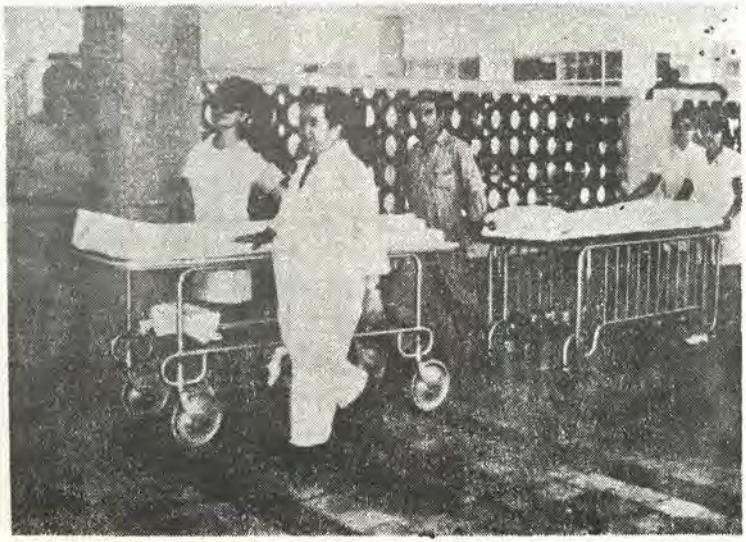
Fot. N° 5.— Evacuación de heridos graves por Helicóptero al Hospital.



Fot. N° 6.— Evacuación por Ambulancia, del lugar de la catástrofe.



Fot. Nº 7.— Llegada de heridos al Hospital en Ambulancia.



Fot. Nº 8.— Camillas para recibir heridos en Admisión de Emergencia.



Fot. N° 9.— Helicóptero en Helipuerto del Hospital entregando heridos a Admisión de Emergencia.



Fot. N° 10 Evaluación del Simulacro en el Auditorium del H. C. E.

CAPITULO IV

DISCUSION

Este Capítulo describe los Objetivos del estudio, que a continuación se mencionan:

—Al análisis de la experiencia del Simulacro realizado en el Hospital Central del Empleado, en noviembre de 1971;

—A los Lineamientos Generales para establecer un Plan de Control de Desastres, que pueda ser aplicado a cualquier Hospital del País; y

—A la necesidad de desarrollar Simulacros periódicos de entrenamiento.

1. Análisis de la Experiencia del Simulacro realizado en el Hospital Central del Empleado.

El Simulacro fue consecuencia del Paln de Control de Desastres, establecido por el Comité respectivo. Este Plan fue posible estructurarlo gracias a la favorable acogida del Cuerpo Médico de ese Hospital.

A continuación se enfocan los aspectos más relevantes del desarrollo del simulacro:

1.1 **Análisis de la Hipótesis:** El éxito del simulacro se consiguió en gran parte porque la hipótesis planteada fue factible y aplicable.

1.2 **Organismos Participantes:** Se obtuvo una valiosa colaboración de todas las Instituciones que intervinieron en este evento, resaltando la decidida colaboración de las Fuerzas Armadas y Policiales. Se consiguió una experiencia valiosa en la evacuación de heridos del foco de desastre hacia el Hospital por helicópteros, medio de evacuación que actualmente es el más efectivo en casos de pacientes graves recuperables. (15) (16).

También hay que resaltar la participación de la Cruz Roja Peruana, que se hizo presente, en cuanto recibieron la llamada telefónica, con personal de socorristas que facilitaron la evacuación de los heridos.
En cuanto al personal médico, paramédico, administrativo y de servicio interno del Hospital Central del Empleado que participaron, lo hicieron con tal eficiencia, seriedad y sentido de responsabilidad que contribuyó plenamente en el éxito del simulacro.

1.3 **Cartillas de Entrenamiento para el Personal:** Se demostró la necesidad de elaborar Cartillas de entrenamiento para el personal antes del desarrollo del Simulacro, en especial en cuanto al Cronograma de Ac-

tividades, para que todo el personal conozca sus tareas y tenga conciencia de que frente a los desastres cada individuo tiene un rol asignado.

1.4 **Preparación del Lugar del Desastre**: La selección del lugar, Círculo Militar, facilitó enormemente el desarrollo del evento, debido a las grandes áreas para la ubicación de los distintos sectores de trabajo.

1.5 **Preparación de las "Víctimas":** El realismo del Simulacro, se debió en gran parte a la seriedad con que actuaron las supuestas "víctimas", y en especial por el maquillaje de que fueron objeto, mediante los simuladores de plástico proporcionados por la Cruz Roja Peruana y la Sanidad del Ejército. Esto permitió que médicos y enfermeras, tanto en el lugar del desastre como en el Hospital, efectuaran el diagnóstico, clasificación y evacuación con gran realismo; y, en consecuencia el entrenamiento fue satisfactorio.

1.6 **Cronograma de Actividades:** En la zona del desastre como en el Hospital, las actividades o eventos se cumplieron con exactitud de acuerdo a lo previsto. Por consiguiente en todo simulacro, debe establecerse un Cronograma de Actividades en función de tiempo.

1.7 **Evaluación y Crítica del Simulacro:** La Evaluación crítica desarrollada en el Auditorium del Hospital Central del Empleado, permitió concentrar un gran número de observadores, médicos de las distintas Sanidades de las Fuerzas Armadas y Policiales, así como también de otras Instituciones hospitalarias y periodísticas de la Prensa hablada y escrita, en gran número. Esto trasunta el interés que este simulacro concitó en la opinión pública de la gran Lima y del País en general, para mantenerse preparados en eventualidades de este tipo.
Esta Evaluación, primer objetivo del Simulacro, constituyó en buena cuenta, la evaluación del Plan de Control de Desastres. En este sentido los comentarios y apreciaciones que hicieron los médicos del Colegio Americano de Cirujanos, en el capítulo anterior, permitió hacer los reajustes y modificaciones constructivas a dicho Plan.

2. **Lineamientos Generales para establecer un Plan de Control de Desastres en cualquier Hospital** (29).

2.1 JUSTIFICACION DEL PLAN.

Todo Hospital tiene la obligación de establecer un Plan de este tipo por las siguientes razones:

a) Porque debe socorrer y acoger a las víctimas de cualquier desastre, no solo por humanidad, sino porque lo dispone en el País el Decre-

to Ley Nº 19609, de fecha 21 de noviembre de 1972, y su Reglamento, sobre la obligatoriedad de que los Hospitales den atención de emergencia. (19).

b) Porque con un plan de esta naturaleza, el Hospital fácilmente se proyecta a la comunidad, logrando una colaboración activa de la misma. La responsabilidad de que un Hospital no cuente con un Plan de Control de Desastres Intra y Extra-hospitalario, es exclusivamente de su Director.

2.2 OBJETIVOS.

a) Conseguir que el Hospital se mantenga preparado para atender situaciones de desastre colectivos;

b) Implantar medidas permanentes de seguridad contra accidentes intrahospitalarios.

2.3 ORGANIZACION DEL PLAN.

En la organización de todo Plan de Control de Desastres, se debe considerar un Plan Básico y sus Anexos: las Unidades Médicas y Administrativas respectivas.

El Plan Básico, señala la organización general, establece la autoridad y define las funciones, deberes y responsabilidades del órgano directivo del Plan. Además describe la coordinación intra y extra-hospitalaria que debe existir. (28) (29).

Las Unidades Médicas y Administrativas, representan a los órganos ejecutivos del Plan, integrados por los diferentes equipos de trabajo. En cada uno de ellos se describen: componentes, funciones, procedimientos operativos, sectores de trabajo y aprovisionamiento de materiales y equipos.

2.3.1 COMPONENTES ESTRUCTURALES DEL PLAN.

a) El Plan Básico, lo conforma:

—El Comité de Control de Desastres

—El Coordinador Ejecutivo del Plan

—Los Organos de Coordinación Extra e Intra Hospitalaria.

b) Las Unidades Médicas y Administrativas, están integradas por los diferentes equipos de trabajo.

c) Además, se está considerando en este Plan, las medidas de seguridad contra accidentes intra-hospitalarios, que todo Nosocomio está obligado a implantar.

2.4 COMITE DE CONTROL DE DESASTRES.

a) **Ubicación Administrativa.**

Este Comité debe formar parte de los Organos Asesores de la Dirección del Hospital.

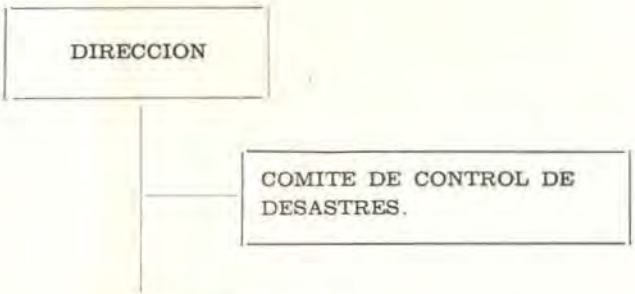


FIGURA Nº 4

UBICACION ADMINISTRATIVA DEL COMITE DE CONTROL DE DESASTRES EN UN HOSPITAL

b) **Integrantes:**

El Comité estará conformado por los siguientes miembros:
—El Director del Hospital, que lo preside;
—El Coordinador Ejecutivo;
—El Jefe del Departamento de Cirugía;
—El Jefe del Departamento de Emergencia;
—El Jefe del Servicio de Banco de Sangre;
—El Jefe del Departamento de Mantenimiento y Servicios Generales;
—La Enfermera Jefe del Departamento de Enfermería, que actúa de Secretaria.

2.4.1 COORDINADOR EJECUTIVO DEL PLAN.

El Sub-Director de los Servicios Médicos, deberá ser el Coordinador Ejecutivo, el que actuará como responsable del Plan, por delegación de la Dirección.

2.4.2 LOS ORGANOS DE COORDINACION EXTRA E INTRA-HOSPITALARIOS.

La coordinación extra-hospitalaria, será a nivel nacional, regional o local.

La coordinación intra-hospitalaria, se efectuará con los diferentes Servicios Médicos, Paramédicos y Administrativos, que de una u otra forma tengan que intervenir en el Control de Desastres Colectivos, o en la aplicación de medidas de seguridad contra accidentes intra-hospitalarios.

2.4.3 LOS ORGANOS DE LINEA O EJECUTIVOS.

Están representados por:

a) Las Unidades Médicas y Administrativas que intervienen en el Control de Desastres colectivos, y

b) Las medidas de seguridad contra accidentes intra-hospitalarios, que cada Nosocomio debe establecer.

2.4.4 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL PLAN.

La estructura organizativa del Plan se aprecia en la Fig. Nº 7.

2.4.5 FUNCIONES DE LOS COMPONENTES ESTRUCTURALES.

2.4.5.1 **Del Comité de Control de Desastres.**

a) Planear y organizar el Plan de Control de Desastres;

b) Establecer la política a seguir, así como las Normas y Procedimientos de Trabajo;

c) Evaluar los Simulacros de Adiestramiento y los resultados del Control de Desastres reales;

d) Obtener los recursos humanos y materiales indispensables, los que serán dedicados exclusivamente a Control de Desastres colectivos o accidentes intra-hospitalarios; y

e) Tomar las providencias del caso cuando la magnitud del desastre sea muy grande.

2.4.5.2 DEL COORDINADOR EJECUTIVO

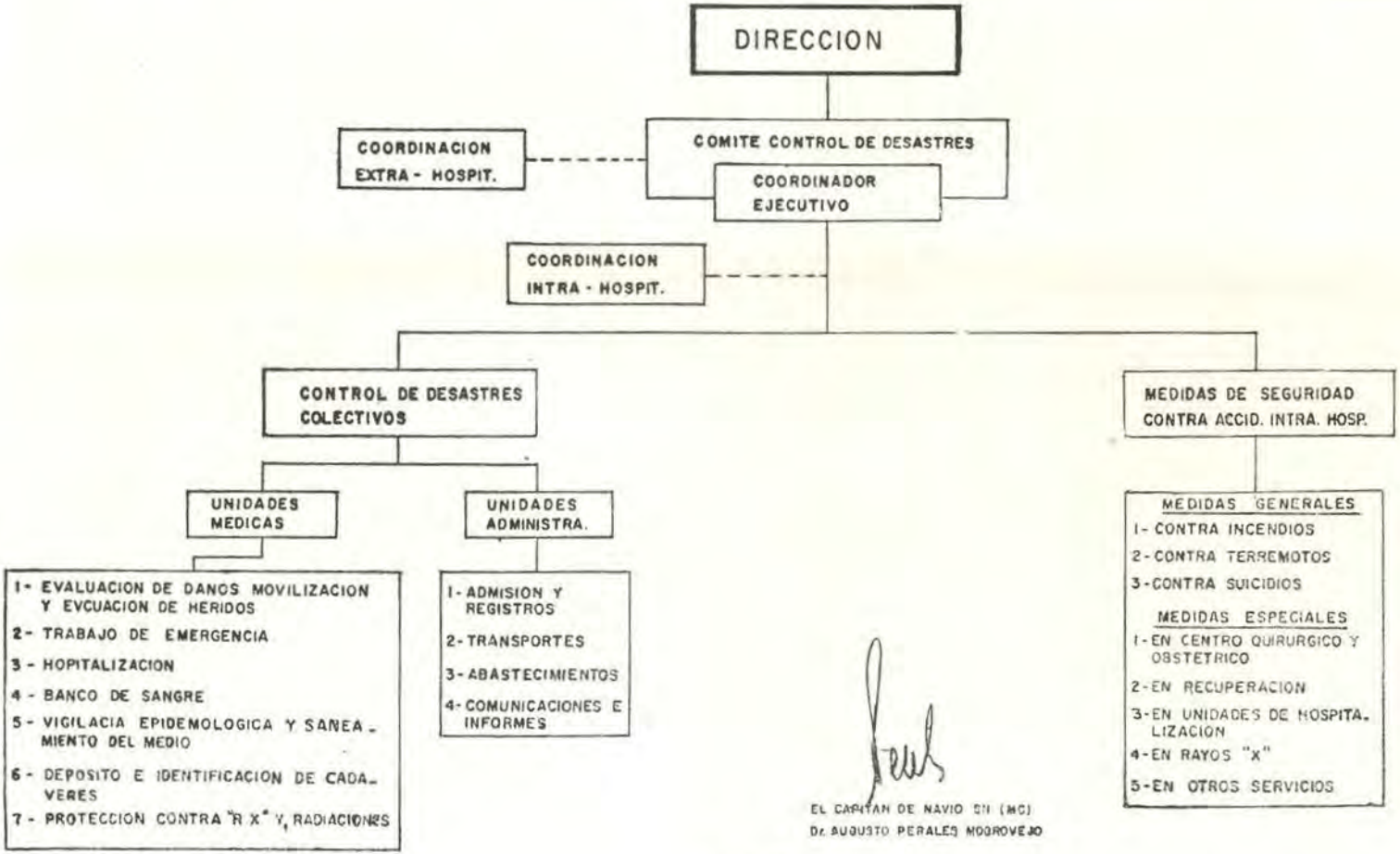
a) Dictar las medidas necesarias para poner en ejecución el Plan de Control de Desastres Colectivos, y las de Seguridad contra accidentes intra-hospitalarios;

b) Dirigir y Supervisar el Plan de Control de Desastres Colectivos, y las medidas de seguridad contra accidentes intra-hospitalarios;

c) Por encargo establecer la coordinación intra y extra-hospitalaria y el control necesario para el desarrollo satisfactorio del Plan;

d) Hacer cumplir los acuerdos del Comité de Control.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE UN PLAN DE CONTROL DE DESASTRES APLICABLE A CUALQUIER HOSPITAL



EL CAPITAN DE NAVIO SN (MC)
Dr. AUGUSTO PERALES MONROVEJO

Fig. Nº 7

2.4.5.3 DE LOS ORGANOS DE COORDINACION.

a) **De la Coordinación extra-hospitalaria:**

—**A Nivel Nacional,** a través del Comité Nacional de Defensa Civil, para dar a conocer la organización del Plan e informarse de las normas y directivas establecidas. (2).

—**A Nivel Local,** a través del Comité Regional o Local de Defensa Civil, Autoridades y Representantes de las Fuerzas Vivas de la Comunidad, a fin de crear un clima favorable y obtener de ellos y de la colectividad la participación activa en este Plan.

La coordinación extra-hospitalaria, se logrará mediante:

—Reuniones con los Representantes del Comité de Defensa Civil;

—Reuniones con las Autoridades de la Localidad;

—Reuniones con los Representantes de Instituciones Científicas, Clubes y Asociaciones de Padres de Familia y otras;

—Runiones con los Organismos de Prensa, Radio, TV. y otros medios de comunicación.

b) **De la Coordinación Intra-hospitalaria:** A través de los Comités y Comisiones de Coordinación, mediante reuniones con los Jefes de los Servicios Médicos, Paramédicos y Administrativos, para informarles la organización del Plan y el grado de participación de los Jefes y del personal de cada Servicio.

2.4.5.4 **DE LOS ORGANOS DE EJECUCION DE LINEA**

Representados por:

a) Las Unidades Médicas y Administrativas, para el control de Desastres colectivos; y

b) Las Medidas de Seguridad contra accidentes intra-hospitalarios.

2.5 UNIDADES MEDICAS Y ADMINISTRATIVAS PARA EL CONTROL DE DESASTRES COLECTIVOS.

Para que un Hospital pueda efectuar un adecuado control de desastre colectivo, deberá prever con antelación los siguientes aspectos básicos:

—Establecer los criterios de ponderación para medir el grado de magnitud de un desastre.

—Delimitar el grado de acondicionamiento de los sectores de trabajo, donde actuarán las Unidades Médicas y Administrativas.

—Definir con claridad la organización y las funciones que tendrán cada uno de los equipos de trabajo que conforman las Unidades Médicas y Administrativas.

2.5.1 CRITERIOS DE PONDERACION PARA MEDIR EL GRADO DE MAGNITUD DE UN DESASTRE

A fin de utilizar de manera racional los recursos de las Unidades Médicas y Administrativas, para evitar el uso indiscriminado de los mismos en situaciones de escasa significación, es conveniente señalar los criterios de ponderación para medir el grado de magnitud de los desastres.

A manera de ejemplo se sugiere hacer la ponderación de acuerdo al número de víctimas, según el siguiente criterio:

Grado de magnitud del Desastre	Nº de Víctimas
De poca magnitud	Hasta 10
De mediana magnitud	De 11 a 20
De gran magnitud	De 21 a 50 y más.

Conocida la magnitud del desastre, se sabría qué sectores de trabajo se acondicionarían y con qué número de equipos operarían las Unidades Médicas y Administrativas. (28).

2.5.2 DELIMITACION Y ACONDICIONAMIENTO DE LOS SECTORES DE TRABAJO

Para no afectar el Servicio de Emergencia del Hospital con las víctimas de un desastre colectivo de gran magnitud, se debe delimitar y acondicionar los siguientes sectores de trabajo:

a) Sector de Admisión, Registro y Control de Víctimas;
b) Sector de Trabajo de Emergencia para atención de accidentados;
c) Sector de Hospitalización transitoria y definitiva;
d) Sector de Banco de Sangre y Laboratorio de urgencia;
e) Sector de Identificación y Depósito de Cadáveres;
f) Sector de Vigilancia epidemiológica y saneamiento del medio;
g) Sector de Abastecimiento de Materiales;
h) Sector de Comunicaciones e Informaciones;
i) Sector de Transportes y Evacuación de pacientes, etc.

2.5.3 **ORGANIZACION Y FUNCIONES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO** (6) (1) (24) (30).

El número de equipos así como el número de integrantes de cada equipo de las Unidades Médicas y Administrativas dependerá de la capacidad del Hospital y del grado de magnitud del desastre. Para una situación extrema de gran magnitud, y tratándose de un Hospital extra-grande se hace necesario contar con los siguientes equipos de acuerdo a las Unidades respectivas.

2.5.3.1 **Unidades Médicas.**

Entre ellas se mencionan:

a) **La Unidad de Movilización, Evaluación de Daños y Evacuación de Heridos,** integrada por los siguientes equipos:

—Equipo de Aviso de Alarma;
—Equipo de Evaluación de Daños y Primeros Auxilios;
—Equipo de Evacuación de Heridos y Camillaje;
—Equipo de Acondicionamiento de los Sectores de Trabajo.

b) **La Unidad de Trabajo de Emergencia y Atención de Víctimas,** compuesta por los siguientes equipos:

—Equipo para la atención de emergencias leves;
—Equipo para emergencias graves y cuidados intensivos;
—Equipo Operatorio; y
—Equipo Post-Operatorio.

c) **La Unidad de Hospitalización,** conformada por los siguientes equipos:

—Equipo de Hospitalización Transitoria; y
—Equipo de Hospitalización Definitiva.

d) **La Unidad de Banco de Sangre y Laboratorio de Urgencia,** con:

—Equipo de Colecta y Depósito de Sangre;
—Equipos de Transfusión y Pruebas de compatibilidad sanguínea; y
—Equipos de Análisis de urgencia.

e) **La Unidad de Vigilancia Epidemiológica y Saneamiento del medio,** conformada por los siguientes equipos:

—Equipo de Vigilancia epidemiológica;
—Equipo de Inmunizaciones; y
—Equipo de Saneamiento del medio.

f) **La Unidad de Depósito e Identificación de Cadáveres,** constituída por los siguientes equipos:

—Equipo de Depósito de Cadáveres; y
—Equipo de Identificación de Cadáveres.

g) **La Unidad de Rayos X y Protección de Radiaciones,** compuesta por los siguientes equipos:

—Equipo de Radiodiagnóstico de urgencia; y
—Equipo de protección y control de radiaciones.

2.5.3.2 **Unidades Administrativas.**

Entre ellas se consideran:

a) **La Unidad de Admisión, Registro y Control de Víctimas;**

b) **La Unidad de Transporte y Evacuación de Pacientes del Hospital,** formada por:

—Equipos de Transporte; y
—Equipos de Evacuación de pacientes del Hospital.

c) **La Unidad de Abastecimientos,** integrada por los siguientes equipos:

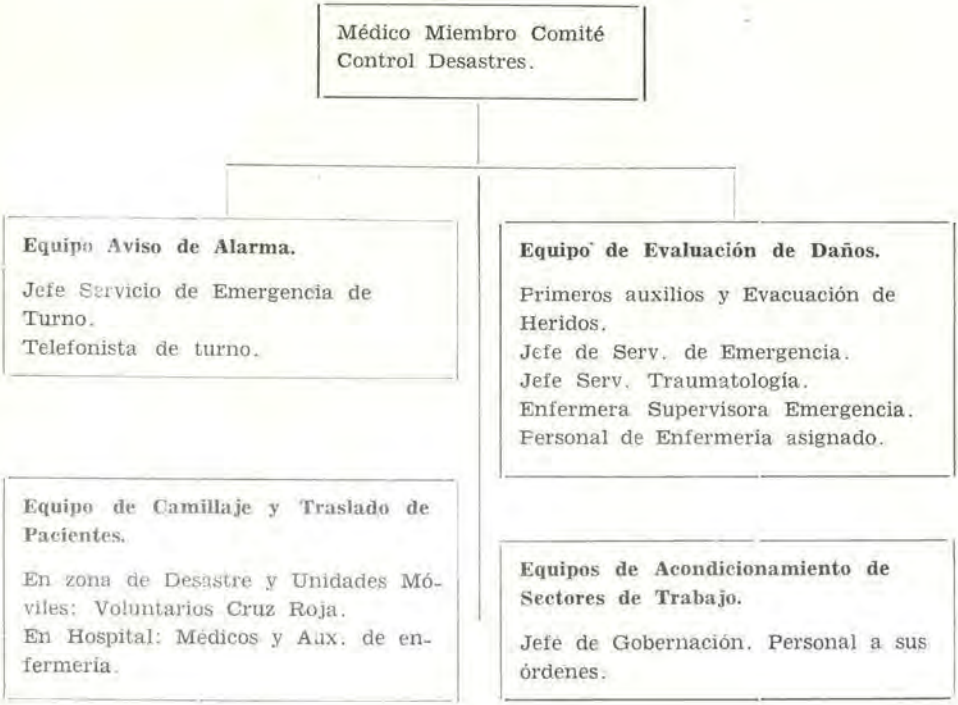
—Equipo de Farmacia;
—Equipo de Almacenes;
—Equipo de Central de Abastecimientos;
—Equipo de Alimentación; y
—Equipo de Mantenimiento.

d) **La Unidad de Comunicaciones e Informaciones,** compuesta por los siguientes equipos:

—Equipo de Central de Radio;
—Equipo de Central Telefónica;
—Equipo de Informaciones;
—Sala de Espera; y
—Equipo de Auxilio psíquico y espiritual.

2.5.3.1.1 UNIDAD DE MOVILIZACION, EVALUACION DE DAÑOS Y EVACUACION DE HERIDOS.

a) COMPONENTES:



b) FUNCIONES:

—Establecer el Plan de movilización del personal y evacuación de heridos según las circunstancias del desastre.

—Participar en la elaboración del Plan de Simulacros de Control de Desastres que desarrolla el Hospital.

—Iniciar la movilización del personal, con el aviso de "Alarma".

—De acuerdo a la magnitud del desastre, establecer los equipos necesarios para;

Evaluación de daños, primeros auxilios y evacuación de heridos.
Camillaje y traslado de pacientes.
Acondicionamiento de sectores de trabajo.

—Definir la cantidad de recursos humanos y materiales según convenga a la magnitud del desastre.

c) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS:

—La señal o aviso de "Alarma", entrará en acción por el equipo respectivo, que será comandado por el Jefe de Servicio de Emergencia y la telefonista de guardia.

—El aviso de "Alarma" será difundida en el Hospital por medio de parlantes con la siguiente "Clave"; **Situación 1-A,** en caso de desastre intra-Hospital. **Situación 1-B,** en caso de desastre extra-Hospital. La noticia del desastre en caso 1-B, llega al Hospital y es recibida por la Central Telefónica o por el Servicio de Emergencia.

En uno u otro caso se obtendrá la mayor información posible acerca del desastre: lugar, características, número probable de victimas, accesibilidad, etc.

Se dará inmediatamente notificación al Coordinador Ejecutivo del Plan y al Encargado de la Unidad de Movilización del Personal.

La Central Telefónica, seguirá localizando al resto de encargados de las diferentes Unidades y Equipos de Trabajo, de acuerdo al directorio para Control de Desastres, en colaboración con las Autoridades Policiales de Radio Patrulla.

Cada Jefe de Equipo a su vez procurará localizar a los integrantes de su equipo.

—El Médico que comanda la Unidad de Movilización o en su ausencia, el Jefe del Servicio de Emergencia de Guardia, dará inicio al funcionamiento simultáneo y coordinado de los equipos de Evaluación de Daños, Primeros Auxilios y Evacuación de Heridos; Camillaje y Traslado de Pacientes y acondicionamiento de los diferentes Sectores de Trabajo.

Los equipos de Evaluación de Daños, saldrán en las ambulancias del Hospital a la zona del desastre, para actuar sin demora. Cada ambulancia llevará como equipo de evaluación de daños:

2 Médicos (1 Cirujano, 1 Internista)
2 Enfermeras
2 Camilleros

En el lugar del desastre estos equipos, además de evaluar los daños, prestarán los primeros auxilios y atención inmediata, previo diagnóstico. A este respecto, como lo ha establecido CURRIE (44) el examen del paciente severamente traumatizado, debe ser prolijo y completo, y el autor recomienda una serie de prioridades que

han de recordarse fácilmente por medios nemotécnicos, al ABC que servirá de plan o guía, para que el médico no deje de examinar todos los órganos vitales, en razón que la complejidad de las heridas o daños en varios sistemas orgánicos exige una serie de prioridades. A nadie se le escapa la importancia de preservar la función respiratoria, pero muchas veces se olvida, al concentrar la atención en una fractura abierta o en una hemorragia, precipitándose la muerte por obstrucción aérea, inclusive en la misma ambulancia.

Así se recomienda, seguir la Tabla de prioridades de CURRIE, en el examen y tratamiento precoz del paciente gravemente traumatizado y que considera el abecedario siguiente:

A.—Aire (Vías Aéreas)
B.—Bleeding and Shock (Hemorragia y Shock)
C.—Cerebro y Médula (T.E.C. y T.V.M.)
D.—Digestivo (Lesión de víscera hueca o sólida)
E.—Excretor de orina (Riñón, uréter, vejiga y uretra)
F.—Fracturas.

Según este plan del "abecedario", las vías aéreas demandan la primera atención. Es esencial la restauración de una vía aérea apropiada y el restablecimiento de una ventilación adecuada. Deben removerse de la vía aérea, con toda prontitud, la sangre, vómitos, mucus o cuerpos extraños que el paciente pueda haber aspirado. Tampoco es conveniente la presencia de aire o sangre en los espacios pleurales porque comprometen la expansión pulmonar. Las hemorragias internas o externas constituyen el objetivo siguiente. La presión sanguínea baja, debida a una disminución del volumen disponible, da por resultado la perfusión inadecuada de órganos vitales. Es por ello que el segundo hecho importante es el reconocimiento y control de la hemorragia y el shock.

Cuando son satisfactorias la ventilación y la circulación, la atención puede concentrarse ya en otros órganos o sistemas específicos. Se tendrá en cuenta luego, el estado de conciencia y los signos de daño cerebral y espinal. Posteriormente se tratará de encontrar evidencia de lesiones específicas del aparato digestivo, particularmente del hígado, del bazo o de alguna víscera hueca. Se pasará después, a determinar la cantidad de eliminación de orina y la condición de los órganos urinarios. Por último después de hacer el entablillado e inmovilización de emergencia de las fracturas, la mayoría de otras lesiones musculoesqueléticas pueden esperar la total reanimación del paciente.

Los sectores donde actuarán los camilleros serán los siguientes: Recibo de pacientes que llegan en las ambulancias u otros vehículos al Sector de Admisión Registro y Control de Víctimas, y conducirlas a la Unidad de Trabajo de Emergencia.

Conducción de pacientes de la Unidad de Trabajo de Emergencia a Sectores de Cuidados Intensivos, Salas de Operaciones, Recuperación Post-Anestésica, Sala de Hospitalización, Morgue etc.

Movilización de pacientes hospitalizados que puedan ser dados de alta, con el fin de ampliar el número de camas de hospitalización para víctimas del desastre.

El equipo de Acondicionamiento de Sectores de Trabajo a cargo del Jefe de Servicios Generales, entrará en acción simultáneamente con los otros equipos de la Unidad de Movilización y se encargará de desalojar muebles y equipos de áreas previamente señalados y de convertirlos en ambientes especiales, a fin de tener listos todos los sectores de Trabajo de las Unidades en general, en lo posible, antes de la llegada de las primeras víctimas al Hospital.

—En los casos de desastres intra-hospitalarios, la movilización de los pacientes de las Unidades de Hospitalización se hará de acuerdo a los criterios previstos.

d) SECTORES DE TRABAJO:

—**Del Médico Responsable de la Unidad de Movilización.**

Al inicio será el Servicio de Emergencia. Se trasladará a una mejor ubicación posteriormente.

—**Del equipo "Aviso de Alarma":** La Central Telefónica.

—**Del equipo de Evaluación de Daños, Primeros Auxilios y Evacuación de víctimas:**

. La zona del desastre.
. Las ambulancias.

—**Del equipo de Camillaje y Traslado de Pacientes.**

Los médicos actuarán en la zona de descargue de las ambulancias helicópteros u otros vehículos en el patio general del Hospital. Los camilleros en donde se les necesite.

—**Del Jefe del equipo de Acondicionamiento.**

La Oficina del personal a su cargo, actuará en los diferentes sectores de trabajo de las Unidades del Plan.

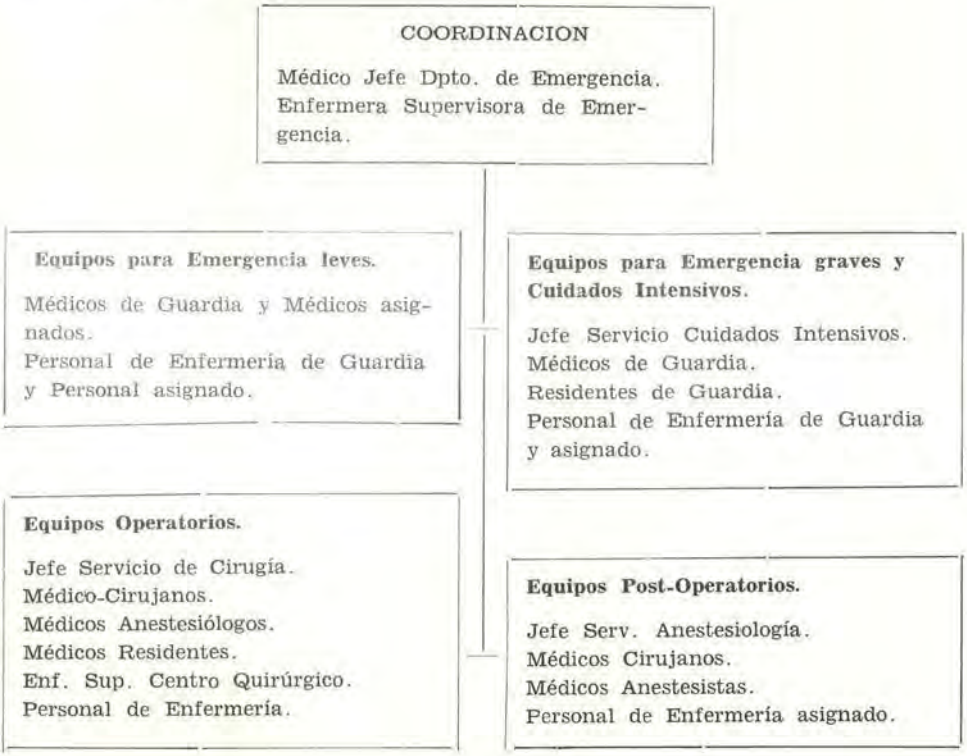
e) APROVISIONAMIENTOS DE MATERIALES Y EQUIPOS:

—**Al inicio:** Se dispondrá de un stock mínimo indispensable de material y equipos para dar comienzo al funcionamiento de todos los equipos de la Unidad, que podrá permanecer en Emergencia, en forma intangible, y solo utilizable en casos de Desastres reales.

—**Durante el desarrollo:** Se abastecerá de los Almacenes, Farmacia y Central de Esterilización.

2.5.3.1.2 UNIDAD DE TRABAJO DE EMERGENCIA Y ATENCION DE VICTIMAS.

a) COMPONENTES:



b) FUNCIONES:

—Reclasificar a las víctimas, distribuírlas de acuerdo a prioridad.

—Atender a los pacientes que presenten emergencias leves.

—Brindar atención a las víctimas que presenten emergencias graves, vigilándolas en el caso de tener que ser atendidas quirúrgicamente, para evitar complicaciones graves.

—Facilitar atención de cuidados intensivos en el Servicio respectivo, a los pacientes que por su situación crítica requieran este tipo de cuidado. Por ejemplo casos de schock, traumatismos graves, etc.

—Intervenir quirúrgicamente mediante Cirugía menor o mayor, según las circunstancias previa aplicación de anestesia.

—Facilitar cuidado post-operatorio en el Servicio respectivo, a los pacientes que hayan sido intervenidos quirúrgicamente.

—Aplicar medidas profilácticas para casos de heridas presumiblemente contaminadas.

—Intervenir en la elaboración de un Plan de Simulacros de Control contra Desastres, para hacer una delimitación clara y precisa de los sectores de trabajo requeridos.

—Establecer el stock de materiales y equipos mínimos, indispensables e intangibles para dar inicio a la atención de las primeras víctimas que lleguen al Hospital de la zona del desastre.

c) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS:

—Los equipos para emergencias leves, atenderán los pacientes que presenten estas situaciones señaladas en la Tarjeta de Evacuación de la zona del desastre. Figs. Nos. 3 y 3a. Aplicarán el tratamiento respectivo y dispondrán la vigilancia necesaria. Estos pacientes pasarán al sector de hospitalización transitoria donde permanecerán en observación, pudiendo ser dados de alta prontamente, si el caso lo permite.

—Los equipos para emergencias graves, se ocuparán de los accidentados que presenten esta condición, procurando reanimarlos hasta restablecer su fisiologismo normal antes de ser trasladados al Centro Quirúrgico.

Este mismo equipo se encargará de aplicar el tratamiento pre-operatorio necesario a los accidentados que van a ser intervenidos quirúrgicamente, vigilándolos sobre todo si presentan shock y otra complicación, mientras esperan la operación.

—El Servicio de Cuidados Intensivos, el de tratamiento anti-shock, será ocupado por las víctimas gravemente comprometidas, donde recibirán el tratamiento permanente de los Médicos Especialistas y del personal de enfermería.

—Los equipos operatorios se encargarán de todas las intervenciones quirúrgicas y del tratamiento de quemaduras, no debiendo trabajar más de 12 horas seguidas y en casos graves no más de 8 horas de acuerdo a turnos preestablecidos se encargarán de las fracturas complicadas e intervenciones que requieran alta cirugía.

—Los equipos Post-Operatorios se encargarán de recibir los pacientes que requieran vigilancia post-anestésica o quirúrgica. Tanto los anestesiólogos como los cirujanos, serán responsables de las funciones de este servicio.

d) SECTORES DE TRABAJO:

—**En Desastres de poca magnitud:**

Cuando el número de víctimas no alcanza un volumen importante, el sector de trabajo de esta Unidad será el propio Servicio de Emergencia del Hospital.

—**En Desastres de gran magnitud:**

Cuando el número de víctimas sobrepasa las posibilidades de ser atendidos en el Servicio de Emergencia, la Unidad de Trabajo de Emergencia, se ubicará en el hall principal del Hospital. En estas circunstancias, el responsable de la Unidad de Trabajo de Emergencia conjuntamente con los responsables de los equipos de esta Unidad procurarán delimitar los sectores para emergencias leves y para emergencias graves.

—Los pacientes que requieran cuidados intensivos y tratamiento antishock, serán trasladados rápidamente al Servicio correspondiente. Los pacientes que tengan que ser intervenidos quirúrgicamente pasarán asimismo al Centro Quirúrgico.

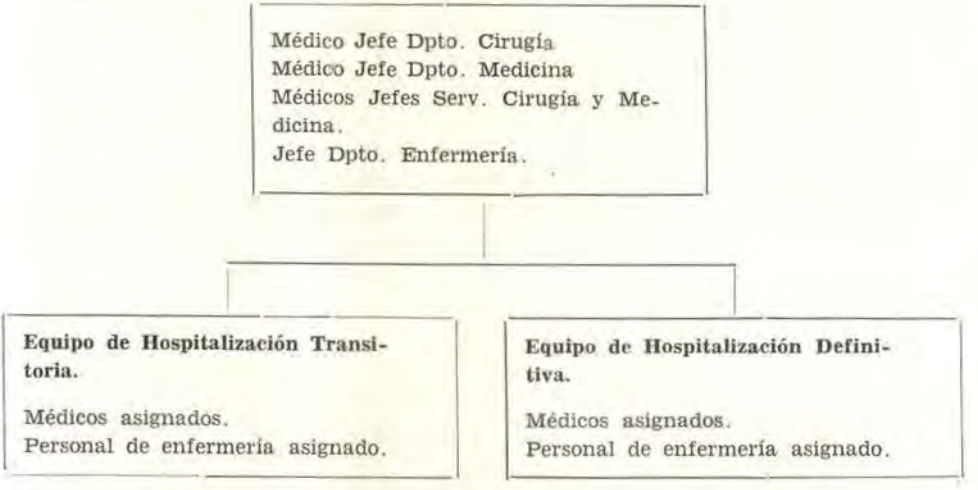
Los pacientes que hayan fallecido en el trayecto, serán trasladados a la Unidad de depósito e identificación de cadáveres.

e) APROVISIONAMIENTO DE MATERIAL Y EQUIPO:

El responsable de la Unidad de Trabajo de Emergencia, conjuntamente con los responsables de los equipos a su cargo, establecerán la cantidad de material y equipo mínimo que se necesite para dar atención inmediata al comienzo del desastre, antes del funcionamiento normal de la Unidad de Abastecimientos.

2.5.3.1.3 UNIDAD DE HOSPITALIZACION.

a) COMPONENTES:



b) FUNCIONES:

—Atender en Hospitalización definitiva a los pacientes que se encuentren en observación hasta que sean dados de alta o pasen a Salas de Hospitalización definitiva.

—Atender en Hospitalización Definitiva a los pacientes que requieran una permanencia por mayor tiempo.

—Coordinar la atención en hospitalización entre las Jefaturas del Departamento de Medicina y Cirugía

—Mantener un porcentaje de camas de emergencia para casos de desastre, entre el 10 al 20% del total de camas que puedan estar ubicadas en los Almacenes Generales, pero listas para ser acondicionadas cuando se las requiera.

—Delimitar los ambientes donde se instalarán estas camas adicionales de emergencia, sin alterar los requisitos mínimos de espacio de las camas de hospitalización normalmente instaladas.

—Participar en la elaboración del Plan de Simulacro de desastres del Hospital.

c) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS:

—La atención de los pacientes tanto en hospitalización transitoria como en definitiva, seguirá las normas y procedimientos establecidos por la Institución.

—Los Jefes de los Departamentos de Medicina y Cirugía conjuntamente con los Jefes de Servicios a su cargo, establecerán una coordinación permanente en relación a la atención de las víctimas en desastres, así como el porcentaje de camas de emergencia y la delimitación de los sectores respectivos.

d) SECTORES DE TRABAJO:

—Los sectores de trabajo estarán ubicados en las mismas Unidades de Medicina y Cirugía, tomándose en consideración los ambientes de estar y solarios para las camas de emergencia.

e) APROVISIONAMIENTO DE MATERIAL Y EQUIPOS:

—Se tendrá cuidado en disponer de un stock mínimo intangible de ropa de cama, equipos y material que requiera el acondicionamiento de las camas de emergencia ubicadas en los Almacenes.

f) INCREMENTO DE CAMAS HOSPITALARIAS EN CASO DE DESASTRES.

De acuerdo a la magnitud del Desastre en una comunidad, los Hospitales deben incrementar el número de sus camas, para poder hospitalizar a las víctimas.

En este sentido se cuenta con tres factores:

1º De acuerdo a la norma nacional, los Hospitales deben de trabajar con un grado de uso de 85% de ocupación quedando por consiguiente 15% de camas desocupadas para estas eventualidades.

2º Que todo Hospital debe disponer de una dotación patrimonial de 10 a 20% de camas supernumerarias en relación a la capacidad máxima de camas del hospital o para casos de desastres, de manera intangible, listas para ser acondicionadas en ambientes ya previstos, como pasillos, solarios, etc.

3º En situación de catástrofes, en donde el número de víctimas sea muy grande que no puedan ser hospitalizados a pesar de los factores anteriores se recurrirá a este tercer factor, que consiste en evacuar hasta el 50% de pacientes hospitalizados en el siguiente orden:

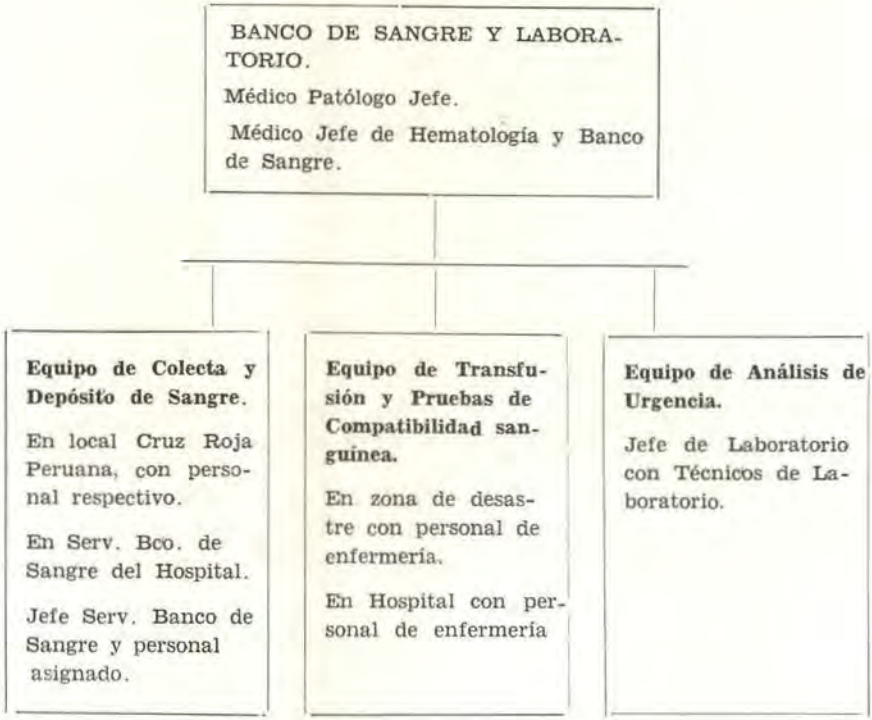
—Traslado a sus domicilios;

—Traslado a otra Unidad de Hospitalización; y

—Traslado a otro Hospital.

2.5.3.1.4 UNIDAD DE BANCO DE SANGRE Y LABORATORIO DE URGENCIA.

a) COMPONENTES:



b) FUNCIONES

—Colectar y depositar la sangre obtenida de donantes voluntarios, ya sea en el local de la Cruz Roja o en el Servicio de Banco de Sangre del Hospital.

—Efectuar la transfusión de sangre a las víctimas que lo requieran, previa identificación de pruebas de compatibilidad sanguínea directamente en la zona del desastre, durante la conducción de los pacientes en ambulancias, helicópteros o camillas en la Unidad de Trabajo de Emergencia o en el acto operatorio, del Centro Quirúrgico, etc.

—Realizar análisis de Laboratorio de urgencia, a los pacientes que lo requieran.

—Participar en la confección del Plan de Control de Desastres que realice el Hospital.

—Establecer un stock mínimo intangible de reactivos, materiales y equipos que se requieran para atender el inicio del control de desastres.

c) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS:

—**Para la colecta y depósito de sangre:**

El Jefe de Unidad de Banco de Sangre conjuntamente con el Jefe del Servicio de Hematología del Hospital, establecerán una estrecha colaboración con Directivos de la Cruz Roja Peruana para conseguir desde el primer momento de un desastre civil, que esta Institución logre iniciar colecta y depósito de sangre de voluntarios.

Se estudiará la posibilidad de dar material y equipos a la Cruz Roja, para el cumplimiento de estas actividades.

Paralelamente a la colecta de sangre que efectúa la Cruz Roja, el Servicio de Banco de Sangre del Hospital podrá hacer también su colecta con voluntarios o familiares de las víctimas que acudan al Servicio.

Lo importante es asegurar una atención permanente de sangre durante de todo el desarrollo del control de desastre.

—**Para la transfusión y pruebas de compatibilidad sanguínea.**

En la zona del desastre, las transfusiones serán efectuadas por la Enfermera que sale conjuntamente con el personal que integra los equipos de evaluación de daños y primeros auxilios. Durante la conducción de los heridos, la sangre deberá continuar transfundiéndose bajo la vigilancia de las enfermeras. Lo mismo sucederá cuando las víctimas sean conducidas en camillas de las ambulancias a la Unidad de Trabajo de Emergencia, o a las Salas de Operaciones o Servicio de Cuidados Intensivos, etc.

Si el número de enfermeras es insuficiente, podrán colaborar en esta tarea voluntarios adiestrados de la Cruz Roja. Es recomendable que antes de efectuar una transfusión se realicen las pruebas de compatibilidad sanguínea correspondientes, para evitar accidentes post-transfusionales; por lo menos la prueba RH.

—**Para los análisis de Laboratorio de urgencia:**

El Laboratorio de Banco de Sangre y Hematología dispondrán lo necesario para realizar exámenes de emergencia que se requieran tales como Hematocrito, Hemoglobina, Bioquímica Sanguínea, etc.

d) SECTORES DE TRABAJO:

—Del Jefe de Unidad del Banco de Sangre y Análisis de urgencia: Se ubicará en la Oficina de la Jefatura del Servicio de Banco de Sangre y Hematología.

—La colecta y depósito de sangre efectuado por la Cruz Roja Peruana, en el local respectivo.

—La colecta y el depósito de sangre efectuado por el Hospital, se ubicará en el Servicio de Banco de Sangre respectivo.

—La transfusión de sangre y pruebas de compatibilidad se efectuarán:

En la zona del desastre;

Durante la conducción de heridos;

En la Unidad de Trabajo de Emergencia;

En la Sala de Operaciones;

En el Servicio de Cuidados Intensivos,

En Unidades de Hospitalización.

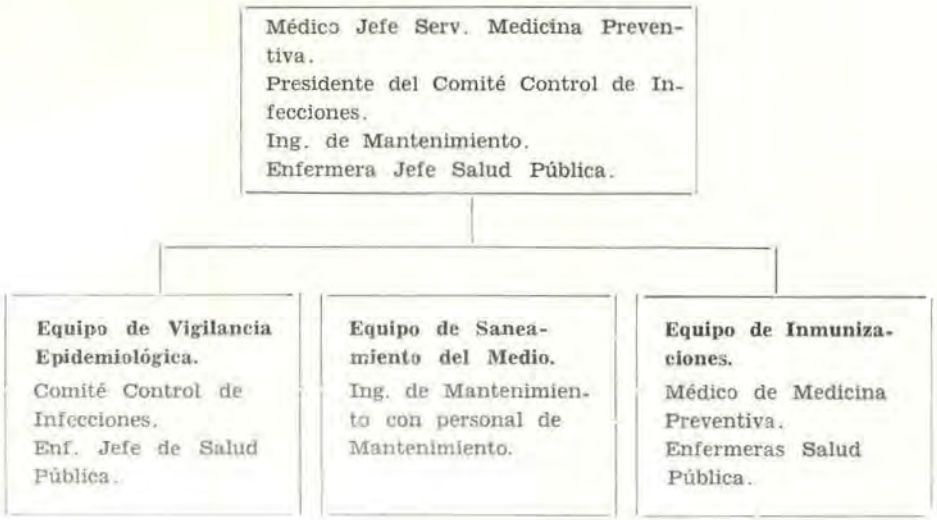
—El Laboratorio de Análisis de Urgencia, se ubicará en el Laboratorio de Hematología del Hospital.

e) APROVISIONAMIENTO DE MATERIAL Y EQUIPOS:

—Es importante que el Jefe de Unidad del Banco de Sangre y Análisis de Urgencia, mantenga un stock mínimo intangible del material y equipos para atender las necesidades indispensables al inicio del control del desastre. El Jefe de esta Unidad, controlará directamente dicho stock.

2.5.3.1.5. UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA Y SANEAMIENTO DEL MEDIO.

a) COMPONENTES:



b) FUNCIONES:

—Extremar las medidas de control para evitar brotes epidémicos.
—Tomar medidas de protección necesarias para evitar que se contamine el agua, prolifere fauna transmisora o presenten cambios desfavorables del medio ambiente.
—Aplicar las inmunizaciones e inyectables que señale el equipo de epidemiología.

c) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS:

—Los equipos de Vigilancia Epidemiológica, Saneamiento del medio e Inmunizaciones estarán comandados por el Médico Jefe de Medicina Preventiva, quien se encargará de establecer el planeamiento y las normas para la realización de las actividades de estos equipos, que desarrolla el Hospital en casos de desastres.

—**El equipo de Epidemiología,** integrado por el Presidente y miembro del Comité de Control de Infecciones y la Enfermera Jefe de Salud Pública de la Institución, se encargarán de extremar las medidas de control para evitar epidemias.

—**El equipo de Saneamiento del Medio,** integrado por el Ingeniero Sanitario o de Mantenimiento y personal de Mantenimiento de la Institución, se encargará de tomar las medidas de protección necesarias para conseguir un buen saneamiento durante esta etapa.

—**El equipo de Inmunizaciones,** a cargo de un Médico de Medicina Preventiva y Enfermeras de Salud Pública, tendrá la responsabilidad de mantener el stock de inmunizaciones necesarias para este tipo de eventualidades, así como de su aplicación respectiva.

El responsable de esta Unidad conjuntamente con los encargados de los equipos antes mencionados participarán en la elaboración del Plan de Simulacro de Control de Desastres.

d) SECTORES DE TRABAJO:

—El Jefe de la Unidad de Medicina Preventiva y Salud Pública se ubicará en la Oficina respectiva.

—El encargado del equipo de Epidemiología: se ubicará en la Oficina de la Jefatura del Ingeniero de Mantenimiento.

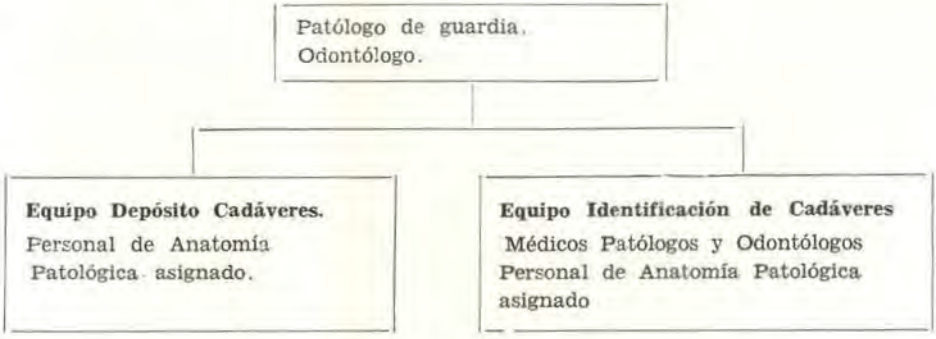
—El responsable del equipo de Inmunizaciones, se ubicará en el Consultorio de Inyectables de Consulta Externa.

e) APROVISIONAMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPOS:

—Los encargados de Epidemiología, Saneamiento del Medio e Inmunizaciones, a través del responsable de la Unidad, solicitará el stock mínimo indispensable para poder atender las necesidades que requiera el control de este tipo.

2.5.3.1.6 UNIDAD DE DEPOSITO, E IDENTIFICACION DE CADAVERES.

a) COMPONENTES:



b) FUNCIONES:

—Depositar, en las cámaras frigoríficas, los cadáveres pertenecientes a las víctimas del desastre.

—Identificar dichos cadáveres mediante odontogramas u otro tipo de identificación moderna.

—Efectuar autopsias médico legales cuando el caso lo requiera.

—Dar aviso y coordinar con el Juez Instructor de Turno para el levantamiento de los cadáveres.

—Entregar los cadáveres a los familiares respectivos de acuerdo a los datos recibidos o por los efectos personales, procurando evitar confusiones en la entrega.

—Confeccionar los certificados de defunción respectivos.

c) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS:

—Todos los cadáveres de las víctimas que procedan tanto de la zona del desastre como de los diferentes sectores del Hospital, serán centralizados en la Morgue del Hospital y depositados en las cámaras frigoríficas respectivas.

—El acarreo o conducción de cadáveres será efectuado por el equipo de camilleros que establezca el Plan.

—Los cadáveres serán identificados de acuerdo a los métodos modernos, tales como el odontograma u otros a fin de evitar confusiones en la entrega de los mismos a sus familiares o en la confección del registro que se haga desde el punto de vista estadístico.

—El registro estadístico de cadáveres en referencia procurará recoger los siguientes datos: nombre, sexo, edad, raza, causa de muerte, efectos personales.

Las víctimas que fallezcan en el camino o en el Hospital, pasarán a la Morgue de Policía.

—Los cadáveres serán entregados a los familiares que los reclamen conjuntamente con los certificados de defunción confeccionados por personal del Servicio y firmados por el Médico Patólogo.

—El cumplimiento de estos procedimientos se ceñirá a las disposiciones legales vigentes.

d) SECTORES DE TRABAJO:

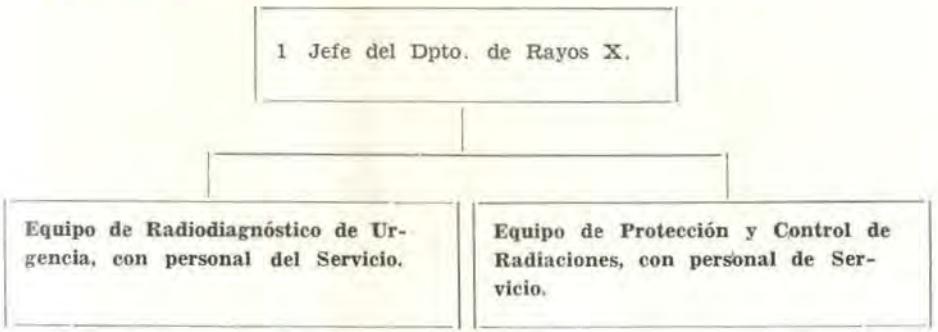
—El responsable de la Unidad de Identificación y Depósito de Cadáveres, se ubicará en la Oficina del Departamento de Patología.

e) ABASTECIMIENTO DE MATERIAL Y EQUIPO:

Serán los indispensables para el control que se realiza en estos tipos de desastres.

2.5.3.1.7 UNIDAD DE RAYOS X DE URGENCIA, PROTECCION Y CONTROL DE RADIACIONES.

a) COMPONENTES:



b) FUNCIONES:

—Efectuar estudios radiológicos de urgencia a las víctimas del desastre.

—Establecer un Plan de Protección contra radiaciones para casos de desastres.

—Intervenir en la elaboración del Plan de Simulacros contra Desastres.

—Formular planes de protección contra radiaciones a nivel local y comunitario, en coordinación con Instituciones afines.

c) PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES:

—Los estudios radiológicos de urgencia se llevarán a cabo en los pacientes que procedan de la zona del desastre, siempre y cuando su estado lo permita. Fundamentalmente estos estudios serán dirigidos para el control y tratamiento de traumatizados, donde se sospeche

fractura de huesos. Los estudios en referencia se realizarán en el Departamento de Radiología o en la Unidad de Trabajo de Emergencia, con aparatos portátiles.

—El Plan de protección contra radiaciones para casos de desastre, se establecerá de acuerdo a las especificaciones internacionalmente conocidas.

—Es importante la intervención del Personal de esta Unidad en la elaboración del Plan de Simulacro contra desastres en el campo de radiaciones, para señalar los alcances de protección respectiva.

El responsable de la Unidad de Protección, establecerá una coordinación muy estrecha con Entidades Nacionales de protección contra reacciones a nivel local y comunitario. En este sentido, es conveniente establecer estrecha relación con el Instituto de Enfermedades Neoplásicas e Instituto de Salud Ocupacional.

d) SECTORES DE TRABAJO:

El Jefe de la Unidad de Protección y Control de Radiaciones, se ubicará en la Oficina del Jefe del Departamento de Radiología.

e) APROVISIONAMIENTO DE MATERIAL Y EQUIPO:

Los estrictamente indispensables de acuerdo a la especialidad, haciendo hincapié en la importancia de disponer con los Contadores GEIGER (monitores).

2.5.3.2.1 UNIDAD DE ADMISION, REGISTRO Y CONTROL DE VICTIMAS.

a) COMPONENTES:

Historias Clínicas.
Jefe Dpto. Estadística, Admisión e
Jefe de Servicio Social.
Jefe Servicio Estadística
Jefe Servicio Admisión.
Personal del Servicio.

b) FUNCIONES:

—Formalizar la admisión de los pacientes relacionadas con el desastre, de acuerdo a la Tarjeta de Evacuación, con los datos obtenidos

directa o indirectamente del paciente y abrir el expediente de admisión respectivo.

—Recoger y guardar los objetos personales, dinero y objetos de valor de los pacientes graves.

—Comprobar si el paciente no fue atendido anteriormente en la Institución.

—Llevar Registro de las víctimas, según sexo, edad, domicilio y procedencia, diagnóstico, tratamiento, pronóstico y defunción acaecida.

—Remitir al Responsable General del Plan de Control, información estadística con la periodicidad requerida.

c) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS:

—Las víctimas traídas de la zona del desastre al Hospital, ya sea por intermedio de las ambulancias, helicópteros u otros vehículos, ingresarán al patio general del Hospital para entregar los pacientes en el sector de Admisión, Registro y Control de Víctimas.

El personal de Admisión, procurará recoger toda la información pertinente para poder abrir la ficha de Admisión de las víctimas, llenar los datos en planilla de registro de víctimas, solicitando los datos directamente al paciente o localizándolos a través de los documentos personales. De no ser posible obtener dato alguno, el informante señalará con aproximación la edad, el sexo y los otros datos que se soliciten.

—Los objetos personales, dinero u objetos de valor que se recolecten de los pacientes graves, serán colocados en sobres especiales y remitidos a la sección Caja de Servicio de Contabilidad del Hospital para la guarda correspondiente, luego de haber hecho una relación escrita de los objetos en mención, firmada por dos testigos.

—Si el paciente fue atendido con anterioridad se podrá conseguir mayores datos a través de la Tarjeta de Identificación o de la Historia Clínica, que podrá ser ubicada en el Servicio respectivo.

—Los pacientes que requieran ser hospitalizados necesitan el trámimite personal de Admisión de Hospitalización.

—Cada hora se llevará un registro de las víctimas de acuerdo a los datos que se soliciten y será remitido al Presidente del Comité de Control de Desastres para los fines de información conveniente.

d) SECTORES DE TRABAJO:

—El Jefe de la Unidad de Admisión, Registro y Control de Víctimas: se ubicará en el hall principal del Hospital.

—El personal de Admisión, se ubicará en la zona de descargo de las ambulancias para recoger los datos en ese momento, cuando sea posible, o bien siguiendo al paciente en su camilla en la Unidad de Trabajo de Emergencia, procurando no interferir con las actividades del personal médico y paramédico.

—El personal de Admisión de Hospitalización, se ubicará en las Unidades de Hospitalización habilitadas.

—Del personal de Estadística e Historias Clínicas: se ubicará en sus servicios respectivos, procurando coordinar sus actividades con el resto del equipo de la Unidad de Admisión, sobre todo para el registro de víctimas y remisión periódica de datos de acuerdo a las necesidades.

e) APROVISIONAMIENTO DE MATERIAL Y EQUIPOS:

—La tarjeta de Evacuación será confeccionada en coordinación con el personal de la Unidad de Movilización, fundamentalmente con los Médicos del Equipo de Evaluación de Daños y Primeros Auxilios.

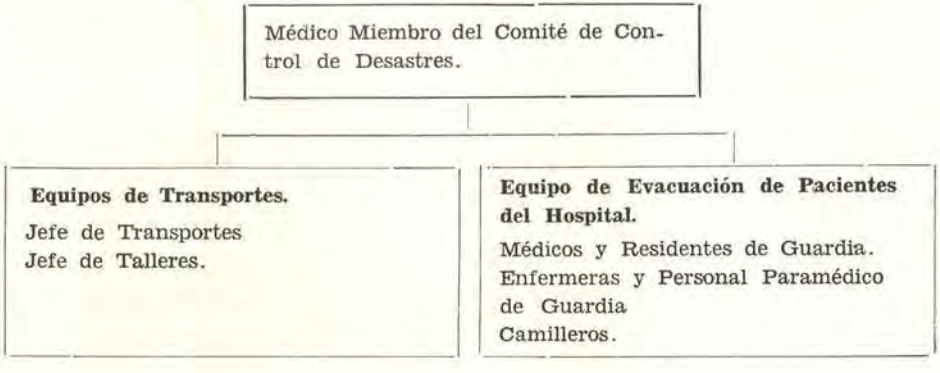
—La ficha de Admisión seguirá el mismo procedimiento que la Tarjeta de Evacuación.

—El formulario de Registro de Víctimas, llevará los datos mínimos indispensables señalados con anterioridad. Se podrán utilizar formularios de hojas sueltas.

—Los formularios que se requieran así como el material y equipos, serán estudiados en sus necesidades mínimas indispensables para el inicio de un control de desastres, quedando bajo responsabilidad del Jefe de la Unidad respectiva.

2.5.3.2.2 UNIDAD DE TRANSPORTES Y EVACUACION DE PACIENTES DEL HOSPITAL.

a) COMPONENTES:



b) FUNCIONES:

—Establecer un Plan de Transportación para el personal clave del Hospital, así como para la evacuación de pacientes del Hospital a sus domicilios, en caso necesario.

—Participar en la elaboración del Plan de Simulacro de Control de Desastres.

—Coordinar estrechamente sus actividades con la Unidad de Movilización y con otras Instituciones como Cruz Roja, Cuerpo de Policía, etc.

—Determinar la cantidad de recursos humanos y materiales necesarios para casos de desastres y, procurar conseguir un stock mínimo intangible para dar comienzo a su actuación, llegado el caso.

c) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS:

—Se establecerá un Plan de Transportación para el personal clave del Hospital que carezca de movilidad propia, tan pronto se haya dado el aviso de "Alarma", de acuerdo al directorio del personal clave que dispondrá la Central Telefónica y el equipo de Transporte.

—Asimismo, se establecerá un Plan de Evacuación de los pacientes del Hospital que están en condiciones de ser dados de alta, siempre que la magnitud del desastre precise mayor número de camas de hospitalización. En estas circunstancias los Médicos y Residentes de guardia, procederán a evacuar los pacientes hospitalizados de acuerdo al siguiente criterio:

. Pueden ser trasladados a sus domicilios (50%).

. Pueden ser trasladados a otras Unidades de Hospitalización (25%).

. No pueden ser trasladados (25%).

Para el traslado de pacientes a sus domicilios se utilizarán las camionetas u otros vehículos del Hospital. En caso de ser insuficiente su número, se pedirá colaboración al Servicio Policial de Patrulleros.

—Los vehículos que se encuentren bajo control del equipo de Transportes, como ambulancias, camionetas, etc., se mantendrán en perfectas condiciones de mantenimiento, para evitar problemas de último momento.

La coordinación en el último instante crea muchos problemas y dificultades. Para evitar esto, conviene que el Médico que comanda la Unidad de Transporte, establezca un mecanismo permanente de coordinación, ya sea mediante entrevista directa o comunicaciones escritas a fin de sincronizar:

Con la Unidad de Movilización, para lograr un Plan bien armonizado.

. Con la Cruz Roja, para conseguir camilleros voluntarios.

. Con el Cuerpo de Bomberos, para conseguir vehículos o personal que pueda actuar en la zona de desastre.

. Con el Cuerpo de Policía, para conseguir vehículos patrulleros para la evacuación de pacientes a sus domicilios.

. Con la Policía de Tránsito, para establecer el control de tráfico en la zona de ingreso al Hospital y calles adyacentes.

—Es muy importante definir la cantidad de Recursos Humanos y materiales que se necesita en cada equipo de Trabajo, por ejemplo, para que puedan movilizar todos los vehículos del Hospital al mismo tiempo es necesario disponer de choferes en número suficiente y de un stock mínimo de combustible.

d) SECTORES DE TRABAJO:

—**El Médico responsable de la Unidad de Transporte y Evacuación se ubicará:**

. Al inicio, en el Servicio de Emergencia.

. Durante el desarrollo, hall de la Central Telefónica.

. El responsable del equipo de Transporte y Talleres, en la Oficina de la Jefatura respectiva.

. El encargado del equipo de Evacuación de pacientes del Hospital, en el hall de Admisión y/o en las estaciones de enfermería de las Unidades de Hospitalización.

e) APROVISIONAMIENTO DE MATERIAL Y EQUIPO:

—Antes del Simulacro o Desastre real mantener un stock mínimo de material y equipos indispensable e intangible ubicado en Almacenes "ad-hoc".

—Durante el desarrollo: Aprovisionamiento de la Unidad de Abastecimientos y equipos respectivos:

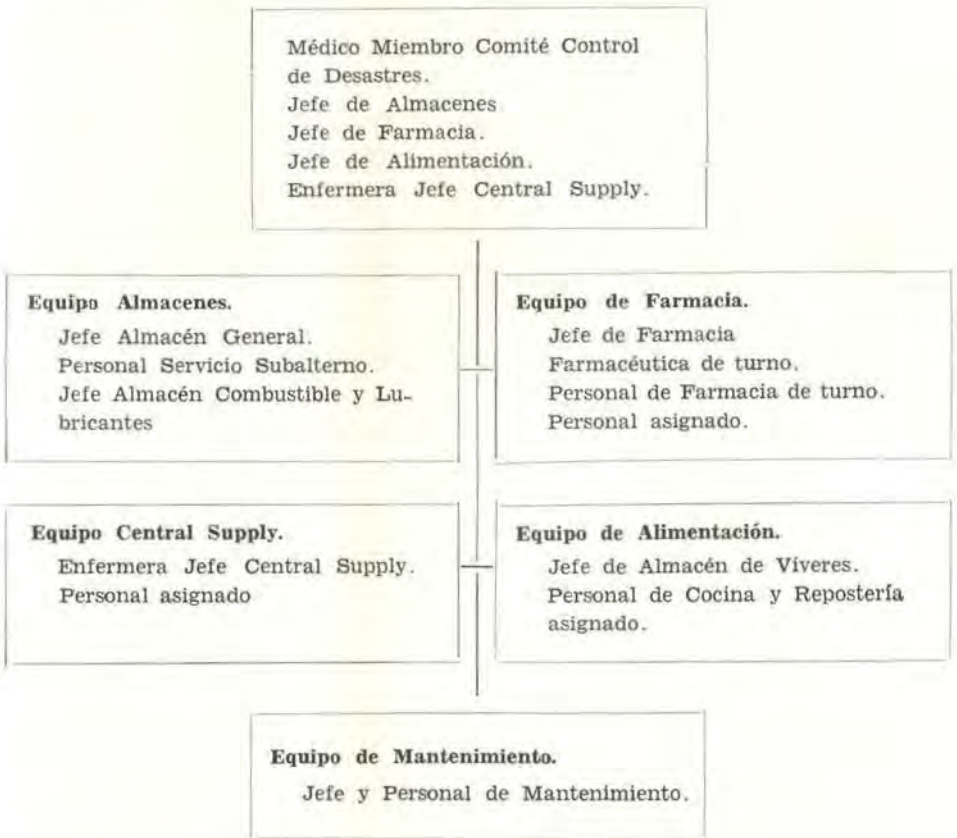
. Combustibles.

. Aceite, etc.

. Repuestos.

2.5.3.2.3 UNIDAD DE ABASTECIMIENTOS.

a) COMPONENTES:



b) FUNCIONES:

—Establecer, como una función logística, un Programa de Abastecimientos y Reabastecimientos que considere los siguientes procesos: Cálculo de necesidades, obtención, almacenamiento y distribución del ma-

terial y equipo médico, para las distintas Unidades de Trabajo, antes y durante el desarrollo del Plan.

—En los Reabastecimientos se debe considerar como prioridad aquellos artículos críticos que se necesitan con urgencia para hacer frente a aquellos problemas que requieren solución inmediata.

—El Cálculo de necesidades, es el proceso que se sigue para determinar la cantidad de abastecimiento que se requiere para controlar un desastre de una comunidad; que puede ser pequeña, mediana o de gran magnitud. En este cálculo hay que tomar en cuenta lo siguiente:

(1) Abastecimiento inicial, que van a constituir las necesidades para el comienzo de las operaciones de socorro, en un período determinado.

(2) Abastecimiento de consumo (reemplazo) o promedios de consumo que viene a ser la cantidad promedio de un artículo consumido o usado en un período determinado, relacionándolo por "paciente" día.

(3) De Reserva, es con el fin de mantener un nivel de seguridad del material de Sanidad.

—**La obtención** es el proceso de pedido y recojo de los abastecimientos para satisfacer una atención médica de emergencia. Tener en cuenta los tipos y fuentes de obtención.

—**El almacenamiento** es el proceso que consiste en recibir y guardar el material médico, técnicamente, de acuerdo al tipo de artículo. Estos almacenes deben ser abiertos, cerrados o refrigerados, de acuerdo al artículo que se guardará, como por ejemplo: Productos Biológicos: vacunas, sueros, sangre, plasma, etc. Algunos almacenes necesitan condiciones físicas especiales como son: Deshumedecedoras, para poder guardar placas de Rayos X, anestésicos, etc. y por último debe estar almacenado y aislado lo que puede tener peligro de incendio: gasolina, petrólec, alcohol, etc., por medio de padrones y formularios especialmente diseñados para asegurar el abastecimiento de la zona afectada; para lo cual se recomienda formar grupos de distribución perfectamente planificados.

—**"Distribución":** es el proceso que incluye el transporte y entrega formal del material de emergencia en el lugar y fecha requerido por la unidad de trabajo; debe seguirse ciertas técnicas para la distribución, para que este proceso se efectúe debe conocerse a fondo el

plan de Control de Desastres y disponibilidad de los abastecimientos y necesidades mediatas e inmediatas, con el fin de hacer un balance ante las necesidades y las prioridades.

(2) Debe tener flexibilidad, con el fin de adaptarse a cualquier cambio de la situación.

(3) Disponibilidad de reemplazos: antes del consumo de la Unidad, se debe contar con anticipación con el reemplazo.

(4) Los abastecimientos deben escalornarse para que no se produzca demora en la entrega.

(5) Debe emplearse de la manera más eficiente los medios de transporte disponibles con el fin de reducir al mínimo, operaciones innecesarias de trasbordo a otro vehículo.

(6) Los abastecimientos y prioridades deben catalogarse en el siguiente orden, para una catástrofe en una comunidad:

A.—Medicamentos y otros materiales sanitarios.

B.—Víveres.

C.—Prendas de vestir.

D.—Ropa de cama, carpas, etc.

También es importante llevar un registro bien organizado del material que ingresa a los almacenes y del que se distribuirá a la población damnificada.

—Prever el suministro de energía eléctrica, agua, vapor, etc., para situaciones de desastre.

.El equipo de Almacén General se encarga de suministrar artículos en general, como: catres, camillas, colchones y ropa de cama para casos de emergencia.

Equipo de Almacén de Farmacia: medicamentos y materiales de curación necesarios.

.Central de Esterilización: preparar, esterilizar y entregar materiales, equipos e instrumental necesario para los diferentes tipos de trabajo.

.El equipo de Almacén de Víveres y Alimentación: artículos de víveres frescos y secos o alimentos confeccionados que se vayan necesitando de acuerdo al desarrollo del control de desastres.

c) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS:

—**Antes del Desastre:**

El Jefe de la Unidad de abastecimientos, así como los responsables de los equipos de los Almacenes, Farmacia, Central de Esterilización, Víveres y Alimentación, estudiarán conjuntamente con los encargados de los diferentes equipos que intervienen en el Plan, el cálculo de las necesidades mínimas a fin de disponer de un stock intangible para casos de desastres.

—**Al inicio del Desastre:**

Se tendrá cuidado de disponer de artículos, materiales y equipos necesarios para que pueda actuar en forma inmediata tan pronto se dé el aviso de "Alarma" para el control del desastre. En ese sentido, los responsables de los equipos que actúen fuera o dentro del Hospital, dispondrán de un stock mínimo bajo su responsabilidad.

—**Durante el desarrollo del Desastre:**

Los responsables del equipo de Unidad de Abastecimientos, atenderán los pedidos que sean formulados por las diferentes Unidades de Trabajo, ya sea en la requisición que normalmente se utiliza en el Hospital o bien en un formulario ad-hoc, a fin de poder controlar la salida de artículos, materiales o equipos que se entregan. Se exigirá la firma del Jefe o responsables de Unidad de Trabajo respectivo, para poder atender estos pedidos.

—**En Farmacia:**

Atenderán los pedidos en los formularios especiales de recetas con la firma y clave del Médico Tratante.

Los narcóticos e inyectables seguirán el trámite normalmente conocido.

—**En Central Supply:**

Atenderán los pedidos con trámite normalmente establecido.

—**En Almacén de Víveres y el Servicio de Alimentación:**

Suministrarán los artículos que soliciten las Unidades de Hospitalización, de acuerdo al pedido formulado por las Dietistas de piso, en coordinación con las Enfermeras Supervisoras, en la forma conocida.

En la logística de alimentación, considerar cocina de campaña y personal de cocineros.

d) SECTORES DE TRABAJO:

—El Médico responsable de Unidad de Abastecimientos: Se ubicará en la Oficina del Jefe de Almacenes.

—El responsable del Equipo de Almacenes: Se ubicará en la Oficina de la Jefatura de Almacén.

—El responsable del Equipo de Farmacia: Se ubicará en la Oficina de la Jefatura del Departamento de Farmacia.

—El responsable del Equipo de Central Supply: Se ubicará en la Oficina de la Jefatura Central Supply.

—El responsable de Almacén de Víveres en su Departamento y la Jefe de Abastecimientos y Nutrición: Se ubicará en la Oficina de la Dietista Jefe.

2.5.3.2.4 UNIDAD DE COMUNICACIONES E INFORMACIONES.

a) COMPONENTES:

Médico Responsable del Plan de Control.
Tecnico de Radio Comunicaciones.
Jefe de RR.PP.
Personal de RR.PP.
Personal de Teléfonos.
Servicio Religioso, Capellanía.

Equipo de Central de Radio.
Técnico en Radio Comunicaciones.

Equipo de Central Telefónica.
Jefe de Telefonistas.
Personal de Teléfonos

Equipo de Informaciones y Sala de Espera.
Jefe de RR.PP.
Personal de RR.PP.

Equipo de Auxilio Psíquico y Espiritual.
Psiquiatra.
Psicólogos
Personal Religioso de Capellanía.

b) FUNCIONES:

—Participar en el planeamiento del Simulacro y de Control de Desastre.

—Responsabilizarse de las comunicaciones e informaciones que lleguen o salgan del Hospital en relación al Plan de Control de Desastres.

—Supervisar y controlar el buen funcionamiento de la Central de Radio y de la Central Telefónica y parlantes durante el desarrollo del control de desastre.

—Suministrar la información general requerida por las Autoridades y los medios informativos, tipo prensa, radio, televisión, etc., en relación a la magnitud del desastre, número de muertos, heridos, etc., según los datos estadísticos que se vayan recogiendo.

—Suministrar información específica a los familiares de las víctimas en relación al estado de los mismas.

—Proporcionar auxilio psíquico y espiritual por el personal respectivo.

c) PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS:

—La Unidad de Comunicaciones e Informaciones como depende directamente del médico responsable del Plan de Control de Desastres del Hospital, sus actividades estarán integradas a la Oficina responsable en mención.

En este sentido la participación de esta Unidad en la elaboración del Plan de Simulacros, es obvia.

—Todas las informaciones que lleguen al Hospital, ya sea a través del equipo de la Central de Radio o de Telefonistas, serán comunicadas al Médico responsable del Plan. Asimismo, toda comunicación o información que salga del Hospital, contará con el Visto Bueno de dicho responsable.

La Dirección del Hospital, tendrá asimismo, conocimiento de las comunicaciones e informaciones que se vayan presentando.

—El equipo de la Central de Radio, que estará a cargo de un Técnico en radiodifusión será supervisado y controlado por el Médico responsable del Plan. Gracias a este equipo se conocerá rápidamente el desarrollo de las actividades en la zona del desastre.

—El equipo de la Central Telefónica, por otro lado, será supervisado y controlado por el Médico responsable del Plan.

—El equipo de Informaciones en general, operará a través de la Sub-Dirección del Hospital, a fin de atender adecuadamente las informaciones que requieren las Autoridades Superiores o los medios de difusión tipo radio, televisión, prensa, etc.

—La información que se pueda dar directamente al público, será hecha a través de la Oficina de Relaciones Públicas localizada en Admisión de Consultorios Externos. Se aprovechará la Sala de Espera de este sector para que el público pueda recibir con cierta comodidad las informaciones que se puedan ir entregando periódicamente.

Se hará arreglos para que los familiares que no reclamen la información en el Hospital, puedan ser avisados en sus domicilios.

—A través del personal respectivo se podrá brindar auxilio psicológico y espiritual a los familiares en trances de angustia.

d) SECTORES DE TRABAJO:

—El Médico responsable de la Unidad de Comunicaciones e Informaciones: se ubicará en la Oficina de la Sub-Dirección.

—El equipo de la Central de Radio: se ubicará en el hall principal del Hospital.

—El equipo de la Central Telefónica: se ubicará en el ambiente respectivo de la Central Telefónica.

—El equipo de Informaciones Generales: se ubicará en la Oficina de la Sub-Dirección.

—El equipo de Informaciones Específicas para el público en general: se ubicará en la Oficina de Relaciones Públicas y Admisión de Consultorios Externos.

—El equipo de Auxilio Psicológico y Espiritual: se ubicará en la Sala de Espera de Consultorios Externos o en los sectores del Hospital, donde se le requiera.

e) APROVISIONAMIENTO DE MATERIAL Y EQUIPOS:

—El responsable del Plan de Control de Desastres, hará arreglos para conseguir tanto el equipo radio transmisor receptor, como el técnico de radiocomunicaciones que lo maneja.

—Asimismo, se hará arreglos para disponer de un stock mínimo indispensable de equipos que se requiera para este tipo de atenciones.

2.6 MEDIDAS DE SEGURIDAD CONTRA ACCIDENTES INTRAHOSPITALARIOS.

Las medidas de seguridad contra accidentes intrahospitalarios, representa un renglón muy amplio. En esta oportunidad solo se sugiere las medidas preventivas más importantes.

2.6.1 MEDIDAS GENERALES:

a) **Contra Incendios:**

—Realizar inspecciones preventivas periódicas a lugares de peligro potencial y equipos contra incendio.

—Establece un Sistema de Alarma automático.

—Dar instrucciones para el manejo de extinguidores y uso de mangueras por parte del personal.

—Realizar ejercicios periódicos de entrenamiento conjuntamente con el Cuerpo de Bomberos.

b) **Contra Terremotos:**

—Implantar un Plan de Evacuación rápida de pacientes, para evitar que cunda el pánico.

c) **Contra Suicidios:**

—Proteger los lugares accesibles de lanzamiento de altura, en Hospitales verticales.

2.6.2 MEDIDAS ESPECIALES:

a) **En Centro Quirúrgico y Obstétrico:**

—Evitar el peligro de explosiones por gases anestésicos.
—Controlar las infecciones post-operatorias.

b) **En Recuperación Post-Anestésica y Quirúrgica:**

—Evitar el peligro de explosiones.
—Controlar las infecciones cruzadas.

c) **En Unidades de Hospitalización:**

—Evitar caídas de pacientes agitados.
—Controlar resbalones de pacientes ancianos e impedidos.
—Precaver intentos de suicidios o escape de pacientes psiquiátricos.

d) **En Rayos X:**

—Proteger contra peligro de radiaciones.

e) **En Servicio de Mantenimiento:**

—Controlar rotura de cables de ascensores o fallas mecánicas de otros equipos.

—Evitar intoxicaciones por gases de equipos de refrigeración, o de otras sustancias almacenadas.

f) **En Servicios de Limpieza:**

—Evitar caídas de altura del personal.
—Evitar otros riesgos.

g) **En otros Servicios**:

—Evitar y controlar situaciones que impliquen algún riesgo de accidente.

2.7 PRESUPUESTACION Y LOGISTICA.

2.7.1 PRESUPUESTO ASIGNADO:

Sería deseable que el Hospital consigne fondos intangibles para la adquisición de equipos y materiales para Control de Desastres.

2.7.2 ABASTECIMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPOS:

Durante el funcionamiento, los sectores de Almacenes, Farmacia y Central de Esterilización, proveerán los materiales necesarios para la adecuada atención de las víctimas.

2.8 EVALUACION DEL PLAN.

2.8.1 De los resultados de desastres reales.

2.8.2 De los simulacros programados.

2.8.3 De las medidas de seguridad contra accidentes intra-hospitalarios, en forma permanente.

3. DESARROLLO PERIODICO DE SIMULACRO DEL PLAN HOSPITALARIO DE CONTROL DE DESASTRES (8) (12) (14).

3.1 OBJETIVOS DEL SIMULACRO.

a) Entrenar al Personal del Hospital.

b) Evaluar el Plan de Control de Desastres, a fin de corregir los errores encontrados.

c) Acostumbrar a la comunidad a este tipo de ejercicios, para resistir y superar fácilmente las situaciones de desastres reales.

3.2 PLANEAMIENTO Y ORGANIZACION.

En esta fase se tomarán en cuenta los siguientes puntos, una vez que se ha hecho un estudio de la situación de la comunidad:

—Organismos participantes;

—Establecimiento de una hipótesis;

—Elección y preparación del lugar del Desastre;

—Preparación de las "victimas"; y

—Confección de Cartillas de Entrenamiento.

3.2.1 ORGANISMOS PARTICIPANTES.

De acuerdo al estudio de la comunidad, es conveniente que el Hospital obtenga la mayor participación posible de los Organismos de Salud y afines, para que intervengan activamente en el Simulacro.

Se tomará en cuenta al Comité de Defensa Civil, a todos los Nosocomios y Servicios de Salud de la zona de influencia del Hospital, así como a las Fuerzas Armadas y Policiales, a la Cruz Roja, a la Compañía de Bomberos, y a otras instituciones que demuestren interés por este tipo de actividades.

De la habilidad del Coordinador Ejecutivo del Plan de Control de Desastres que, de hecho se convierte en el Responsable del Simulacro, en establecer la coordinación necesaria con todos los Organismos participantes, dependerá el éxito del Simulacro.

3.2.2 ESTABLECIMIENTO DE UNA HIPOTESIS DEL DESASTRE (21)

A fin de establecer la hipótesis del desastre que más convenga a la comunidad, se hará un estudio retrospectivo previo de los riesgos más frecuentes, en estas contingencias, a que se encuentra expuesta dicha comunidad.

La hipótesis puede referirse a explosiones, amagos de incendio, accidentes ferroviarios o aéreos, o de otro tipo.

La responsabilidad de aprobar la hipótesis en última instancia, debe corresponder al Comité de Control de Desastres del Hospital.

3.2.3 ELECCION Y PREPARACION DEL LUGAR DEL DESASTRE. (11) (12)

Una vez aprobada la hipótesis, el paso siguiente será elegir el lugar del desastre que más convenga y luego dictar las medidas necesarias para su preparación.

Se tendrán en cuenta los planos del lugar, las vías de comunicación, e incluso una perfecta simulación del lugar, de modo que el ejercicio resulte lo más real posible.

Habrá ocasiones en las que por razones obvias se mantendrá en secreto el lugar del desastre, hasta el momento del Simulacro, precisamente para evaluar la velocidad con que se actúa en la evaluación de daños, la atención de emergencia de primeros auxilios en el lugar del desastre y la evacuación de heridos hacia el Hospital.

3.2.4 PREPARACION DE LAS VICTIMAS. (11)

Este punto reviste suma importancia, ya que el éxito del Simulacro dependende en mucho de la seriedad, disciplina y forma como hayan sido preparadas o maquilladas las víctimas.

En la preparación de las víctimas se deben tomar en cuenta los siguientes factores:

a) Selección y adiestramiento del personal que actuará como víctimas.

b) Maquillaje previo de las situaciones médico-quirúrgicas más frecuentes en el desastre. Estas situaciones pueden tratarse de heridas, quemaduras, fracturas, etc.

   Se pueden utilizar simuladores plásticos o bien preparar sin mucho costo, estos maquillajes momentos antes del ejercicio. (13).

MATERIALES REQUERIDOS:

Artículo	Unidad de Manejo	Cantidad
Lápiz labial	Pzs.	2
Crema base para maquillaje color carne	Oz.	2
Colorete (chapas)	Pz.	1
Sombra de ojos azul	"	3
Goteros	"	3
Pinceles de acuarela pequeños	Pqte.	1
Swabs, isopos	Caja	1
Papeles tissues	"	1
Vaselina	Lb.	1
Carbón en polvo	Oz.	2
Tinte blanco para zapato	Pinta	1
Cemento de jebe	Pinta	1
Almidón líquido	Ea.	1
Colorante vegetal rojo, amarillo, azul (concentrado)	Oz.	1
Model airplane tope (crema colorear)	Lb.	2
Yeso de París	Pqte.	1
Latex crudo claro	Caja	1
Polvo facial	"	1
Parafinas	Lb. BLK.	5
Cemento al duco casero	"	1

3.2.5 PREPARACION DE CARTILLAS DE ENTRENAMIENTO.

A parte de reunir y explicar al personal que interviene en el Simulacro en diferentes grupos, de acuerdo a las actividades específicas que tienen que cumplir, es conveniente preparar Cartilla de Instrucciones, para entregar a cada uno de los participantes a fin de que puedan recordar fácilmente el "modus operandi" de su actuación.

Se prepararán tantas cartillas como sean necesarias. Por ejemplo:

—Cartilla Nº 1: **Información sobre Organización General y Desarrollo.**

—Cartilla Nº 2: **Información sobre Equipo de Evaluación de Daños.**

—Cartilla Nº 3: **Información del Simulacro para el Personal Médico, etc., etc.**

3.3 EJECUCION DEL SIMULACRO.

El Coordinador Ejecutivo del Plan de Control de Desastres, será quien dé la orden de iniciar el ejercicio del Simulacro de acuerdo a la hipótesis establecida.

El Cronograma de Actividades que se desarrolla frente a un caso de accidente ferroviario masivo a 10 kilómetros del Hospital, sería el siguiente:

a) Noticia de desastre llega a Hospital. Confirmar veracidad de información.

b) Avisar a Responsable del Control de desastres.

c) Dar señal de "Alarma Preventiva".

d) Enviar equipo de Evaluación de Daños y Atención de Víctimas, a zona de Desastre.

e) Confirmado por radio desastre de consideración dar "Alarma General".

f) Enviar equipos de refuerzo para atención de víctimas.

g) Localizar a Jefes de Unidades Médicas y Administrativas, así como Jefes de Equipos de Trabajo y personal integrante.

h) Ubicar a los Organismos representantes y coordinar.

i) Informar a las Autoridades de Entidad Propietaria

j) Ordenar acondicionar sectores de trabajo.

k) Movilizar pacientes hospitalizados.

l) Recibir y atender primeras víctimas y distribuirlas a los sectores correspondientes.

A estas alturas el Hospital ya debe estar preparado para recibir y atender el resto de víctimas y hacer la distribución más conveniente.

3.4 EVALUACION DEL SIMULACRO.

La evaluación permite hacer una apreciación crítica del desarrollo y de los resultados del Simulacro, aparte de ver si se cumplieron los objetivos previamente establecidos.

Fundamentalmente la evaluación debe estar dirigida:

a) A saber si la evaluación de daños, y si la atención de las víctimas en la zona del desastre ha sido adecuada y oportuna.

b) Si la evacuación de heridos al Hospital se ha hecho lo más rápidamente posible; y

c) Si la atención de las víctimas en los diferentes sectores de trabajo del Hospital ha sido adecuada y rápida.

La evaluación puede ser hecha por un grupo de observadores, previamente seleccionados y que no pertenecen al Hospital y, mejor aún, mediante video tape (26) que permitiría hacer una observación más objetiva por parte del personal que intervino en el Simulacro y por los observadores

CAPITULO V

A. CONCLUSIONES

Del presente trabajo se pueden desprender las siguientes conclusiones:

1.—Nuestro País, por razones del medio-ambiente, se encuentra permanentemente expuesto a sufrir grandes desastres naturales o artificiales en sus diferentes regiones geo-políticas.

2.—A los Planes y Programas que desarrolla el Comité de Defensa Civil a nivel Nacional, Regional y Local, deben integrarse los Planes de Control de Desastres que todo Hospital establezca.

3.—La experiencia obtenida en el Simulacro de Control de Desastres organizada por el Hospital Central del Empleado de Lima, en noviembre de 1971, que puede considerarse de original en nuestro país nos ha permitido señalar los lineamientos generales para establecer un Plan de Control de Desastres aplicable a cualquier Hospital.

4.—En los lineamientos de este Plan, se deben tomar en cuenta los siguientes puntos:

4.1 Justificación del Plan;

4.2 Objetivos que persigue:

a) Conseguir que el Hospital se mantenga preparado para atender situaciones de desastre colectivo; y

b) Implantar medidas permanentes de seguridad contra accidentes intra-hospitalarios.

4.3 Organización del Plan:

a) Plan básico compuesto por:

—Un Comité de Control de desastres, Asesor de la Dirección y presidido por el Director.

—Un Coordinador Ejecutivo del Plan, representado por el Sub-Director Médico; y

—Los órganos de Coordinación intra y extra-hospitalarios.

b) Las Unidades Médicas y Administrativas, conformadas por diferentes equipos de trabajo. Entre las Unidades Médicas se consideran:

—La Unidad de Movilización, Evaluación de Daños y Evacuación de Heridos, donde las ambulancias juegan el papel más importante ya que tienen que contar con el equipo y personal médico indispensable para tratar al traumatizado grave.

—La Unidad de Trabajo de Emergencia y Atención de Víctimas;

—La Unidad de Hospitalización;

—La Unidad de Banco de Sangre y Laboratorio de Urgencia;

—La Unidad de Vigilancia Epidemiológica y Saneamiento del Medio;

—La Unidad de Depósito e Identificación de Cadáveres; y

—La Unidad de Rayos X y Protección de Radiaciones.

Entre las Unidades Administrativas se mencionan:

—La Unidad de Admisión, Registro y Control de Víctimas;

—La Unidad de Transporte y Evacuación de pacientes del Hospital, a otro centro asistencial;

—La Unidad de Abastecimientos; y

—La Unidad de Comunicaciones e Informaciones'

Tanto las Unidades Médicas como las Administrativas, desarrollarán sus actividades en sectores de trabajo acondicionados de acuerdo a la magnitud del desastre.

c) Las Medidas de Seguridad contra accidentes intra-hospitalarios deben ser tipo general: contra incendios, terremotos, suicidios, etc., y de tipo especial para los diferentes servicios expuestos a riesgo como: Centro Quirúrgico y Obstétrico, Recuperación, Rayos X, Calderos, Cocina, etc.

5.—Un Plan Hospitalario de Control de Desastres, no tendría ninguna utilidad práctica si no se le ensaya, es decir, si no se desarrollan simulacros periódicos de entrenamiento.

6.—Durante el ejercicio del Simulacro del Plan de Control de Desastres, se deberá tener en cuenta:

6.1 Los objetivos del Simulacro, que buscan:

a) Entrenar al Personal del Hospital;
b) Evaluar el Plan de Control de Desastres; y
c) Acostumbrar a la comunidad a este tipo de ejercicios para resistir y superar fácilmente las situaciones de desastres reales.

6.2 El Planeamiento y la Organización del Simulacro, que previo estudio de la situación de la comunidad, debe considerar:

a) Organismos que pueden participar;
b) Establecer una hipótesis del desastre simulado;
c) Elegir y preparar el lugar del desastre;
d) Preparar a las "victimas" que van a intervenir; y
e) Confeccionar Cartillas de entrenamiento, para que los participantes sepan el rol que van a realizar.

6.3 La Ejecución del Simulacro, con un Cronograma de Actividades minucioso; y

6.4 La Evaluación del mismo, que permite hacer una apreciación crítica del desarrollo y de los resultados del ejercicio.

B. **RECOMENDACIONES**

De lo expuesto me permito sugerir las siguientes recomendaciones:

1.—Todo Hospital puede y debe establecer un Plan de Control de Desastres, en coordinación con los Planes y Programas del Comité de Defensa Civil del Perú a nivel Local, Regional y Nacional.

2.—Para conseguir que todos los Hospitales del país, organicen planes de este tipo, se sugiere que el Ministerio de Salud, Organismo Rector encargado de establecer la norma de salud, en coordinación con el Comité de Defensa Civil, apruebe un Dispositivo Legal que obligue a todo Hospital, a mantener organizado en forma activa un Plan de Control de Desastres intra y extra-hospitalario.

3.—A fin de evitar que el Plan se convierta en un simple documento escrito, se recomienda que el mismo dispositivo legal, obligue a desarrollar simulacros de entrenamiento por lo menos una vez al año.

4.—Asimismo, es conveniente consignar una Partida de Bienes y Servicios, intangible en el Presupuesto Bienal de cada Hospital, que sirva para la adquisición de materiales y equipos indispensables para atender estos Planes. De lo contrario, la buena intención del Autor quedaría como simples recomendaciones líricas. Para citar un solo ejemplo: las ambulancias a fin de que puedan brindar un buen servicio de emergencia en situaciones de catástrofe, deben de disponer del equipo indispensable que se describe en el presente estudio.

Más Allá de la Valla

Por el Capitán de Fragata (R)
LUIS FELIPE VILLENA GUTIERREZ

Nadie debe creerse poseedor de la verdad absoluta. Pero si ello fuese posible (aunque nunca lo será) yo diría que muy cerca de ella estará quien sospeche que una de las grandes carencias del hombre de siempre y del de hoy es no contar suficientemente con una zona humana de seguridad, de libertad participada con otros; una zona donde el hombre sea él mismo porque está firmemente convencido de que puede confiar en las otras personas y, al confiar en ellas, podrá también confiar en sí mismo; encontrar una razón de ser, una razón para vivir, para trabajar, para amar; una razón, incluso, para morir.

Me ha tocado vivir la era del desarrollo tecnológico y, consecuentemente aunque no debería ser una lógica derivación, también lo es de una crisis espiritual y moral. Yo diría, sin embargo que a pesar de estos acontecimientos científicos tan espectaculares e impresionantes que estamos viendo, la sociedad mundial, como ente comunitario, casi no ha progresado. Se alarmarán ante esta afirmación quienes me pregunten si por ventura no es propender a una comunidad el hecho de crear tantos organismos internacionales, celebrar innúmeros pactos multinacionales, levantar muchas barreras arancelarias, etc., así como haberse logrado grandes declaraciones de principios en pro de los derechos humanos. Respondo que es cierto pero que las buenas intenciones para iniciar y conducir estas acciones resultan superadas por lo que se ha dado en llamar la "civilización del consumo" y sus motivaciones "a latere" tales como el propósito de lucro, el deseo de poder y prestigio, etc. Sugiero que una demostración de ello es la forma indiscriminada como se vienen explotando, utilizando y malgastando los recursos naturales de nuestro planeta. Esto no es una afirmación mía, es de los científicos.

Quiero invitar a una meditación a la Oficialidad de la Armada con preguntas tales como ¿qué responsa-

bilidad le cabe en esto a un Oficial Naval como integrante de una institución tan importante como es la Marina de Guerra? ¿Qué indagación puede hacer buscando al otro lado del "cerco" del presente asomándose sobre él e interrogándose sobre ese nuevo horizonte del futuro?.

Analicemos primero el panorama que, sobre la explotación de los recursos naturales de la tierra y sobre la incidencia en los valores espirituales, nos presentan los hombres de ciencia.

Dicen ellos, primeramente, que la gran particularidad que posibilita a la Tierra para ser planeta "vivo" le viene dada por su envoltura característica (por ejemplo, la vegetación) a la que denominan biósfera, la cual al recibir el calor del Sol se convierte en fuente energética en el interior de la cual se desarrollan gigantescos fenómenos de metabolismo, al final de los que unos organismos nacen, otros mueren, unos se alimentan de otros y así múltiples formas de energía pasan de un estado biológico a otro. Pero sólo una parte de la energía solar que recibe la Tierra (calculan de 1 a 10% dependiendo de la zona geográfica) tiene interés biológico, la cual es absorbida por la flora.

Se ve claramente hasta aquí el grave daño que hace el hombre cuando indiscriminada y desaprensivamente contamina el mar, el suelo y el aire, tala árboles, arrasa áreas verdes y hace uso desconsiderado de los pastos y de los campos. ¿Qué relación existe entre esto y las funciones de un Oficial de la Armada? Aquella que consiste en contribuir a racionalizar urgentemente las técnicas que hoy se emplean no solamente en la selvicultura y la caza sino también en la industria de la pesca que es un interés marítimo. Por ejemplo, hablemos del transporte marítimo del petróleo . . . y que conste que éste no es uno de los más importantes agentes de contaminación del mar . . . otro interés marítimo. Antes que el petróleo están como mayores contaminantes los humos de las siderurgias y refinerías de petróleo (dióxido de carbono de los cuales se cree que podrían aumentar considerablemente la temperatura de la superficie terrestre y ocasionar desastres geoquímicos y ecológicos), los escapes de automóviles, monóxido de carbono que pueden afectar la estratósfera), el dióxido de sulfuro (proveniente de centrales eléctricas y fábricas, que corroe los árboles), óxidos de nitrógeno (ocasionado por los gases quemados de los aviones y que forman el "smog" que causa mucho daño a la salud humana), los fosfatos (que van al mar por los desagües, originarios de los detergentes), el mercurio, el plomo, etc. que dañan a la salud.

Volvamos al petróleo. Cuando se habla de la contaminación de los mares por los hidrocarburos, suele creerse que ésta se produce de manera accidental. La realidad es que sólo una parte de esa contaminación tiene su origen en diversos tipos de accidentes. Mucho más importante es la que producen el tráfico petrolero en sí mismo y las operaciones de

carga y descarga del producto. Se trata de un tipo de contaminación de carácter más difuso, menos visible que los accidentes, pero mucho más peligroso.

Por otra parte, cabe señalar que los buques petroleros descargan en los puertos de destino algo menos del 99% del petróleo crudo embarcado; el resto se pierde a causa de la evaporación o se sedimenta en el fondo o en las paredes de las cisternas. Los gases que desprenden estas sustancias, mesclados con el aire de las cisternas, pueden formar un compuesto explosivo. De ahí la necesidad de lavar los depósitos con agua.

Si inmediatamente después de haber descargado el petróleo el navío regresa para tomar un nuevo cargamento, el lavado de las cisternas coincide con la necesidad determinada de agua, que hará las veces de lastre y cuyo volumen varía entre el 40% y el 60% de la capacidad total del depósito. Esa agua forma una emulsión con los residuos del petróleo que ha de evacuarse para poder cargar nuevamente el barco. Así es como van a parar al mar grandes cantidades de residuos petrolíferos.

Según las compañías petroleras, los residuos equivalen al 0.4% o 0.5% del total transportado. Aquí radica una de las causas principales de la contaminación de los mares.

Los países exportadores de petróleo no autorizan la evacuación del agua de lavado o de lastre frente a sus costas o en sus puertos, y además, ejercen un control sobre la calidad del agua evacuada. De ahí que los buques cisternas arrojen el agua contaminada durante su trayecto en alta mar.

Aunque el petróleo es menos perjudicial para el medio humano que las sustancias radiactivas o que los productos plásticos, el problema que plantea, por ejemplo, en el Mediterráneo, es de proporciones alarmantes debido a la cantidad y a la concentración del transporte petrolero en sus aguas.

La Convención de Londres de 1954 prohibía expresamente que los buques arrojaran a menos de 50 millas de la costa mezclas que contuvieran más de 100 miligramos de petróleo por litro. Enmendada en 1962 en el marco de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental, la Convención estableció la prohibición absoluta de evacuación para los buques de más de 20.000 toneladas y amplió de 50 a 100 millas la zona de protección costera.

Los armadores de barcos y las compañías petroleras propusieron una alternativa a las normas establecidas por la Convención de 1962, consistente en un nuevo sistema de lavado de las cisternas llamado "Load on Top". Se trata de un procedimiento consistente en separar el agua marina de los residuos petrolíferos durante el viaje de regreso. Para que esta separación se efectúe, por efecto de la gravedad, se necesita un tiempo mínimo de 40 horas, a condición de que el mar esté en calma. Desgracia-

damente, dada la corta distancia que existe entre los puertos de embarque y los países importadores de la Europa meridional, los petroleros que siguen esas vías no pueden emplear tal sistema.

Desde 1954, la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental ha preconizado, particularmente en el Mediterráneo, la construcción de instalaciones especiales para el tratamiento de las aguas de lavado y de lastre en todos los puertos de carga. Pero en vista de su costo, tanto los gobiernos de los países productores como las compañías petroleras –con pocas excepciones– han hecho casos omiso de tal recomendación. En un estudio reciente se calcula en más de 80 millones de dólares el costo de las instalaciones propuestas, y el de su utilización en 70 centavos de dólar por tonelada de petróleo transportado.

Como es frecuente, tratándose de cuestiones de interés público, la acción no gubernamental en estos asuntos de la conservación y utilización de los recursos naturales, precedió al reconocimiento oficial. Es así como se iniciaron estos esfuerzos en el mundo cuando en el año 1948, con apoyo de UNESCO, se fundó la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, en Fontainebleau (Francia). En 1970 el Consejo Internacional de Uniones Científicas creó un Comité Científico sobre los Problemas del Medio Humano. Por fin, en Junio de 1972, en Estocolmo, se realizó la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (la delegación peruana estuvo integrada por un representante del Ministerio de Marina el entonces Sub-Director General de Capitanías y Guardacostas). Desde este último evento las naciones tienen la oportunidad de tomar una mayor conciencia de tres cosas:

—La posibilidad de que el planeta se vuelva inhabitable, deje de ser un "planeta vivo" y se convierta en "planeta muerto" de acuerdo a las teorías cosmogónicas que coinciden en reconocer la existencia de estos últimos dentro del Universo, es decir, carentes de vida. Por ejemplo ¿se puede deteriorar indefinidamente los océanos arrojando a él continuamente una serie de desperdicios?.

—Que el crecimiento económico, medido en términos de satisfacción de las necesidades materiales tanto primarias como creadas, no debe ser uno de los objetivos capitales de la política de cada país ni una solución eficaz para los conflictos sociales.

—Los gobiernos nacionales, en lo referente a la explotación de sus recursos no deben siempre tomar decisiones cada uno por su lado aduciendo cuestiones de prestigio o disimulando deseos de poder o mal interpretando el concepto de soberanía como un asunto aislado del bien común de toda la humanidad.

Actuar sin voracidad, emplear los acontecimientos con sensatez, res-

petar la interdependencia, comportarse sin insolencia ni rapacidad no son simples imperativos morales. Son, en realidad, acertadas normas científicas para sobrevivir. Es esta fuerza compulsiva de la realidad lo que puede poner coto a nuestras ambiciones separatistas antes de que lleguen a trastornar nuestra vida planetaria.

Pero no sólo de pan vive el hombre. Dentro de lo que concebimos como ambiente hay que contar también con nuestro empeño constante por volverlo humano. Los historiadores del pasado nos hablan de las profundas reacciones contra la agresividad, la insolencia y la rapacidad de las sociedades humanas.

Los grandes sistemas éticos de la humanidad —en la India, en el Oriente Medio, desde la sabiduría bondadosa de Confucio hasta la apasionada protesta social de los profetas hebreos— han tratado de expresar una realidad moral subyacente: que nuestra vida depende de la moderación, la solidaridad y la justicia, y que la agresión, el orgullo y la voracidad pueden ser causa de nuestra muerte.

En abril de 1968, unas treinta personalidades de relieve internacional que representaban a la industria, las ciencias, la economía, la sociología y los gobiernos se reunieron en Roma, en la Accademia dei Lincei, uno de los más antiguos centros científicos del mundo, para discutir libremente y sin formalidades en torno a la situación presente y futura de la humanidad. En dicha reunión, y por iniciativa del economista e industrial italiano Aurelio Peccei y del Dr. Alexander King, escocés, Director General de Cuestiones Científicas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, se fundó el Club de Roma.

En palabras del mismo Peccei, se trata de un "Colegio invisible" que cuenta con unos setenta miembros especializados en diferentes disciplinas y de origen muy diverso, pero que comparten la convicción de que es urgente poner remedio a la situación mundial. El Club se propone alcanzar y difundir un conocimiento real de la situación crítica en la que se encuentra la humanidad y de las perspectivas inciertas con que se le presenta el futuro, así como proponer nuevas orientaciones para una política que permita encarar sensatamente los problemas humanos.

Como primera medida, el Club encomendó a un grupo de científicos del Instituto de Tecnología de Massachucetts, bajo la dirección del profesor Dennis Meadows, que estudiara la dinámica probable de la situación del mundo, prestando atención especial a los problemas que plantea una estrategia de transición entre el actual crecimiento en escala mundial y un equilibrio dinámico del globo. El grupo adoptó las técnicas de la "dinámica de sistemas" del profesor Jay Forrester y utilizó una computadora para elaborar un modelo de las fuerzas complejas y de acción recíproca que afectan a la humanidad y al

medio, introduciendo al mismo tiempo unas cuantas variables que influyen en el crecimiento. Seguidamente procedieron a efectuar una serie de proyecciones respecto de las probabilidades de supervivencia de la humanidad en el futuro. Su conclusión fue que todas las proyecciones basadas en el crecimiento conducen a la catástrofe.

Este estudio, el primero de una serie que ha encargado el Club de Roma, se publicó el pasado año bajo el título, ya mundialmente famoso, de "The Limits to Growth". (Los límites del crecimiento). El libro ha provocado una controversia de grandes proporciones.

Este estudio ha considerado los siguientes parámetros: la población en contínuo aumento, la producción industrial, la producción agrícola, los diversos tipos de contaminación que crea dicha población con sus actividades agrícolas e industriales y el consumo que se hace de los recursos naturales. Los autores declaran que el análisis es apolítico.

Las críticas que se hacen al estudio son muy interesantes. Se censura que los parámetros anteriormente mencionados son exclusivamente técnicos lo cual deja a este trabajo fuera de la realidad. ¿Por qué negarse a tomar en consideración la guerra, el comercio de armamentos, el colonialismo y el imperialismo como factores específicos que pueden ser —y son ya— productores de crisis? ¿Por qué no ha de tener en cuenta el análisis las desigualdades en cuanto a la distribución de los recursos tanto entre los países como dentro de cada país? ¿Cómo puede considerarse "apolítico" un modelo de este tipo, que excluye de manera expresa los factores generalmente considerados como causa de los males de que sufre la humanidad?

Se estima que todas las hipótesis del Informe descansan en el mantenimiento del statu quo en el mundo. Se trata de un modelo que, en medio de un mundo desgarrado por los conflictos, no da la menor cabida a éstos.

Una de las hipótesis fundamentales en que se apoya el modelo del Club de Roma es que la "explosión demográfica" mundial constituye la causa primordial de las futuras crisis sociales que él mismo prevé. En cambio, los críticos afirman que el crecimiento de la población no es la causa única, ni siquiera la principal, de la crisis del medio, la cual puede atribuirse a otros factores tales como el crecimiento económico, el carácter de los sistemas políticos y económicos vigentes, en particular del imperialismo capitalista (considerado como la causa de todos los males), la importancia del consumo en el mundo desarrollado, etc.

Afirman los críticos que un índice elevado de crecimiento demográfico es síntoma, no causa, del subdesarrollo, el cual debe en realidad atribuirse a la explotación política de los países en vías de desarrollo por los países desarrollados y que los problemas del desarrollo, de la planifi-

cación de la familia y de las relaciones entre países ricos y países pobres y los problemas del medio no deben ser considerados separadamente. Por el contrario, entre esos fenómenos existe una interdependencia que hace que la "crisis del medio", como la llaman los países industrializados, sea en realidad una crisis múltiple o una serie de crisis convergentes y, por último, que la neutralidad política y moral no es buena para la ciencia, que el valor de ésta sólo puede medirse por su impulso ético y que no cabe discutir su papel sino en un contexto político.

A juicio de los científicos jóvenes, es importante que el público recobre su confianza en la ciencia y que sea capaz de compartir estrechamente las ideas científicas y denuncian como peligrosa la supremacía de la técnica. En muchos casos, se afirma, es preferible perfeccionar ciertos procedimientos tradicionales a importar innovaciones tecnológicas.

Josué de Castro, el famoso autor de "Geopolítica del Hambre" traducida a 24 lenguas, propugna que debe precisarse bien dos conceptos que son ahora imprecisos: "medio" y "desarrollo". "El medio", dice, "no es tan sólo el conjunto de elementos materiales que, al interferirse continuamente los unos con los otros, configuran los mosaicos de los paisajes geográficos. El medio es algo más que esto. Son también parte integrante del mismo las formas de las estructuras económicas y de las estructuras mentales de los grupos humanos que habitan los diferentes espacios geográficos. Considerado de manera global, el medio comprende tanto factores de orden físico o material como factores de orden económico y cultural.

Un análisis correcto del medio debe abarcar el impacto total del hombre y de su cultura sobre los restantes elementos del contorno, así como el impacto de los factores ambientales sobre la vida del grupo humano considerado como totalidad. Desde este punto de vista, el medio abarca aspectos biológicos, fisiológicos, económicos y culturales, todos ellos combinados en la misma trama de una dinámica ecológica en transformación permanente. Este concepto es más vasto y más objetivo que el que resulta de una concepción del medio como sistema de relaciones mutuas entre los seres vivos y el contorno natural, considerados ambos como fenómenos aislados.

Igualmente falso es el concepto de desarrollo evaluado únicamente en función de la expansión de la riqueza material, del crecimiento económico. El desarrollo implica cambios sociales sucesivos y profundos que acompañan inevitablemente a las tranformaciones tecnológicas del contorno natural. El concepto de desarrollo no es meramente cuantitativo, sino que comprende los aspectos cualitativos de los grupos humanos a que concierne. Crecer es una cosa; desarrollarse otra. Crecer es, en líneas generales, fácil. Desarrollarse equilibradamente, difícil. Tan difícil que ningún país del mundo lo ha logrado todavía. Desde esta perspectiva,

todo el mundo sigue estando más o menos subdesarrollado.

Está de moda en la actualidad hablar de los efectos nocivos que el crecimiento económico produce sobre el medio, sobre los componentes del contorno natural; sin embargo, lo habitual es referirse únicamente a aquellos efectos que no son precisamente los más amenazadores para el futuro de la humanidad. Se oyen gritos de alarma que condenan el crecimiento de la población, la contaminación del aire, de los ríos y de los mares, y la degradación del patrimonio animal y vegetal de las regiones más desarrolladas del mundo, pero todo esto revela una visión limitativa del problema, ya que el clamor se refiere únicamente a los efectos directos de la expansión económica, mientras deja en la sombra y reduce al silencio la insidiosa acción indirecta del desarrollo sobre la totalidad de los grupos humanos, cuando es evidente que esta acción indirecta es más determinante que la acción directa.

El primer error grave, la primera conclusión falsa que se deriva de esta visión parcial del problemá es la afirmación, muy generalizada, de que es en las regiones más ricas donde han aparecido, a causa del crecimiento económico, los primeros efectos de la contaminación y de la degradación del medio ambiente. La realidad es distinta: los primeros y más graves efectos del desarrollo se han manifestado precisamente en aquellas regiones que hoy están económicamente subdesarrolladas y que ayer eran políticamente colonias. El subdesarrollo que reina en estas regiones es el primer producto del desarrollo desequilibrado del mundo. El subdesarrollo representa un tipo de contaminación humana localizado en algunos sectores abusivamente explotados por las grandes potencias industriales del mundo".

¿Qué puede suceder entonces en un futuro no muy lejano? El hambre en los países del Tercer Mundo puede llegar a provocar una peste generalizada y la sublevación de los hambrientos puede conducir al mundo entero a la guerra si se consideran estos dos problemas, el hambre y la guerra, como formas de un desequilibrio dinámico del medio socio-económico del mundo. Y ello será posible que ocurra mientras que las estructuras económicas de este planeta sigan estando sustentadas por los falsos soportes de su edificio social: La economía de guerra y la economía del máximo beneficio.

Yo creo que las instituciones colegiadas como la Fuerza Armada son los que están en condiciones de tomar más conciencia de una catastrófica sorpresa del futuro. No se trata de buscar nuevos moldes de convivencia solamente como una reacción de los hombres ante un peligro común, sino buscarlos dentro de los términos de la justicia y del amor empleando todos los recursos intelectuales, morales y espirituales que Dios ha dado a los hombres y que estos son capaces de cultivar para beneficio propio y de los demás.

Miremos, elevados sobre el cerco que limita el presente, hacia el confín del futuro y en este atisbo quizás descubramos que los organismos que hoy garantizan la Seguridad Nacional de los países, es decir, los Institutos Armados, son los elementos más idóneos para armonizar grupos humanos de otros pueblos en una hermosa tarea para la cual, hasta hoy, no se consideran, ni remotamente, llamados para tan loable fin.

No creo, pues, que están dadas las condiciones en el mundo actual para que el hombre pueda vivir con seguridad, ni dentro ni fuera de cada nación. La seguridad no puede ser una simple declaración. Tiene que ser una manifestación de confianza entre los hombres. ¿Que esto es una utopía, una quijotada?. Lo será en tanto y en cuanto no tengamos fé en su realización. No luchar por ello sería, en mi opinión, una forma de no confiar en sí mismo, no encontrar una razón de ser, ni una razón para vivir, ni para trabajar, ni para amar y, sobre todo, tampoco una razón para morir.

¿Qué quiero sugerir en todo lo hasta aquí expuesto en el presente artículo . Que el Oficial de Marina adquiera conciencia de su necesaria participación en la solución de los problemas profundos del país; que prevea la necesidad de que, al pertenecer a una entidad colegiada que, como la Marina de Guerra, posee una unidad de doctrina y de profundo sentido del bien común está llamado a participar en la construcción de la nueva sociedad que es urgente crear; que hay un cinturón de peligros gravitando sobre la sociedad actual estructurada sobre el concepto del máximo beneficio como el motor económico; sobre el supuesto de que progreso es sinónimo de desarrollo industrial; de que la "cantidad" de producción es más importante que "calidad" de personas y que, consecuentemente, nivel de vida es más importante que calidad de vida. Estos peligros, en mi opinión, se concretarán algún día, y demostrarán que la calidad de vida, hasta hoy considerada como una simple función de crecimiento económico, devendrá en proyectos nacionales de reforma que comprenda no solo determinadas aspiraciones concretas, de carácter material sino que tiene como meta más alta otras necesidades tales como la justicia, el auténtico amor al prójimo independientemente del país en donde éste habite y de la mayor o menor lejanía del nuestro; de la igualdad de posibilidades, de la conciencia de que los recursos naturales que poseemos son, hasta cierto punto, no solamente bienes comunes en el ámbito nacional sino también en el mundial.

Ha leído usted todo este artículo y se lo agradezco. Pero quedaré mucho más satisfecho si conociese lo que piensa usted al respecto de todo esto.

BIBLIOGRAFIA:

—SAP «Hacia un mundo de todos».
—EL CORREO DE LA UNESCO

La Política de China Comunista hacia Latinoamérica

Por el Capitán de Fragata
LUCIAN C. MARTINEZ, U.S. NAVY
Traducido por:
ADRIANA SAETTONE DE COLARETA

La amenaza de las "guerras de liberación nacional" fomentadas por China aparece en su mayoría más en las mentes de muchos pueblos que en la garantía de los resultados hasta la fecha logrados por tales esfuerzos. Este artículo relata el fracaso frustrante de China por incrementar su influencia en América Latina y al ser así, reduce, hasta proporciones reales el llamado emocional de China a las naciones en vías de desarrollo del mundo.

INTRODUCCION.—

Latinoamérica presenta para China Comunista un blanco, y desde el punto de vista Chino, potencialmente fructífero para la expansión del comunismo estilo Pekín. Esta área ha sido particularmente atractiva para China ya que le proporciona una oportunidad para obtener triunfos en tres aspectos importantes de la política exterior de China Comunista. Primero, logrando reconocimiento diplomático de los países latinoamericanos lo que le proporcionaría un apoyo político valioso para que los empeños del régimen de Pekín se vean aceptados como una de las potencias mundiales principales. Segundo, la posición geográfica de los países Latinoamericanos le da más importancia. Las incursiones Chinas en esta área proporcionaría posiciones estables valiosas en las bases de su "implacable enemigo imperialista —los Estados Unidos". Finalmente, el estado confuso y debilitado de muchos de los Partidos Comunistas de Latinoamérica, da una promesa a los Chinos, de ganar aliados en el conflicto Chino-Soviético.

Mientras que se ha tomado un punto de vista amplio del área circun-

dada por el término "Latinoamérica", el énfasis en este trabajo se da esencialmente a las Repúblicas de habla Hispana más Brasil. Las otras unidades políticas —naciones y dependientes— del área se han considerado sólo en lo que respecta a la parte estadística de las que se ha efectuado ciertas generalizaciones. Se puede argumentar, que Cuba, no es República, pero se ha incluido debido a su importancia para Pekín, tanto por ser el blanco inicial y posteriormente por ser un competidor de la República Popular China.

I.—CHINA COMUNISTA Y LATINOAMERICA.—

La Asociación de China Comunista y Latinoamérica empezó semanas después que se proclamó la República Popular China el 21 Setiembre de 1949. Una delegación de líderes del movimiento de unión comercial Comunista en Latinoamérica, fueron los primeros representantes de esa área en visitar Pekín, al asistir a una reunión de la Federación Mundial de Uniones Comerciales en la capital de China, en Diciembre de 1949. Aún antes de ese momento, a principios de 1947, Mao Tse-Tung indicó su interés en el área, declarando sugestivamente "que sabía ¡que los pueblos de América Latina no eran esclavos obedientes del Imperialismo Americano".

Posteriormente, hubieron contactos entre Latinoamérica y delegaciones Chinas en otras tantas conferencias internacionales incluyendo una "Conferencia de Paz" convocada en Pekín, en Octubre 1952. Esta fue la "Conferencia de Paz de las Regiones Asiáticas y del Pacífico" a la que asistieron "representantes de los once países Latinoamericanos que rodean el Pacífico". También hubieron unas cuantas visitas a Pekín de diversos grupos Latinoamericanos no-comunistas como también Comunistas, y una cantidad limitada de comercio entre las dos áreas. Sin embargo, estos contactos, no se desarrollaron en relaciones importantes durante los años que le siguieron de inmediato. La lentitud China en perseguir activamente relaciones más estrechas con Latinoamérica, fue debido indudablemente a su preocupación en otra parte. Un observador ha sugerido que "los problemas relacionados con el país (ej. política) y la consolidación económica mantuvo a China lejos de Latinoamérica hasta los años 1950". A estos factores internos hay que añadir una preocupación externa muy importante, durante el período —la guerra de Corea. También, parece que Pekín atribuía una importancia mayor a extender su influencia por las áreas cercanas a su país, especialmente Asia, durante los primeros años de la República Popular China (RPC). Así, para ese entonces, Latinoamérica no tenía una alta prioridad.

Aproximaciones Iniciales.— Para 1956, los líderes de China Comunista empezaron a dar mayor atención a Latinoamérica y dentro de los países de esa área, aquellos que luchaban por la liberación nacional, hallaron un nexo de simpatía en Pekín. Cuando Mao Tse-tung hablando en el

Octavo Congreso del Partido Comunista Chino (PCC, en Setiembre de 1956 declaró que; "debemos dar un apoyo activo al movimiento de Liberación e Independencia Nacional en los países de Asia, Africa y Latinoamérica". A este Congreso del PCC fue al que por primera vez asistieron delegaciones de países Latinoamericanos. Los portavoces de estas delegaciones respondieron reconociendo a la República Popular China como co-líder con la Unión Soviética, en el campo Socialista en la lucha por la paz y seguridad internacional.

Así, China estaba apta para sembrar el terreno, adquiriendo simpatizantes en Latinoamérica. El siguiente paso era expandir estos contactos mediante un mayor reconocimiento del papel de China tanto como potencia mundial, como de líder en la lucha contra el colonialismo. Mientras existía un contacto oficial muy pequeño entre estas dos áreas, hubieron relaciones informales. Para 1960, la RPC, estableció "contactos informales y relaciones no-diplomáticas . . . con todas las 20 repúblicas al Sur de Río Grande" como también con Cuba.

Objetivos.— Los fines que buscaba obtener la RPC, en Latinoamérica no eran únicos. Más bien eran parte del esfuerzo de Pekín por expandir su influencia por todo el mundo y "reafirmar a China como potencia líder mundial cuya voz será escuchada y atendida en las principales ediciones del mundo". Un análisis Ruso de la política exterior de "Mao Tse-tung y su grupo" establece estos objetivos en términos más fuertes afirmando que la política "es lograda al establecimiento de la hegemonía de China a escala mundial".

La prosecución de este objetivo nacional en sus contactos con Latinoamérica debe ser fundamentado por los recursos limitados de Pekín. El objetivo principal es establecer el liderazgo de los movimientos revolucionarios en el área, dirigiendo sus esfuerzos ahí contra la influencia Soviética. Otro objetivo es ganar "prestigio y reconocimiento crecientes" para el régimen de China Comunista entre los funcionarios Latinoamericanos y los "sectores de opinión moldeable" de la población. El desarrollo de las relaciones comerciales ha sido el apoyo de este objetivo, ya que se ha efectuado muy poco progreso en el área de las relaciones diplomáticas. Finalmente la RPC. (República Popular China ve en Latinoamérica un campo de batalla fructífero en la lucha continua contra su "implacable enemigo" —los Estados Unidos.

Al parecer se ha emprendido un esfuerzo por ganar la lealtad de aproximadamente más de 100,000 "chinos de ultramar" en Latinoamérica, pero esto representa, con toda probabilidad, los medios de lograr los fines arriba mencionados en vez del fin especifico en sí. No existe evidencia alguna que denote el avance efectuado por Pekín dentro de estas comunidades chinas, si bien "muchos Chinos residentes en Cuba han dado prueba de lealtad como partidarios de la revolución de Castro y también

han sido receptores de la influencia de China Comunista en Cuba". Sin embargo, poco se sabe sobre las relaciones de la República Popular China con las comunidades a través del resto de América Latina. Las relaciones de larga duración mantenidas por estos países con el Gobierno de China Nacionalista tienden a dar ventaja a éste último en la batalla por los "corazones y mentes" de los Chinos en ultramar en esta área.

Reconocimiento por Parte de Cuba.— La RPC, tiene actualmente relaciones diplomáticas con un sólo país Latinoamericano —Cuba. Ningún otro gobierno Latinoamericano ha reconocido siquiera el régimen de Pekín. Mediante el establecimiento de tales relaciones con el gobierno de Fidel Castro, la China Comunista ha obtenido su primer punto de avance en el Hemisferio Occidental. Hasta Setiembre de 1960. Cuba ha mantenido relaciones diplomáticas con el Gobierno de China Nacionalista en Taiwán, y han habido pocos contactos con el Gobierno Comunista en el Continente. A mediados del año, Castro, sin embargo, ha establecido relaciones no oficiales con Pekín.

En Julio, luego de la cancelación de los EE. UU. de importación de azúcar a Cuba, La Habana y Pekín firmaron un acuerdo comercial que proveía la compra que China haría de un promedio anual de medio millón de toneladas de azúcar en los siguientes 5 años a fin de salvar a Cuba "de una crisis económica originada por la ruptura de relaciones económicas con los Estados Unidos". La armonía política del acuerdo fue enfatizada por el hecho de que China envió a un Oficial de alto rango —su Vice-Ministro de Comercio Exterior a firmar el acuerdo.

En Agosto de 1960, una delegación del Partido Comunista Chino asistió al Congreso del Partido Socialista del Pueblo en La Habana. En el mismo mes, se estableció en la Capital Cubana una Oficina de la Agencia de Noticias Nueva China (ANNC). Esta acción allanó el camino para el establecimiento de relaciones diplomáticas entre los dos países, manejando las negociaciones el Jefe de la Oficina de la ANNC.

En Setiembre, Castro anunció el reconocimiento de la RPC, rompiéndose las relaciones con el Gobierno de China Nacionalista de Chiang Kai-shek, y a fines del mes se establecieron las relaciones diplomáticas formales entre La Habana y Pekín. El régimen de China Comunista había ganado un paso firme, "legítimo" en Latinoamérica.

Incursiones y Fracasos.— El reconocimiento por Cuba fue el único logro diplomático de Pekín en el área, si bien pareció por un momento, que podía hacerse mayores progresos. Luego de este éxito con La Habana, la RPC dirigió su atención al Brasil. Aparentemente, los chinos consideraban a éste creciente gigante del sur, un blanco de interés especial, en vista de sus dimensiones e importancia.

Los Chinos "buscaban influenciar a los líderes seleccionados para expandir sus contactos . . . mediante las relaciones directas estado-a-estado. Se prepararon visitas a China para los no-comunistas Brasileros: escritores izquierdistas, políticos, líderes trabajadores, y paisanos, la mayoría de ellos fueron recibidos personalmente por Mao Tse-tung ó Chou En-lai.

En Agosto de 1961, el Vice-Presidente del Brasil, Joao Goulart, viajó a Pekín para completar las negociaciones de un acuerdo de Comercio Chino-Brasilero. Durante las ceremonias de bienvenida, Tung Pi-wu, el Vice-Presidente de la RPC, indicó el deseo de su gobierno por estrechar los lazos con el Brasil, declarando, "Cuanto mejor cooperen nuestros dos grandes países y cuanto más profunda sea la amistad de nuestros pueblos, mayor será el papel que juguemos en los asuntos internacionales". Goulart respondió: "Que su visita no sólo ¡contribuiría a las relaciones más estrechas entre Brasil y China! sino que ¡podemos ser y ciertamente seremos buenos amigos!". Estas palabras tuvieron mayor énfasis con la renuncia repentina del Presidente Brasilero, cuando Goulart se encontraba en su viaje por China y la posterior toma del mando como Presidente en Setiembre de 1961.

Bajo la presidencia de Goulart "la actitud oficial hacia la RPC, fue amistosamente moderada". Los Chinos establecieron su primera misión comercial en Latinoamérica, como también una Oficina de la Agencia de Noticias Nueva China. Para Febrero de 1964, surgieron rumores de que Brasil sería el segundo país Latinoamericano en reconocer al gobierno de China Comunista. Aun, una negativa oficial de estos rumores, no cerró por completo la puerta a dicho movimiento: Un vocero del Ministerio de Relaciones Exteriores (Brasilero), hoy en día, describió como "especulación" un informe que el Presidente Joao Goulart, preparaba para reconocer a China Comunista en tres meses. Añadió que no había "algo positivo" en el informe . . . "Esto no quiere decir que jamás reconozcamos a China Roja", agregó el vocero.

Los Militares Brasileros, temiendo la infiltración Comunista dentro del gobierno, y disgustados con el ala izquierdista de Goulart, derrocaron el gobierno en Abril de ese año. Como parte de los resultados de la estrategia se llevaron a cabo incursiones en los centros Comunistas sospechosos. En base de la evidencia descubierta durante las incursiones, según se afirma, la misión comercial China fue acusada de haberse comprometido sobornando con dinero a varias autoridades Brasileras durante la realización de sus actividades de infiltración. La policía encontró un libro mayor en que mostraba los pagos informados. Como resultado, la misión comercial y las oficinas de la ANNC, fueron clausuradas. Nueve Chinos, incluyendo a dos representantes de la ANNC, fueron arrestados, sentenciados a pena de cárcel y subsecuentemente deportados.

Aparentemente, los esfuerzos de estas autoridades Chinas iban más allá del comercio y la propaganda. "Entre otras cosas, se les imputaba la conspiración de asesinatos de autoridades públicas y el planeamiento para proporcionar grandes cantidades al contado para la conspiración Brasilera de una lucha armada contra los militares. "Formalmente se acusó a los Chinos de crímenes contra la seguridad nacional Brasilera, específicamente: "Conspiración contra el régimen, contemplación de la implantación del Comunismo Chino en Brasil". Un observador comenta que algo de la evidencia empleada como justificación para el arresto "pudo ser débil", pero concluyó que había indicaciones suficientes de la naturaleza sospechosa de sus actividades. El gobierno de China Comunista objetó vigorosamente el arresto de sus representantes y a la acusación de su complicación en actividades subversivas. El resultado de la red, fue un retroceso grave del empuje de Pekín por influenciar en Brasil.

Tres años mas tarde sucedió algo parecido en México, y una vez más los Chinos se vieron complicados. El Gobierno Mexicano informó la frustración de "una conspiración financiada desde China Comunista que buscaba establecer un régimen ¡Socialista Popular! en México". Las personas arrestadas informaron que preparaban acciones subversivas por todo el país. Si bien ningún representante de China se encontraba entre los arrestados, la oficina Mexicana de la ANNC, fue reportada como el "canal por donde Pekín enviaba $. 1.680 dólares al mes para financiar la rebelión armada'".

Según se afirma, una librería, cuyo propietario era uno de los primeros líderes pro-chinos del Partido Comunista Mexicano, era el centro de las actividades subversivas. El Ministerio de Justicia Mexicano informó que "fueron confiscados 12 toneladas de libros, películas y material impreso, incluyendo escritos de Mao Tse-tung . . . algo del material contenía instrucciones sobre tácticas guerrilleras.

Una vez más, China Comunista protestó por la acusación de que sus representantes se veían complicados en actividades subversivas. Pekín, señaló quizás con algo de justificación, que la librería en cuestión era un comercio legítimo en México. Consecuentemente, se tenía que esperar encontrar libros y publicaciones impresas en China. Aún mas, por más de 10 años se habían estado vendiendo publicaciones Chinas en México. El Corresponsal Jefe de la Agencia Noticias Nueva China, en México, también protestó vigorosamente contra "las difamaciones vergonzosas y graves provocaciones políticas" contra China contenidas en la declaración del Gobierno Mexicano. El prosiguió atacando que el fin real era "evitar la difusión del pensamiento de Mao Tse-tung en México". Como en el caso de Brasil, las protestas de Pekín fueron ignoradas.

Un comentarista ha sugerido que al momento de los arrestos y la gran

publicidad dada a ellos era indicio de que los Mexicanos tenían motivos más profundos que el de sólo desenmascarar una conspiración dirigida por Pekín contra el estado:

> El Gobierno Mexicano está demostrando así un aviso a los activistas comunistas de Latinoamérica que actualmente está pasando de aquí a Cuba para la reunión de la "Organización de Solidaridad Latinoamericana". Castro está reuniendo a los revolucionarios y el Gobierno Mexicano solamente le hace saber de que mejor tengan cuidado.

A pesar de los motivos del Gobierno Mexicano, el descubrimiento de la complicación China, fue otro retraso para Pekín'

Otro de los alegatos de la implicación China en la subvención Latinoamericana, se presenta de tiempo en tiempo. Por ejemplo, un informe de Venezuela: "El Ministerio de Defensa anunció la captura de 12 guerrilleros pro-Comunistas y la confiscación de material de propaganda China". Informes tales como éstos, sólo pueden tener efectos adversos en los esfuerzos de la RPC, por mejorar las relaciones estado-a-estado con los países de Latinoamérica.

En el frente diplomático, la RPC se ha encontrado con retrocesos de su propia fabricación. A fines de 1966 el Gobierno de Pekín rechazó un plan de las Naciones Unidas patrocinado por México para la designación de una zona nuclear libre en Latinoamérica. Los Chinos basaban su rechazo en su negativa a tener trato alguno con las N. U. o cualquiera de sus actividades. Este movimiento "causó sorpresa y cólera entre los gobiernos Latinoamericanos" que creían en que tal propuesta contribuiría en gran parte a la paz mundial. Como tantos otros partidarios de la propuesta, México esperaba que China lo favoreciera, "o por lo menos sería evasivo, aunque sólo fuera con la esperanza de ganar la buena voluntad Latinoamericana a ser propuesto miembro de las Naciones Unidas".

La poca perspicacia en el rechazo de Pekín de la propuesta Latinoamericana por la desnuclearización de su área, indudablemente perjudicó su programa de ganar adeptos entre aquellos gobiernos.

Actualmente, la única presencia oficial de la RPC, en América Latina, además de Cuba, es una misión comercial en Chile.

Resumen.— China Comunista tiene un interés expreso y ha tenido tratos no oficiales con América Latina, así desde el comienzo de la RPC. Sin embargo, el movimiento de Pekín en el área no empezó formalmente hasta empezado los años 1950. El intercambio de embajadores con Cuba, es el único éxito diplomático entre aquellos países. Los otros esfuerzos por ganar la voluntad a nivel gubernamental, generalmente se han encontrado con un éxito muy limitado o ninguno. Aún las relaciones con Cuba no han sido uniformemente tranquilas y, en realidad, se han pro-

ducido serias dificultades. No obstante, la RPC ha continuado su camino por la influencia en el área a dos niveles: abiertamente, mediante la cultura y el comercio y veladamente, mediante la penetración ideológica de los Partidos Comunistas del área.

II.—CULTURA Y COMERCIO: INSTRUMENTOS DE INFLUENCIA

China Comunista ha utilizado la cultura y el comercio como instrumentos para facilitar su penetración en América Latina. El propósito es explotar los contactos culturales y económicos para el establecimiento de relaciones más estrechas con los países Latinoamericanos.

Pekín, ha hecho un gran esfuerzo para familiarizar al pueblo Latinoamericano con China y gestiones mediante el intercambio cultura y la propaganda.

Intercambios Cuturales.— El régimen de Pekín ha confiado en gran parte en un programa pueblo-a-pueblo que ellos llaman "dependencia del pueblo". Un escritor ha descrito esto como:

> . . . el evitamiento de los canales diplomáticos normales en favor de contactos efectuados por intermedio de diversas organizaciones no oficiales interesadas en el comercio, trabajo, relaciones culturales y así sucesivamente, como también por intermedio de "sociedades amistosas" establecidas especialmente para efectuar dichos contactos. . . En la práctica, "diplomacia popular" significa la recepción de una procesión constante en Pekín de delegados de toda clase . . . como también el envío de una variedad de delegados al extranjero.

La Asociación del Pueblo Chino para las Relaciones Culturales con Países Extranjeros establecida en 1950, tiene la responsabilidad primordial de supervisar y dirigir estos intercambios culturales. Esta organización está encabezada por Chu Tunan, quien ha estado activamente involucrado en las gestiones de China por entablar lazos más estrechos con Latinoamérica.

Durante la década luego del establecimiento de la RPC, se extendieron invitaciones a personas prominentes de Latinoamérica para visitar China. Se establecieron tours políticos conducidos para las delegaciones Latinoamericanas que estaban principalmente compuestas por intelectuales, periodistas, profesionales y unionistas comerciales. No todos aquellos invitados a visitar la RPC, eran comunistas. Un número considerable de "intelectuales, profesionales y políticos izquierdistas gozaron de la hospitalidad de Pekín en años recientes. Grupos estudiantiles y trabajadores también han recibido tours guiados por el tapete rojo de áreas Chinas seleccionadas". Entre los visitantes han habido diversas autoridades y grupos gubernamentales. "Desde mediados de 1956 a fines de 1959, autoridades o grupos de autoridades de nueve países Latinoamericanos han

visitado China incluyendo personajes tales como el ex-Presidente de México, el ex-Vice-Presidente de Chile y el ex-presidente de la Cámara de Diputados en Bolivia".

Desde 1956 hasta ahora, los Latinoamericanos empezaron a visitar China en gran número. Un total de 37 delegaciones visitaron China en 1958, y dos años más tarde el número había aumentado a 168. Las personas que componían estas delegaciones sumaba a cientos. Si bien entre las delegaciones visitadoras se contaba a los estudiantes, hay una falta de información de cuantas se quedaron para asistir a las escuelas en China Comunista, pero se cree sean muy pocos.

No todos los visitantes resultaron favorablemente impresionados con lo que vieron en la RPC. Uno de los primeros estudiantes en visitar China "estuvo horrorizado de lo que encontró", y partió "luego de ser denunciado como ¡reaccionario!" por los Chinos. Una crítica más importante aun, la de un Senador Chileno influyente, expresó su desaprobación a la falta de libertad religiosa bajo el régimen Comunista.

Sin embargo, de una manera general, los visitantes han dejado China con opiniones favorables de la RPC. Muchos de estos viajeros, a su regreso, han escrito artículos y libros y han dado charlas sobre China. En general, estos no sólo se hacían sin crítica, sino que uniformemente elogiaban a la RPC, o por lo menos mostraban, como un escritor dijo, "una admiración envidiable por ella". Muchos de los parlamentarios que han visitado China "empezaron a abogar por las ¡relaciones normales! con Pekín" a su regreso.

El envío de grupos culturales de China a Latinoamérica empezó en 1956. El primero fue el de la Opera de Pekín, mandado por Chu Tu-nan, el cual fue un rotundo éxito en su gira por Chile, Brasil, Argentina, Uruguay. El papel de la ópera en sí era presentar el arte Chino tradicional al auditorio. Pero hubo muchas oportunidades para hacer propaganda. Chu fue recibido por altas autoridades oficiales en los países visitados. Los logros de la RPC, fueron exaltados en conferencias de prensa y se distribuyó material de propaganda.

La compañía de ópera fue seguida 2 años más tarde por un grupo de acróbatas que hicieron gira por los mismos cuatro países. Durante esta gira, la delegación se comprometió en algo más que una propaganda descubierta. Se prepararon exhibiciones de pinturas Chinas y fotografía que coincidían con la aparición de los acróbatas. Se hicieron visitas al gobierno local y líderes cívicos. Se hicieron esfuerzos por manejar esta gente "expresando por lo menos, en base personal, sus puntos de vista favorables hacia el establecimiento de las relaciones comerciales y/o diplomáticas con el continente Chino".

Estos representantes del arte tradicional Chino, fueron seguidos por delegaciones de científicos, estudiantes, periodistas, unionistas comercia-

les, etc., en años sucesivos. Desde que Castro asumió el poder en Cuba, las gestiones culturales de China en Latinoamérica se han intensificado. Durante el período 1961-1962, unas 50 delegaciones importantes se enviaron a 18 países, y "en uno u otro momento Pekín tenía alguna forma de intercambio prácticamente con toda nación Latinoamericana". El movimiento disminuyó en los años posteriores con una declinación marcada en las presentaciones culturales y exhibiciones Chinas. La única actividad reciente en esta clase fue una exhibición en México en 1967 de reproducciones de pinturas Chinas, fotografías de fábricas y carteles de propaganda.

Además de enviar delegaciones a Latinoamérica, Pekín, estimulaba a los grupos culturales de aquellos países a visitar China. Una exhibición del arte folklórico Chileno y un show de arte Mexicano viajó a la RPC, bajo el patrocinio de la Asociación Popular de Relaciones Culturales con Países Extranjeros. Visitas subsecuentes hicieron un grupo de danzas y bailes Colombianos como también artistas y escritores Latinoamericanos.

El intercambio de visitas ayudó a allanar el camino para justificar más la propaganda tradicional. Estas visitas proporcionaron la base para familiarizarse con la RPC y sobre todo la esperanza de asegurar una receptividad mayor para efectuar programas de propaganda abierta China.

Propaganda de la RPC.— Pekín ha confiado mucho en la propaganda como un medio de familiarizar a los Latinoamericanos con su versión de los logros del continente Chino bajo el régimen Comunista. La propaganda China también se ha desempeñado en los problemas internos de los países Latinoamericanos, tal como la sublevación de los campesinos y actividad de guerrillas, como también desacuerdos entre aquellas naciones y Estados Unidos. También se enfatizaron ataques directos anti-Americanos y anti-Rusos. La RPC, emplea diversos medios para contar su historia; éstas incluyen la Agencia de Noticias Oficial, Nueva China, radioemisoras dirigidas a Latinoamérica, diversas publicaciones y asociaciones binacionales o "amistosas".

Agencia de Noticias Nueva China.— Un vocero importante para la propaganda China es la Agencia de Noticias Nueva China (ANNC- o Hsinhua, que "lleva la voz oficial de Pekín a los lectores extranjeros y es su fuente más frecuentemente citada en los artículos correspondientes sobre China". Muy acertadamente se le ha descrito como el "eslabón" en la cadena de comunicaciones entre el pueblo de China y el mundo exterior. No obstante su título, las actividades de la ANNC no está limitada a la reunión y diseminación de noticias. Sus responsabilidades incluyen las relaciones comerciales y culturales, y se ha visto comprometida en actividades diplomáticas. Sirve como un "canal de contacto con los grupos izquierdistas o comunistas" no oficial, y en algunos países, como un vehículo para proporcionar fondos a las organizaciones

pro-Pekín. Incluídos en ésta última están los diarios financieramente débiles pero de simpatía política. Indudablemente la ANNC, también tiene una misión de recolección de inteligencia. En este papel, puede ser una fuente principal de información a los lectores de la RPC, particularmente en Latinoamérica donde China tiene una representación oficial limitada.

La Agencia de Noticias Nueva China llegó oficialmente al escenario Latinoamericano luego de las visitas a ésta por un grupo de periodistas Chinos en 1959 y otra en 1960. La agencia abrió una oficina en La Habana y alquiló o contrató periodistas locales como corresponsales de extensión en otros tantos países. La ANNC, también estableció un arreglo cooperativo con la agencia de prensa Cubana, Prensa Latina. Subsecuentemente, se establecieron oficinas en Chile y México, pero éste último actualmente está cerrado. Durante la década pasada, se abrieron oficinas en otros tantos países, algunos de los cuales desde entonces han cerrado.

La circulación de noticias de la ANNC, son diseminadas en algunos países por grupos pro-Pekineses. En Bolivia, por ejemplo la circulación es emitida en formas mimeografiadas por la línea China del Partido Comunista Boliviano. La representación de la ANNC, en Latinoamérica (excluyendo a Cuba) para fines de 1967 se muestra en la Tabla I.

TABLA I.—REPRESENTANTES EN LATINOAMERICA DE LA ANNC - 1967

Argentina	EN/DN
Bolivia	C/D
Chile	A/D
Colombia	E/D
Panamá	DN
Perú	S
Uruguay	E/D

Leyenda:
A — Agencia u oficina
C — Corresponsal
D — Distribución de servicios noticieros
E — Extensión
N — No oficial

Fuente: Agencia de Información de los EE. UU., "Actividades de Propaganda Comunista en Latinoamérica-1967". Informe inédito (Washington: 30 Abril 1968).

Radio.— El medio masivo principal para la diseminación de propaganda de la RPC, es la radioemisora de onda corta. Desde 1957, Radio Pekín ha estado enviando radioemisiones en habla Castellana a países Latinoamericanos. De un total de 7 horas semanales en el primer año de operación, estas radioemisoras ascendieron a 21 horas semanales para 1959 y subsecuentemente a 28 horas, donde se ha mantenido por varios años. El interés Chino en Brasil fue subrayado por la adición de radioemisiones en idioma Portugués, que fue en aumento hasta igualar en 1966 el empeño con el idioma Castellano. Las radioemisiones en Portugués se cortaron a la mitad, al año siguiente con el inicio de radioemisiones de dos dialectos Chinos. Los totales semanales de radioemisiones China para América Latina en los años recientes se muestra en la Tabla II.

TABLA II.—RADIODIFUSION CHINA PARA AMERICA LATINA

(Horas por Semana)

Idiomas	1965	1966	1967
Español	28	28	28
Portugués	10½	28	14
Cantonés	—	—	14
Mandarín	—	—	14
Total	38½	56	70

Fuente: Agencia de Información de los EE. UU.

El propósito principal de la radiodifusión es promover China y el estigma del Comunismo Chino como también fomentar el anti-americanismo. Estas radiotransmisiones cubren extensamente los movimientos políticos y sociales en América Latina, pero los informes, si bien bastantes exactos, no son presentados objetivamente.

Publicaciones.— La palabra escrita es otro de los aspectos del esfuerzo de propaganda China en América Latina. El material escrito incluye no sólo aquél publicado y distribuído dentro de Latinoamérica sino también del importado en cantidades del mismo Continente Chino.

Luego de la visita de los periodistas Chinos en Latinoamérica en 1959, empezó a circular ampliamente una edición en Español del periódico China Reconstruye, impreso en

Montevideo y La Habana, en Latinoamérica. Poco después de su aparición le siguieron otros periódicos Chinos. El más importante de éstos ha sido la edición en Castellano del semanario Peking Review. En años recientes "ha habido un almacén de ataques anti-Rusos Chinos", si bien "informan también sobre los desarrollos en el Continente y ataques anti-Occidente impresos".

Los Partidos Comunistas Pro-Pekín en Latinoamérica, generalmente son los canales principales empleados por la RPC, para diseminar sus publicaciones. Sin embargo, estos últimos son vendidos libremente, en ciertos países con leyes de libertad de prensa, tales como Chile, Uruguay y México. Las revistas chinas también pueden ser recibidas por suscriptores en una cantidad de países.

Libros y panfletos en Español sobre la cultura China, escritos de Mao Tse-tung y charlas de líderes Chinos que se distribuyen por toda América Latina. En la mayoría de los países por lo menos existe una librería orientada a China. Uruguay ha sido el punto de distribución principal para dicho material.

La producción de libros en Español Chinos ha incrementado considerablemente desde el inicio de las polémicas con la Unión Soviética. Sin embargo, el blanco de la audiencia ha variado, desde la aparición masiva semanalmente y los periódicos mensuales. Los libros son dirigidos principalmente a los "estudiantes y profesores universitarios, y a los intelectuales en general".

Los periódicos y diarios innatos pro-Pekín son una voz indirecta para la RPC. Estas se encuentran en todos los países principales Latinoamericanos, con excepción de México. En algunos países en donde las publicaciones están prohibidas oficialmente, son impresas clandestinamente.

Asociaciones Binacionales.— Acompañando las gestiones de la RPC, para impresionar a los países de América Latina con logros del régimen Comunista mediante el intercambio de programas y propaganda, está el establecimiento de asociaciones bi-nacionales en Latinoamérica. Estas asociaciones tan conocidas como de amistad o centros culturales e institutos son autorizados por los gobiernos anfitriones y tienen el propósito común de promover la amistad con China Comunista.

Estos grupos empezaron a aparecer en los años 1950, y para 1960 ya existían 25 sociedades en nueve países (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México y Uruguay). Entre los más antiguos y grandes están el Instituto Cultural Chino-Chileno (1952), la Sociedad Mexicana de Amistad con el Pueblo Chino (1953), la Sociedad Cultural Chino-Brasilero (1954), y la Sociedad Argentina de Cultura China (1955). Para 1967 se había disuelto las asociaciones en Argentina, Brasil y Ecuador.

Para coordinar las actividades de las diversas agencias que mantienen el contacto con Latinoamérica, se estableció en Pekín la Asociación de Amistad Chino-Latinoamericana (AACL), en 1960. El objetivo inestable de la organización fue, "hacer lo mejor para ayudar a las luchas de los pueblos Latinoamericanos y para promover la amistad, unidad y el intercambio cultural y económico'. Un viejo amigo de Latinoamérica, Chu Tu-nan fue nombrado presidente de la asociación y se le dio siete vice-presidentes, un consejo de 116 miembros y un comité normal para ayudarlo de 30 miembros.

Muchos de los visitantes Latinoamericanos en China después de Marzo 1960 hicieron el viaje bajo los auspicios de esta nueva organización. Como hemos notado anteriormente, el número de las delegaciones Latinoamericanas visitantes en China aumentó significativamente en 1960. Esta alza, con toda probabilidad, reflejaba las gestiones de la AACL, para promover el viaje incrementado entre las dos áreas.

Al promover la "unidad" con América Latina, la AACL, buscaba fomentar una identidad de puntos de vista entre aquellos países y China pertinentes a formar la experiencia China. Durante las celebraciones del 11º Aniversario de la RPC, en el otoño de 1960, delegaciones de 5 países Latinoamericanos firmaron declaraciones de "solidaridad". Una de éstas, la "Declaración sobre las Asociaciones de Amistad Nacional de los Países Latinoamericanos y China" testificaban su punto de vista común de que la lucha de la RPC, "contra el imperialismo y atraso feudal" y su empeño por construir una nueva China" es de importancia extraordinaria para toda América Latina".

Comercio.— El Comercio para la RPC, ha sido motivado tanto por los factores políticos como económicos. Sin embargo la mayor parte del comercio ha sido de un solo bando, primordialmente consistente en compras, por parte de China, de divisas, artículos de consumo, tales como trigo, algodón; cobre y nitratos, que Latinoamérica deseaba vender.

Por más de una década antes de 1964 el comercio de las dos áreas (exceptuando a Cuba) fue en bajo nivel, si bien hubieron algunas transacciones limitados entre la RPC, y Chile, Argentina y Uruguay. En 1960 pareció como si la RPC, estuviera interesada en moverse en los mercados Latinoamericanos. Pekín declaró en una propaganda radiotransmitida en Octubre de ese año que China deseaba "aquella riqueza de las áreas en material primo industrial y productos minerales". En cambio China enviaría productos cuya "alta calidad . . . les había ganado muy buena reputación".

No obstante estas palabras, hubo poca expansión del comercio con América Latina. Un acuerdo de comercio Chino-Brasilero se firmó en 1961, y los Brasileros acordaron el establecimiento de una misión de comercio Chino permanente en su país. Estas relaciones comerciales sufrieron un

retroceso 3 años después cuando los representantes del Comercio Chino fueron encarcelados luego de un golpe militar.

Sin embargo, en 1964, hubo un "alza dramática en el valor de los productos Latinoamericanos vendidos a China". El punto decisivo fue una Exhibición Comercial China en Diciembre 1963 a Enero 1964 realizada en Ciudad de México, bajo los auspicios del Consejo Chino para la Promoción de Comercio Exterior, la organización responsable de promover el comercio exterior y preparar exhibiciones, China dispuso órdenes de compra a México, de algodón y trigo por el valor de 58 millones de dólares.

Casi al mismo tiempo de estas transacciones, los Chinos anunciaron su intención de comprar grandes cantidades de grano a la Argentina.

Para 1964, se vendió aproximadamente 50 millones de dólares de trigo a China a un precio ligeramente superior a los precios mundiales, y también China compró carne de res a Argentina.

También Chile ha tenido tratos comerciales substanciales con China Comunista. En 1962 se estableció ahí una misión comercial China y, excepto Cuba, es la única en Latinoamérica. La RPC, colocó diversas órdenes de compra por cobre y nitratos y en una oportunidad ofreció comprar un millón de toneladas más de nitrato, pero esta cantidad excedía la capacidad de producción Chilena.

Es difícil determinar el valor exacto de comercio anualmente entre China y Latinoamérica. Mientras los acuerdos comerciales y las compras a gran escala, tales como los citados en los párrafos anteriores reciben gran noticia, probablemente se llevan a cabo a cabo otras transacciones con menos atención. Un informe oficial Francés que comentaba el comercio Chino-Mexicano decía lo siguiente sobre este punto:

> En el pasado, los exportadores Mexicanos han realizado ventas importantes en China por intermedio de intermediarios en firmas Suizas, pero no ha sido posible distinguir éstos de los otros exportadores Mexicanos a Suiza. En 1963, por ejemplo, cuando las exportaciones a China eran valoradas oficialmente a "menos de 50,000 dólares", un observador bien informado reportó que por lo menos 35,000 fardos de algodón Mexicano se vendieron a China por un valor mínimo de 5 millones de dólares.

No es irracional el suponer que otros países Latinoamericanos tengan tratos similares con China por intermedio de varios intermediarios.

Aparte de la economía, la RPC, está motivada políticamente para desarrollar lazos comerciales con Latinoamérica. Se ha venido sugiriendo que con la diplomacia oficial China limitada a Cuba, la finalidad de Pekín ha sido desarrollar relaciones comerciales con diversos países Latinoamericanos en lugar de los diplomáticos. Los representantes de la RPC, por momentos han jugado papeles po-

líticos. Como se notara anteriormente, la delegación China en Brasil fue acusada de complicarse en actividades subversivas. Igualmente, la representación comercial China en Chile, fue sospechosa de intentar "desarrollar relaciones Chinas con elementos de la alianza Social-Comunista, conocida como Frente para Acción Popular (FRAP)".

Sin embargo, hasta aquí la RPC, ha obtenido beneficios políticos mínimos de sus relaciones comerciales con Latinoamérica. Los lazos comerciales no los han llevado al reconocimiento diplomático. Sería necesario para Pekín ir más allá de las relaciones oficiales estado-a-estado para intentar ganar una medida de influencia en América Latina.

III.—MODELO CHINO PARA EL COMUNISMO LATINOAMERICANO.

Los Partidos Comunistas Latinoamericanos desde su inicio hasta hace una década, miraban a la Unión Soviética como guía ideológica, ej., "la línea de partida", como lo hicieran así todos los partidos Comunistas a través del mundo. Para ellos el único comunismo era el comunismo Ruso. En los años 1950 se introdujeron dos nuevos elementos en las relaciones entre los Partidos Comunistas Nacionales Latinoamericanos y el Partido Comunista de la Unión Soviética (PCUS). Estos dos nuevos factores fueron el empuje de China Comunista por influenciar la América Latina y el éxito de la revolución de Fidel Castro en Cuba y su conversión subsecuente en una "república socialista". El resultado de estos eventos ha sido una fragmentación del liderazgo y lealtad internacionales dentro de los diversos Partidos Comunistas Latinoamericanos. Además de su empuje por establecer una presencia en América Latina, la RPC, está haciendo lo posible por conseguir el liderazgo ideológico de los Partidos Comunistas, como también de los movimientos revolucionarios no-Comunistas en el área.

Campaña Ideológica China.— Por largo tiempo China Comunista ha aspirado al liderazgo de los movimientos Comunistas de los países en vías de desarrollo. Su país "se ha ofrecido en Asia, Africa y Latinoamérica como el posible líder de las naciones ¡que no tienen! contra los que ¡tienen!. Enamora a los países pobres y subdesarrollados . . .". En un principio parece que estaban esperanzados de conseguir estas áreas, en efecto, asignándoles como "esferas de influencia ideológica". Los escritores Chinos publicaron osadamente artículos proclamando las cualidades de la RPC, para dicho liderazgo. Comentando sobre estos artículos un observador ha sacado la siguiente conclusión: . . . "que China Comunista decía a los Rusos que no sólo deseaba un cambio en la estrategia Soviética" en estos países, "sino que también los Rusos deberían volcar la revolución en estas áreas hacia Pekín".

A principios de 1956 los Chinos empezaron a solictar el apoyo de los Comunistas Latinoamericanos. Los delegados Latinoamericanos al 20º Congreso del PCUS, en Moscú "fue-

ron invitados a una larga estadía en China, donde fueron recibidos por Mao Tse-tung y Liu Shao-chi". La reunión con los líderes Chinos impresionaron particularmente a los visitantes. Un miembro de la delegación Latinoamericana contrastó éste con el trato en Moscú donde no "fueron recibidos ni siquiera por el miembro más oculto del Comité Central" del PCUS)!

La aproximación ideológica China hacia Latinoamérica tiene doble propósito. Por un lado, la RPC, defiende la causa del Comunismo mundial y la lucha contra el imperialismo. Por otro lado, los Comunistas Chinos insisten en ser, "mejor Marxistas que los Rusos, más adecuados para guiar al Comunismo mundial y por último para llevarlos a la victoria total".

Los Chinos también han hecho algo por ganar el apoyo de pequeños grupos izquierdistas aparte de los Partidos Comunistas, llamado colectivamente por un analista de la política Latinoamericana como la "izquierda Jacobina". Estos grupos compartieron las características de "ser odiosamente nacionalistas, favoreciendo la revolución social a cualquier costo, y de ser, ya sea desdeñosos hacia la democracia política o violentamente opuestos a ella". Estos izquierdistas generalmente son jóvenes, con todo "el ímpetu de la juventud", no tienen lazos tradicionales con la Unión Soviética, y muy poca influencia entre el pueblo. Ellos están deseosos de unirse con oponentes y "luchar en el tipo de actividades guerrilleras y terrorismo urbano que China apoya".

Los estudiantes universitarios son otro segmento de blanco atractivo para la ofensiva ideológica de Pekín. Por décadas las universidades Latinoamericanas han sido centros de pensamientos izquierdistas con una larga tradición de la participación en actividades políticas. En los últimos años, la inclinación de los estudiantes ha sido hacia los Comunistas. Los Chinos han tenido algo de éxito con los grupos estudiantiles. Un escritor, comentando sobre el establecimiento de universidades en las regiones centrales remotas del Perú, ha observado que, "donde se establecen federaciones estudiantiles, de inmediato son dominados por los simpatizantes comunistas del bando Pequinés".

Los dos equipos dominantes en la campaña ideológica China son revolución y racismo. El último es particularmente atrayente, desde el punto de vista Chino, ya que tiene el beneficio adicional de estar dirigido a los Soviéticos..

Revolución.— Gran parte del dogma de China Comunista ha sido que "la victoria mundial inevitable del socialismo pueda llegar sólo por medio de la lucha revolucionaria". Han desdeñado los esfuerzos de algunos Partidos Comunistas por haber tomado el poder sin violencia, por medios legales y han acusado a la Unión Soviética no sólo de fracasar en el apoyo de los movimientos revolucionarios, sino de venderse a fin de llegar a un acomodo con los Estados

Unidos. De acuerdo con Pekín, el resultado es que más revolucionarios están adoptando la filosofía China en la captura del poder político mediante la fuerza Armada.

> La "transición pacífica" y la "ruta Parlamentaria" estafados por los revisionistas han ido aumentando su descrédito entre el pueblo. Cada vez más revolucionarios han aprendido mediante su propia experiencia en la lucha que la lucha armada revolucionaria es la única ruta segura hacia la victoria de la revolución de los pueblos Latinoamericanos.

China ha declarado que deben existir ciertas condiciones antes que "estalle la revolución", y estas condiciones deberán suceder con la mayor probabilidad en "las regiones atrasadas", de las que Latinoamérica es una de ellas.

En una entrevista, el Premier Chou En-lai, declaró que China Comunista ha dado principal consideración a los países subdesarrollados ya que representan las áreas más aparentes para que se lleven a cabo revoluciones. El afirmó que:

> . . . existen regiones donde existe una situación revolucionaria objetiva debido a las opresiones frenéticas del imperialismo y el problema que conlleva por doquier. Este estado de cosas ciertamente acelerará, aun más, el advenimiento de revoluciones futuras. Este es el porque tales regiones deben asegurar nuestra atención especial.

Ya él ha puntualizado muy claramente que Latinoamérica fue una de aquellas "regiones en donde existe una situación revolucionaria objetiva". En una conferencia dada durante una gira de los países Africanos, a mediados de 1965, Chou En-lai declaró que Latinoamérica, tanto como Asia y Africa, estaban "prontas para la revolución".

En 1965, el Ministro de Defensa Chino, Lin Piao, emitió una declaración política importante en la que apremiaba a los países en vías de desarrollo a emprender una "guerra popular" contra los países capitalistas. Declaró que "la causa general de la revolución mundial depende de las luchas revolucionarias de los pueblos Asiáticos, Africanos y Latinoamericanos" y que es el "deber internacionalista" de los países socialistas el apoyar estas luchas.

Estas declaraciones de los líderes chinos parecían indicar que China deseaba apoyar movimientos revolucionarios en las áreas subdesarrolladas. Ellos dieron contra un cordón interesado entre los radicales extremos en los países Latinoamericanos donde los "grupos pro-Pekín soñaban con ganar el poder de la forma que lo hiciera Mao Tse-tung —mediante una revolución llevada a cabo por los ejércitos formados por paisanos".

Sin embargo, si los revolucionarios Latinoamericanos esperaron que Pekín tomara una parte activa inmediata en sus luchas armadas como resultado de estas declaraciones, proporcionándoles apoyo material y or-

ganizacional, fueron condenados a la desilusión. Lin ha aclarado en su exposición que las revoluciones no eran exportables y que podría ganarse sólo por el pueblo de los países que lo emprendan.

Racismo.— Los Comunistas Chinos han insertado el racismo en su campaña ideológica en Latinoamérica, como también en Asia y Africa, en su intento por movilizar las razas morenas y amarillas contra los blancos. Un escritor ha comentado que el "uso deliberado del racismo como un arma política importante" es "quizás el elemento más ominoso en la estrategia actual China". El imputaba que China ha cambiado la lucha de clases por la lucha racial:

> Los Chinos han abandonado las enseñanzas de Marx referente a la oposición de trabajo y capital y la ha reemplazado con una doctrina racista que busca establecer al pueblo no blanco de Asia, Africa y Latinoamérica contra el pueblo blanco de la Unión Soviética, Europa y Norteamérica.

La confianza de China Comunista en el racismo está fuertemente influenciada por su deseo de excluir a los Rusos de cualquier agrupamiento nuevo de Partidos Comunistas en Latinoamérica, Asia y Africa. Como los Chinos no son de raza blanca, creen que están en una posición favorable para ganar el liderazgo de las luchas revolucionarias de los pueblos de color del mundo

El Impacto de la División Chino-Soviética.— El conflicto entre China y los Soviéticos respecto al liderazgo mundial del movimiento Comunista, particularmente en las áreas subdesarrolladas, ha tenido como efecto el debilitamiento de los partidos Latinoamericanos. Los Chinos han intentado destruir el liderazgo de los partidos leales a Moscú. Principalmente el objetivo de la RPC, era sólo ganar el apoyo de los partidos Latinoamericanos contra la Unión Soviética y no necesariamente presionarlos a cambiar sus políticas. Como comentara un escritor. "Todo lo que se ha pedido, es su voto en los consejos del comunismo mundial". Al fracasar en esto, Pekín buscó dividir los partidos y unir las facciones pro-Chinas con otros grupos izquierdistas radicales en verdaderos movimientos "Marxistas-Leninistas". El objetivo es reemplazar a los Soviéticos como la influencia dominante en el comunismo Latinoamericano.

Sucedieron graves deserciones de los Partidos Comunistas "ortodoxos", ej., de orientación Moscovita, Diferencias por largo tiempo latentes dentro de estos partidos resultaron en la creación de partidos tipo-Pekín separados en diversos países Latinoamericanos. En otros países, los partidos ortodoxos han experimentado graves divisiones faccionales. Las bases ideológicas para la disputa entre facciones Comunistas Latinoamericanos han generalmente igualado la división mundial Chino-Soviética res-

pecto a la estrategia apropiada a ser seguida por los países subdesarrollados. Las "convicciones Chinas concernientes a la necesidad absoluta de violencia y lucha continua, se opone amargamente con la doctrina Rusa de ¡co-existencia pacífica! propagada por los partidos ortodoxos Latinoamericanos".

Partidos Divididos.— La primera división abierta entre las líneas Sino-Soviéticas en Latinoamérica tuvo lugar en el Brasil. Un Partido Comunista pro-Pekín se formó a principios de 1962 por una facción algo grande que se separó del alineamiento Soviético del Partido Comunista Brasilero. Los disidentes, guiados por un grupo que había sido expulsado del partido oficial, establecieron una organización rival, el Partido Comunista del Brasil, aparentemente, con apoyo financiero de la RPC. Esto anticipó la decisión de Pekín de dividir en base mundial los Partidos Comunistas. Los líderes del nuevo partido se enorgullecían de usurpar el significado del conflicto Sino-Soviético cuando la mayoría de los comunistas "revolucionarios" todavía no comprendían su importancia.

Una división similar sucedió en el Perú cuando se fundó el "primer partido dibidido pro-Chino reconocido oficialmente en Latinoamérica", según se pretendía por una mayoría de miembros del Comité Central y de representantes de la mayor parte de comités regionales del Partido Comunista Peruano ortodoxo. Este grupo sostuvo una conferencia del partido no autorizado, en Enero de 1964 y sumariamente "expulsó" el liderazgo del partido. Desde entonces, han habido dos partidos organizacionalmente separados, uno pro-Chino y otro pro-Soviético, si bien ambos emplean el mismo nombre.

Pekín ha reconocido oficialmente solo un partido dividido más pro-Chino en Latinoamérica —una facción del Partido Comunista Colombiano. Este grupo formó el Partido Comunista Marxista/Leninista de Colombia, que desde entonces ha dedicado gran parte de sus energías a atacar al partido pro-Soviético.

Divisiones de importancia variada han sucedido en diversos Partidos Comunistas Latinoamericanos. Tales grupos divididos se han formado en Chile, Ecuador, Bolivia, Paraguay, México y la República Dominicana, pero Pekín ha fallado en dar reconocimiento formal a las nuevas facciones. No obstante, los Chinos dan su beneplácito, e indudablemente, apoyo financiero a estos grupos y los toma como ejemplos que deben emularse. De acuerdo con Pekín.

> Estos partidos u organizaciones enfatizan la necesidad de formar el partido de acuerdo a los pensamientos de Mao Tse-tung. Esta fuerza recién nacida es la

esperanza de Latinoamérica y el camino que se comprometen a seguir —la ruta de Mao Tse-tung— representa la orientación correcta para la revolución Latinoamericana.

La fragmentación de estos partidos no ha beneficiado al movimiento Comunista en general, en Latinoamérica. Los Chinos están más interesados en ganar terreno en la pugna Sino-Soviética mediante la lealtad de los Partidos Comunistas que en promover la lucha anti-imperialista. Los partidos Latinoamericanos generalmente son pequeños y sin efecto, y las desuniones internas, si continuaran, sólo pueden llevar a mayores descensos.

Estudio de los Partidos Comunistas Latinoamericanos.— El único éxito para China Comunista en su empeño por ganar el apoyo de los Partidos Comunistas Latinoamericanos ha tenido lugar en el Perú. Como hiciera notar anteriormente, los elementos pro-China vencieron el liderazgo pro-Soviético y tomaron el control del partido regular. Perú permanece como el único país Latinoamericano donde una facción pro-China es el principal grupo Comunista.

En la tabla III se presenta un resumen de los alineamientos de los Partidos Comunistas Latinoamericanos hasta Enero 1967. El número de miembros que se muestra es una apreciación total que incluye todas las facciones Comunistas en cada país. Cada partido está caracterizado de acuerdo a las posiciones tomadas por su liderato. La designación "pro-Soviético" no significa que no haya facciones disidentes en el partido, pero solamente indica que se adhiere a las posiciones políticas tomadas por Moscú. "División abierta" significa que hay dos o más partidos, que por lo menos uno de los cuales es pro-Soviético y otro pro-Chino. El término "Independiente" es aplicado a Cuba para indicar que se peligroso para ambos Moscú y Pekín, en vez de ser neutral en el sentido de evitar problemas con cualquiera de ellos.

Competencia de Castro.— La pugna por el liderazgo de los movimientos revolucionarios Latinoamericanos no está limitada a los dos gigantes del Comunismo Internacional. La Cuba de Castro se ha convertido en un rival formidable para la lealtad de estos grupos. Los elementos pro-Castro tanto dentro como fuera de los Partidos Comunistas son activos en la mayor parte de los países Latinoamericanos. El líder Cubano, ha dado "cada vez más apoyo abierto a los grupos comunistas disidentes o radicales" que están deseosos por seguir sus exhortaciones de violencia".

TABLA III.—ESTUDIO DE LOS PARTIDOS COMUNISTAS LATINOAMERICANOS

País	Miembros	Estado Legal	Disputa Sino-Soviética
Argentina	60,000	Ilegal	Pro-Soviético
Bolivia	13,500	Legal	Divis. Abierta
Brasil	20,000	Ilegal	Divis. Abierta
Chile	30,000	Legal	Pro-Soviético
Colombia	10,000	Legal	Divis. Abierta
Costa Rica	450	Ilegal	Pro-Soviético
Cuba	60,000	En Poder	Independiente
República Dominicana	1,300	Ilegal	Divis. Abierta
Ecuador	1,500	Ilegal	Divis. Abierta
El Salvador	200	Ilegal	Pro-Soviético
Guatemala	1,000	Ilegal	Pro-Soviético
Haití	se desconoce	Ilegal	Pro-Soviético
Honduras	1,300	Ilegal	Pro-Soviético
México	5,250	Legal	Divis. Abierta
Nicaragua	200	Ilegal	Pro-Soviético
Panamá	500	Ilegal	Pro-Soviético
Paraguay	5,000	Ilegal	Divis. Abierta
Perú	5,000	Ilegal	Divis. Abierta
Uruguay	15,000	Legal	Pro-Soviético
Venezuela	10,000	"Suspendido"	Neutral

Fuente: Departamento de Estado de los EE. UU., Oficina de Inteligencia e Investigación, Potencia Mundial de las Organizaciones de Partidos Comunistas (Washington: U.S. Govt. Print. Off., 1967), p. 1-6, 8.

Su fracaso en efectuar una cooperación estrecha con los Cubanos ha sido una desilusión amarga para los Chinos. En un momento, los Chinos albergaron la esperanza de hacer a Castro un discípulo del Comunismo estilo Pekín. Vieron una similitud entre la revolución Cubana y la suya propia, y el énfasis de Castro en el uso de la Fuerza por todo Latinoamérica, fue particularmente atrayente para los Chinos. Pero las relaciones de Pekín con La Habana sufrieron un retroceso grande a principios de 1966. El Premier Cubano acusó a Pekín de intentar trastornar las Fuerzas Armadas y autoridades civiles Cubanas diseminando propaganda anti-Soviética por intermedio de la Embajada de la RPC, en La Habana. Cuando los Chinos cortaron drásticamente sus ventas de arroz a Cuba en represalia, Castro los acusó de chantaje económico, comparando sus esfuerzos con los intentos anteriores por parte de la Embajada de los EE. UU., "de interferir en los asuntos internos de Cuba". La revelación de que Pekín, "se había entregado a ¡prácticas imperialistas! en sus relaciones con la pequeña Cuba", dañó gravemente su "prestigio con la izquierda Latinoamericana".

Sin embargo, Castro no se ha ido completamente al lado de los Soviéticos. Mantiene una posición neutral en el conflicto Sino-Soviético e increpaba públicamente a ambos polemistas por la acritud de su pelea. Esta posición de base media es razonable. La doctrina de Castro de revolución violenta está ideológicamente unida a la línea de Pekín, pero, pragmáticamente, él reconoce su dependencia en los Soviéticos por la ayuda militar y económica. Su corazón puede estar en Pekín, pero su alforja está en Moscú.

IV CONCLUSIONES.—

La República Popular China ha logrado un avance pequeño en el campo político de Latinoamérica. Han existido algunas incursiones limitadas, pero ningún progreso de importancia hacia el desarrollo de las relaciones formales estado-a-estado con las naciones Latinoamericanas' El reconocimiento por Cuba de China Comunista y el intercambio subsecuente de embajadores entre los dos países, sigue siendo el único logro diplomático de Pekín. Ciertamente no fue un triunfo para la diplomacia China. Más bien el establecimiento de las relaciones diplomáticas entre estos dos países llegó como resultado de la decisión política Cubana, ej., la determinación de Castro de moverse más cerca de la órbita Comunista.

Los esfuerzos de Pekín de instalar bases para la penetración política mediante los intercambios culturales y el comercio, no ha demostrado resultados importantes. Han habido logros menores y fracasos espectaculares. Sin embargo, en el análisis final, los esfuerzos por ganar la buena voluntad a nivel gubernamental, ha tenido poco éxito.

China Comunista ha tenido más éxito en sus relaciones con organizaciones comunistas en América Latina

que con los gobiernos. Pero, aun en esta área, Pekín ha obtenido sólo éxitos parciales. Ningún Partido Comunista se ha desviado al bando Chino. A lo más la RPC, ha atraído la lealtad, por lo menos el apoyo oral, de facciones de variadas dimensiones, de los partidos establecidos. En un solo país, Perú, la mayoría de los Comunistas siguen la línea China. La división de los Partidos Comunistas, ha tenido como resultado el debilitamiento del movimiento Comunista total en Latinoamérica.

La finalidad principal de China, el liderazgo de los movimientos revolucionarios en el área, no es probable de ser logrado. El desposorio de la ruta revolucionaria con el poder, continuará siendo atractiva a aquéllos elementos que están insatisfechos con las políticas más moderadas de los líderes del Partido Soviético. Pero la habilidad de inspirar revolucionarios no les lleva necesariamente al incremento de la influencia para Pekín. En tanto la Unión Soviética siga siendo la potencia Comunista más fuerte y rica —una situación improbable de cambiar— las oportunidades de China Comunista de ganar el apoyo incondicional de los Partidos Comunistas Latinoamericanos, serán sumamente escasos. Pekín está incapacitado para competir con los Rusos en el suministro de ayuda material a los movimientos revolucionarios de América Latina, por el triste hecho de que la vida de China Comunista es que a pesar de su "oratoria poderosa", la RPC, "sigue siendo el país subdesarrollado más grande en el mundo y por algún tiempo tendrá muy poco que dar a otros".

La pasividad es fatal para nosotros. Nuestro objetivo es hacer pasivo al enemigo.

Mao Tse-tung, Jefe del Partido Comunista; Time 18 Diciembre 1950.

DOCUMENTAL

FECHA DE EFEMERIDES NAVALES

12 Enero	—Combate Naval de Islay en 1838; hábil desempeño del Comandante Panizo.
12 Enero	—Combate Naval de Casma en 1839; Comandante Planchet.
16 Enero	—Actuación del Almirante francés Bergasse Du Petit Thouars. Hundimiento de las naves fondeadas en el Callao el día 17.
20 Enero	—Acción de la Escuadra Peruana al mando de Boterín y Bouchard.
7 Febrero	—Combate Naval de Abtao en 1866; Contralmirante Villar.
25 Febrero	—Combate Naval del Callao en 1824; Almirante Guisse.
27 Febrero	—Combate Naval de Arica, en 1880.
17 Marzo	—Ruptura del bloqueo a Arica 1880; Contralmirante M. A. Villavicencio.
12 Abril	—Acción de Corbetas "Unión" y "Pilcomayo" en Punta Chipana en 1870; Comandante don Aurelio García y García.
2 Mayo	—Combate Naval del Callao, en 1876.
21 Mayo	—Combate Naval de Iquique, en 1879.
25 Mayo	—Acción de la lancha "Independencia" en el Callao en 1880: Tte. Gálvez, Guardiamarina San Martín y Practicante de Medicina Ugarte. Acciones Navales del "Huáscar" después de Iquique en 1879. El "Chalaco" captura al "Anita". en 1879.

29 Mayo —Combate Naval de Pacocha, en 1887

3 Junio —Combate del "Huáscar" en Pisagua, en 1879.

7 Junio —Batalla de Arica. Acción del Monitor "Manco Cápac" y de la lancha torpedera "Alianza".

23 Junio —Combate de Angosteros, en 1903.

3 Julio —Acción del Alférez Carlos Bondy, en 1880.

9 Julio —Ruptura del bloqueo de Iquique, en 1879.

12 Julio —Combate de la Pedrera, en 1911; Tte. 1º Clavero.

27 Julio —Aniversario del nacimiento del Almirante Miguel Grau, en 1834.

28 Julio —Combate de Torres Causano, en 1904.

11 Agosto —Combate Pantoja: Cañonera "Amazonas", en 1941.

16 Agosto —Acción de la Corbeta "Unión" en Magallanes, en 1879.

24 Agosto —Combate Naval de Antofagasta, en 1879.

31 Agosto —Combate Naval de Punta Malpelo, en 1828: Comandante Carlos García del Postigo y Tte. Juan José Panizo.

7 Setiembre —Acción de Guisse, en el Callao.

8 Octubre —Combate Naval de Angamos, en 1879.

9 Octubre —Día de la Reparación y la Dignidad Nacional.

5 Noviembre —Acción Naval en el Callao, en 1820, Lord Cochrane y Guisse.

CADETES NAVALES QUE INGRESARON HACE UN SIGLO

Director de la Escuela: Capitán de Navío CAMILO N. CARRILO

Sub-Director: Capitán de Corbeta ELIAS AGUIRRE

Local de la Escuela: Transporte "METEORO"

1.—Augusto Fonseca
2.—Lino Velarde
3.—Tomás Lama
4.—Alejandro La Torre Bueno
5.—Joaquín Miró Quesada
6.—José A. Morante
7.—César Romero
8.—Silvino Crosby
9.—Carlos Lissón
10.—Eleazar Revoredo
11.—Carlos Sweet
12.—Samuel Young
13.—Ernesto Velarde
14.—Ricardo Barroso
15.—Lizardo Bieytes
16.—Godofredo Portillo
17.—Luis Benjamín Arce
18.—Ricardo Lanfranco
19.—Pedro Silva
20.—Antonio Carballo
21.—Armando Castañeda
22.—Mauro Balderrama
23.—Felipe Revoredo
24.—Carlos Revoredo
25.—Daniel Rivera
26.—Ricardo Sartori
27.—Felipe Alcorta
28.—Abraham Flores
29.—Jesús Bustamante
30.—Telésforo Flores
31.—Manuel Oliva
32.—Adolfo Vildósola
33.—Hernán Velarde
34.—Ezeta Arturo
35.—Lizardo Reyes
36.—José Augusto Rodríguez
37.—Belisario Villar
38.—Víctor Pezet
39.—Simón Timoteo del Mar
40.—Augusto Espinoza
41.—Tomás Bueno
42.—Arcadio Sánchez
43.—Germán Paulet
44.—Eduardo Gonzales
45.—Ricardo Cavenecia
46.—Ernesto Silva Rodríguez
47.—José Morales Saavedra
48.—Francisco de Paula Sologuren
49.—José María Saavedra
50.—Melchor Velarde
51.—Guillermo Ureta
52.—Carlos Calderón
53.—Emilio Escobar y Bedoya
54.—Oliverio Sáenz
55.—José de la Rosa Bereau
56.—Baldomero Catter
57.—Alberto Delgado
58.—Emilio Iriarte
59.—Oswaldo Lama
60.—Carlos Augusto Coloma
61.—José Antonio Ugarte
62.—Guillermo Spiers
63.—Guillermo Conroy
64.—Carlos Conroy
65.—Carlos Alfonso Pezet
66.—José Antonio Huguet
67.—Federico Abril
68.—Carlos Abril
69.—Honorio Quesada
70.—Próspero Monsalve
71.—Domingo Valle-Riestra
72.—Clemente A. Alcalá
73.—Teodoro Ugarte
74.—Federico de la Haza

MENSAJE DEL MINISTRO DE INDUSTRIA Y TURISMO CONTRALMIRANTE A.P. ALBERTO JIMENEZ DE LUCIO EN EL DIA DE LA INDUSTRIA - 1º ABRIL 1974

Celebramos hoy el Día de la Industria Nacional. En esta ocasión, voy a evaluar la marcha de nuestro desarrollo industrial, dentro del marco de profundas transformaciones que la Revolución Peruana plantea como la mejor forma de vencer el subdesarrollo económico y la dependencia externa.

Nuestra evaluación no puede comenzar, por tanto, con una simple comparación de las tasas de crecimiento industrial. Estas tasas son importantes, y las veremos más adelante, pero lo fundamental es ver de **dónde** partimos y a **dónde** queremos llegar en nuestra estructura industrial, para así poder apreciar cuánto hemos avanzado y qué otros pasos debemos dar para alcanzar las metas que nos proponemos.

La estructura industrial de un país tiene un aspecto social y un aspecto económico, y ambos deben ser evaluados.

En el aspecto social, está aún fresca en nuestras memorias la situación inicial que encontró la Revolución en 1968: una estructura típicamente capitalista, con los medios de producción en manos de un pequeño Sector Privado, y el trabajador un mero asalariado, sin participación alguna en la propiedad o gestión de las empresas. El rol del Estado se limitaba a crear un ambiente favorable, "de confianza", para el inversionista privado; y a desarrollar ciertas industrias que el Sector Privado no podía o quería desarrollar. Las pocas empresas estatales eran generalmente ineficientes, y difícilmente podían no serlo, por las limitaciones con que tenían que trabajar. En el Sector Privado, ejercía creciente influencia el inversionista extranjero, en cuyas manos estaban algunas de las más importantes industrias del país. Por otro lado, la injusta y desigual distribución del ingreso, no generaba una demanda de bienes suficiente para producir a altos volúmenes y así bajar los precios. Ni tampoco podían aprovecharse mercados externos, ya que no existía una política de exportación de manufacturas y el Pacto - Andino solo era una idea, con pocos adherentes entre las llamadas "fuerzas vivas" del país.

En el aspecto económico, nuestra estructura industrial era la generada por una política tradicional de sustitución de importaciones, que había originado industrias de mero ensamblaje, dependientes de insumos extranjeros, con muy poco valor agregado en el país. La mayoría de las industrias producían bienes de consumo: la producción de bienes intermedios y bienes de capital era incipiente. La producción industrial estaba en cerca

del 70 % en el área de Lima-Callao. La investigación tecnológica para la industria era prácticamente inexistente. Los contratos de suministro de tecnología, patentes y regalías, no sujetos a control alguno, acentuaban nuestra dependencia externa, neutralizaban cualquier intento de creación de tecnología propia y constituían un egreso de divisas al exterior tanto o más importante que la remisión de utilidades de empresas extranjeras. Los grandes proyectos de desarrollo nacional - mineros, petroleros, agrícolas, eléctricos... -se hacían con mínima o ninguna participación de productos de la industria nacional.

En contraste, describamos ahora a dónde queremos llegar: cuál es la estructura, tanto social como económica, que nuestra industria debe alcanzar.

En el aspecto social, planteamos una estructura pluralista, con cuatro grandes sectores de propiedad: El estatal, el de propiedad social, el privado reformado por la Comunidad Laboral y el de la pequeña empresa. Cada uno de estos sectores tiene un importante rol que cumplir, y cada cual debe contar con la legislación y medios adecuados para desarrollarse eficientemente. Así nuestro progreso resultará de la conjugación armoniosa de los cuatro sectores, y no de la absorción o sustitución de todos por un solo y único sector. La participación extranjera ha de ser en función de los intereses peruanos, a través de financiamiento, inversión o efectivo aporte tecnológico, cuando tales requerimientos no puedan ser satisfechos por los sectores nacionales. Una distribución más uniforme y justa del ingreso, fruto de las reformas estructurales, permitirá un nivel de consumo más uniforme y generalizado, que justificará la implantación de nuevas y eficientes industrias que satisfagan las necesidades más auténticas de todos los peruanos. A su vez, la participación del Perú en el Grupo Andino abrirá nuevos mercados a los productos peruanos, dentro de un sistema de especialización y programación que evite estériles competencias y duplicaciones de capacidades productivas. Por último, una clara y definida política de exportación de manufacturas permitirá niveles de producción cada vez mayores, con la consecuente disminución de costos por economía de escala.

En el aspecto económico, planteamos una industria integrada y planificada. Por **integrada,** queremos decir que nuestras industrias deben, en lo posible, usar nuestras materias primas e irlas transformando en etapas sucesivas hasta llegar a los productos finales, recurriendo a la importación sólo de los productos que no sea viable producir en el país. Por **planificada,** queremos decir que la industria debe ser orientada en función de un Plan Nacional de Desarrollo, tanto en lo que respecta al tipo y volumen de bienes a producir, como en lo relativo a la armoniosa distribución

de las plantas Industriales en el territorio nacional. Esta planificación, que involucra a todos los sectores, asegurará la máxima utilización de la producción industrial nacional en los grandes proyectos de desarrollo del país.

Con este marco de referencia, podemos ahora evaluar el camino recorrido y lo que queda por recorrer.

Analizando los cuatro sectores de la estructura industrial, empecemos por el **Sector Estatal**. En este sector, se viene superando la imagen de la empresa estatal ineficiente, para lo cual se ha dado a estas empresas leyes orgánicas que les otorgan una adecuada estructura financiera y la flexibilidad de contratación y operación que requieren. El caso más ilustrativo es el de la empresa siderúrgica SIDERPERU, empresa que ha producido el año pasado 332,000 toneladas de acero, cuatro veces más que la mayor producida alcanzada hasta 1968, y a precios que se comparan favorablemente con los del mercado internacional. Por otra parte, se ha creado INDUPERU, empresa creadora y gestora de empresas, cuyos frutos se comenzarán a ver en los años venideros. Estamos actualmente empeñados en una racionalización del esquema empresarial del sector que permita organizar toda una constelación de empresas en forma tal que garanticen el adecuado desenvolvimiento de las industrias que toca al Estado desarrollar. Con la adquisición o expropiación de la industria del cemento y del complejo químico-papelero que perteneció a la firma W.R. Grace, el grueso de la industria básica está ya en poder del Estado. Administrarla debidamente, ampliarla y diversificarla rápida y adecuadamente, es la seria responsabilidad que hemos asumido y que demostraremos, con los hechos, que somos capaces de realizar.

El Sector de Propiedad Social, está en vísperas de nacer con la promulgación de su ley de creación. Por ser el sector que más claramente recoge los postulados de participación plena y de desarrollo acelerado, está llamado a ser el más importante de la economía nacional, para lo que recibirá el apoyo prioritario del Estado. Este sector **no será** de propiedad estatal, como algunos de sus críticos denuncian, y otros de sus críticos desearían. Se trata de un modelo auténticamente peruano, que conjuga nuestras más puras tradiciones con las graves exigencias de la economía actual, y provee los mecanismos que aseguran el bienestar de todos sus miembros. La propiedad corresponde a los trabajadores más no en forma individual sino en forma solidaria. En este nuevo sector nos queda todo el camino por recorrer, camino pleno de posibilidades que iremos forjando al caminar.

El Sector de la Pequeña Empresa, importante fuente de empleo y necesario complemento de la gran industria, también contará próximamente con una Ley que defina claramente su ámbito y dé adecuados estímulos a

esta actividad, donde la iniciativa individual y la cooperación personalizada constituyen el eje motor de la empresa. Por Resolución Suprema se ha encargado a la misma Comisión que preparó el Proyecto de Ley de Propiedad Social, la preparación de un Proyecto de Ley de la Pequeña Empresa, dándole un plazo de 90 días para ese fin.

El **Sector Privado Reformado,** es en la actualidad el mayoritario y reviste por eso especial interés. Desde el punto de vista social, podemos medir el avance en este sector tanto cuantitativa como cualitativamente. Cuantitativamente, el avance se puede medir por el porcentaje de participación de la Comunidad Industrial en el accionariado de las empresas. El promedio nacional es de 8%, pero hay casos excepcionales donde ya se ha alcanzado el 25% y otros donde el porcentaje es insignificante. A este ritmo, la meta del 50% se alcanzaría en unos 20 años en promedio. Cualitativamente, el avance puede apreciarse por el grado en que los antiguos empresarios y los comuneros van comprendiendo el verdadero espíritu de la Comunidad Industrial, y actúan de acuerdo. En nuestra opinión, aunque a nivel individual hay muchos comuneros y empresarios que han comprendido la Comunidad Industrial, a nivel de organizaciones los pronunciamientos han sido hechos todavía desde puntos de vista clasistas tradicionales, que no reconocen las diferencias sustantivas entre los esquemas capitalista y comunista, y el esquema de la Revolución Peruana.

¿Qué podemos hacer para encausar la marcha de la Comunidad Industrial, evitando innecesarios y frustrantes retrasos?. El Gobierno complementará, perfeccionará y ampliará el Decreto Ley Nº 18384, de Comunidades Industriales, con una nueva ley que llenará los vacíos que la práctica ha mostrado existen, y recogerá las valiosas experiencias de los años transcurridos, de manera de reafirmar la finalidad y objetivos de la Comunidad Industrial.

La realidad empresarial en muchas empresas pequeñas con Comunidad Industrial, así como el abuso y la arbitrariedad de malos empresarios, e inclusive de algunos comuneros, que no han asimilado la nueva realidad que la ley les ofrece, han llevado a que se presenten ciertos casos de desarmonía y conflicto entre las Comunidades y las Empresas, que desdicen de los fines de esta ley y de los logros de muchísimos empresarios y trabajodres, que, en silencio, vienen ya sintiendo los beneficios de la Comunidad Industrial. La nueva legislación normará en forma taxativa sobre los abusos y excesos que se han observado, especialmente en el sentido de sub-división artificial de empresas, contratación de mala fe de empresas de servicios, gastos inflados, contabilidades amañadas, etc., así como boicot o complicidad para desmejorar la situación de la empresa, venga de quien

viniera. En cuanto a las empresas pequeñas, sus problemas serán analizados por la Comisión nombrada con ese fin.

La ley considerará también el caso de las empresas estatales y similares, haciendo más equitativa la forma de constituir el patrimonio de sus Comunidades; introducirá un mecanismo de compensación inter-empresas que permita una mejor distribución de los beneficios de la Comunidad; reforzará la efectiva participación de los trabajadores en las Juntas de Accionistas y Directorios, y promoverá la efectiva participación de éstos en la gestión de la empresa; reforzará la capacidad administrativa del Sector Público para garantizar la mejor marcha de ls empresas y de las Comunidades Industriales; y asegurará, por último, una adecuada progresión en la participación de la Comunidad en el accionariado de las empresas, de manera que sin eliminar el necesario período de adecuación del trabajador comunero y del antiguo empresario a la cogestión, se garantice qué situaciones conyunturales, o naturales distintos grados de rentabilidad de las empresas, no demoren indefinidamente a la Comunidad en alcanzar el 50% que la ley prescribe.

Esta nueva ley habrá así recogido muchas de las sugerencias que fueron planteadas en el Primer Congreso Nacional de Comunidades Industriales. No recogerá aquellas otras que van contra la concepción y el espíritu del Decreto Ley Nº 18384 y de la Comunidad Laboral, tales como las que plantean que al llegar el 50% las empresas pasen al Sector estatal o al de propiedad social, o las que plantean una co-propiedad o gestión paritaria inmediata, o un derecho indiscriminado de veto, o que las Comunidades se asocien para fines de naturaleza sindical con el despropósito de hacer frente a las empresas dentro de concepciones de lucha de clases que contradicen su razón de ser.

A los comuneros industriales, nuestro mensaje en esta fecha es de fe en la Comunidad Industrial, lo que conlleva no solamente defender sus derechos, sino también cumplir con sus responsabilidades. Como co-propietarios de sus empresas, la indisciplina, el bajo rendimiento, el rechazo a las innovaciones, atenta contra el bienestar de éstas y por lo tanto de ustedes mismos. Ya la empresa no significa, como antes, sólo los antiguos dueños: los comuneros comparten la propiedad, la dirección y las utilidades. Lo que es malo para la empresa, es malo para la Comunidad. No es empujando empresas a la falencia, sino produciendo más, que vamos a llevar adelante la Revolución. Rechacemos, pues, la tesis de quienes sostienen que hay contraposición entre producción y revolución' Tal idea se deriva de lo sucedido en la mayoria de las revoluciones tradicionales, signadas por la violencia como único medio de cambiar las estructuras de poder, pero pierde validez en la Revolución Peruana, revolución humanista

que no requiere de la violencia porque los que detentan la fuerza, en vez de oponerse a las justas aspiraciones del pueblo, se han constituido precisamente en sus abanderados. En nuestro caso, la consigna es: "A más revolución, más producción", y lo será cada día, conforme vayamos tomando conciencia del significado de nuestro proceso revolucionario.

Para aumentar la producción, hay, pues, que profundizar la Revolución. Una revolución es un proceso, la marcha hacia una meta: en nuestro caso, la marcha hacia una sociedad más humana y justa. La consolidación de una Revolución significa su mejor marcha, su avance cada vez más firme e irreversible hacia los fines que se ha propuesto. Una revolución se consolida al profundizarse.

Para que 1974 sea el "Año de la Producción" debe, por tanto, ser también el año de profundización de nuestra revolución. ¿Qué significa "profundizar nuestra revolución"?. La Revolución Peruana es una revolución auténtica, no capitalista y no comunista, que recoge lo mejor de la herencia cultural cristiana y del pensamiento humanista, libertario y socialista. Y si el Jefe de la Revolución, General Juan Velasco Alvarado, líder y conductor de este histórico proceso de liberación nacional y social, ha definido nuestro pluralismo económico como la conjugación armoniosa de cuatro sectores —el estatal, el autogestionario, el cogestionario y el de la pequeña empresa— profundizar nuestra revolución no puede querer decir otra cosa que desarrollar paralelamente los cuatro sectores. Desarrollar uno a expensas de los otros, como propugnan algunos seudo-revolucionarios que obedecen a consignas externas, podrá ser una profundización de su revolución, pero no de la del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada.

A los ejecutivos y técnicos industriales, nuestro mensaje es igualmente de superación de antiguos prejuicios, tales como considerar a los trabajadores incapaces de co-dirigir la empresa, o pensar que no hay cabida para el empresario en la nueva estructura del país. Todo lo contrario, en la pujante industria que estamos forjando no sólo hay "cabida" para ustedes, hay verdadera necesidad de su capacidad y experiencia en cualquiera de los cuatro sectores que conforman la nueva estructura industrial. Empresario es aquél que "hace empresa", conductor de hombres trabajadores y responsable del mejor uso de recursos naturales, económicos y financieros que son, en último análisis, un patrimonio social, dentro de una sociedad en que a él le ha tocado la función de agente catalizador de la inversión, la producción y el trabajo. El derecho generado por su función le es reconocido no sólo por el Estado, sino por toda la sociedad, en cuanto a prestigio social, adecuado nivel de ingreso y realización personal, pero siempre derivado de su cumplimiento y respeto para con la sociedad a

que se debe. Este es el empresario que ya empezamos a tener en la militancia de uno de los frentes claves de la Revolución: el frente de la producción

Con esto, terminamos nuestro examen del avance en el aspecto social de nuestro proceso industrial. Pasamos ahora a ver nuestro avance en el aspecto económico, con referencia a las metas que definimos al comienzo de nuestra exposición.

Dijimos, que, en primer término, nuestro objetivo era una industria **integrada,** que reemplazará a las industrias "de ensamblaje" que eran la regla antes de la Revolución. En este sentido, los avances más importantes se han logrado en la industria metal-mecánica, partiendo de una racionalización de los modelos de vehículos que se ensamblan en el país. El menor número de modelos significa un gran aumento en la cantidad de partes y piezas de un mismo tipo que se requieren, con lo cual la producción de esas partes y piezas resulta económicamente viable, y el porcentaje de integración nacional de los vehículos aumenta. Antes de la Revolución, este porcentaje era de 8% y el volumen total de compras de partes y piezas nacionales no llegaba a los S/. 100 millones, para una producción de 10,000 vehículos al año. En 1973 se han ensamblado más de 30,000 vehículos, con un porcentaje de integración del 35%*, y el volumen de compras de partes y piezas nacionales ha sobrepasado los S/. 2,000 millones. Y estas son sólo los resultados de una primera fase de integración; en la segunda, el porcentaje de integración se llevará hasta 55%*, con la incorporación de motores y cajas de cambio fabricados en el país, objetivo que esperamos alcanzar para 1976.— Una similar integración puede lograrse en muchas otras industrias, como la electrónica, la farmacéutica, la de plásticos, fibras, papeles . . . etc., con resultados igualmente importantes en la generación de valor agregado nacional y creación de puestos de trabajo. En estas áreas, casi todo está por hacer, y no todo lo puede hacer el Estado: he aquí un reto lleno de posibilidades para los sectores no-públicos de nuestra actividad industrial.

Una segunda característica de nuestras metas de desarrollo industrial es la **descentralización,** la armónica distribución de la industria en las diversas regiones del país. En esto, también estamos recién comenzando. La producción industrial aún sigue concentrada en sus dos terceras partes en la zona de Lima-Callao, y poca es la variación que hasta ahora se ha logrado con la Ley de Descentralización Industrial (D.L. 18977), a pesar de los importantes incentivos que concede a las industrias fuera de la Ca-

---

(*) Estos porcentajes corresponden a automóviles. Para camiones, los porcentajes son 25% y 40% respectivamente.

pital. Pero creemos que la planificación de los futuros grandes complejos industriales ha de modificar sustancialmente esta situación. En **Chimbote,** de 2,000 trabajadores y 80,000 toneladas de acero en 1968, pasaremos en 1982 a más de 10,000 trabajadores y 2'350,000 toneladas de producción. La fábrica de tubos para oleoducto, ya en plena construcción, comenzará a producir a comienzos de 1975; uno de los principales astilleros ya está construyendo en serie barcos pesqueros en Chimbote, y muchas otras industrias basadas en el acero, han de fluir necesariamente a la región donde el acero se produce. Algo similar sucederá después en el Sur, con la construcción del complejo siderúrgico de Nazca, que el Gobierno desarrollará dentro de su política de exportar nuestras materias primas con el máximo valor agregado posible. En **Trujillo** comienza ya a perfilarse el gran complejo automotor y las necesarias industrias de apoyo; la planta de motores Diesel producirá 15,000 motores anuales y la de motores a gasolina 50,000 a partir de 1976; las de máquinas-herramientas tractores agrícolas y motocicletas se empezarán a construir este año; las grandes plantas de fundición y de forja se desarrollarán paralelamente, para aumentar la integración de los motores. En conjunto, una inversión del orden de los S/. 5,000 millones, que convertirá a Trujillo en importante centro industrial antes de fines de la presente década. En esa suma, no están incluídos los S/. 2,000 millones que se invertirán en la gran fábrica de papel periódico, que nos permitirá ser autosuficientes en este importante producto a partir de 1977. Y en **Chiclayo** se invertirán S/. 3,500 millones en una planta de pulpa blanqueada para la exportación, con lo cual lograremos que el total del bagazo de la caña de azúcar sea industrializado. Chiclayo ha sido igualmente pre-seleccionada como base para la industria farmaquímica. **Arequipa** continúa creciendo y recibirá un vital impulso con el aumento de disponibilidad de energía eléctrica que significará el gran proyecto de Majes. Arequipa se perfila como la sede de los grandes complejos electrónico, con miras a una industria electrónica integrada, y de metal-mecánica pesada, para servir a la minería del Sur del Perú y de países vecinos.

Esta relación de proyectos, que no es exhaustiva, ilustra la voluntad descentralista del Gobierno, y reducirá sustancialmente la desproporción entre la Capital y otras regiones. Mucho dependerá, naturalmente de los trabajadores y los empresarios de cada región: productividad de las industrias, la calidad de sus productos y el aprovechamiento de las oportunidades de crear nuevas industrias y actividades conexas o complementarias, son indispensables para asegurar la prosperidad y el efecto multiplicador de los complejos industriales a establecerse.

Una tercera característica es la extensión del concepto de "Integración Nacional" a todos los grandes proyectos de desarrollo nacional, sean

estos petroleros, mineros, agrícolas, eléctricos, pesqueros o de cualquier otro orden. Lo tradicional ha sido que todo lo necesario para una fábrica o fundición o refinería, se importase como "paquete", quizás porque era más "barato", quizás por las facilidades de financiación, los plazos de entrega o alguna otra razón. Recién estamos comenzando a cambiar en este aspecto. Para ello, hay que vencer la tradicional desconfianza por el producto nacional, que aún persiste inclusive en el sector público; hay que crear conciencia de que lo que es "barato" para un proyecto determinado puede ser "caro" para el país, en divisas que salen u oportunidades de trabajo dejadas de crear; hay que desarrollar nuestra capacidad de financiación para que no sea esto la razón para preferir lo importado; y hay que generar en nuestras empresas industriales un espíritu de cooperación que permita la formación de consorcios capaces de presentar las ofertas integrales que los grandes proyectos exigen. En este aspecto, creemos que la ampliación de la Siderúrgica de Chimbote será modelo de la nueva mentalidad. En vez de un 12% de integración nacional, como en anteriores plantas del complejo siderúrgico, nos proponemos alcanzar un 40% lo que significa que de los S/. 40,000 millones que costará la ampliación, S/. 16,000 millones quedarán en el país, generando durante 5 años una demanda de productos metalúrgicos y metal-mecánicos varias veces mayor que el total de la demanda actual en estos rubros.

La cuarta y última característica de nuestro desarrollo industrial debe ser un gran énfasis en la investigación tecnológica y la normalización industrial. La primera para ir gradualmente liberándonos de nuestra casi total dependencia de la tecnología importada; la segunda para que nuestros productos tengan características técnicas que aseguren su calidad y su competividad en otros mercados. Con la dación de la Ley General de Industrias se ha reconocido por primera vez que es preciso asignar fondos específicamente a la investigación, pues si no se hace así, otras necesidades, quizás menos importantes pero más urgentes, desviarán el dinero a otros fines. Toca aquí al ITINTEC, una gran responsabilidad, como organismo encargado de orientar y desarrollar la investigación tecnológica y las normas técnicas. Es preciso coordinar la capacidad de investigación, existente o potencial, de las universidades y centros de Investigación, para desarrollar nuestra propia tecnología; labor que debe comenzar por una vasta campaña de difusión de conocimientos científicos y tecnológicos en toda la población, para que haya un ambiente receptivo a los frutos de la investigación.

He dejado para el final las estadísticas sobre tasas de crecimiento de la producción y la inversión industriales. El siguiente cuadro compara los

valores de la producción industrial en 1973 con las cifras correspondientes a 1972 y al año 1968 como referencia:

Tasa promedio de crecimiento anual

	Período 65-68	Tasa 72/71	Tasa 73/72
Tasa promedio de crecimiento anual del Producto Bruto Interno	2.6%	5.8%	6% (Aprox.)
Tasa promedio de crecimiento del Producto Bruto Industrial (*)	3.4%	7.7%	11%

	1968	1972	1973
Relación **Producto Bruto Industrial** / Producto Bruto Interno	17.4%	21.1%	21.3%
Estructura de la Producción Industrial			
a) Bienes de consumo	61.2%	55.2%	53.3%
b) Bienes intermedios	26.9%	29.7%	30.5%
c) Bienes de capital	11.9%	15.1%	16.1%

Como se puede apreciar, durante 1973 la tasa de crecimiento del producto bruto industrial 11.%) ha sido superior no solo a la del período prerevolucionario de 1965-68 (3.4%) sino también a la del año 1972 (7.7%); y este crecimiento ha sido mayor en el rubro de bienes de capital (19.0%) y bienes intermedios (14.4%), que en el de bienes de consumo (7.5%), de acuerdo con la política de desarrollo industrial que la Ley General de Industrias propugna. Y como reflejo del cambio estructural que se está produciendo en el país, vemos que la participación de la producción industrial en la producción total del país ha aumentado de 17.4% antes de la Revolución a 21.3% en 1973.

(*) No incluye los procesos industriales asociados con la pesquería, minería, petróleo, ni las pequeñas industrias con menos de cinco trabajadores.

En cuanto a inversiones* (1), el crecimiento es aun más marcado, como lo demuestra el siguiente cuadro:

Inversión real y autorizada en soles constantes 1970

Año	Inversión Real	Inversión Autorizada
1970	3626	——
1971	4126	8489
1972	5259	8980
1973	9000	9650

Estas cifras, impresionantes ya sea que se comparen con las de períodos anteriores o con las de otros países de grado similar de desarrollo, lo son aun más dentro del contexto de los profundos cambios en nuestra estructura industrial que hemos bosquejado, y considerando que la inversión del Sector Público recién se empezará a sentir en los años venideros.

La exposición que he hecho evidencia los profundos cambios que se vienen produciendo en el país —en este caso, en el sector industrial— y la naturaleza de nuestra Revolución, que persigue la forjación de un nuevo modelo social, una respuesta nueva al reto de nuestra historia. Hemos descrito la situación en el Perú antes de la Revolución con todas las tensiones, los peligros y las angustias del subdesarrollo y nuestros esfuerzos para superarla sin caer en la agobiante dependencia que implica el modelo capitalista, ni en el burocratismo sin fin ni salida que implica el modelo totalitario comunista.

El reto es importante: forjar una sociedad justa sin paralizar el desarrollo, una sociedad desarrollada sin paralizar la justicia. Sólo un pueblo con extraordinaria capacidad creadora puede atreverse a hacerle frente. Estamos seguros que el pueblo peruano, cuya creatividad domó en su oportunidad al Ande, mostrará al mundo que es capaz de romper nuevamente la inercia de la historia y alcanzar el desarrollo económico y el bienestar nacional dentro de un marco de justicia social y libertad. En tan noble tarea, el desarrollo industrial ha de desempeñar el rol protagónico que la Historia le tiene separado.

(*) Las cifras de inversión no incluyen las correspondientes a la pequeña industria y artesanía y así mismo, no incluye parte de las reinversiones en industrias sin prioridad, ni las instalaciones comprendidas como costos de instalación. Consecuentemente, se estima que las cifras de inversión dadas estarían subestimadas en un 10%.

Discurso de Bienvenida pronunciado por el Director Accidental de la Escuela Naval Capitán de Navío Julio Guinand Thurne, a los Aspirantes a Cadetes Navales el 11 de Marzo.

Podemos decir que ya pertenecen al recuerdo las horas que ustedes vivieron en preparación a su ingreso a la Escuela Naval del Perú; podemos decir que este primer paso, como Aspirantes a Cadetes Navales, significa la reafirmación de una vocación por la vida en el mar y al servicio de los intereses de la Patria; y podemos decir, sin temor a equivocarnos, que hoy comienza para ustedes una nueva vida, enmarcada en el estudio y la disciplina naval. Será ciertamente un camino diferente. La noble y leal competencia a que fueron sometidos para su ingreso se consolida al reconocer que se debe al esfuerzo y capacidad de cada uno de ustedes. De hoy en adelante se les exigirá una vida dura, dedicada a la constante superación humana y profesional. En la Marina no tienen cabida los mediocres; por eso es que los exhorto a que, desde hoy, den todo lo mejor de sí mismos para contribuir a la grandeza ya reconocida de la Marina de Guerra del Perú.

Libremente optaron ustedes por la carrera naval; libremente dejaron la vida civil con sus halagos y perspectivas, y libremente han escogido el reto de un servicio a la Patria como futuros Oficiales de Marina. Este es un compromiso en el cual todos nos debemos sentir solidarios, sumando esfuerzos, inteligencia y voluntad.

Muchos fueron los que postularon. Sólo ustedes, en estricto rol de mérito, han logrado ingresar. Piensen entonces que en ningún momento deben defraudar sus propias espectativas ni los requerimientos que hoy, más que nunca, nos hace el País.

Quiero felicitar a los padres de familia y decirles que aquí en la Escuela Naval se forjan hombres con ideales elevados; que de ellos esperamos sepan secundar nuestros esfuerzos comunes. Que si bien es cierto que hay una juventud empequeñecida por la pérdida de los valores humanos y espirituales, nosotros en la Escuela Naval aceptamos a la auténtica juventud que se agiganta en la lucha diaria de la superación y del esfuerzo.

Aspirantes: Aquí aprenderán ustedes la rudeza de la vida naval; aquí se les enseñará a ser verdaderos Caballeros de los mares, como lo fuera el Gran Almirante Grau; aquí confiamos en que cada uno de ustedes dé su mejor contribución para testimoniar al mundo entero su auténtica vocación de hombres de mar.

Confiamos en que sus esfuerzos tengan la total compensación que se merecen; que conforme vayan pasando los años, vayan ustedes adquiriendo la capacidad, la madurez y la inteligencia para manejar buques y conducir hombres.

Aspirantes: La Escuela Naval del Perú vale tanto cuanto valen los hombres que la animan. Ustedes tienen la palabra.

¡Viva el Perú!

RESOLUCION MINISTERIAL

Nº 0405-74-MA/CG. del 22 Marzo 1974

Vista la conveniencia de que la Marina de Guerra del Perú cuente con un Himno Oficial.

CONSIDERANDO:

Que el Himno Oficial de la Marina de Guerra del Perú, debe reunir requisitos de calidad y contenido patriótico, evocando las más puras tradiciones navales, sus actos de heroísmo y fomentando la noble profesión del marino;

Que el Capitán de Navío (r) Francisco Quirós Tafur, es autor del himno titulado "Gloriosa Marina Peruana";

Que dicho himno reúne las condiciones requeridas en el primer considerando de esta Resolución; y

Estando a lo opinado por el Secretario General de Marina y a lo recomendado por el Comandante General de la Marina;

SE RESUELVE:

1º.—Declarar como Himno Oficial de la Marina de Guerra del Perú, la composición titulada "Gloriosa Marina Peruana".

2º.—La Comandancia General de la Marina reglamentará las ocasiones en que debe ser interpretado el Himno.

3º.—Agradecer a su autor, Capitán de Navío (r) Francisco Quirós Tafur, por su excelente composición y felicitarlo por relievar constantemente las tradiciones navales.

Regístrese y comuníquese como Documento Oficial Público (D.O.P.).

LUIS E. VARGAS CABALLERO
(Firmado)

"GLORIOSA MARINA PERUANA"

—Coro—

Mar Peruano escenario milenario
de bronceados marineros que en la esencia de tu sal
nos legaron para siempre aquel dominio
que preserva en su destino nuestra Armada Nacional.

— I —

La Gloriosa Marina Peruana
conserva la llama de la tradición . . . . .
Pues al ir patrullando sus aguas,
tarea sagrada, eterna misión,
Miguel Grau continúa presente
sobre el Puente del Huáscar sin par . . . . .
¡El centauro . . . . . Nobleza y Acero!
mejor marinero jamás tuvo el mar.

— II —

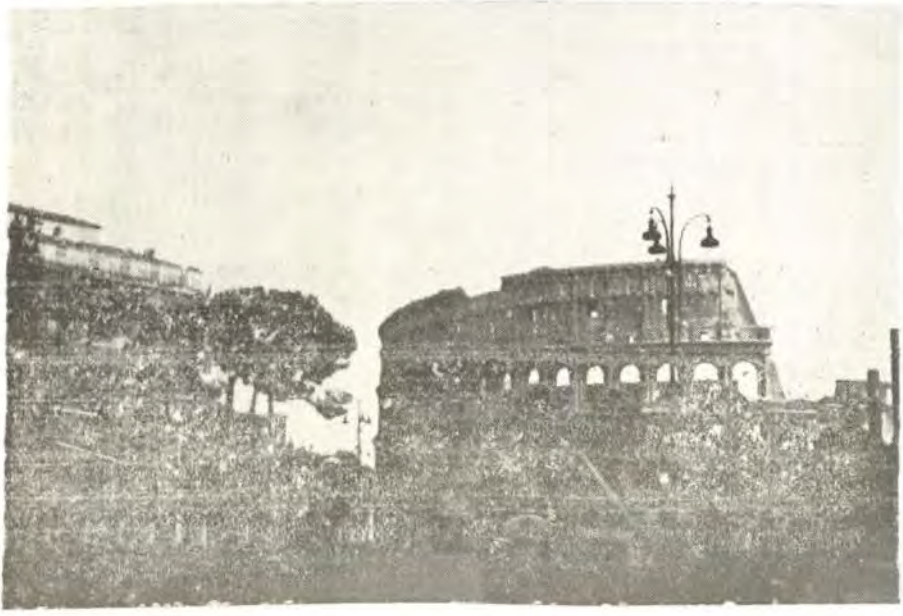
En los hombres que guardan memoria
acciones de gloria, cual tuvo Noel,
si les toca su hora en la Historia
sabrán ser sublimes, así como él . . . . .
la marina por ellos existe
y por ellos ha de perdurar . . . . .
cual los firmes colores que viste
el Oro del Sol y el Azul de su Mar.

——oOo——

CRONICA GRAFICA

CRUCERO DE INSTRUCCION AL EXTRANJERO 1974

El 3 de Enero a 1500 horas zarpó el B.A.P. «Independencia» a puertos de Europa dando inicio al Crucero de Instrucción del presente año llevando a bordo 168 Cadetes Navales; como invitados Cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea Peruana, de los Centros de Instrucción de la Benemérita Guardia Civil, Guardia Republicana, Policía de Investigaciones del Perú, y alumnos de la Academia Diplomática.



El 25 de Marzo a 0900 horas el B.A.P. «Independencia» fondeó en el Puerto del Callao dando término al Crucero de Instrucción, después de 82 días de travesía por los diferentes mares mares del viejo continente.



Los futuros oficiales de nuestra Marina efectuaron intensas prácticas de navegación y otras faenas marineras durante el viaje, que en esta oportunidad comprendió el recorrido por el Océano Pacífico y Atlántico, Mar Mediterráneo, Mar Negro, Mar Egeo, Mar de Mármara, Mar Caribe, Mar Adriático, visitando los puertos Balboa (Panamá), Aruba, Antillas Holandesas), Barcelona (España), Piraeus (Grecia), Varna (Bulgaria), Constanza Rumanía), Estambul (Turquía), Nápoles (Italia), Santa Cruz de Tenerife (España), Curazao (Antillas Holandesas).

En todos los puertos y ciudades que visitaron, los marinos peruanos ratificaron una vez más su alto grado de eficiencia y magnífica conducta, que mereció la admiración de las autoridades y habitantes de los puertos a donde arribaron.

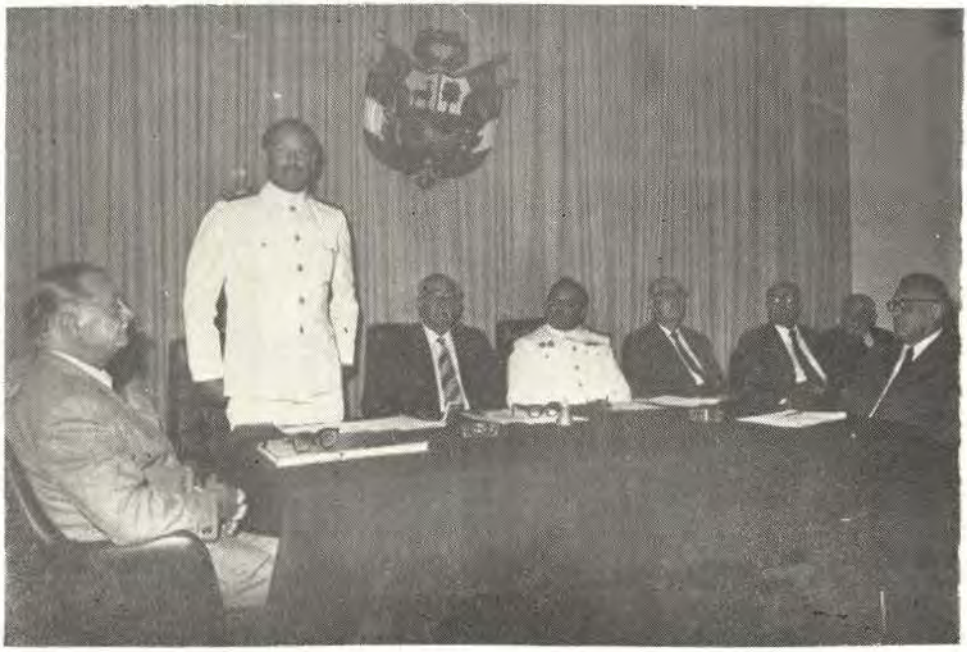
Aparte del aspecto profesional, la dotación del B.A.P. «Independencia» cumplió una efectiva labor de promción turística, industrial y comercial, mostrada a través de una exposisición que se montó a bordo.

ASOCIACION NACIONAL PRO MARINA CONMEMORO DOBLE RUPTURA DEL BLOQUEO DE ARICA

Con una Sesión Solemne, la Asociación Pro-Marina recordó el 21 de Mayo del presente año, un aniversario más de la hazaña que protagonizaron marinos peruanos al romper el doble bloqueo que ejercían numerosas naves chilenas al puerto de Arica durante la Guerra del Pacífico.

En representación del Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Vice-Almirante Luis Vargas Caballero, asistió el Contralmirante Jorge Villavicencio Soto. También asistió el Contralmirante Arturo Calixto Morey. Presidió la solemne ceremonia el Presidente de Pro-Marina, Vice-Almirante Pedro Gálvez Velarde.

Tanto el Contralmirante Villavicencio Soto como el Presidente de esa patriótica institución exaltaron la valerosa y eficiente actitud de los marinos peruanos de entonces, que escribieron una de las más extraordinarias epopeyas que se recuerde.



JURA NUEVO CONTINGENTE DE LA INFANTERIA DE MARINA

El Jefe del Estado Mayor General de la Marina, Vice-Almirante A.P. Jorge Bellina E. presidió la ceremonia de juramentación del nuevo contingente de la Infantería de Marina que se realizó en su cuartel ubicado en Ancón, el 15 de Marzo del presente año.

Previamente, la citada autoridad naval, realizó una inspección por las diversas instalaciones de la referida dependencia.



SE IZO LA BANDERA PERUANA EN LA MOTONAVE «JOSE OLAYA»

En una emotiva ceremonia efectuada en la popa de la motonave «José Olaya», se izó en la mañana del viernes 5 de Abril la Bandera Nacional en este buque, construído por el Servicio Industrial de la Marina-Callao para la Empresa de Comercialización de Aceite y Harina de Pescado (EPCHAP).

Posteriormente, esta nave zarpó del muelle ante dique de la Base Naval del Callao, iniciando su primer viaje llevando a bordo a las personalidades que fueron invitadas a presenciar la citada ceremonia.



El acto fue presidido por el Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Vice-Almirante AP. Luis E. Vargas Caballero, quien estuvo acompañado por los Ministros de Industria y Turismo Contralmirante Alberto Jiménez de Lucio y de Transportes y Comunicaciones General de Brigada EP. Raúl Meses Arata, así como por los altos jefes de la Fuerza Armada y autoridades civiles.

El «José Olaya» de 25,200 toneladas fue entregado para su Administración y operación a la Compañía Peruana de Vapores, cuyo Presidente del Directorio, Contralmirante AP. JUAN EGUSQUIZA B. relievó la trascendencia de la entrega de esta nave.

Previamente usó de la palabra, el Presidente del Directorio del Servicio Industrial de la Marina, Vice-Almirante AP. JORGE BELLINA E., quien destacó la obra que se encuentra realizando el SIMA en el campo de las construcciones navales en nuestro medio, lo cual, —añadió— prestigia el rol de la Armada Peruana en su aporte al desarrollo social y económico del país.

HIMNO OFICIAL DE LA MARINA SE ENTONO EN LA ESCUELA NAVAL

El personal de la Armada entonó por primera vez el Himno Oficial de la Marina de Guerra del Perú en una emotiva ceremonia que se realizó el Lunes 15 de Abril en la explanada de la Escuela Naval del Perú.

El Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Vice-Almirante A.P. Luis E. Vargas Caballero presidió este acto, en el cual, además se entregó un plato de plata al autor de este himno, Capitán de Navío (r) Francisco Quirós Tafur.

El Himno Oficial aprobado por Resolución Ministerial fue entonado en esta oportunidad por el Batallón de Cadetes de la Escuela Naval del Perú y por las comisiones representativas de buques y dependencias de la Armada, que estuvieron presentes en la ceremonia.



ASPIRANTES A CADETES NAVALES INGRESARON A ESCUELA NAVAL DEL PERU

Ciento cuarenta Aspirantes a Cadetes Navales fueron incorporados a la Escuela Naval del Perú, luego de una solemne ceremonia que se llevó a cabo el pasado II de marzo en el patio principal de ese centro de estudios y que contó con la asistencia de jefes, oficiales y familiares.

El Sub-Director Capitán de Navío Julio Guinand en su proclama a los nuevos alumnos, dijo que éstos daban su primer paso reafirmando su vocación por el mar y por los sagrados intereses de la patria



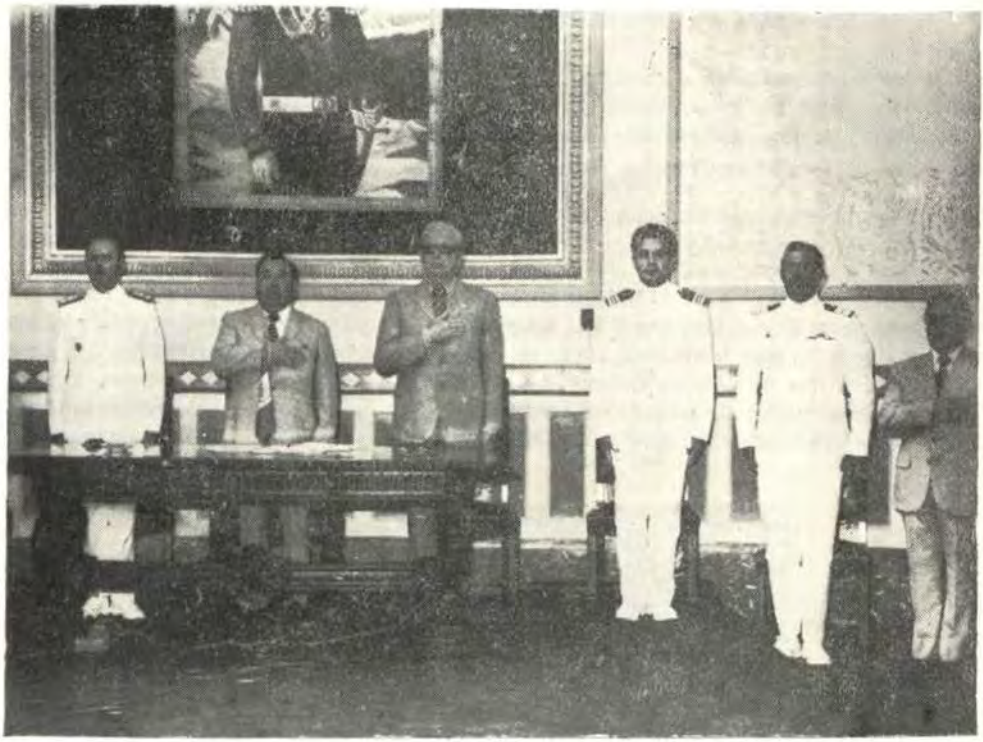
CRUCERO DE INSTRUCCION AL LITORAL Y AMAZONIA

A bordo de unidades de nuestra Escuadra, los cadetes del primer y tercer año de la Escuela Naval del Perú realizaron el Crucero Anual de Instrucción a nuestro litoral y amazonía, que comprendió la visita en dos etapas a los puertos del sur y norte del país, además de diversos puertos fluviales de nuestra selva.

En los puertos que visitaron, los cadetes navales efectuaron una intensa actividad profesional, cívica, social y deportiva como complemento de su gira de instrucción integral, que se inició el 7 de enero.

Tanto a bordo del Crucero BAP. «Almirante Grau» y del Destructor BAP. «Palacios», en nuestro mar territorial, como en las cañoneras de la Fuerza Fluvial del Amazonas, en los ríos de nuestro Oriente, los jóvenes cadetes aprendieron diversos aspectos de la realidad nacional, además de profundizarse en sus prácticas que complementan los estudios efectuados durante el año académico en la Escuela Naval del Perú.





SESION SOLEMNE EN EL CONCEJO DE PISCO



CRUCERO DE INSTRUCCION A LA AMAZONIA

CITEN INICIO SU AÑO ACADEMICO

Ochocientos nuevos alumnos iniciaron sus clases en el Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval (CITEN) luego de una lucida ceremonia de apertura efectuada el 1ro. de marzo del presente año.

El acto en referencia fue presidido por el Director del Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval, Capitán de Navío AP. Julio Pacheco quien en su discurso les dio la bienvenida y los exhortó a cumplir con eficiencia sus programas de estudio, con el propósito de que se conviertan en elementos útiles a su país.

Ellos al cabo de un año se calificarán como técnicos en diferentes especialidades tales como electrónica, electricidad, máquinas, calderas, sanidad, motores, infantería de marina, administración, mecánica, entre otras.



LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA NAVAL INICIO SU ACTIVIDAD ACADEMICA EL 1ro. DE FEBRERO 1974

La trascendental importancia para con la institución y el país en general, que revisten las enseñanzas y demás actividades que se cumplen en la Escuela Superior de Guerra Naval, fue destacada por el Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Vicealmirante Luis E. Vargas Caballero, durante la ceremonia de inauguración del año académico 1974.

Dijo el Ministro, que sólo una adecuada capacitación podía garantizar la eficacia de las decisiones que pudiera adoptar en determinadas circunstancias.

Pidió al auditorio de Oficiales alumnos que no sólo se limitaran a recepcionar las enseñanzas de la escuela, sino que tenían la obligación institucional de participar activamente para el perfeccionamiento del dictado de los cursos respectivos.

Finalmente dió la bienvenida a los Oficiales de las Marinas de Venezuela, Bolivia, y los Estados Unidos, de quienes dijo iban a tener la oportunidad de conocer de cerca los problemas de nuestro país y las inquietudes de su gobierno por darles una solución que conlleve bienestar a su pueblo.

Antecedió en el uso de la palabra al Ministro de Marina, el Contralmirante Jorge Villavicencio Soto, Director de la Escuela Superior de Guerra Naval, quien hizo una exposición detallada de los fines que persigue ese centro de estudios en cada uno de los cursos.



DISCURSO FUNEBRE DEL C. DE N. REATEGUI CANGA DURANTE LOS FUNERALES DEL C. de N. ROMULO ASTE

† A nombre del Cuerpo General de la Armada debo presentarte su postrer adiós, consecuente con la sobriedad que te caracterizó, debería ser parco en palabras y corto en el adiós, el derrotero trazado en tus treinta años de servicio no lo permite. Ese derrotero ejemplar forjado por tu contracción y dedicación al servicio, muestra desde su inicio con tu ingreso a la Escuela Naval el 15 de Marzo de 1944, tu constancia para el logro de tus ideales. Constancia que con la madurez en el devenir de los años se convierte en tezón y en "perseverancia frente a la adversidad".

En tu etapa de Oficial Subalterno, tu recta línea de conducta y el bagaje de tus conocimientos tecnico-profesionales te hacen acreedor al aprecio de tus Jefes y al respeto de tus compañeros y subalternos, durante tus servicios en Destructores, Submarinos, Torpedos y Escuela Naval.— Conocida es tu dedicación al trabajo, tu celo por el orden y tu serenidad en las decisiones. Estas cualidades que acompañan a tu don de mando y de conducción de hombres, te dan los méritos más que suficientes para desempeñar como jefe cargos de gran responsabilidad y trascendencia, con los que vas coronando tu carrera naval, al desempeñarte como, Comandante del B.A.P. "Diez Canseco", Comandante de la Flotilla de Cañoneras Torpederas y Comandante del B.A.P. "Angamos", alternando como Ayudante del Ministro de Marina y del Ministro de Gobierno primero y luego como Secretario del Ministro de Marina.

Como historial de tus servicios prestados, y del derrotero que es tu vida naval, tu brillante hoja de servicios esta salpicada de felicitaciones y condecoraciones como reconocimiento a tus méritos profesionales y personales, entre esas condecoraciones se cuentan, la Orden Militar de Ayacucho, Orden al Mérito de la Guardia Civil y Policía, Almirante Padilla de Colombia y Cruz Peruana al Mérito Naval .

El mayor galardón en tu carrera Naval es "El Prestigio Institucional" y el aprecio del Cuerpo General de la Armada, ganados no solamente en el servicio, por tus dotes de buen Marino, sino también por las muchas jornadas extraordinarias dedicadas durante más de veinte años al bienestar de la Familia Naval, tu nombre siempre estuvo ligado al Centro Naval como miembro de sus diferentes Juntas Directivas y en varios cargos conforme alcanzabas diversos grados, en ese desempeño siempre contaste con la ayuda abnegada de tu esposa y la comprensión familiar que sabía que esas horas adicionales eran de acción fructífera para una familia más grande de la cual son y seguirán siendo parte integrante.

Comandante Aste en testimonio de tu bien logrado "Prestigio Profesional" te acompaña en forma multitudinario el personal Naval, están presentes tus Jefes, están tus compañeros y están aquí tus subalternos, las expresiones que pueda vertir no pasan de ser un pálido reflejo del sentir de quienes te acompañan, que aunque callados de respeto ante la muerte, y con los corazones extrujados de dolor, no dejan de expresar al unisono que tu mayor virtud fue "La modestia en la victoria y la perseverancia



en la adversidad". Virtud que la mostraste en todo momento y muy especialmente en tu último cargo de Supervisor de la Construcción de dos nuevas Unidades en Alemania, que a pesar de la adversidad de la Providencia, perseveraste aun delicado de salud en la culminación de la tarea encomendada, obteniendo el logro armonioso del cumplimiento de su construcción por ella la existencia futura del Islay y del Arica estará siempre ligada a tu memoria.

Rómulo, tus compañeros de la Escuela Naval, nos resistimos a aceptar que este sea el ADIOS, nos preguntamos sin respuesta. ¿ Porqué ? —Pero todos sabemos, que sí tu podrías responder, nos dirías gallardamente y con tu sobriedad acostumbrada "La Ley hay que cumplirla" y también sabemos que el TODOPODEROSO te ha escogido para que nos des ejemplo en como enfrentar a la muerte, como tú la has hecho serenamente, con fe cristiana y con hombría de bien.

Capitán de Navío Rómulo Aste, a nombre del Cuerpo General de la Armada y de la Promoción 1950, DESCANSA EN PAZ.



NEGOCIACION SANTA EMILIA S. A.

MAYOLICA PLASTICA

TUBOS TEES CODOS NIPLES

VALVULAS Y CONEXIONES

Geraldino 1718 — Chacra Ríos Teléfono 242202 - LIMA

MATIAS GILDEMEISTER S. A.

Av. José Baquíjano y Carrillo 340 (Cuadra 27 Av. Argentina) - Telf. 286320 - LIMA



DISTRIBUIDORES GENERALES DE:

PINTURAS "SHERWIN WILLIAMS"

Decorativas - Industriales - Marinas

NATIONAL CHEMSEARCH

Productos químicos de mantenimiento industrial:
Solventes SS-25 NC-123 —
Descarbonizante CTD-99 —
Limpiador de contactos SWISH—
Aflojatodo YIELD.

MOLY SLIP

GRASAS Y LUBRICANTES A BASE DE BISULFURO DE MOLIBDENO.

GUIA DEL ANUNCIADOR

PETRO-PERU

Comité Fabricantes de Cerveza

BAYER

Bolígrafos BIC

Bata Rimac

Negociación Santa Emilia S.A.

Matías Gildemeister S.A.

Banco de la Nación



REVISTA DE MARINA

MAYO - JUNIO Nº 3 1974
VOLUMEN Nº 349

CONTENIDO

Pág.

Orígenes para el Nuevo Derecho del Mar 253
Por el Capitán de Navío A.P. Germán Gonzales Ugarte

El Futuro del Mar 267
Por el Capitán de Fragata A.P. (r) Luis Felipe Villena Gutiérrez

El Futuro del Transporte Marítimo para el Petróleo en el Perú 285
Por el Capitán de Fragata A.P. (r) Luis Felipe Villena Gutiérrez

El Submarino Nuclear 293
Por el Vice-Admiral R.N. Sir John Roxburgh

Apuntes Navales 298
Por el Capitán de Corbeta A.P. César Linares Velásquez

Documental 341

Crónica Gráfica 351

Necrológicas 363

NUESTRA CARATULA:
Pabellón de la Escuela Naval del Perú.

REVISTA DE MARINA

— Director: Contralmirante A.P.
ENRIQUE FERNANDEZ-DAVILA NORIEGA

— Editor: Capitán de Corbeta A.P.
LUIS ALBERTO PEREZ HIDALGO

— Administrador: Teniente Segundo (Adm.) A.P.
MIGUEL TAPIA TARRILLO

— Diagramador: Maestro Técnico de Segunda (r)
JUAN TABACCHI ALBARRACIN

— Publicidad: Empleado Civil GVI-SG. 2
SIMON W. PEREZ CARRILLO

Dirección Postal

ESCUELA NAVAL DEL PERU

Callao, 5.

PERU

Teléfonos:

— Director . . . . . Nº 29-9250-Anexo 222

— Editor . . . . . Nº 29-9250-Anexo 219

— Administración . . . . . Nº 29-9250-Anexo 215

— Publicidad . . . . . Nº 29-9250-Anexo 212-216

LOS FIRMANTES SON RESPONSABLES DEL CONTENIDO DE SUS ARTICULOS



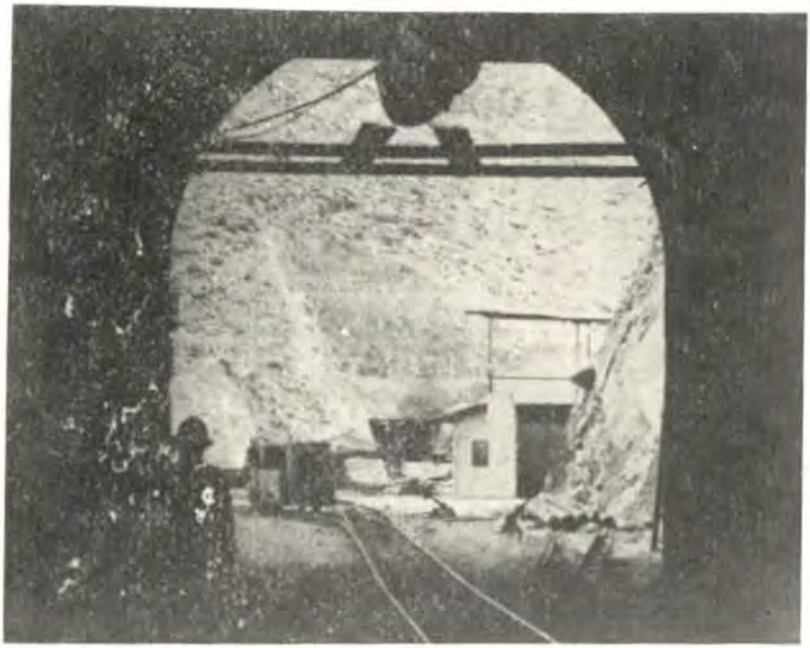
Vice-Almirante JOSE ARCE LARCO
Ministro de Marina y Comandante General de la Marina

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.
Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.
Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.
Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.
Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.
Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.
Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931.
Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932 .
Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.
Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.
Capitán de Navío Alejandro G. Vinces, Marzo 1934 a Febrero 1939.
Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.
Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.
Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.
Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.
Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.
Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc. Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.
Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.
Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954.
Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.
Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.
Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.
Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.
Vice-Almirante Miguel Chávez G., Febrero 1961 a Marzo 1963.
Contralmirante Alejandro Martínez Claure, Abril 1963 a Enero 1964.
Contralmirante Julio Giannotti Landa, Febrero 1964 a Diciembre 1965
Contralmirante Fernando Lino Zamudio, Enero 1966 a Diciembre 1966.
Contralmirante Esteban Zimic Vidal, Enero 1967 a Diciembre 1968.
Contralmirante Alberto Benvenuto Cisneros, Enero 1969 a Diciembre 1970.
Contralmirante Luis López de Castilla Hidalgo, Enero 1971 a Diciembre 1972

C U A J O N E

AVANZA!!



VISTA DE UNA DE LAS ENTRADAS DE LA RED DE TUNELES

En una de las regiones más áridas y difíciles del País, con una topografía muy accidentada, se está construyendo un complejo minero-industrial que permitirá tratar el cobre que se obtenga en la Mina de Cuajone y transformarlo en un concentrado de alto porcentaje.

También se está construyendo un sistema de túneles, entre ellos uno de 17 kilómetros de largo, para poder transportar ese concentrado a la Fundición de Ilo, donde será convertido en cobre del tipo "blister" o ampolloso.

Pero, simultáneamente, se están levantando los campamentos –que son verdaderas ciudades con todas sus comodidades– para que puedan vivir los miles de trabajadores que requerirá Southern Peru Copper Corporation para poner en producción la Mina de Cuajone, que habrá de permitirle al Estado mayores ingresos por conceptos de impuestos y divisas tan necesarias para el incremento de nuestras reservas.

La producción de Cuajone será inicialmente de 140,000 toneladas anuales de cobre. En marcha está, pues, una gigantesca obra de ingeniería, desarrollada gracias a la fabulosa inversión de mas de 550 millones de dólares, considerado el más grande aporte de la empresa privada en el Perú.

En todo ello, en las labores de planeamiento, de construcción y de producción, sin embargo, hay un elemento que es básico para alcanzar las metas trazadas. Y ello es la seguridad. Seguridad para cuidar las vidas de nuestros trabajadores.

TOQUEPALA

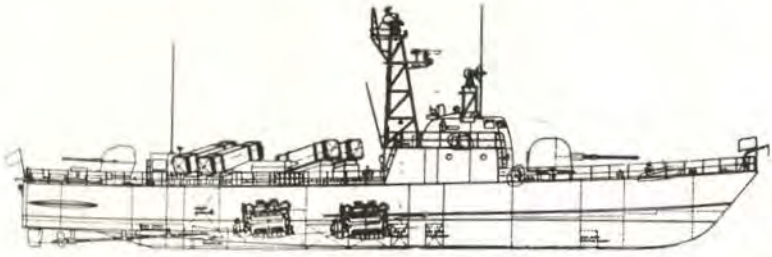
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION

CUAJONE

CITECO mtu

COMPAÑIA IMPORTADORA TECNICO - COMERCIAL S. A.

Motores MTU para lanchas rápidas



Instalación de los motores 16 V 538 a bordo de la lancha S-148.

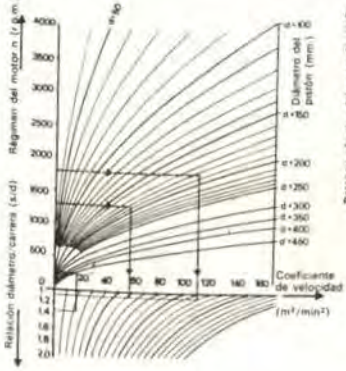


Fig. 1. El coeficiente de velocidad que caracteriza a un motor rápido es función del diámetro de los pistones, la relación diámetro/carrera de los mismos y el régimen del motor. El motor que posee el coeficiente más elevado en funcionamiento normal es aquél cuyo diseño es más racional.

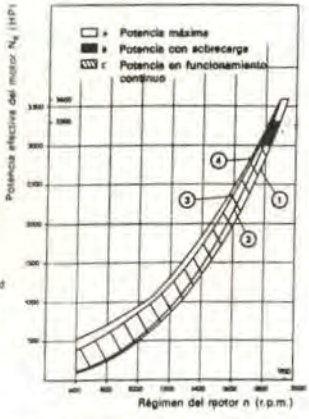
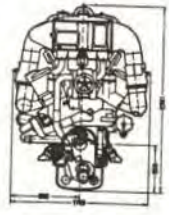
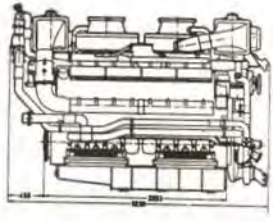


Fig. 2. Curva de potencia del 16 V 538 (S-148), con temperaturas del aire de admisión y del agua del mar de 20°. Leyendas: 1 – curva teórica del rendimiento de la hélice (característica del motor); 2 – curva del rendimiento de la hélice con un motor de nueva concepción; 3 – límite de carga a la potencia máxima constante; 4 – curva de tolerancia +5% (curva de potencia máxima constante).







◄ Lancha rápida de la clase 148 propulsada por cuatro motores MTU del tipo 16 V 538, que desarrollan 3 000 HP al régimen de crucero.

mtu

MOTOREN- UND TURBINEN-UNION FRIEDRICHSHAFEN GMBH · M.A.N. MAYBACH MERCEDES-BENZ


SEGUROS
EL SOL

Orígenes para el Nuevo Derecho del Mar

Por el Capitán de Navío A.P.
GERMAN GONZALES UGARTE

Del 20 de junio al 30 de agosto del presente año, se realizará en Caracas, el 2do. período de sesiones de la III Conferencia Mundial del Derecho del Mar, convocada por las Naciones Unidas a fin de intentar lograr un consenso mundial sobre este tema tan importante.

Con el fin de poder ilustrar adecuadamente sobre el origen y objetivo de la Conferencia a continuación se efectúa una breve reseña histórica:

El tema de la utilización con fines pacíficos de los fondos marinos fuera de los límites de la jurisdicción nacional se incluyó por primera vez en el programa de la Asamblea General en 1967. La Asamblea General examinó el tema en su vigésimo segundo período de sesiones y aprobó la resolución 2340 (XXII) por la que creó un Comité Especial compuesto de 35 Estados, y encargado de estudiar la utilización con fines pacíficos de los fondos marinos y oceánicos fuera de los límites de la jurisdicción nacional. A este respecto, se pedía al Comité Especial que preparara un estudio que incluyera un análisis de las actividades pasadas y presentes de las Naciones Unidas, los organismos especializados y otros órganos intergubernamentales en lo relativo a los fondos marinos y oceánicos, así como de los acuerdos internacionales vigentes sobre la materia; una descripción de los aspectos científicos, técnicos, económicos, jurídicos y de otra índole del tema y una indicación de los medios prácticos de promover la cooperación internacional en la exploración, conservación y utilización de los fondos marinos y oceánicos y de su subsuelo, tal como se indicaba en el título del tema, así como de sus recursos.

En su primer período de sesiones, celebrado en marzo de 1968, el Comité Especial estableció dos grupos de trabajo plenarios, que se encargaron respectivamente de los aspectos económicos y técnicos y de los aspectos jurídicos. El Comité actuó sobre la base del consenso de sus miembros, aunque no se adoptó ninguna decisión oficial al respecto.

En su informe, el Comité Especial dio cuenta a la Asamblea de que todas las delegaciones estaban de acuerdo en que el tema, en general, exigía nuevos estudios y que, para ello, la Asamblea General debía tomar los acuerdos oportunos. El informe mencionaba, en especial, el apoyo prestado a la idea de establecer una comisión permanente que sirviera de órgano central y de coordinación para el estudio de los diversos aspectos conexos del tema. El Comité Especial también informaba de sus intentos por llegar a un acuerdo sobre un proyecto de Declaración de principios que se pretendía presentar a la Asamblea General. Sin embargo, no se pudo llegar a un acuerdo definitivo sobre esta cuestión antes de clausurarse el período de sesiones del Comité Especial.

En su vigésimo tercer período de sesiones, el 21 de diciembre de 1968 la Asamblea General aprobó cuatro resoluciones —resoluciones 2467 A, B, C y D (XXIII)— por las que estableció una Comisión sobre la Utilización con Fines Pacíficos de los Fondos Marinos y Oceánicos fuera de los límites de la jurisdicción nacional y trazó, en líneas generales, sus trabajos futuros.

La Comisión estaba integrada por representantes de 42 Estados Miembros, en virtud de la resolución 2467 A (XXIII). En su primer período de sesiones, celebrado en 1969, la Comisión decidió organizar su labor fundamentalmente sobre la misma base que el Comité Especial, con la diferencia de que se crearon dos subcomisiones; la Subcomisión de Asuntos Jurídicos y la Subcomisión de Asuntos Técnicos y Económicos en sustitución de los anteriores grupos de trabajo del Comité Especial.

La Comisión se ocupó pricipalmente de los siguientes puntos: la elaboración de los principios jurídicos y normas para la exploración y explotación de los fondos marinos fuera de los límites de la jurisdicción nacional y la creación de un mecanismo internacional apropiado para el fomento de esa exploración y explotación en beneficio de la humanidad.

Un tercer tema estudiado por la Comisión en 1969 fue la cuestión de la reserva exclusiva para fines pacíficos de los fondos marinos fuera de la jurisdicción nacional. Se prestó la debida atención a las negociaciones internacionales simultáneas en materia de desarme.

La Comisión continuó trabajando en estrecha colaboración con los organismos especializados y los órganos intergubernamentales que se ocupaban de los problemas mencionados en la citada resolución.

En 1970 la Comisión trabajó intensamente en la elaboración de un proyecto de declaración sobre los principios que habían de regir los fondos marinos y oceánicos, y su subsuelo, fuera de los límites de la jurisdicción nacional. La Asamblea General había pedido en particular a la Comisión que acelerara la preparación de una declaración completa y equilibrada de principios capaces de favorecer la

cooperación internacional en la exploración y utilización de la zona. La Comisión no pudo llegar a un acuerdo completo antes de presentar su informe a la Asamblea General en su vigésimo quinto período de sesiones. No obstante, en consultas oficiosas celebradas durante la Asamblea General se logró el máximo grado posible de acuerdo sobre el proyecto y, por iniciativa del Presidente de la Comisión, el texto fue presentado al Presidente de la Primera Comisión de la Asamblea General y aprobado posteriormente por 103 votos a favor y 14 abstenciones por la Asamblea en su resolución 2749 (XXV).

Entre otras cuestiones que la Comisión examinó ese año figuraron las condiciones económicas y técnicas, las normas y los requisitos que debía cumplir el régimen de utilización con Fines Pacíficos de los Fondos Marinos y Oceánicos, a fin de satisfacer los intereses de toda la humanidad. La Comisión decidió que se preparara un nuevo estudio sobre los métodos y criterios para la distribución de los beneficios que hubieran de derivarse de la explotación de la zona situada fuera de los límites de la jurisdicción nacional. También examinó las cuestiones de la exploración y la investigación en la zona así como la cooperación para prevenir la contaminación marina que podría ser consecuencia de la exploración y explotación.

En su vigésimo cuarto período de sesiones, la Asamblea General aprobó varias resoluciones relacionadas con el tema de los fondos marinos y oceánicos. En una de ellas, se pedía al Secretario General que indagara el parecer de los Estados Miembros sobre la conveniencia de convocar en fecha próxima una conferencia sobre el derecho del mar y que diera cuenta de los resultados a la Asamblea General en su vigésimo quinto período de sesiones. En otra, la Asamblea declaró que, hasta tanto se estableciera un régimen internacional apropiado, los Estados y las personas, físicas o jurídicas, estaban obligados a abstenerse de cualesquiera actividades de explotación de los recursos de la zona y que no se reconocería ninguna reclamación sobre cualquier parte de esa zona o sus recursos.

En la conclusión de su informe a la Asamblea General, en su vigésimo quinto período de sesiones, la Comisión señaló que aunque el progreso durante los dos años anteriores había sido más lento de lo que se esperaba, era suficiente para abrigar la esperanza de que se llegaría a un acuerdo general sobre los requisitos del régimen internacional que había de incorporarse en el tratado futuro. Sin embargo, se veía obligada a añadir que muchas cuestiones de gran importancia no habían quedado resueltas y que para lograr su solución se necesitaría más tiempo y esfuerzos.

En su vigésimo quinto período de sesiones, la Asamblea General examinó tres nuevos temas que se combinaron con el relativo a los fondos marinos y oceánicos. Uno de ellos se refería al informe del Secretario General sobre el parecer de los Estados Miem-

bros acerca de la conveniencia de convocar en fecha próxima una conferencia sobre el derecho del mar.

Además de la declaración de principio aprobada como resolución 2749 (XXV) la Asamblea aprobó la resolución 2750 C, en la que decidió convocar en 1973, una conferencia sobre el derecho del mar que se ocupara del establecimiento de un régimen internacional equitativo —que incluyera un mecanismo internacional— para la zona y los recursos de los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional, de la definición precisa de la zona y de una amplia gama de cuestiones conexas, en especial las relacionadas con los regímenes de la alta mar, la plataforma continental, el mar territorial (incluídas la cuestión de su anchura y la cuestión de los estrechos internacionales) y la zona contigua, de la pesca y la conservación de los recursos vivos de la alta mar (incluída la cuestión de los derechos preferenciales de los Estados ribereños), de la protección del medio marino (incluída, entre otras cosas, la prevención de la contaminación) y de la investigación científica.

En el párrafo 3 de la misma resolución la Asamblea decidió examinar en sus períodos de sesiones vigésimo sexto y vigésimo séptimo los informes que había encargado a la Comisión sobre la marcha de su labor preparatoria para determinar el programa preciso de la conferencia sobre el derecho del mar, decidir definitivamente su duración, la fecha y el lugar de celebración y otros arreglos conexos. Si la Asamblea General, en su vigésimo séptimo período de sesiones, llegaba a la conclusión de que el progreso de la labor preparatoria había sido insuficiente, podría decidir aplazar la conferencia.

La Asamblea General por la Resolución 2750 (XXV) reafirmó el mandato de la Comisión sobre la Utilización con Fines Pacíficos de los Fondos Marinos y Oceánicos fuera de los Límites de la Jurisdicción Nacional, formulado en la resolución 2467 A (XXIII). Además decidió ampliar la composición de dicha Comisión agregándole 44 miembros, debiendo designarse al Presidente de la Primera Comisión de la Asamblea General en consulta con los grupos regionales y teniendo en cuenta una distribución geográfica equitativa.

Se encargó a la Comisión, en su forma ampliada, que celebrara dos reuniones en Ginebra, en marzo y en julio-agosto de 1971, a fin de preparar para la conferencia sobre el derecho del mar un proyecto de artículos de tratado sobre el régimen internacional —que incluyera un mecanismo internacional— para la zona y los recursos de los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional, habida cuenta de la participación equitativa de todos los Estados en los beneficios que se obtuvieran y teniendo presentes los intereses y necesidades especiales de los países en desarrollo, ya fueran ribereños o carecieran de litoral, conforme a la Declaración de

principios aplicables a los fondos marinos y oceánicos y sus subsuelos fuera de los límites de la jurisdicción nacional, y la lista amplia de temas y cuestiones relacionados con el derecho del mar que habría de considerar la conferencia, junto con un proyecto de artículo sobre dichos temas y cuestiones.

Igualmente se autorizó a la Comisión para que estableciera los órganos auxiliares que considerara necesarios para desempeñar eficazmente sus funciones, teniendo presentes los aspectos científicos, económicos, jurídicos y técnicos de las cuestiones involucradas, y se le pedía que preparara, según procediera, informes a la Asamblea General sobre la marcha de sus trabajos. Se pedía al Secretario General que distribuyera esos informes a los Estados Miembros y a los observadores en las Naciones Unidas para que presentaran sus comentarios y observaciones. También se le pedía que prestara a la Comisión toda la asistencia que necesitara en cuestiones jurídicas, económicas, técnicas y científicas, incluso suministrándole los documentos pertinentes de la Asamblea General y de los organismos especializados, para que pudiera desempeñar con eficacia sus funciones.

La Asamblea General decidió invitar a otros Estados Miembros que no estaban representados en la Comisión a participar en sus trabajos como observadores y a exponer sus opiniones en relación con puntos concretos.

En su primer período de sesiones, celebrado en Ginebra en marzo de 1971, la Comisión aprobó el texto del siguiente acuerdo sobre la organización de sus trabajos:

"La Comisión creará tres Subcomisiones integradas por la totalidad de los miembros.

"La adjudicación de los temas y funciones a las Subcomisiones se limitará, en un principio, a aquellos temas respecto de los cuales exista común acuerdo.

"Se dejará para la determinación de la Comisión la consideración y la adjudicación de todos los temas pendientes, incluyendo, entre otros, 1) la definición precisa de la zona, de los fondos marinos y oceánicos y de su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional, y 2) los usos pacíficos de aquella zona. Queda entendido que las Subcomisiones, en relación con los asuntos que les sean adjudicados, podrán considerar la definición precisa de la zona de los fondos marinos y oceánicos y de su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional. Queda entendido claramente que la cuestión de las recomendaciones referentes a la definición precisa de la zona debe considerarse como un tema controvertido sobre el cual la Comisón debería pronunciarse. La Comisión decidirá asimismo la cuestión de la prioridad de determinados temas, incluyendo el régimen internacional, el mecanismo internacional y las consecuencias económicas de la explotación de los recursos de los

fondos marinos y oceánicos y de su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional teniendo en cuenta la resolución 2750 (XXV) de la Asamblea General y las explicaciones pertinentes dadas en nombre de sus coautores.

"Sobre la base de este entendimiento, y de conformidad con el mandato de la Comisión definido en la resolución 2750 C (XXV) de la Asamblea General, se adjudicarán los siguientes temas y funciones a las tres Subcomisiones respectivamente:

"Subcomisión I:

Preparar proyectos de artículos de tratado sobre el régimen internacional, incluyendo un mecanismo internacional, para la zona y los recursos de los fondos marinos y oceánicos y de su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional, habida cuenta de la participación equitativa de todos los Estados en los beneficios que se obtengan y teniendo presentes los intereses y necesidades especiales de los países en desarrollo, ya sean ribereños o carezcan de litoral conforme a la Declaración de principios que regulan los fondos marinos y oceánicos y su subsuelo fuera de los límites de la jurisdicción nacional, las consecuencias económicas de la explotación de los recursos de la zona así como las necesidades y problemas particulares de los países sin litoral.

" Subcomisión II:

Preparar una lista general de temas y cuestiones relacionados con el derecho del mar, entre ellos los referentes a los regímenes de la alta mar, la plataforma continental, el mar territorial (incluídas la cuestión de su anchura y la cuestión de los estrechos internacionales) y la zona contigua, la pesca y la conservación de los recursos vivos de la alta mar (incluida la cuestión de los derechos preferenciales de los Estados ribereños) y preparar proyectos de artículos de tratado al respecto. Queda entendido que la Subcomisión podrá decidir, redactar estos artículos antes de completar la lista general de temas y cuestiones relacionados con el derecho del mar.

"Subcomisión III:

Considerar la preservación del medio marino (incluyendo entre otras cosas, la prevención de la contaminación) y la investigación científica, y preparar proyectos de artículos de tratado al respecto.

Estas tres subcomisiones han laborado intensamente, pero sin lograr todavía preparar un texto que pueda adecuar en su contenido las diferentes posiciones asumidas por los delegados de los países participantes. Para dar una idea más clara de la magna tarea que tuvo la Comisión, se enumera a continuación en forma de listado los diversos temas tratados, los mismos que fueron aprobados por la Comisión en sesión del 18 agosto 1972

1. Régimen Internacional para los fondos marinos y oceánicos fuera de la jurisdicción nacional.

2. Mar territorial (naturaleza y características; aguas históricas; límites; anchura, criterios globales y regionales; paso inocente; libertad y navegación).
3. Zona contigua.
4. Estrechos utilizados para la navegación internacional.
5. Plataforma continental.
6. Zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial.
7. Derechos preferenciales u otra jurisdicción no exclusiva del Estado ribereño sobre recursos situados fuera del mar territorial.
8. Alta Mar.
9. Países sin litoral.
10. Derechos e intereses de los países de plataforma encerrada, plataforma estrecha o costa pequeña.
11. Derechos e intereses de los Estados de plataforma amplia.
12. Preservación del medio marino.
13. Investigación científica.
14. Desarrollo y transmisión de tecnología.
15. Acuerdos regionales.
16. Archipiélagos.
17. Mares cerrados y semicerrados.
18. Islas artificiales e instalaciones.
19. Régimen de las islas.
20. Obligaciones y responsabilidad en relación con los daños por el uso del medio marino.
21. Solución de controversias.
22. Utilización con fines pacíficos del espacio oceánico; zonas de paz y seguridad.
23. Tesoros arqueológicos e históricos de los fondos marinos y oceánicos fuera de los límites de la jurisdicción nacional.
24. Transmisiones desde alta mar.
25. Fomento de la participación universal de los Estados en las convenciones multilaterales relativas al derecho del mar.

Como se puede determinar de una lectura detenida de los 25 temas, todos ellos están relacionados estrechamente con el tema 2, es decir con el mar territorial, de aquí que se puede colegir que el trabajo de la Subcomisión II, es el más importante.

A pesar de todos los esfuerzos desplegados, en las Sesiones preparatorias para la Conferencia, no se logró confeccionar un texto de articulado que pueda presentarse para su discusión final y se llega a Caracas sin este documento tan esencial y valioso.

La razón principal, para no haber podido cumplir con el mandato de la Asamblea General de las Naciones Unidas, son las diferentes y al parecer irreconciliables posiciones asumidas por los países, con respecto al tema 2, o sea el Mar territorial y su anchura.

Prácticamente estas posiciones pueden agruparse en 3 grandes tesis, las mismas que se enumeran:

a. Mar territorial de 12 millas

b. Mar territorial de 200 millas

c. Mar territorial de 12 millas y mar patrimonial o zona económica hasta 200 millas.

Para una mayor comprensión, se da a continuación una breve explicación de cada una y qué países la apoyan.

a. **Mar territorial de 12 millas.** Esta tesis establece que todo Estado tendrá derecho a determinar la anchura de su mar territorial dentro de unos límites no superiores a 12 millas marítimas, medidas de conformidad con lo dispuesto en la Convención de Ginebra de 1958, sobre el Mar Territorial y la Zona Contigua. Fuera de las 12 millas, existe la plena libertad de navegación.

Está propiciado por Japón, Estados Unidos, Rusia, Inglaterra, Francia y otras grandes potencias marítimas.

b. **Mar territorial de 200 millas.**— Esta tesis tiene su origen en la Declaración Oficial Presidencial de Chile del 23 Junio 1947, seguida por el D.S. Nº 781 del 1ro agosto 1947, expedido por el Gobierno del Perú, mediante el cual se establecía que: "la soberanía y la jurisdicción nacionales se extienden a la plataforma submarina o zócalo continental o insular adyacente a las costas continentales e insulares del territorio nacional cualesquiera que sean la profundidad y la extensión que abarque dicho zócalo.

Esta soberanía se ejerce también sobre el mar adyacente y las costas del territorio nacional, cualesquiera que sea su profundidad y en la extensión necesaria para reservar, proteger, conservar y utilizar los recursos y riquezas naturales de toda clase que en o debajo de dicho mar se encuentren. Esta extensión se fijó en 200 millas náuticas".

Posteriormente se firmó la Declaración de Santiago del 18 agosto 1952, entre Ecuador, Chile y Perú, que fijaba la posición de estos tres países y establecía la soberanía y jurisdicción exclusivas que a cada uno de ellos le corresponde sobre el mar que baña sus respectivas costas hasta una distancia mínima de 200 millas náuticas desde las referidas costas.

En 1970 se efectúa la reunión de Montevideo en la que Chile, Perú Ecuador, Panamá, El Salvador, Argentina, Brasil, Nicaragua y Uruguay declaran como principios básicos del Nuevo Derecho del Mar los siguientes:

El derecho de los Estados ribereños de disponer de los recursos naturales del mar adyacente a sus costas, y del suelo y subsuelo del mismo mar, para promover el máximo desarrollo de sus economías y elevar los niveles de vida de sus pueblos.

El derecho a establecer los límites de su soberanía y jurisdicción marítimas, de conformidad con sus ca-

racterísticas geográficas y geológicas y con los factores que condicionan la existencia de los recursos marinos y la necesidad de su racional aprovechamiento.

El derecho a explorar, conservar y explotar los recursos vivos del mar adyacente a sus territorios, y a regular el régimen de la pesca y caza acuática.

El derecho a explorar, conservar, y explotar los recursos naturales del sus respectivas plataformas continentales, hasta donde la profundidad de las aguas suprayacentes permita la explotación de dichos recursos.

El derecho a explorar, conservar y explorar los recursos naturales del suelo y del subsuelo de los fondos marinos, hasta el límite donde el Estado ribereño ejerza su jurisdicción sobre el mar.

El derecho a adoptar medidas de reglamentación para los fines precitados aplicables en las zonas de su soberanía y jurisdicción marítimas sin perjuicio de la libertad de navegación y el sobrevuelo de las naves y aeronaves de cualquier pabellón.

En la actualidad, existen pequeñas discrepancias entre los estados que favorecen el mar territorial de las 200 millas, pero todos ellos defienden el derecho del estado ribereño en este aspecto.

En 1973, el Perú en forma conjunta con Ecuador y Panamá presentó a consideración de la Comisión un Proyecto de Artículos, del cual se reproduce a continuación un extracto:

1º—La soberanía del Estado ribereño, y por consiguiente el ejercicio de su jurisdicción, se extienden al mar adyacente a sus costas hasta límites que no excedan la distancia de 200 millas naúticas medidas a partir de las líneas de base aplicables.

Dicha soberanía y jurisdicción se extienden, asimismo, al espacio aéreo situado sobre el mar adyacente y al suelo y subsuelo de este último.

2º—Corresponde a cada Estado ribereño fijar los límites del mar adyacente sometido a su soberanía y jurisdicción, dentro de la distancia máxima a que se refiere el artículo 1, atendiendo a criterios razonables que tengan en cuenta los factores geográficos, geológicos, ecológicos, económicos y sociales pertinentes, así como los intereses relativos a la preservación del medio marino y a la seguridad nacional.

3º—La zona de soberanía y jurisdicción de un Estado archipelágico puede medirse a partir de líneas de base rectas que una los puntos extremos de las islas y los arrecifes emergentes exteriores del archipiélago.

En tal caso, las aguas encerradas por las líneas de base serán consideradas aguas interiores, sin perjuicio de que puedan transi-

tarlas las naves de cualquier bandera, de conformidad con las disposiciones dictadas por el Estado archipelágico.

4º—En el mar sometido a la soberanía y jurisdicción del Estado ribereño, las naves de cualquier bandera podrán transitar libremente, sin otras restricciones que las impuestas por los deberes de la pacífica convivencia y el cumplimiento de las disposiciones dictadas por el Estado ribereño en materia de prospección, exploración conservación y explotación de recursos, preservación del medio marino, investigación científica, emplazamiento de instalaciones y seguridades para la navegación y el transporte marítimos.

Lo dispuesto en el párrafo anterior rige también para las aeronaves en lo que sea pertinente.

5º—Sin perjuicio de lo previsto en el artículo 4, el Estado ribereño podrá dictar disposiciones adicionales para el tránsito de las naves y aeronaves extranjeras, dentro de un límite cercano a sus costas, con el objeto de resguardar la paz, el orden y la seguridad nacionales.

6º—Los recursos renovables y no renovables del mar y de su suelo y subsuelo, dentro de los límites a que se refiere él artículo 1, están sujetos a la soberanía y jurisdicción del Estado ribereño.

7º—Corresponde al Estado ribereño autorizar las actividades de investigación científica que se realicen en su mar adyacente, así como el derecho de participar en ellas y de recibir los resultados obtenidos.

8º—El Estado ribereño permitirá el tendido de cables y tuberías submarinas en su mar adyacente, sin otras restricciones que las que puedan resultar de las disposiciones a que se refiere el inciso 1 del artículo 4.

9º—El emplazamiento y uso de islas artificiales y de otras instalaciones y dispositivos sobre la superficie del mar, en la columna de agua y en el suelo y subsuelo del mar adyacente estarán sujetos a la autorización y reglamentación del Estado ribereño.

10º—En las regiones o subregiones donde ciertos Estados ribereños, por factores geográficos o ecológicos, no estén en condiciones de extender frente a todas sus costas los límites de su soberanía y jurisdicción hasta distancias iguales a las adoptadas por otros Estados ribereños de la misma región o subregión, los primeros Estados gozarán en los mares de los segundos, de un régimen preferencial con respecto a terceros Estados para la explotación de recursos renovables, convenido mediante acuerdos regionales, subregionales o bilaterales que atiendan los intereses de los respectivos Estados.

El régimen preferencial a que se refiere el párrafo anterior será reservado a nacionales de los Estados usuarios para fines de consumo interno.

11º—Los Estados sin litoral gozarán del derecho de libre acceso al mar para el ejercicio de los usos y del régimen preferencial que convengan con los Estados ribereños vecinos dentro de los mares adyacentes de estos últimos, así como para el disfrute de las libertades del mar internacional.

Los usos y el régimen preferencial que sean convenidos en los mares adyacentes a los Estados ribereños vecinos serán reservados a empresas nacionales de los Estados sin litoral.

Para los fines previstos en este artículo, los Estados ribereños garantizarán el libre tránsito por sus territorios a los Estados vecinos sin litoral, así como la igualdad de trato en cuanto a la entrada a los puertos y a su utilización, de conformidad con las leyes internas y con los acuerdos que celebren al respecto.

12º—Se entiende por mar internacional la parte del mar no sometida a la soberanía y jurisdicción de los Estados ribereños.

El mar internacional está abierto a todos los Estados, con litoral marítimo o sin él, y su uso debe ser reservado para fines pacíficos.

La pesca y la caza acuática en el mar internacional estarán sujetas a reglamentaciones de carácter mundial y regional.

Tales actividades serán ofrecidas con procedimientos y medios que no pongan en peligro la adecuada conservación de los recursos renovables del mar.

c. **Mar territorial de 12 millas y mar patrimonial o zona económica.**— Esta tesis tiene dos grandes bloques propiciadores, uno el de los países latinoamericanos signatarios de la Declaración de Santo Domingo (1072) y el otro los países africanos miembros de la Organización Unidad Africana (O.U.A.) Los países mediterráneos del Africa (land locked) no comparten esta tesis. Es interesante anotar que los países africanos partidarios de la zona económica exclusiva, han manifestado en repetidas oportunidades que para reconocer ellos un mar territorial de 12 millas, exigen el reconocimiento de la zona económica hasta las 200 millas, pudiendo expresar su posición en el slogan: "No hay 12 sin 200 millas".

Los principios básicos del mar patrimonial y de la zona económica son muy parecidos, por esa razón se les resumen juntos a continuación:

1º—Todos los Estados tienen derecho a determinar los límites de su jurisdicción sobre los mares adyacentes a sus costas más allá de un mar territorial de . . millas,

conforme a criterios que tengan en cuenta sus factores geográficos, geológicos, biológicos, ecológicos, económicos y de seguridad nacional.

2º—De conformidad con el artículo anterior, todos los Estados tienen derecho a establecer más allá del mar territorial una zona económica en beneficio de sus pueblos y de sus economías respectivas, en la cual tendrán soberanía sobre los recursos renovables y no renovables para su exploración y explotación. Dentro de esa zona tendrán jurisdicción exclusiva para los efectos del control, la reglamentación, la explotación y la preservación de los recursos vivos e inorgánicos de la zona y la prevención y el control de la contaminación.

3º—Los derechos sobre la zona económica se ejercerán con carácter exclusivo y ningún otro Estado podrá explorar ni explotar los recursos situados en ella sin autorización previa del Estado ribereño en las condiciones que se establezcan de conformidad con las leyes y los reglamentos de este último Estado.

4º—Los límites de la zona económica se fijarán en millas náuticas de conformidad con los criterios señalados en cada región, en los que se tendrán en cuenta los recursos de la región, y los derechos e intereses de los Estados en desarrollo sin litoral, de litoral reducido, o de plataforma encerrada y los Estados con plataforma pequeña y sin perjuicio de los límites adoptados por cualquier Estado comprendido en la región. La zona económica no excederá en ningún caso de las 200 millas náuticas, medidas a partir de las líneas de base trazadas para delimitar el mar territorial.

5º—En la zona económica, los buques y las aeronaves de todos los Estados, sean o no ribereños, gozarán del derecho de libertad de navegación y de sobrevuelo y de tender cables y tuberías submarinos, sin más restricciones que las que resulten del ejercicio por el Estado ribereño de sus derechos dentro de la zona.

6º—Todo Estado velará por que las actividades de exploración o explotación dentro de su zona económica se lleven a cabo exclusivamente con fines pacíficos y de manera que no vulnere indebidamente los intereses legítimos de otros Estados de la región o los de la comunidad internacional.

7º—El ejercicio de la soberanía sobre los recursos y de la jurisdicción sobre la zona comprenderá todos los recursos económicos vivos o inorgánicos de la misma, ya se

hallen en la superficie, en la columna de agua o en el suelo o subsuelo de los fondos marinos y oceánicos.

8º—Sin perjuicio de la competencia jurisdiccional general que le confiere el artículo 2º., el Estado ribereño podrá dictar reglamentos especiales aplicables en su zona económica para:

a. La exploración y la explotación exclusivas de los recursos renovables;

b. La protección y la conservación de los recursos renovables;

c. El control, la prevención y la eliminación de la contaminación del medio marino.

d. La investigación científica

Los países latinoamericanos signatarios de la Declaración de Santo Domingo son: Colombia, México, Venezuela, República Dominicana, Haiti, Guyana, Honduras, Jamaica, Trinidad, Tobago, Nicaragua.

Como se puede observar, existen diferencias entre el mar territorial de 200 millas, mar patrimonial y zona económica, pero ambas tienen un denominador común y es el derecho de los Estados ribereños hasta las 200 millas.

En el caso que no se llegara a aprobar una de estas tesis que fija la limitación del mar territorial en este Período de Sesiones, se ha previsto otro Período a realizarse en Viena en julio del próximo año. Se observa que el movimiento iniciado en Sudamérica, para exigir una revisión del tradicional derecho del mar (3 millas) ha tenido éxito y que la tesis de 200 millas con el transcurrir del tiempo tiene más propiciadores.

En el mes de abril, los países del Grupo de los 77, se reunieron en Nairobi, Kenya, con el objeto de unificar criterios y poder llegar a Caracas formando un frente unido, contra la posición de las tradicionalmente grandes potencias marítimas que propugnan el mar territorial de 12 millas.

Desgraciadamente por más esfuerzos que se hicieron y pese a la decidida y tenaz intención del Perú que realizó toda clase de gestiones en tal sentido, no se llegó a proclamar la llamada Declaración de Nairobi, debido especialmente a la oposición de los países sin litoral, los cuales deseaban que prevalecieran todos sus puntos de vista expuestos en la Declaración de Kampala.

Por ahora es muy difícil predecir cuál será el resultado de la III Conferencia sobre el Derecho del Mar. Lo que se puede afirmar es que este derecho ha evolucionado y que se está adecuando rápidamente a esta era de cambios económicos, político y tecnológicos.

ESTADOS QUE HAN ESTABLECIDO ZONAS DE JURISDICCION NACIONAL MAS ALLA DE LAS 12 MILLAS

ABRIL, 1974

Mares Territoriales o Zonas de Soberanía		Otras Zonas (Derechos Pesqueros)	
1. Argentina	(200)	1. Bangladesh	(112)
2. Brasil	(200)	2. Canadá	(100)
3. Camerún	(18)	3. Corea, Rep. de (*)	(200)
4. Congo Rep. Popular	(30)	4. Costa Rica	(200)
5. Chile	(200)	5. Dohomey	(100)
6. Ecuador	(200)	6. Filipinas (*)	Régimen Archipelágico.
7. El Salvador	(200)	7. Haití	(15)
8. Gabón	(100)	8. India	(112)
9. Gambia	(50)	9. Indonesia (*)	Régimen Archipelágico.
10. Ghana	(130)	10. Irán	(50)
11. Guinea	(130)	11. Islandia	(50)
12. Madagascar	(150)	12. Maldivas (*)	(150)
13. Mauritania	(30)	13. Marruecos	(70)
14. Nigeria	(30)	14. Nicaragua	(200)
15. Panamá	(200)	15. Omán	(50)
16. Perú	(200)	16. Paquistán	(112)
17. Sierra Leona	(200)	17. Senegal	(122)
18. Somalia	(200)	18. Sri Lanka	(112)
19. Uruguay	(200)	19. Vietnam, República de	(50)

(*) Mediante líneas de base o coordenadas geográficas cuya misión incluye zonas que exceden de 12 millas.

El Futuro del Mar

Por el Capitán de Fragata A.P. (r)
LUIS FELIPE VILLENA GUTIERREZ

Pocas veces en mi vida he tenido la oportunidad de leer opiniones tan interesantes, tan actuales y tan impresionantes sobre el mar y sus posibilidades como aquellas emitidas por Evan Luard, británico, John R. Stevenson, norteamericano, y John A. Knauss, aparecidos en la revista Perspectivas Económicas, publicación trimestral que ofrece análisis e información pertinente sobre la economía norteamericana en el marco mundial.

Estos tres personajes desarrollan, a su turno, puntos de vista referidos a lo que cada país obtiene y puede obtener del mar, sobre cuál es la realidad de las riquezas marítimas y a lo atingente con la preocupación de la contaminación de los mares. No hay duda de que estas opiniones ilustrarán al Oficial de la Armada Peruana en forma muy clara sobre un tema que interesa tanto a todos los peruanos y, fundamentalmente, a la Marina de Guerra del Perú.

He tomado los extractos que he considerado del mayor interés dentro de las manifestaciones de estos tres personajes y he compuesto así el texto que a continuación presento.

Es probable que el problema más importante que jamás se haya discutido en el seno de las Naciones Unidas es el relativo a la "administración internacional" para los lechos marinos. El fondo del mar cubre el 70% de la superficie terrestre.

Existe una gran cantidad de interrogantes por absolver. Ellas, entre otras, son las siguientes:

—¿Puede cualquiera recoger lo que encuentre en el lecho del mar por el hecho de haber "llegado primero" al "agua de nadie"?. Si esto puede ser ¿se aceptaría entonces que sólo las naciones con tecnología más avanzada se podrían beneficiar de esta circunstancia.

—¿Pueden los países marítimos extender su jurisdicción mar adentro indefinidamente y reservarse así el derecho de explotación de recursos en su exclusivo beneficio? Si esto puede ser ¿habría que aceptar que los países mediterráneos no participarían en absoluto de los recursos ictiológicos?.

—¿Deben considerarse a estos recursos como pertenecientes a la comunidad internacional para ser explotados mediante convenios y bajo la dirección de un ente supranacional creado para este objeto?. Si esto puede ser ¿cómo sería este sistema?.

Junto a la costa existe una franja donde el fondo del mar baja en declive; se trata de una pendiente relativamente suave, que llega hasta un punto donde la caída es más vertical. Este último punto se encuentra generalmente a una profundidad de 130 a 200 metros, aunque ocasionalmente se observa a los 50 metros y a veces hasta los 500 metros. La franja varía en anchura desde 1,6 kilómetros hasta 965 kilómetros, según el declive del talud. Entre los geólogos, esta zona se conoce como la plataforma continental (pero recordemos que esta es la definición geológica; más tarde citaremos su concepto legal). Más allá, existe otra zona, la ladera continental, cuya pendiente es mucho más pronunciada. Es una franja relativamente angosta y por lo general no mayor de 30 kilómetros, que se extiende a una profundidad de 2.000 a 2.500 metros. A continuación, donde la superficie vuelve a ser plana, se inicia la elevación continental cuya ladera se proyecta hasta la llanura abismal, es decir, el propio fondo del mar, que tiene como promedio unos 4.000 metros de profundidad. Dicha llanura no es precisamente lisa, pues presenta colinas y picos que llegan hasta la superficie del agua y desfiladeros que se precipitan hasta cerca de 11.000 metros. En conjunto, la plataforma, la ladera y la elevación forman lo que se entiende por el borde continental, dentro del cual se puede encontrar la mayor parte de las materias orgánicas oceánicas, tales como el petróleo y el gas.

Si esta es la zona de referencia, ¿cuáles son los recursos que, según se supone, existen allí?. En la actualidad sabemos que el fondo del mar contiene una variedad de materiales, todos los cuales pueden adquirir importancia económica en los próximos años, aunque hay algunos que tienen importancia actualmente marginal. Hay fosforita, una forma de los fosfatos que se puede usar como fertilizante y que ya se extrae en algunas zonas de la plataforma. Cerca de la superficie del lecho marino existen depósitos de estaño, que actualmente se explotan en las costas de Tailandia y Malasia. Fuera de la costa sudoccidental del Africa se obtienen diamantes.

Se cuenta también con magnesio y potasio, arena y grava, que son los recursos que se explotan ampliamente en la actualidad, además de la sal.

Por lo demás, existen las recientemente descubiertas "salmuera calóricas", sedimentos extraordinariamente ricos en numerosos minerales y que se encontraron en las fisuras del fondo del mar, que les permitieron aflorar desde el interior de la Tierra.

Pero hay dos grupos de recursos que son de mucho mayor significación que todos los anteriores. El primer grupo es el de los hidrocarburos —petróleo y gas—, que ya se explotan a profundidades cada vez mayores. Por ahora, las operaciones se efectúan a profundidades menores de 100 metros, es decir, prácticamente dentro de las aguas nacionales. Pero ya se han realizado exploraciones a 400 metros o más, y es seguro que para 1975 se explotarán pozos perforados a más de 200 metros de profundidad.

A medida que aumenta la profundidad de la explotación, los costos suben en forma extraordinaria, pero por muchas razones la producción de petróleo, aún a estas profundidades, resulta cada vez más atractiva. En primer lugar, gran proporción de los costos del petróleo se refieren a su transporte; con la explotación de pozos marinos se eliminan considerablemente, y esto puede compensar los gastos de operación. En segundo término, un fuerte renglón de los gastos de la producción terrestre lo integran los pagos a los gobiernos de los países productores (pagos que han subido notablemente en los últimos años); la producción en la propia plataforma continental de un país ahorra estos gastos. En tercer lugar, tenemos los importantes ahorros en la balanza de pagos del país, si éste explota el petróleo de su propia plataforma continental. Finalmente, hay que tomar en cuenta lo que significa para un país, desde el punto de vista de la estrategia, reducir su dependencia de fuentes extranjeras de este combustible. Por todas estas razones, cada vez es mayor el número de las empresas que amplían sus trabajos de perforación a mayores profundidades. Y si esto continúa, pronto se llegará más allá de los límites básicos de la jurisdicción nacional, acordados en la Convención sobre Plataformas Continentales adoptada en 1958.

Estas tendencias cobran aún mayor importancia respecto al gas. No existe un peligro real de que las fuentes terrestres de petróleo se agoten rápidamente, a pesar de las protestas de los más ardientes defensores del medio ambiente. Sin embargo, en el caso del gas natural, esto sí representa una genuina posibilidad, por lo menos en ciertas zonas. Actualmente, los Estados Unidos consumen más de la mitad del gas natural del mundo, que en su mayor parte procede de fuentes internas. Sin embargo, es posible que los depósitos del país se agoten dentro de una o dos décadas, y que entonces haya que recurrir a los depósitos que hay en el fondo del mar.

Hay en el lecho marino otro recurso que puede ser aún de mayor significación: los llamados nódulos de manganeso, terrenos de dicho metal, del tamaño de una papa pequeña, de

forma irregular, coloración un tanto parduzca o negra, y que están esparcidos en grandes extensiones en el fondo del mar, particularmente en las regiones más profundas del Océano Pacífico, del Atlántico y del Indico. Aunque en su mayor proporción se componen de minerales relativamente poco importantes, como el hierro y el sílice, también contienen fuertes proporciones de metales valiosos, especialmente manganeso, cobre, níquel y cobalto. Estos nódulos están esparcidos en tal profusión, que una vez que se hayan perfeccionado procedimientos satisfactorios para su extracción y para la separación de los diversos minerales, representarán una importante fuente de suministros, semejante al de las minas terrestres. Tanto Japón como los EE.UU. han proyectado y demostrado dragas capaces de sacar nódulos depositados a 3.000 ó 4.000 metros de profundidad y en volumen suficiente —según se afirma— para que la producción resulte provechosa. De igual modo, se declara que se han ideado procesos de decantación que harían posible la extracción de minerales muy valiosos a costos de competencia.

La Deepsea Ventures, empresa norteamericana, afirma que para 1975 estará en condiciones de iniciar la producción regular. Hay compañías japonesas que hacen predicciones igualmente optimistas. Si se llevara a cabo esta explotación, pronto representaría una considerable proporción de la producción de estos metales. Es posible que incluso pudiera redundar en un aumento en el consumo, y que eventualmente sustituyera la producción terrestre. De ser así ello afectaría grandemente la economía de los países, especialmente los que están en desarrollo, que actualmente dependen de la producción de estos minerales.

Estos son los recursos a que nos referimos. ¿A quién pertenecen?. El derecho internacional tradicional no nos presta gran ayuda. Hasta fecha reciente eran muy pocos los países interesados en hacer valer sus derechos en las zonas del fondo del mar. Hace apenas unos 20 años que el derecho internacional comenzó a interesarse por esta cuestión.

Durante largo tiempo se pensó que los derechos sobre el lecho del mar eran semejantes a los que regían para la superficie: es decir, de tres, seis o doce millas de la costa, de acuerdo con lo estipulado por el país costero. A partir del siglo pasado, los estados marítimos lograron el reconocimiento de ciertos derechos sobre el subsuelo, en el caso de que desearan construir un túnel o tender cables submarinos, siempre y cuando esto no interfiera con la navegación. Fue hasta después de la Segunda Guerra Mundial que se expresaron mayores pretensiones acerca de la jurisdicción sobre el fondo del mar.

En 1945, el Presidente Harry S. Truman declaró, a nombre de los Estados Unidos, su derecho a la exploración y explotación (aunque no la soberanía) de la "plataforma continental". Este término no ha sido definido con exactitud, pero se suponía que se

refería a la plataforma geológica. En esa época no se presentó gran oposición a la demanda, y a decir verdad, muchos otros países la hicieron suya.

Sin embargo, dado que el término "plataforma geológica" era un concepto sumamente impreciso, se comprendió la importancia de formular una definición más exacta del límite de los derechos nacionales. Desde 1950, la Comisión de Derecho Internacional inició la discusión de los postulados que pudieran definir la plataforma continental, problema que se resolvió con la adopción de la Convención sobre Plataformas Continentales adoptada en la Conferencia sobre Derecho Marítimo de 1958. Por desgracia, la definición era muy ambigua. La zona en cuestión debería ser "adyacente —a la costa— sea cual fuere el significado de la expresión— y dentro del límite de 200 metros de profundidad. Sin embargo, se dejó abierta la calificación con el agregado "o más allá de dicho límite, hasta donde la profundidad de las aguas limítrofes permita la explotación". Es decir que, aparentemente, cualquier país podía reclamar su plataforma continental hasta cualquier profundidad en que la explotación fuera posible.

Al parecer, se procedió así para resolver aquellos casos en los que se encuentre un depósito de petróleo que rebasa el límite de los 200 metros. Se confirmaba así el derecho del Estado marítimo y se evitaba que alguna empresa de un país avanzado absorbiera y secara ese depósito desde el exterior. Pero si el término "adyacente" no se interpreta con precisión, puede suceder que el Estado marítimo extienda su plataforma indefinidamente y hasta la mitad del océano, llevándola incluso (mientras se pudiera explotar) hasta un punto, en el extremo opuesto, asignado a otro país marítimo, también dispuesto a explotar los recursos de su plataforma.

Los adelantos logrados en los últimos años por la tecnología submarina han desquiciado esta definición. Si el dragado de nódulos se considera dentro de este tipo de operación y se trabaja a profundidades de 3.000 a 4.000 metros, cualquier país marítimo podría reclamar, de acuerdo con la definición de 1958, grandes extensiones del lecho del mar más allá de sus costas, basándose en la premisa de que, si fuera necesario, las podrían explotar. En tales circunstancias, la totalidad del fondo del mar y sus vastos recursos se repartirían sin tomar para nada en cuenta a los países que carecen de costas.

Lo anterior representa uno de los múltiples problemas, quizá el más arduo, de los que se refieren a límites. Otros de ellos se refiere a la superficie del mar. Durante los últimos 20 años, cierto número de naciones, especialmente en Iberoamérica, han reclamado sus derechos de pesca, otro tipo de jurisdicción que en algunos casos se extiende a 200 millas de la costa. La República Popular China se ha unido a este grupo de países. Estas naciones arguyen, con cierta razón, que si los Estados Unidos y otros países han reclamado (desde hace 25 años) el dere-

cho a los recursos adyacentes en el fondo del mar, no ven ningún impedimento para hacer lo mismo ahora. Algunos de estos Estados cuentan con pocos recursos en su plataforma o en su lecho marítimo, pero tienen valiosas zonas pesqueras fuera de sus costas. Otros problemas se refieren a los límites jurisdiccionales para fines del control de la contaminación (Canadá ha reclamado un límite de 100 millas para tal fin); los derechos de navegación por los estrechos; derechos de navegación de barcos de guerra en aguas territoriales y estrechos; derechos de las entidades dentro de un archipiélago para fijar límites alrededor de los puntos extremos de sus islas; el derecho de reclamar zonas de la plataforma con base en las islas pequeñas. Y así sucesivamente tanto éstas como algunas otras situaciones (tales como el caso de tesoros arqueológicos hallados en el lecho del mar) han sido sometidas a discusión en el comité de las Naciones Unidas que estudia lo relativo al fondo del mar.

En resumen, abundan los aspectos legales complicados y contenciosos; pero el mayor de todos los problemas es el que se refiere a la reglamentación de la explotación del fondo del mar.

Durante la década de 1960 aumentó la preocupación acerca de varios aspectos del problema de los lechos marinos. Entre otros, el de la contaminación y la conservación de la fauna marina, que se empezó a estudiar en varios sectores de las Naciones Unidas. Numerosos organismos extraoficiales de los Estados Unidos y de otros países, iniciaron el debate de los principales problemas, pero no fue sino cuando Malta puso de relieve el problema en todo su alcance ante la Asamblea General de 1967, que muchos gobiernos, especialmente de los países en desarrollo, se dieron cuenta de su importancia.

En ese año, la ONU creó un comité ad hoc para el asunto del fondo del mar, que debería estudiar el problema en términos generales; decidió que la Secretaría realizara estudios, y, finalmente, recomendó que se instituyera un comité permanente para tal fin; este organismo se compone de 91 miembros, que representan dos terceras partes de los países miembros de las Naciones Unidas. Lo anterior no es ejemplo de eficiencia, pero sí señala el interés que ha despertado el problema.

Durante las discusiones se han puesto de manifiesto diferencias fundamentales en los puntos de vista e intereses de las naciones. Los países pobres, por lo general, pretenden un rígido control internacional, el pago de regalías a un organismo internacional autorizado y la máxima redistribución entre la comunidad mundial. Las naciones ricas hacen hincapié en la necesidad de tener "incentivos" adecuados para la exploración y explotación y favorecen un sistema más flexible, con un mínimo de control burocrático y el máximo de libertad para quienes realicen los trabajos de explotación.

La Unión Soviética y sus aliados, firme y constantemente hostiles a to-

da ampliación de la autoridad internacional, son los que quizá han adoptado la más rígida actitud nacionalista.

Pero hay otra división de intereses más fundamental que la de ricos y pobres, y es la que se refiere a los estados marítimos y los que carecen de costas. Inevitablemente, los países marítimos son partidarios de la ampliación de los límites, deseosos de reservarse la mayor parte posible de los valiosos recursos del fondo del mar (situados dentro del margen continental). Los países sin costas (e incluso los que disponen de una zona costera limitada) propugnan, como es natural, todo lo contrario: reclaman el máximo de redistribución en una zona también máxima. Algunos han propuesto que se fije la frontera submarina a 40 millas de la costa.

A pesar de estas divisiones y diferencias ya existen varios puntos sobre los que se ha llegado a un acuerdo generalmente aceptado: todos los participantes admiten que existe una zona internacional más allá del límite (sea cual fuere) dentro del cual los estados marítimos puedan razonablemente reclamar derechos de explotación; en otras palabras, que los países marítimos no pueden apoderarse sin más ni más del fondo del mar. Todos concuerdan en que conviene crear una autoridad internacional que se ocupe de lo relativo al fondo del mar, con poder omnímodo sobre dicha zona (aunque no nos debe sorprender que existe una fuerte divergencia de opinión acerca del alcance de su autoridad y el sistema de votación seguido en la misma). La mayoría está conforme en que dentro del área debería existir un sistema que otorgara permisos a Estados y empresas para explotar el lecho marino. Generalmente, se acepta que estas licencias se concedan por períodos limitados, sujetas al pago de regalías y bajo la condición de que las actividades de explotación del área durante el período concedido se ejecuten a cierto nivel de producción o tasa de inversión.

Todos están de acuerdo en que se deben observar estrictamente los reglamentos contra la contaminación y las normas de seguridad, así como conservar la libertad de navegación en las zonas donde se efectúen las explotaciones. Es casi unánime la aprobación de un sistema internacional de inspección.

Sin embargo, esto deja todavía un gran número de puntos esenciales o discusión. Las distintas opiniones acerca de la estructuración quedan de manifiesto en las ponencias hechas por las diferentes naciones y grupos, e incluso en el esquema de los proyectos de tratado que en gran número se han estado presentando durante los debates en la ONU. El sistema internacional más completo fue propuesto por el grupo de países iberoamericanos, que proponían dejar la explotación de los lechos marinos a una empresa internacional.

Malta y los Estados Unidos produjeron los proyectos más interesantes y originales. Ambos países prevén

la existencia de una zona intermedia entre la plataforma continental nacional y la zona internacional propiamente dicha. (Posteriormente las declaraciones oficiales de los delegados norteamericanos cambiaron el concepto de una zona claramente definida por otro más amplio y flexible de "regiones económicas"). En esta zona (o "región económica"), el país marítimo conservaría amplios poderes, incluso el derecho de elegir a las entidades encargadas de la explotación, pero tendría que pagar el organismo autorizado por las operaciones efectuadas. (Se trata de un sistema muy favorable para las naciones marítimas). Pero si el límite exterior de esta zona intermedia no fuera demasiado extenso (punto sobre el que los Estados Unidos han manifestado su deseo de negociar), podría tener ciertas ventajas. Algunos de los ingresos internacionales (y muchos piensan que la proporción pagadera al organismo internacional debería ser mayor que la propuesta por los EE. UU. hasta el momento) quedarían garantizados por todas las operaciones fuera del límite de 200 metros (el límite más estrecho posible) y estarían disponibles para su redistribución.

Después de dos años de negociaciones, en 1970 la Asamblea General de la ONU aprobó (con sólo 13 abstenciones, incluyendo a los estados comunistas) una Declaración de Principios relativa al fondo del mar, destinada a servir de guía en la futura explotación, y como base de un tratado. Aunque algunos de los principios sean vagos y ambiguos, otros son concretos y significativos. Por primera vez se reconocieron explícitamente los recursos del fondo del mar como "patrimonio común de la humanidad", quizá tratando de evitar los intentos nacionalistas de enajenación, ya sea por extensión de la jurisdicción nacional o con base en descubrimientos. Se declaró que la explotación debería ser en beneficio de toda la humanidad, especialmente para los países en desarrollo, lo cual implicaba la necesidad del pago de regalías para su redistribución internacional. Pero la medida más importante se refería a que la explotación se debería llevar a cabo de acuerdo con el "régimen internacional", todavía pendiente de aceptación, y que los gobiernos deberían garantizar que las personas y empresas bajo su jurisdicción cumplieran con dichas reglamentaciones. Esto parecía eliminar las pretenciones unilaterales, ya sea de gobiernos o de empresas, de fincar sus demandas en el fondo del mar antes de que se acordara un tratado. Unos cuantos gobiernos occidentales se reservaron sus derechos sobre este punto, y todavía parece ser posible que algunos gobiernos obstaculicen internacionalmente el convenio sobre la reglamentación, y exijan, como resultado, que se les considere eximidos de este compromiso. Sin embargo, parece que los gobiernos de los países ricos se han comprometido a no permitir que las empresas en formación exploten el fondo del mar operando en las zonas más profundas (donde se encuentra la mayor parte de los nódulos) hasta que no se

pacte un sistema internacional. Será muy revelador observar en los próximos años la fidelidad con que cumplen este compromiso los gobiernos involucrados.

La segunda decisión hecha en 1970 fue la de convocar a una conferencia a escala internacional "en 1973, si fuera posible", para tratar de una ley marítima y una reglamentación internacional. El programa es muy vasto e incluye la mayoría de los problemas motivo de controversia que ofrece la ley del mar, y que han permanecido sin decidir por años: desde la extensión del mar territorial hasta el complicado problema de la reglamentación del fondo del mar. El comité ha dedicado buena parte de su tiempo a prepararse para las serias negociaciones que deberán iniciarse durante 1974. Tomando en cuenta lo complejo de este programa es probable que sea motivo de varias conferencias en los próximos años.

Cuando, finalmente, se efectúen las negociaciones, es indudable que se producirán fricciones. ¿Cuáles serán los principales puntos de desacuerdo?

Hay ciertas cuestiones en las que parece discernirse un principio de concordancia. Por ejemplo, en lo que toca a la extensión del mar territorial, se observa en los últimos años una fuerte y general inclinación a fijarla en 12 millas. (Aquí hay que exceptuar a Iberoamérica). Quizá los países ricos acaben por aceptar la idea de cierta clase de "zona económica" o "zona de preferencia" en la que los países marítimos tendrían derechos preferenciales para explotar la pesca e, incluso, los recursos del lecho marino. También se observa una creciente disposición a definir la plataforma continental, es decir, la jurisdicción costera sobre los recursos del lecho marino, en términos de distancia más que de profundidad; y, al parecer, resulta teóricamente posible y políticamente aceptable (en particular para muchos países en desarrollo) espular para los derechos sobre el fondo del mar los mismos límites fijados para la pesca. Cincuenta millas podrían ser quizá la mejor solución del problema de los límites. Representaría una transacción razonable entre los minimalistas — que por ahora abogan por un límite territorial de tres millas y libertad de pesca más allá del mismo— y los que demandan un límite de 200 millas para todas las operaciones marinas, También permitiría un juicio imparcial del interés que los estados marítimos pueden reclamar legítimamente. Es obvio que dentro de esa zona tendrían que garantizarse y definirse los derechos de navegación.

Hay dos cuestiones que serán de vital importancia. Una de ellas se refiere al problema de los permisos. En la actualidad, se supone que, en general, las licencias se concederán directamente a los gobiernos, los que, a su vez, nombrarán empresas permisionarias, lo cual implica que, de hecho, los gobiernos son los que deciden en el asunto. Pero esto en realidad sería el peor de los métodos. Significaría una multiplicidad de reglamentos y jurisdicciones dentro de de-

terminada porción del lecho marino. Además, esto llegaría a afectar el control de la contaminación y dificultaría su efectividad. Llevaría al máximo las disputas por las secciones situadas fuera de los límites establecidos y, sobre todo, fomentaría el poder de las grandes empresas. Estos organismos estarían en condiciones de vender su pericia y tecnología a 135 gobiernos distintos, la mayoría de los cuales carecen de capacidad técnica, y se desataría una competencia desesperada entre los mismos por contratar servicios. Por otra parte, si las licencias se otorgaran directamente por el organismo autorizado a las empresas, la situación para negociar sería a la inversa, porque dichas compañías competirían entre sí para lograr las concesiones. Por tanto, este último método sería el medio de obtener el máximo de ingresos para el sistema internacional y para la comunidad internacional en lo general. Sería una lástima y una ironía trágica que la pretensión nacionalista de los gobiernos de países en desarrollo, de conservar su mínima franja en el fondo del mar, las pusiera a merced de las grandes corporaciones, a las que tanto temen.

El segundo punto vital concierne al límite exterior del control nacional. En esto existe un conflicto absoluto de intereses entre los estados marítimos y los de tierra adentro. Se presenta el peligro de que los primeros, estimulados por el ejemplo de Iberoamérica, se apoderen de la mayor proporción posible de los recursos en su propio beneficio. Tal situación excluiría abiertamente a los países sin costas, que no participarían de los beneficios (por lo menos en el caso del petróleo y el gas) en un futuro previsible. Los países del interior ya tienen bastantes problemas económicos. Por lo general, son muy pobres: de los 25 países "menos desarrollados" catalogados recientemente por la ONU, cerca de la mitad son estados que no tienen costas. Si han de obtener algún beneficio de los recursos que razonablemente no se consideren como propiedad de algún otro Estado, es esencial que el límite no sea muy amplio. El límite de 50 millas que hemos sugerido representa un promedio aproximado de la distancia de la franja costera a 200 millas de profundidad.

El sistema que acarrearía un beneficio máximo para los países en desarrollo, en general, sería, por tanto, el que constara de un límite estrecho y determinara que las concesiones se otorguen directamente a las empresas. Este método representaría también el adelanto más importante del actual sistema internacional, pues facilitaría, por primera vez, la creación de un control internacional de los recursos comunes.

Actualmente existe la capacidad técnica para extraer el petróleo del lecho marino a profundidades cada vez mayores. Probablemente, en las entrañas de la Tierra, bajo los océanos, existen recursos petroleros tan grandes como los que hay en tierra, y actualmente la producción marina constituye el 17% del total de la producción norteamericana, y la explotación está

avanzando hasta aguas con 200 metros de profundidad, y más. Sabemos ya que los nódulos de manganeso, que se encuentran en grandes cantidades bajo el lecho del océano profundo, abundan en níquel, cobre y cobalto. Ya se han realizado exploraciones. Se espera llegará la explotación comercial para fines del decenio. También se han desarrollado submarinos nucleares y superbuques-tanque, y se están proyectando transportes de carga sumergibles. Los pescadores capturan nuevas variedades de peces y se dedican a la piscicultura, en tanto que los países que pescan en mares lejanos utilizan barcos donde el procesamiento del pescado se realiza en forma altamente mecanizada; además, se valen de equipos refinados de sonar para localizar a los peces. Mediante estos avances científicos y tecnológicos, no sólo hemos adquirido la habilidad para explorar los recursos de los océanos de una manera mucho mejor sino, además, debido a la pesca excesiva y la contaminación, para acabar con la capacidad de los mares para sostener la vida; somos capaces de desperdiciar las riquezas mineras de los océanos, y degradar el ambiente marino lejos de donde se realizan las actividades oceánicas. Por todas estas razones, se están creando conflictos entre diversas naciones y entre los exponentes de los diferentes usos del mismo espacio marino. Por ejemplo, la perforación del lecho marino y su beneficio minero puede estorbar la navegación y la pesca; el petróleo derramado por los buques-tanques puede estorbar las actividades recreativas en las playas, y las medidas para controlar la contaminación pueden entorpecer al comercio marítimo. A no ser que logremos ponernos de acuerdo sobre un nuevo conjunto de leyes y reglamentos, necesariamente se suscitarán más conflictos en torno al aprovechamiento del océano.

Entre las riquezas naturales del medio marítimo, la pesca ha tenido la mayor importancia histórica. Los peces no son un producto homogéneo; tampoco viven en un medio homogéneo. La fertilidad de los océanos es tan variada como la fertilidad de la tierra. En las regiones en que abundan los nutrientes de las plantas y en que es posible la fotosíntesis, los mares podrían producir 60 kilos o más de pescado por hectárea al año. En otras regiones, los nutrientes de las plantas se han depositado abajo de la zona en que hay suficiente luz para la fotosíntesis y, allí, el crecimiento natural de materia biológica puede ser casi nulo. Así, las condiciones naturales tienden a concentrar las reservas pesqueras en ciertas regiones limitadas de los océanos del mundo: a lo largo de las costas y sobre las plataformas continentales poco profundas; en las regiones que las corrientes naturales producen flujos del fondo hacia arriba y en aquellas en que la turbulencia ayuda a mantener los nutrientes de las plantas en las zonas superficiales.

Entre las riquezas del medio marítimo, el petróleo y el gas natural son, con mucho, las más valiosas. Se ha calculado que existen reservas coste-

ras explotables de cerca de 160.000 millones de barriles de petróleo crudo y más de 14 billones de metros cúbicos de gas natural. Para 1972, sólo en las regiones costeras de los Estados Unidos se habían obtenido cerca de 5.500 millones de barriles de petróleo y más de 680.000 millones de metros cúbicos de gas natural, mientras en el resto del mundo, sólo en el transcurso de ese año se extrajeron del subsuelo marino casi 3.500 millones de barriles de petróleo y 184.000 millones de metros cúbicos de gas.

Las cifras han venido aumentando a medida que el adelanto técnico ha hecho económicamente factible perforar pozos petroleros en aguas cada vez más profundas y en lugares cada vez más alejados de la costa. En el Golfo de México hay actualmente más de 2.000 equipos de perforación en aguas costeras, algunos de los cuales se hallan hasta 125 kilómetros de distancia de la costa. En Europa, en el Mar del Norte, se hacen perforaciones a más de 160 kilómetros de la costa y a profundidades de más de 150 metros. En el canal de Santa Bárbara, frente a la costa occidental de los Estados Unidos, se han perforado pozos costeros a más de 300 metros de profundidad.

Hay varios aspectos importantes para la explotación potencial de los nódulos de aguas profundas. Estos se encuentran en regiones situadas fuera de la jurisdicción actual de cualquier país. Es probable que la explotación quede limitada a las pocas naciones ultradesarrolladas del mundo, a causa de los cuantiosos requerimientos de capital y capacidad técnica. Las regiones nodulares difieren tanto en valor como las regiones mineras en tierra firme, dependiendo del contenido metálico de los nódulos, la densidad en que están presentes, la profundidad del agua, las características del fondo, la distancia de la costa, etc.

Y, finalmente, es probable que se produzca una cantidad extremadamente grande de metales mediante una sola operación. Al parecer, la escala de operación más económicamente eficiente sería aquella en que se procesaran diariamente varios miles de toneladas de nódulos. A ese ritmo, un solo contratista podría producir el 50% o más del consumo actual de manganeso en los Estados Unidos, más cobalto del que se consume actualmente, e importantes cantidades de níquel en relación con el mercado. Así, incluso una sola empresa puede causar un señalado efecto en el mercado y en el precio de los artículos. Se ha calculado que la producción de una sola compañía sería suficiente para reducir en un 40% el precio cotizado en los EE.UU. para el manganeso, y el del níquel, entre cinco y 10%. Desde luego, la presencia de varios productores causaría un impacto mucho más fuerte.

Los nódulos de manganeso ciertamente ofrecen excelentes oportunidades para el suministro de grandes cantidades de metales valiosos. Sin embargo, el volumen de la producción la falta de jurisdicción nacional y los posibles conflictos respecto de los si-

tios más ricos crean al mismo tiempo difíciles problemas a la cooperación y la administración internacionales.

También tienen creciente importancia otros modos de aprovechamiento del mar. En los últimos 10 años se ha duplicado el comercio marítimo mundial, dando lugar al congestionamiento del tráfico por mar en los estrechos angostos, alrededor de los cabos y a la entrada de los puertos. Por ejemplo, en la actualidad pasan por el Estrecho de Dover alrededor de 750 barcos al día. En los EE.UU. aumenta rápidamente la utilización del medio marítimo con fines recreativos. Si bien la mayor parte de ese crecimiento ocurre en las jurisdicciones de los gobiernos estatales y federales, ya ha habido algunos casos de conflictos en aguas internacionales. Así, los largos recorridos de los japoneses frente a las costas de los Estados Unidos en busca de atún, pez espada y pez volador, indujo a los aficionados a la pesca en EE.UU. a solicitar una legislación que ayudara a garantizar "una adecuada existencia de pez espada para fines deportivos".

También aumentan la contaminación, el asolvamiento, el dragado de los canales, el control de plagas y la construcción de diques, que traen consigo arduos conflictos tanto dentro de las jurisdicciones nacionales como entre éstas y la comunidad mundial. La ecología de los estuarios es compleja y poco conocida. Los cambios del medio en los estuarios, efectuados por obra del hombre, bien pueden estar dañando las reservas de especies que se pescan en aguas internacionales, lo mismo que a las especies sedentarias como las ostras y las almejas. La solución de esos conflictos requerirá no sólo conocimientos considerablemente mayores de los que ahora se poseen sino también criterios mediante los cuales se juzguen los valores relativos de usos conflictivos.

Esos problemas sobre el aprovechamiento, la protección y la distribución de las riquezas marítimas se plantean a causa del vacío creado por la falta de jurisdicción nacional, junto con la creciente importancia económica de los recursos. Pero también surgen conflictos debido al congestionamiento en la utilización del espacio marítimo. Tal congestionamiento es de dos tipos. Uno de ellos se produce porque hay demasiados usuarios de la misma riqueza, lo cual es una manifestación de ineficiencia económica. El otro se debe a que diferentes usuarios desean ocupar el mismo espacio con propósitos distintos. Cuando se crea esta forma de congestionamiento, hay costos que deben ser sufragados por uno uno de los dos usuarios o ambos.

Por ejemplo, los equipos petroleros en el Golfo de México crean un riesgo para la nevegación. Si los perforadores petroleros no se vieran restringidos en la colocación de sus equipos, podrían extraer el petróleo de la manera más eficaz. Sin embargo, tendrían que arriesgarse a sufragar el costo de las colisiones (ha habido más de 50 colisiones de ese tipo en los últimos años) o, quizá, pagar fuertes primas de seguros. Las compañías na-

vieras tendrían los mismos costos además del costo adicional del tiempo perdido buscando un paso entre los equipos. En las condiciones actuales, los equipos petroleros no están permitidos en los "pasajes libres": canales de 3,2 kilómetros de ancho que conducen directamente a los puertos. Los equipos petroleros soportan ciertos costos por la pérdida de acceso económico a los recursos. Y los navieros soportan costos por enviar sus barcos a grandes distancias a fin de utilizar un pasaje libre.

Podrían mencionarse muchos otros tipos de conflicto respecto al espacio marítimo: conflictos entre pescadores y navieros, entre las actividades de seguridad nacional y de pesca y navegación e incluso entre el riesgo de derrames de petróleo y las actividades recreativas. Todos ellos tienen en común el hecho de que el congestionamiento produce costos que deben ser sufragados por alguien. Quién debe sufragarlos y cuánto debe pagar, son cuestiones extremadamente difíciles de determinar, en particular cuando los diferentes usuarios del mismo espacio se hallan dentro de distintas jurisdicciones y economías nacionales.

Veamos ahora como la contaminación de los mares afecta la explotación de los recursos marinos.

Hay muchas formas de valorar los efectos del nivel de vida de un país en la contaminación. Ninguna es perfecta, pero todas llegan a la conclusión de que el potencial de contaminación aumenta al subir el nivel de vida. Por tanto, el mundo desarrollado, con sus altos niveles de vida, contribuye proporcionalmente más a la contaminación global, que el mundo sin desarrollar. Podemos comparar parámetros como el empleo de fertilizantes, el consumo de materias primas o la eliminación de desperdicios sólidos, y llegar a distintas versiones de la misma conclusión.

Resulta importante definir qué es la contaminación. Cada año, los ríos de todo el mundo descargan de 3.000 a 4.000 millones de toneladas de material de la tierra en los océanos, donde se mezcla con sus aguas. También los vientos arrastran al océano otras materias. Por ejemplo, las arenas del desierto de Sahara se han encontrado en muestras de aire colectadas en el mar de las Antillas. La misma salinidad del océano es una medida de este constante movimiento de material de la tierra al mar. El océano contiene aproximadamente 3,5% de sal; si se evapora un kilogramo de agua del mar, deja unos 35 gramos de sal. En estos 35 gramos se esperaría encontrar por lo menos huellas de todos los elementos químicos estables descubiertos hasta ahora; sin embargo, algunos elementos están en cantidades tan pequeñas que desafían a nuestras mejores técnicas analíticas. Este movimiento de materias de la tierra al mar ha sido continuo desde las primeras épocas geológicas, y el océano ha logrado una cierta estabilidad. Hasta donde se puede, estamos seguros de que no ha habido ningún cambio significativo en la com-

posición del agua de mar durante decenas de miles de años, y probablemente no ha variado durante otras decenas de millones de años.

Pero la mayoría de nosotros aceptamos que los fenómenos naturales de esta índole, por muy irregulares y devastadores que puedan ser a veces no constituyen contaminación, aunque los procesos físicos y las consecuencias biológicas sean sorprendentemente semejantes. Por contaminación entendemos los cambios en los que interviene el hombre (y que, por tanto, también son controlables) y que ocasionan en el mundo natural efectos indesables que se pueden medir.

Los contaminantes producidos por el hombre entran en el océano en cuatro formas principales; en algunos casos es muy difícil medir cuánto se añade al mar o cómo llegó allí. La primera vía y quizá la más fácil de controlar, la constituyen los vertederos construídos por el hombre que van a parar directamente al océano, como son las salidas de las aguas de albañal de las grandes ciudades situadas a orillas del mar. En los Estados Unidos se encuentran los ejemplos de Long Beach y San Diego, en California. Los productos de estas plantas de tratamiento de las aguas negras se vierten directamente en el océano. Aunque el número de tales vertederos es grande y aumentará, están en localidades fijas y la cantidad y calidad de los materiales descargados se puede controlar hasta el grado en que el hombre esté dispuesto a cooperar.

La segunda forma de contaminación de los mares la constituyen las actividades humanas en el océano mismo y en su superficie. En esta categoría se incluyen la contaminación por descargas directas de basura desde tierra o de los barcos. Ejemplos típicos son el acarreo de basura en barcazas desde Nueva York para descargarla en el mar y el bombeo de lastre de un barco petrolero. También incluye accidentes como la contaminación resultante de un barco encallado o la explosión de un pozo petrolero perforado en el mar. La descarga deliberada se puede vigilar con la misma facilidad que los vertederos de albañal. Los accidentes, por supuesto, son más difíciles de prever, y a veces no es posible calcular más que a grandes rasgos la cantidad de contaminantes que penetran en el medio como resultado de uno de estos sucesos.

La tercera forma de contaminación es la que producen ríos y estuarios. Se puede verter material en un río a muchos kilómetros de la desembocadura, y tener la seguridad de que irá a dar al océano, y así como la materia natural vertida por los ríos Misisipi y Amazonas se puede encontrar a muchas millas de la desembocadura, también los contaminantes vertidos en los ríos y estuarios por los albañales, o procedentes del drenaje del subsuelo o de vertederos van a dar mar adentro. En principio, es posible controlar las fuentes de ese material y las cantidades que entran en el mar. En la práctica, sin embargo, puede resultar difícil y caro. No obstante, con la tecnología se puede llevar a

cabo este control, si la sociedad decide que tiene suficiente importancia.

La cuarta y última forma de contaminación, es la atmósfera. Una cantidad sorprendentemente grande de materia, inclusive el mercurio, el plomo y el insecticida químico DDT, llegan al océano por la atmósfera. Con el tiempo, todo el material vuelve a la Tierra, en su mayor parte acarreado por la lluvia. De todas las rutas, ésta es la más difícil de rastrear hasta su origen y la más difícil de vigilar con cierto grado de precisión.

Cualquiera que sea el origen, la tendencia de la contaminación es alarmante. Por ejemplo, durante un período de 20 años (de 1949 a 1968), la descarga de basura en el mar frente a las costas de los Estados Unidos aumentó en una proporción de 9% al año, es decir, se duplicó en menos de ocho años. La cantidad de petróleo transportada por los barcos tanques se ha triplicado desde 1960, lo que equivale a un 9% anual. El número de pozos de petróleo perforados en el mar ha subido de prácticamente cero en 1948, a más de 8.000, sólo frente al litoral norteamericano. Todos los planes para las futuras reservas de petróleo, indican que un porcentaje cada vez mayor procederá de mantos oceánicos. En todo el mundo, se estudia la posibilidad de construir puertos flotantes y, en los Estados Unidos, cuando menos, se piensa en construir en altamar estaciones de energía nuclear. Todo esto implica riesgo de contaminación que afectan especialmente los océanos.

Si un estanque, un lago pequeño o un río se contaminan, puede limpiarse en un tiempo relativamente corto, dependiendo de una serie de factores, pero se puede hacer un primer cálculo comparando el volumen de agua del lago con la cantidad promedio de agua que entra y sale de él. En un lago pequeño, con un volumen de 40 kilómetros cúbicos y un flujo de entrada y salida de 80 kilómetros cúbicos al año, se renueva el agua cada seis meses. Este período se conoce como el "tiempo de residencia". Se puede emplear como límite inferior del tiempo necesario para que un lago u otra extensión de agua se limpie por sí solo. El tiempo de residencia de la mayoría de los lagos pequeños y estuarios es del orden de días o meses. Si una extensión de agua de este tipo se contamina mucho y la sociedad desea pagar el precio necesario para remediar la situación, suele ser posible hacerlo. Generalmente, basta con suprimir la fuente de contaminación y esperar a que la naturaleza siga su curso. Al cabo de unos meses a varios años, se puede detener la contaminación. A consecuencia de la legislación federal y de las nuevas normas de control de la contaminación, se está observando este fenómeno en muchas extensiones de agua de los Estados Unidos.

Pero, en general, cuanto más grande es la masa de agua, se necesita más tiempo para observar los beneficios logrados al suprimir la fuente de contaminación. Por ejemplo, el tiempo de residencia del agua en el lago Erie (que es el más contaminado

de los Grandes Lagos) es de dos años y medio. Por tanto, aunque fuera posible suprimir todas las fuentes de contaminación que fluyen al lago Erie, el tiempo requerido para que se limpiara por sí mismo sería largo en comparación con la mayoría de los lagos y estuarios de los Estados Unidos.

Y en lo que se refiere a los océanos, es tan largo, que no hay forma de expresarlo. Aunque se puede hacer un cálculo comparando el volumen del océano con el flujo total procedente de los ríos, no existe un flujo de salida en el sentido usual. Las aguas de río que entran al mar vuelven a la tierra por evaporación de la superficie del océano y por una subsiguiente precipitación pluvial sobre la tierra. En términos generales, los contaminantes no se evaporan. Parmanecen en el océano hasta que se degradan o se hunden hasta el fondo. Los océanos han servido de receptáculo natural de los desperdicios de este planeta desde mucho antes de que el hombre se convirtiera en un factor de importancia, y seguirán desempeñando el mismo papel mucho después de que desaparezcamos. Sin embargo, una vez que el material llega al océano, no tiene otro lugar adonde ir. No se puede hablar de limpiar los mares como se comenta de hacerlo en la bahía de Narrangansett, de Nueva Inglaterra, o en el lago Baikal, de Siberia. Si los océanos se contaminan, probablemente quedarán contaminados durante un período que sobrepase cualquier dimensión de tiempo que sea comprensible para el hombre.

La mayor preocupación acerca de la contaminación del océano es lo desconocido. Pocos creen que haya un peligro inmediato grave de contaminación de los océanos en toda su extensión. Nuestra preocupación se basa en la combinación de los siguientes conceptos:

(1) una vez que se contamina el mar, no es factible limpiarlo como se puede hacer en el caso de un lago o un estuario;

(2) el aumento exponencial del uso de energía, el consumo de recursos naturales y las actividades humanas en general, sugieren que la posibilidad de una contaminación total del océano en los próximos cien años no es una idea tan absurda como se hubiera podido considerar hace apenas 25 años;

(3) lo insuficiente de nuestros conocimientos acerca de lo que va a parar al océano y del efecto que allí produce no garantiza que estemos en condiciones de dar a tiempo la señal de alarma si la situación llegará a ser apremiante.

Aunque hablamos de contaminación del océano, siempre debemos tener en cuenta que el contaminante tarda un determinado tiempo en mezclarse y diseminarse en el mar desde su fuente de origen. Evidentemente, es posible llegar a un alto grado de contaminación en mares semicerrados, como el Mediterráneo o el Báltico, mucho antes de que se perciba algún efecto en el Atlántico. Por tanto, cuando se habla de contaminación del océano, se suele hacer referencia a una zona determinada del mismo, que es-

tá relacionada con una fuente concreta que puede ser descubierta. Pero hay una excepción importante a este concepto: es el caso de la contaminación que procede del aire: materiales como el plomo, el mercurio y el DDT, que entran al océano mayormente por precipitación atmosférica, y que probablemente se distribuye más uniformemente y con mayor rapidez (quizá en sólo dos años) en todas las capas superficiales del mar. Al referirnos a estos materiales, se puede hablar verdaderamente de contaminación oceánica.

Pero ¿cómo afecta al hombre la contaminación del océano?. Sabemos que éste puede enfermar de gravedad y morir como resultado de la acumulación del plomo en los tejidos, lo que puede deberse a la ingestión de alimentos que contengan dicho elemento. Sabemos que hay plomo adicional en las aguas superficiales del océano. Sin embargo, algunas personas piensan que si este aumento en el océano no se refleja en la comida que tomamos, no hay razón para preocuparse. ¿Acaso es razonable considerarlo contaminación, si no tiene un efecto directo en el hombre?.

En términos generales hay efectos directos e indirectos. Los residentes del poblado de Minamata, en Japón, que sufrieron trastornos del sistema nervioso por tomar mariscos que contenían mucho mercurio, constituyen un ejemplo de los graves efectos directos de la contaminación del océano. Y hay quienes afirman que el total de los efectos indirectos puede ser aún más importantes. Por ejemplo, aunque no comamos productos marinos con un contenido muy alto de plomo, la concentración elevada de este elemento en las aguas superficiales puede afectar los patrones de crecimiento de algunos vegetales y animales planctónicos y trastornar el equilibrio ecológico del océano, lo que puede tener un efecto muy profundo en el hombre. Hace varios años hablaba de una alteración de este tipo, que acabaría con el abastecimiento de oxígeno de la Tierra. Esta idea se ha rechazado con bases bastantes sólidas, pero existen otras posibilidades. Por ejemplo, algunos meteorólogos han predicho cambios tan radicales como el advenimiento de una nueva edad glacial, que pudiera ser el resultado de cualquier alteración en la temperatura media de la superficie de la atmósfera.

Si se tiene en cuenta que el océano es la fuente de toda la vida en el planeta; que es el mecanismo que controla el clima y hace posible la vida; que sabemos muy poco acerca del mar y los seres vivos que contiene, no resulta sorprendente que científicos razonables y conscientes se apasionen al hablar de los posibles efectos de la contaminación del océano.

Bibliografía: La Economía del Mar, Nº 4 de «Perspectivas Económicas»

El Futuro del Transporte Marítimo para el Petróleo en el Perú

Por el Capitán de Fragata (r)
LUIS FELIPE VILLENA GUTIERREZ

Siendo la Marina de Guerra del Perú, prácticamente, la única entidad responsable del transporte marítimo de nuestro petróleo y, considerando que una prospección sobre el futuro de este tipo de comercio es de fundamental importancia para el Oficial de la Armada, es que he querido presentar en esta oportunidad un comentario de tal naturaleza.

El Perú, hace unas décadas, continuaba siendo un pais de importancia como exportador de petróleo, como lo revela el hecho que en América del Sur ocupaba el 4to. lugar después de Venezuela, Trinidad y Colombia. Sin embargo, el constante aumento del consumo interno y la falta de explotación de nuevos campos petrolíferos, han sido factores que han influido desfavorablemente en el desarrollo de nuestras exportaciones.

Durante el período 1965-1971 se ha experimentado una reducción anual de 13.3% en el volumen, y de 8.3% en el valor, siendo Petro Perú la empresa de mayor contribución con el 60.2% en el último de los años indicados.

Las exportaciones del país han continuado para ciertas variedades. Así tenemos que se exporta en cantidades significativas; petróleo crudo, residual, Diesel y Propano.

Las exportaciones de petróleo crudo en el referido período, alcanzaron un máximo en 1967, año en que se exportó un valor de US $ 8,915 mil y un volumen de 3,734 mil barriles.

Las importaciones de petróleo crudo y derivados, se elevaron de US $ 23.0 millones en 1965 a US $ 43.0 millones en 1971, representando un crecimiento medio acumulativo de 10.9% en el período.

El mayor valor de las importaciones de petróleo, se explica por el

aumento considerable en el volumen de las importaciones de los crudos antes que por derivados, debido a las necesidades de abastecer a las refinerías de Conchán y la Pampilla.

De lo dicho anteriormente, se desprende que las Importaciones están aumentando de modo considerable, principalmente por las siguientes causas:

—Reducción de 0.6% en la producción de petróleo en el período en consideración.

—Aumento de 5.1% anual en el consumo interno para el mismo período.

El consumo interno alcanzó 27.2 millones de barriles en 1965 y a 36.6 en 1971, representando un crecimiento acumulativo anual de 5.1%, índice evidente del desarrollo industrial del Perú. Este aumento de la demanda obliga a que el país importe la tercera parte del petróleo que consume lo que se debe entre otros factores, a la falta en estos últimos años, de nuevas exploraciones e inversiones petroleras.

Después del éxito obtenido en las operaciones realizadas por la empresa estatal Petro Perú, con los pozos exploratorios Corrientes X-1, Capirona X-2 y Pavayacu X-3, se determinó acelerar los estudios sobre la factibilidad de construir un oleoducto de 900 Km. para facilitar la conducción del combustible, desde el oriente hasta el litoral.

Se estima necesaria una producción mínima de 100 mil barriles diarios, para justificar la realización de los costos que traería consigo la construcción de dicho oleoducto.

Los nuevos yacimientos en la Región del Amazonas supone importantes incrementos de la producción petrolera gracias a los cuales el Perú, en vez de continuar importando cantidades considerables de petróleo y derivados (hoy llega al 30% del consumo nacional) se convertirá en una nación exportadora de este aceite mineral natural. Visto, además, que el petróleo de la Región Amazónica parece de muy buena calidad, se puede esperar que este país posea un mercado constante.

Los buques que se utilizarán para el transporte del petróleo y derivados tendrán que cumplir dos tareas: por un lado se trata de distribuir a lo largo del litoral peruano el petróleo crudo para las refinerías y los productos petroleros para el consumo propio, y por otro lado, el transporte de las exportaciones de petróleo crudo hacia los centros compradores mejor situados.

La ubicación de tales centros compradores y las rutas que allá conducen, o sea las restricciones en las rutas específicas, son de gran trascendencia en la selección del tonelaje adecuado de los petroleros. Para comenzar hay que examinar, por ejemplo, cuál es más rentable en el tráfico hacia Europa a los EE.UU./Golfo o Costa del Atlántico: el empleo de petroleros gigantes en una ruta por el Estrecho de Magallanes o el empleo

de petroleros cuyas dimensiones les permitan utilizar el Canal de Panamá.

Pero antes de ponderar este problema parece indicado considerar el estado actual del desarrollo y las tendencias actuales.

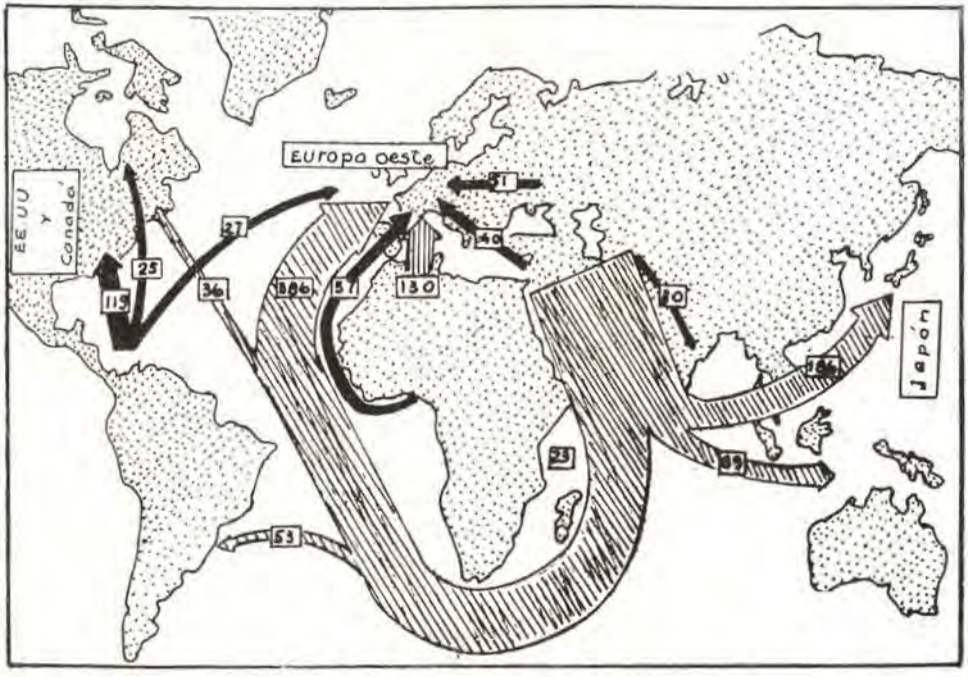
Los flujos del transporte marítimo de petróleo mundial durante el año 1972 se aprecian en el gráfico adjunto.

La flota mundial actual de petroleros (datos del 1º de Junio 1973), con los petroleros de tonelaje igual o superior a 300 TRB, totalizan una capacidad de 202,6 millones de toneladas.

Si se considera el tonelaje de 99,7 millones de TDW de naves en construcción o en cartera que se entregarán, mundialmente, hasta 1976, las compañías petroleras internacionales participan con 32,5 millones TDW (32,6%) de las cuales 29,1 millones TDW corresponden a petroleros de más de 200.000 TDW. Los buques actualmente en construcción para armadores particulares tienen un total de 67,2 millones TDW (67,4%) de las cuales 52,6 millones TDW corresponden a buques de más de 200.000 TDW.

Los demás buques en construcción (14,5 millones TDW) son en partes casi iguales unidades comprendi-

Flujos de petróleo 1972
en miles toneladas



das entre 100.000 y 150.000 TDW y entre 150.000 y 199.999 TDW.

Se estima que hasta 1977 habrá por lo menos 535 petroleros de entre 200.000 y 540.000 TDW que servirán especialmente en el aprovisionamiento de Europa y el Japón.

El 20 de Febrero de 1973 se ha entregado el petrolero 'Globtik Tokyo" construído en el Japón como primer buque de 477.000 TDW. Dos petroleros de 540.000 TDW han sido contratados en Francia para entrega en 1976, Un contrato preliminar con Globtik para un petrolero de 706.000 TDW mostraba una tendencia hacia el petrolero de 1 millón de toneladas.

Para los compradores europeos, los petroleros de la clase de 300.000 TDW son los más interesantes. El "Europa Tanker", buque de 380.000 TDW concebido por un importante astillero alemán, se diferencia de otros petroleros del mismo tonelaje por su pequeño calado a la arribada a puerto con sólo 21,94 m.

El continuo aumento del tonelaje sin embargo parece haber alcanzado ya su máximo. El contrato preliminar para el buque de 706.000 TDW mencionado arriba, ha sido rescindido entretanto y consideraciones de economía global y administrativas empiezan a estabilizar la situación. El desarrollo es moderado por las alzas de los precios de construcción, las restricciones de las dimensiones propuestas por IMCO, el riesgo de daños y pérdidas (premios de seguros), contaminación del medio ambiente y dificultades de navegabilidad (distancias de frenaje: Con una velocidad inicial de 15 nudos un petrolero de 280.000 TDW por ejemplo necesita una distancia de 5 millas náuticas, y uno de un millón de toneladas necesitarían a la misma velocidad inicial una distancia de 12 a 15 millas, para detener totalmente su marcha avante).

Otras dificultades surgen porque los puertos tienen que proveer instalaciones y tanques de almacenaje adaptados a las capacidades de los grandes petroleros. A fines de 1972 habían en las diferentes regiones del mundo 96 puertos petroleros, o sea 31 puertos de carga, principalmente en los países del Medio Oriente, y 65 puertos de descarga, 34 en los centros de consumo de Europa occidental y 19 en el Japón. Los otros 11 puertos de descarga se encuentran en Africa del Sur, Israel, Turquía, Islas Canarias, el Continente Americano, Cambodja, Singapur y Corea del Sur. Incluidas en las cifras arriba indicadas están las llamadas boyas de carga, que son boyas ancladas flotantes o islas artificiales.

El alza de los precios de construcción y de los gastos de explotación de grandes petroleros lleva a investigaciones más detalladas en la rentabilidad de su empleo.

Maierform S.A. ha realizado un estudio de tráfico marítimo para el Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú, durante el año 1972 y 1973, en el cual, en lo referente a

este tipo de transporte, y bajo la premisa de que se produzca la reapertura del Canal de Suez, presenta una serie de variantes de aprovisionamiento a Europa con petróleo desde el Golfo Pérsico con el objeto de determinar la variante más barata para el transporte de una tonelada de petróleo, llegando a la conclusión, de que la ruta Golfo Pérsico-Rotterdam es la más económica, para determinar luego que esta variante es comparable a la posibilidad de itinerarios entre el Perú y Europa, sea por el Canal de Panamá o por el Estrecho de Magallanes, con naves peruanas que adquiriríamos o construiríamos, de 254,500 TDW y que emplearíamos por el Estrecho de Magallanes, con una velocidad media de 16 nudos.

Por lo que se puede deducir ahora, la ventaja de buques con tonelajes de más de 300.000 TDW en cuanto al costo de transporte por tonelada de carga, se reducirá siempre más hasta 1976, por un lado debido a los aumentos de los precios de construcción y por otro lado debido a las exigencias adicionales de las sociedades de clasificación y de seguros, como también de los costos suplementarios del tráfico de distribución.

La evolución de la producción de aceite crudo en el Perú depende de la explotación de los yacimientos descubiertos en la cuenca del Amazonas y de la construcción del oleoducto de dicha región al litoral peruano, para asegurar el transporte. Si no se consideraran dichos hallazgos, la extrapolación estadística del desarrollo hasta ahora resultaría para 1976 en un total de 5,617.000 m3. Teniendo en cuenta la producción esperada de las regiones amazónicas, se estima que en 1976 se podrán exportar 7,919.552 t. de aceite crudo, y que esta cantidad todavía podrá incrementarse hasta su cuádruple en 1980.

Vista que hasta 1976 el Perú se transformará en un nuevo exportador de petróleo, tiene que incorporarse en el sistema respectivo de aprovisonamiento de los compradores principales. Estos son, por orden de importancia: los Estados Unidos de Norteamérica, Europa y el Japón.

Europa se aprovisiona en primer lugar del Golfo Pérsico, aunque las distancias desde el Golfo por la ruta del Cabo alrededor de Africa hacia la Costa occidental de Europa son casi iguales que las del Perú a Europa por el Estrecho de Magallanes. Por eso, Europa podría llegar a ser un comprador apreciable del petróleo peruano, especialmente en vista del hecho que tendrá interés en alcanzar una cierta independencia de la producción de los estados del Próximo Oriente.

La situación geográfica del Japón es poco conveniente, puesto que la distancia del Perú al Japón es considerablemente más larga que la del Golfo Pérsico al Japón. Teniendo en cuenta que generalmente los costos de transporte son parte del precio del petróleo, el beneficio disminuye con distancias más grandes.

Los EE.UU. son los compradores potenciales más cercanos. Se esti-

ma que a pesar de contratos concluidos con la URSS para la entrega de gas líquido durante los próximos 20 años, sus necesidades de petróleo crudo serán importantes. Con una flota de petroleros con dimensiones convenientes para el Canal de Panamá, las distancias también serían ventajosas con referencia a este comprador.

Los EE.UU. y Europa serían pues las regiones compradoras más indicadas para el Perú. Se puede añadir el Brasil, país que puede ser aprovisionado por el Amazonas.

En lo que se relaciona con el cabotaje en la costa peruana debemos considerar, primeramente, que las refinerías que se alimentan con petróleo crudo son Talara, La Pampilla y Conchán y que, a partir del año 1976, el nuevo centro de aprovisionamiento, Bayovar, estará en operación.

Cuando se mencione el término "productos petroleros" nos estamos refiriendo a los productos que resultan del tratamiento del petróleo y que son transportables en buques tanques que se distinguen de los petroleros para aceite crudo solamente por las instalaciones adicionales de seguridad, posibilidades de calefacción o refrigeración ligeras, y compartimentación en un número mayor de tanques de carga. Productos de esta categoría son: gasolina, aceite de gas y diesel, aceites combustibles ligeros y pesados, otras sustancias de energía o alumbrantes a base de petróleo, lubricantes y mezclas, y parafinas.

Maierform S.A. dentro de su estudio, ha hecho la optimación de los buques tanques para cabotaje con las rutas que actualmente realizan las naves de la Armada así como la secuencia de los puertos de descarga. Ellos son los tres primeros que aparecen en el cuadro siguiente más un cuarto viaje a realizarse cuando esté Bayovar en operación:

Viajes del petrolero	**Viaje T1**	**Viaje T2**	**Viaje T3**	**Viaje T4**
Carga	**Petróleos y derivados**			
Puerto de Carga	Talara ↓	Talara ↓	Talara ↓	Talara (Bayovar) ↓
Puertos de descarga	Callao Mollendo Ilo	Callao Pisco S. Martín Supe	Salaverry Chimbote	Callao

Para el viaje T1, resulta como solución óptima un petrolero de 34.246 toneladas de carga, o de 35.300 TDW, con una velocidad óptima de 11,51 nudos.

El calado de este buque sobrepasaría sin embargo los calados aceptados en los puertos a tocar. Habrá pues que buscar una solución que quede lo más cerca del óptimo en cuanto a costos por tonelada de carga. Por otro lado parece indicado emplear el menor número posible de tonelajes diferentes con objeto de permitir un intercambio de los buques en las distintas rutas.

Por esta razón hay que encontrar un buque de características intermedias que pueda servir por lo menos en dos rutas. Tal combinación puede hacerse con la ruta T2. La solución óptima aquí es un buque de 30.712 TDW, con una velocidad en servicio óptimo de 10,74 nudos. También este buque tiene un calado que es superior a lo aceptado en algunos de los puertos de descarga. Una buena solución intermedia, dice Mainform, sería una unidad de 28.000 TDW, con una velocidad en servicio de 12 nudos.

Haciendo los 32 viajes que son posibles anualmente, este buque transportaría una cantidad superior al consumo pronosticado de los puertos de descarga. Haciendo al contrario solamente 25 viajes, entonces se transportarían las cantidades pronosticadas para Mollendo e Ilo, a condición que se modifique ligeramente la distribución de la carga, de tal manera que en cada viaje redondo en vez de descarga 13.210 t. en Mollendo se descargarán 15.490 t, y en Callao solamente 3.320 en vez de 6.600 t. En el tiempo desocupado por el hecho de hacer solamente 25 viajes redondos, el buque podría explotarse haciendo 10 viajes exclusivamente entre Talara y Callao, lo que significaría unas 258.000 de toneladas adicionales para el aprovisionamiento de Callao.

La solución óptima para el viaje T3 es una unidad de 20.800 TDW, con una velocidad en servicio relativamente baja, o sea de 9,72 nudos. Aprovechando todos los viajes que es posible hacer en un año, esta unidad podría transportar a Salaverry y a Chimbote 396.400 t y 532.100 t respectivamente, a un flete requerido de $ 1,83 por tonelada de carga. Esta eficiencia sin embargo es demasiado alta para las necesidades en productos petroleros pronosticadas para Chimbote. Con solo 32 viajes anualmente se podrían cubrir estas necesidades. El tiempo economizado de 107 días puede aprovecharse transportando a Salaverry en 8 viajes (62 días aproximadamente) el resto de sus necesidades, o sea 161.800 t. Todavía quedarían 45 días de disponibles, en los cuales se podrían transportar 115.000 t a Callao.

Las unidades de la flota actual parecen suficientes por sus años de construcción para aprovisionar los centros de distribución con productos petroleros, a condición que sean empleadas únicamente en el cabotaje. Solamente el "Lloque Yupanqui" tiene

muy probablemente que ser reemplazado por causa de su edad.

Suponiendo un empleo exclusivo continuo en el cabotaje de las unidades actuales, sería recomendable la compra de un solo buque-tanque, de 28.000 TDW. Si al contrario las unidades actuales tienen que emplearse también en otros servicios que el del aprovisionamiento, entonces se necesitarían dos unidades de 28.000 TDW para los viajes T1 y T2.

BIBLIOGRAFIA:

—Desarrollo de la Balanza de Pagos del Perú (1971-1972) Banco Central de Reserva del Perú. Informe G-9 Vol. 1.
—Estudio de Tráfico Marítimo para el Gobierno del Perú. Maierform S.A. - Setiembre 1973.

El Submarino Nuclear

Escrito por: Vice-Admiral R.N.
Sir John Roxburgh
Traducido por el Capitán de Navío A.P.
RICARDO ZEVALLOS NEWTON

La Edición 1969-1970 del Jane's Fighting Ships presentó un artículo muy compendioso escrito por mi predecesor como Comandante de Submarinos, el Almirante Sir Michael Pollock, quien es ahora el Primer Lord del Mar. Este trazó la progresión de la guerra submarina desde los tempranos días del Nautilus de Fulton hasta el momento en que el submarino de propulsión nuclear es el nuevo y costoso buque capital de las grandes potencias, disponible en cantidades sustanciales solo para las superpotencias.

Los acontecimientos de los tres últimos años, en alguna forma indican una reducción en la tensión mundial y puede parecer sorprendente por lo tanto, que un artículo del Jane's esté dedicado nuevamente a submarinos, que han sido considerados tradicionalmente como un arma para la guerra total. Recientemente, algunos columnistas de la defensa se han venido preocupando por las fuerzas de superficie, más facilmente visibles, que están siendo desplegadas alrededor de los océanos del mundo por la Armada Soviética. Los dos cruceros portahelicópteros de la clase "Moskva" y los siete cruceros porta misiles de la Clase "Kresta" junto con la nueva clase "Krivak" constituyen una potente fuerza, pero hay una amenaza mayor sobre los asuntos marítimos, impuesta por la continua construcción de submarinos nucleares.

Es esencial que no perdamos de vista este incremento. La edición de 1969 del Fighting Ships enumeraba la fuerza de submarinos nucleares de la URSS, constituida por 65 unidades comparada con 95 en esta edición. Este incremento representa un régimen de construcción de aproximadamente un submarino cada cinco semanas. Como estas unidades constituyen la segunda generación de submarinos nucleares, el gasto de recursos nacionales en la amplia escala ne-

cesaria para tal programa de construcción, indica claramente un compromiso mayor por parte de la URSS por esta forma de poder marítimo. Al mismo tiempo que está teniendo lugar este ritmo de construcción en la URSS, la Armada de los Estados Unidos ha completado la contsrucción de 41 submarinos con capacidad de misiles balísticos y ha incrementado su flota de submarinos nucleares de ataque. Nosotros en el Reino Unido tenemos cuatro submarinos nucleares armados con "Polaris" y seis submarinos nucleares de flota en comisión, más otros cuatro en construcción. La Armada Francesa se ha embarcado en un programa de submarinos de propulsión nuclear con capacidad de disparar misiles balísticos, de los cuales el primero se informó que estaba en patrullaje a principios de este año.

Por qué hay esta concentración de esfuerzo tan costoso en la construcción de submarinos nucleares, por parte de las mayores potencias marítimas del mundo? Primero debemos examinar las características que nos da el poder nuclear. Las ventajas fundamentales de los submarinos de propulsión nuclear son: la dimensión adicional de maniobra sobre el buque de superficie, casi completa independencia de la superficie del mar y prolongada autonomía con alta velocidad sostenida. A diferencia de los acorazados y portaviones de las generaciones pasada y presente, es el primer buque capital relativamente invulnerable a la detección desde el aire. No es afectado por las condiciones meteorológicas. Su misma autonomía, junto con su invulnerabilidad desde el aire, le confieren al submarino nuclear la habilidad de operar por largos períodos de tiempo, a gran distancia desde su base, sin apoyo logístico, en un medio ambiente hostil desde el aire o superficie. El medio en el cual opera el submarino es en si mismo su mejor protección y conforme se le introducen mejoras a estas unidades su invulnerabilidad se incrementa. Estas características posibilitan que la ventaja militar de la sorpresa sea explotada al máximo.

Cómo pueden entonces aprovecharse al máximo estas ventajas? Estratégicamente, la presencia del submarino nuclear en cualquier área geográfica, o su ausencia de ella, no pueden ser calculadas con precisión por un potencial enemigo. Tácticamente, es capaz de permanecer en la vecindad de una fuerza de superficie durante tanto tiempo como se requiera, sin ser afectado por las condiciones meteorológicas, y su velocidad le permite al submarino atacar a voluntad, aprovechando en su propio beneficio las condiciones del tiempo, la hora del día y las condiciones oceanográficas. Si el ataque resultara sin éxito o abortara por cualquier razón, entonces el submarino nuclear puede retirarse y repetir el proceso en un momento más propicio. En contraste con esto, el comandante de submarino convencional debe mantener siempre un ojo vigilante sobre su consumo de baterías; los requerimientos recurrentes para conservar y recargar baterías inhiben sus acciones en la búsqueda, ataque y finalmente retirada del enemi-

go, ya sea que su ataque sea exitoso o no. Carece de la autonomía y movilidad para escoger su momento más ventajoso. Aunque el submarino convencional tiene elemento de sorpresa, no tiene la libertad de maniobra del submarino de propulsión nuclear.

Los avances técnicos de los submarinos de propulsión nuclear, combinados con el largo alcance de los misiles balísticos, le han otorgado un potencial estratégico inmenso. El sistema de armas "Polaris", desplegado encubiertamente en cualquier océano del mundo, ha proporcionado al Occidente el más exitoso disuasivo que la humanidad ha conocido contra la guerra nuclear total. La modernización del sistema de armas "Polaris" a "Poseidón" por parte de los EUA, es una expresión continua de la credibilidad de los submarinos con capacidad de lanzamiento de misiles balísticos estratégicos y ésta se hace manifiesta en los informes de la prensa sobre el reciente presupuesto del Pentágono, que establecen que contiene $ 900 millones para el nuevo proyecto de sistema de misiles subacuáticos de largo alcance (ULMS). Este requerimiento aumenta los gastos de defensa de los EUA. durante el último año, en submarinos provistos de misiles estratégicos, por un factor de nueve. No debemos olvidar que en el presente nosotros tenemos nuestra propia fuerza de "Polaris" y que los submarinos de la clase "Y" de la URSS ahora totalizan 25 y despliegan los misiles balísticos soviéticos. La Armada Francesa también está incrementando la capacidad del mundo libre para desplegar un arma de contragolpe con la introducción de sus submarinos nucleares de la clase "Redoutable". Claramente durante muchos años por venir, el disuasivo será desplegado en los servicios submarinos de las mayores potencias marítimas.

El submarino ha sido reconocido durante largo tiempo como la mejor plataforma anti-submarina disponible hoy en día. Combina la habilidad para usar las condiciones oceanográficas en su beneficio mientras que al mismo tiempo transporta un arma poderosa para capitalizar sus detecciones de largo alcance. Durante la última década o más, hemos desplegado nuestros submarinos "Polaris" y los submarinos convencionales Clase "Oberon" en el rol de cazadores-matadores contra otros submarinos. Estas clases han sido y todavía lo son, muy exitosas en este rol. Con el advenimiento de la energía nuclear hemos añadido una nueva dimensión a esta forma de guerra. Al mismo tiempo de operar en el rol de submarino contra submarino, el submarino nuclear tiene la habilidad de cooperar con una fuerza de superficie y con aviones y añade una adición flexible y poderosa a nuestro arsenal anti-submarino sea en aguas enemigas o en la proximidad de fuerzas amigas.

Hemos visto al submarino en los roles de disuasivo estratégico y anti-submarino. Sin embargo, aun cuando son importantes estos roles, es la movilidad y autonomía que la energía nuclear confiere lo que está revolucionando la guerra naval y colocando a

los submarinos de Flota a la vanguardia de nuestras fuerzas de calidad. Esta movilidad sin apoyo es única. Es el único vehículo en los mares que puede permanecer un mes en patrullaje en el océano Indico habiendo zarpado de cualquier puerto del Atlántico Norte. Puede llegar al Cabo de Buena Esperanza en 13 días y a Singapore en unos 22. Puede llegar al Pacífico en un tiempo similar usando la ruta polar ya probada. No requiere apoyo logístico en la forma de buques de reabastecimiento o petroleros y puede permanecer confortablemente en el mar durante meses. No resulta afectado por el mal tiempo. Solamente el hombre es frágil.

Esta misma movilidad y autonomía ha cambiado la figura de la guerra de superficie en el escenario marítimo. Anteriormente mencioné las ventajas tácticas de ser capaz de mantenerse a la par con las fuerzas de superficie y atacar a voluntad, a lo cual debe añadirse la habilidad de aventajar a los buques de superficie en condiciones adversas de tiempo. La habilidad de permanecer en cercana proximidad de las fuerzas de superficie puede, por supuesto, usarse tanto defensiva como ofensivamente. En el clásico rol ofensivo, el submarino nuclear puede acompañar a las fuerzas de superficie del enemigo en sus propias aguas y con los medios módernos de comunicaciones, recibir la orden de ataque cuando se requiera. Su habilidad para acompañar puede ser manifiesta o encubierta; el enemigo nunca puede estar seguro. Defensivamente, en apoyo de fuerzas amigas de superficie, el submarino nuclear puede ser desplegado para contrarrestar los cruceros con misiles de largo alcance de la Armada Soviética, que amenacen ya sea a nuestros portaviones o super-petroleros. Este apoyo flexible puede ser usado ya sea en el rol anti-submarino o anti-superficie, intercambiable instantáneamente para enfrentar la amenaza del momento.

Estos diversos roles no han pasado ignorados por la Armada Soviética, la que actualmente tiene desplegados sus submarinos nucleares por todo el mundo. Ellos también han desarrollado en su Clase "C", un misil táctico contra blanco de superficie que puede ser disparado probablemente desde el exterior de las defensas de sonar de una fuerza de superficie. La demanda por un arma de largo alcance se ha acelerado por la efectividad de la defensa anti-submarina a corto alcance. Existe una clara necesidad de tales armas en nuestro propio arsenal si queremos contrarrestar la creciente fuerza de poderosos cruceros portadores de misiles en la Armada Soviética. No podemos por siempre confiar únicamente en el torpedo con el requerimiento de una aproximación dentro del alcance de los sensores y armas anti-submarinas de reacción rápida del enemigo. Los estudios sobre un misil táctico disparado por submarinos, la factibilidad del cual ya ha sido probada, prosiguen a prisa. La adición de semejante arma en el arsenal de

submarinos de la flota, añade versatilidad a su flexibilidad y efectividad y proporciona una poderosa capacidad de impacto que ya es necesaria ahora y será aun más importante cuando desaparezca el portaviones.

El rol de estos nuevos buques capitales en la guerra, está claro, pero cómo contribuirán ellos a encarar el desafío en el mar en los niveles más bajos de confrontación? El apoyo a la NATO es el principal requerimiento para las fuerzas del Reino Unido y nos hemos retirado de la mayoría de nuestras bases en ultramar. La tarea de proveer una presencia en otras áreas del mundo recae en gran parte sobre la Armada y está cubierta la mayor parte del tiempo por una fuerza de fragatas ralamente dispersa. Nuestro número en incremento de submarinos de flota, están disponibles junto con nuestras más poderosas fuerzas de superficie, para reforzar a nuestras fragatas, pero a diferencia de los buques de superficie que deben reabastecerse con cierta frecuencia desde buques de apoyo, nuestros submarinos nucleares son menos dependientes de tales recursos y son mucho menos vulnerables a la acción militar. El submarino de flota proporciona un dividendo diplomático en su habilidad versátil para ser desplegado abierta o encubiertamente y es por consiguiente un eslabón esencial en el espectro de disuasivos en todos los niveles, contribuyendo a nuestra necesidad de una respuesta flexible a cualquier desafío en el mar.

Desplegarse rápidamente y ejercer presión diplomática no es una prerrogativa solo de las potencias occidentales; está igualmente abierto a la URSS respaldar sus fuerzas en el océano Indico o Pacífico, con refuerzos de la Flota del Norte. El empleo de nuestros submarinos nucleares será entonces esencial si va a encararse efectivamente tal amenaza global.

En este breve artículo he tratado de cubrir los diversos usos del submarino nuclear y mostrar la flexibilidad que obtenemos del nuevo buque capital. Es tan efectivo en la mesa diplomática como en el mar; es un disuasivo tan vital en los niveles inferiores de la guerra marítima como lo es para la guerra total; está claro que los usos de los submarinos nucleares en la guerra marítima no están vedados a los Soviets; está igualmente claro que solo las mayores potencias serán capaces de afrontar el gasto de capital necesario para sostener una fuerza de submarinos nucleares.

En conclusión yo daría énfasis a que la estrategia marítima demanda, y continuará demandando, submarinos nucleares que son veloces, eficientes e incluyen misiles en su armamento tanto para los roles tácticos como estratégicos. Solamente con la inclusión de tales buques en nuestra Armada seremos capaces como país, de brindar nuestra plena contribución a la defensa de Europa como miembros de la NATO o de cualquier futura organización Europea de defensa.

"APUNTES NAVALES"

For el Capitán de Corbeta A.P.
CESAR LINARES V.

(SEGUNDA PARTE)

Remolcador "Don José"

Habiéndose adquirido por transferencia del Ministerio de Hacienda y Comercio el Remolcador "Don José", es incorporado a la Armada Nacional con el nombre de "Guardián Ríos", debiendo el Servicio Industrial de la Marina acondicionarlo para el servicio de rescate de dotaciones de Submarinos hundidos. (1º Marzo 1951).

Adquisición Draga.

Siendo necesario la adquisición de una draga y equipo accesorio para proceder el dragado de zonas de vital importancia militar para las actividades de la Armada Nacional, se autoriza al Ministerio de Marina para firmar contrato para la mencionada adquisición con la firma Dammers & Vander Heide's Shipping and Trading Company Limitey de Rotterdam, Holanda. (28 Marzo 1951).

Terreno Hospital Naval.

Se aprueba el proyecto Forestal para el terreno de propiedad del Ministerio de Marina, ubicado en la Av. Venezuela, presentado por la Inspección Forestal del Ministerio de Agricultura, donde se levantará el nuevo edificio del Hospital Naval. (28 Junio 1951).

Club de Oficiales

Son aprobados los presupuestos presentados por la Firma Payet correspondientes a la construcción del "Club de Oficiales" de la Escuela Naval. (20 Julio 1951).

B.A.P. "MARAÑON" y B.A.P. "UCAYALI"

El 3 Octubre arribaron al puerto fluvial de Iquitos las Cañoneras B. A.P. "MARAÑON" y B.A.P. "UCAYALI" construidas en los astilleros de John I. Thorncroft and Co. en Inglaterra para incrementar nuestra flota fluvial. (5 Octubre 1951).

Buque Transporte

A fin de dotar a la Marina de Guerra Nacional un Transporte para operaciones anfibias, necesario para una eficiente cooperación en la realización de operaciones militares combinadas es incorporado al Transporte adquirido en los Estados Unidos. de América "RAWHITI" (ex-L.S.T.-283,U.S.N.) con el nombre de B.A.P. "CHIMBOTE". (15 Noviembre 1951).

Dique Flotante.

Llega a la Fuerza Fluvial del Amazonas el nuevo dique flotante de 600 toneladas desde Belem Do Pará hasta la Base de Santa Clotilde (Enero 1952).

B. A. P. "Chimbote"

Hace su ingreso al atracadero del Arsenal Naval del Callao el B.A. P. "Chimbote", Unidad que ha sido recientemente incorporada a la flota de la Marina de Guerra Nacional y que fue adquirido por el Supremo Gobierno en los Estados Unidos de Norte América. (10 Enero 1952).

Nuevas Unidades

Asignase los nombres de "LOBO" y "TIBURON" a las dos unidades submarinas mandadas construir por el Supremo Gobierno en los astilleros de la Electric Boat Company, de Groton, Connecticut; de "TALARA" al barco petrolero ordenado a los astilleros de la firma Burmeister & Wain, de Copenhague, Dinamarca; y de "SECHURA" al barco petrolero ordenado a los astilleros de la firma John I. Thornycroft & Co. Limited, de Southampton, Inglaterra. (18 Febrero 1952).

Edificación Nuevo Hospital Naval.

Se aprueba el Proyecto de Contrato para la edificación del nuevo Hospital Naval en los terrenos de propiedad de la Marina en la Av. Venezuela. (12 Marzo 1952).

Destroyers de Escolta

Llegan al Callao para incorporarse a la Marina de Guerra Nacional tres destroyers de escolta que corresponden a los nombres de "CASTILLA", "AGUIRRE" y "RODRIGUEZ", que se adquirieron a través del Plan de Ayuda Mutua y que se encontraban en la Base Naval de Green Cove Spring, Florida y cuyo comisionamiento se realizó el 21 de Febrero de 1952. (25 Mayo 1952).

Centros de Entrenamiento

Se aprueba el Presupuesto de Trabajos Preliminares y Pisos para el Centro de Entrenamiento Naval de Armas Electrónicas (25 Setiembre 1952)

Adquisición Inmueble Casino.

Se adquiere el local que ocupa actualmente el Casino de Maestros y Oficiales de Mar en Iquitos. El sostenimiento del Casino del Personal Subalterno en Iquitos estará a cargo de la Sociedad Mutualista de Maestros y Oficiales de Mar de la Marina de Guerra. (22 Octubre 1952).

Nuevos Edificios

Con la asistencia del Sr. Presidente de la República, se realiza la ceremonia de inauguración del nuevo edificio de la Escuela Superior de Guerra Naval y del Servicio Hidrográfico ubicados en La Punta (11 Enero 1953)

Instalación Faros Lago Titicaca

De acuerdo al informe del Servicio Hidrográfico y Faros sobre el estudio de la ubicación y características de las luces, se autoriza a The Peruvian Corporation Ltda. para la instalación de tres faros en el Lago Titicaca en los siguientes lugares: Isla Suana, Isla Taquili, y Punta Chuzo en la Península de Chucuito. (25 Junio 1953).

Construcción Faro en Puerto de Talara.

De acuerdo al informe del Servicio Hidrográfico y Faros, se autoriza a la International Petroleum Company Limited, para que construya un faro con nuevo sistema eléctrico y lo instale en Punta Rocallosa, Puerto de Talara. (2 Julio 1953).

Inauguración Centro de Entrenamiento Naval

Inaugura el Presidente de la República el Centro de Entrenamiento Naval (Armas Electrónicas), ubicado en la Base Naval del Callao, planeado con la siguiente finalidad: Contar con un Centro de Entrenamiento que permita preparar al Personal de las Planas Mayor y Menor en las especialidades de Informaciones de Combate, Guerra Antisubmarina, y Electrónica, y dentro de su conformación actual el Centro comprenderá a las siguientes Escuelas:

a.—Escuela de C.I.C. y Operadores de Radar

b.—Escuelas de Guerra Antisubmarina y Operadores de Sonar.

c.—Escuela de Electrónica.

(8 Octubre 1953).

Taller de Construcciones Navales

Como actos celebrativos de la Semana de la Marina se inauguró en el Arsenal Naval el Taller de Construcciones Navales donde se construirá unidades de Guerra y Auxiliares (8 Octubre 1953).

Erección Grada de Construcción

Considerando que la reciente terminación del Taller de Construcciones Navales, permitirá la implantación en el país de una industria pesada destinada, entre otras actividades, a las contrucciones de buques de preferencia tipo petrolero, hasta de diez mil toneladas de desplazamiento, y viendo la necesidad de una Grada de Construcción, se autoriza al Ministerio de Marina la erección de dicha grada en el Arsenal Naval del Callao para la construcción de barcos petroleros. (8 Octubre 1953).

Lanzamiento Submarino

Es lanzado el Submarino "Tiburón" de los astilleros de la General Dinamics Corp. en Gratton, Connecticut. (27 Octubre 1953).

Submarino

Habiendo entregado la Electric Boat Division de la General Dinamic Corporation el Submarino "TIBURON", queda incorporado a la Marina de Guerra Nacional. (17 Febrero 1954).

Día de la Recordación Nacional.

Se celebra el Primer Centenario del ingreso a la Marina de Guerra del Perú del Glorioso Almirante Miguel Grau Seminario, declarándose "Día de Recordación Nacional". Dicho acontecimiento no podía pasar desapercibido por marcar el instante histórico en que la vida del esclarecido Al-

mirante se inicia dentro de la Institución a la que debía entregar 25 años de su vida hasta su gloriosa muerte. (14 Marzo 1954).

Revista de Marina

Se reglamenta el emblema que debe llevar la Carátula de la Revista de Marina del Perú en la siguiente forma: La carátula de la Revista de Marina del Perú llevará a la izquierda de esta inscripción, un emblema naval consistente en el Escudo Nacional coronado por un Sol radiante y sobre dos anclas con cepo, cruzadas y con un calabrote entrelazado. El escudo tendrá las siguientes dimensiones: Base 2.5 cm. altura 3.0 cm. (20 Mayo 1954).

Escuela Contra Incendio

Es aprobado el Presupuesto presentado por la Firma Guillermo Payet S.A. referente a la construcción de la Escuela de Guerra Contra Incendio. (31 Agosto 1954).

B.A.P. "Villar"

Es dado de baja del Servicio de la Marina de Guerra del Perú el B. A.P. "Villar" (15 Setiembre 1954).

Casa del Marinero

Siendo necesario establecer en el Puerto del Callao, base principal de la Marina de Guerra, de un Centro de Esparcimiento para el personal de Cabos y Marineros que prestan servicios en los buques y dependencias de la Armada para incremento de la moral de dicho personal, proporcionándole un lugar adecuado de reunión en sus horas de franco, alejándolo de influencias extrañas perturbadoras de la disciplina y buenas costumbres, se autoriza al Ministerio de Marina para proceder oportunamente a enajenar los edificios y terrenos que ocupa en Bellavista el Hospital Naval a fin de atender con esta operación a la construcción en un lugar apropiado del Callao de la "Casa del Marinero" (23 Setiembre 1954).

Faros en Puerto San Juan

De acuerdo al informe del Servicio Hidrográfico y Faros, se autoriza a la Marcona Mining Company para que construya las torres e instalaciones de dos faros eléctricos con el de mejorar el sistema de ayuda a la navegación en el Puerto de San Juan (12 Noviembre 1954).

Escuela de Submarinos

Se nombra una comisión para que estudie, revise y complete en definitiva los planes existentes para la construcción de la nueva Escuela de

Submarinos y la instalación del Instructor de Ataque de Submarinos, en el lugar señalado previamente dentro del plano regulador del Centro de Entrenamiento Naval de Armas Electrónicas (24 Febrero 1955).

Escuela de Artillería

Se aprueba el presupuesto presentado por la firma Guillermo Payet S.A. por ampliación del Edificio del Centro de Entrenamiento Naval de Armas Electrónicas para la Escuela de Artillería. (11 Mayo 1955).

Cambiando Denominación Centro de Entrenamiento.

En vista que el actual Centro de Entrenamiento Naval de Armas Electrónicas comprende las diversas Escuelas que funcionan en el área del Arsenal Naval del Callao, excluyendo las del Servicio Industrial; por lo que su denominación no es la apropiada, a partir de la fecha se denominará "CENTRO DE ENTRENAMIENTO NAVAL DEL CALLAO". (18 Agosto 1955).

Dos nuevos Submarinos

Las dos unidades submarinas mandadas a construir por el Supremo Gobierno en los astilleros de la Electric Boat División of General Dinamics Corporation Groton Connecticut se denominarán "ATUN" y "MERLIN". (5 Setiembre 1955).

Casa de Miguel Grau

Se autoriza al Concejo Provincial de Piura proceda a la expropiación de la casa donde nació el Héroe Nacional Contralmirante don. Miguel Grau, ubicada en dicha ciudad, con el fin de velar por su conservación y la dedique para Museo, Biblioteca y Archivo Histórico de Piura. (10 Octubre 1955).

Estación Fluvial Santa Clotilde

Se lleva a cabo la inauguración de la Estación Fluvial de Santa Clotilde, Departamento de Loreto con la asistencia del Edecán del Sr. Presidente de la República. (27 Octubre 1955).

Dos Submarinos

Se realiza en los Astilleros de la Electric Boat Company la Ceremonia de Colocación de la Quilla de los dos nuevos submarinos para la Armada Peruana (27 Octubre 1955).

Escuela de Ingeniería

Se aprueban los presupuestos correspondientes a los diversos trabajos que efectuará la firma Guillermo Payet S.A. para la Escuela de In-

geniería que funcionará en el local del Centro de Entrenamiento Naval del Callao. (30 Noviembre 1955).

Dirección de Sanidad de la Marina

De acuerdo al desarrollo y progreso experimentado por la Sanidad Naval y concorde con el crecimiento de la Marina, así como la próxima incorporación a la Armada de un moderno Centro Médico Naval, se crea la Dirección de Sanidad de la Marina, dependiente directamente del Jefe de Estado Mayor General de Marina y en sustitución de lactual Servicio de Sanidad que fuera creado por D.S. Nº 26 del 7 Mayo 1948.

La Dirección de Sanidad de la Marina tendrá bajo su control y administración: Los Hospitales Navales, todos los fondos señalados para artículos de Sanidad y Servicios, la Escuela de Enfermeros, Almacenes de Medecinas, Enfermerías Navales, control técnico de los Departamentos de Sanidad de las Unidades y Dependencias y ejercerá el control de todo lo concerniente a la eficiencia y desarrollo de la Sanidad de la Marina. (1 Febrero 1956).

Centro Médico Naval

Se inaugura el Centro Médico Naval, institución que agrupará todos los servicios médicos de la Armada Peruana (4 Julio 1956).

Comandante General de la Marina

A la fecha el Comando de la Marina era ejercido por el Jefe del Estado Mayor General de Marina, teniendo bajo su autoridad a todas las Fuerzas, Servicios y Dependencias de Marina. Y considerando que dicha denominación de Jefe del Estado Mayor General de Marina no estaba de acuerdo con las funciones ejercidas que corresponden a las de un Comando General; asimismo que el Estado Mayor es un organismo asesor del Comando y por lo tanto debe tener su propia Jefatura con las funciones que le son inherente, a fin de asegurar su buen funcionamiento y coordinación, se crea el Cargo de Comandante General de la Marina bajo la inmediata dependencia del Ministro del Ramo y con las atribuciones y deberes actualmente para el Jefe del Estado Mayor General de Marina. El Comandante General de Marina dispondrá, bajo su inmediata dependencia, del Estado Mayor General de Marina con un Jefe de Estado Mayor General de Marina. (13 Julio 1956).

Creación Flotilla Fluvial

Siendo necesario que las Unidades de la Fuerza Fluvial del Amazonas constituidas en dos divisiones y bajo el mando directo del Comandante General de dicha Fuerza sufran una descentralización en las funciones

de su Comando General para una mejor organización táctica y administrativa, así como para una mayor coordinación en el entrenamiento, estas divisiones serán agrupadas en una Flotilla, dotándola de su propio Comando a Flote. El Comandante de la Flotilla Fluvial estará directamente subordinado al Comandante General de la Fuerza Fluvial del Amazonas. (14 Agosto 1956).

Nombres a Bases Navales

Para una mayor simplificación de los nombres propios asignados o que se asignen a las Bases, Estaciones Navales o Fluviales de la Marina de Guerra Nacional se decreta: Las Bases Navales, tanto marítimas como fluviales o lacustres, se denominarán con nombre de la región en que se encuentren ubicadas. (5 Octubre 1956).

Servicio de Bienestar de la Marina

Se crea el Servicio de Bienestar de la Marina, con la finalidad de centralizar todas las actividades que impliquen el proporcionar Bienestar al personal de la Armada y sus familiares. (5 Octubre 1956).

Creación Comando Conjunto de la Fuerza Armada

Es creado el Comando Conjunto de la Fuerza Armada que se encargará del planeamiento y coordinación de las acciones de las Fuerzas del Ejército, de la Marina y de la Aeronáutica. (1 Enero 1957).

Submarinos

Se realiza en los astilleros de la Electric Boat Company a orillas del río Thames en la ciudad de Groton, Estado de Connecticut, la ceremonia de lanzamiento al agua de los submarinos B.A.P. "Angamos" y B.A.P. "Iquique. Ambos fueron lanzados con diferencia de 5 minutos. (5 Febrero 1957).

Nueva denominación de Submarinos.

Debiendo las unidades de categoría submarinos, ostentar los nombres de batallas navales o fluviales, los buques que componen la Flotilla de Submarinos toman la siguiente denominación:

B.A.P. "R-1"	B.A.P. "ISLAY"	(R-1)
B.A.P. "R-2"	B.A.P. "CASMA"	(R-2)
B.A.P. "R-3"	B.A.P. "PACOCHA"	(R-3)
B.A.P. "R-4"	B.A.P. "ARICA"	(R-4)
B.A.P. "LOBO"	B.A.P. "2 DE MAYO"	(S-1)
B.A.P. "TIBURON	B.A.P. "ABTAO"	(S-2)
B.A.P. "ATUN"	B.A.P."ANGAMOS"	(S-3)
B.A.P. "MERLIN"	B.A.P. "IQUIQUE"	(S-4)

(29 Marzo 1957)

Reconstrucción Progresiva Escuela Naval

Teniendo en cuenta que el desarrollo material de las Fuerzas Operativas, Fuerzas Auxiliares y Dependencias de Tierra de la Marina, hace necesario el incremento del Personal Superior, se nombra una comisión para que estudie la Reconstrucción Progresiva de la Escuela Naval. (10 Abril 1957).

Incorporando Submarino a la Armada

Habiendo entregado la Electric Boat Division de la General Dinamics Corporation el Submarino "ANGAMOS", queda incorporado a la Armada del Perú, con la ceremonia de afirmado del Pabellón Patrio. (1 Julio 1957)

Oficiales de Administración

Considerando que la creciente expansión de la Marina demanda la utilización de la totalidad de los Oficiales de Comando en sus funciones militares, se crea el cuerpo de Oficiales de Administración como Oficiales de Servicios Auxiliares de la Marina de Guerra del Perú. La selección se efectuará entre los profesionales con títulos de una Facultad o Escuela Superior que reúnan los requisitos. (19 Julio 1957).

Día de las Fuerzas Armadas

Siendo necesario evocar las Glorias de las Fuerzas Armadas asociandolas indeleblemente al día de la Patria y simbolizar el acercamiento espiritual y la estrecha colaboración de los Institutos Armados y Fuerzas Auxiliares, queda instituido el "Día de las Fuerzas Armadas" que será celebrado por todos los Institutos Armados y Fuerzas Auxiliares, señalándose como fecha de celebración el 29 de Julio de cada año. (29 Julio 1957).

Ingenieros Mecánicos

Vista la necesidad de incrementar el número de Ofiicales para los Servicios Auxiliares de la Marina de Guerra del Perú, se autoriza al Ministerio de Marina a incorporar como Oficiales de Servicios Auxiliares a alumnos graduados en la Universidad de Ingeniería como Ingenieros Mecánicos (6 Agosto 1957).

Incorporando Submarinos a la Armada

Habiendo entregado la Electric Boat División de la General Dynamics Corporation el Submarino "IQUIQUE", queda incorporado a la Armada del Perú, realizándose la ceremonia de afirmado del Pabellón Patrio. (1 Octubre 1957).

Nuevo Transporte

El Ex-LST 512 USS "BURNETT COUNTY" adquirido por la Marina de Guerra del Perú, tendrá la siguiente denominación: B.A.P. "PAITA". (16 Octubre 1957).

Unidades Submarinas

Procedentes de los Estados Unidos de Norteamérica, en su viaje inaugural, amarran a 16.00 horas en los muelles de la Estación de Submarinos de la Base Naval del Callao los nuevos Submarinos de la Armada Peruana B.A.P. "ANGAMOS" y B.A.P. "IQUIQUE". (28 Noviembre 1957).

Afirmado de Pabellón

En la Base Naval de Green Cove Springs - Florida se efectuó la ceremonia de Afirmado de Pabellón en la Nueva Unidad de la Marina, B.A.P. "Paita". (7 Febrero 1958).

B.A.P. "Paita"

A las 1000 horas arribó al puerto del Callao el B.A.P. "Paita" buque tipo LST adquirido recientemente por el Perú de la Flota de Reserva de los Estados Unidos. El buque amarró al muelle de Submarinos de la Base Naval del Callao siendo saludado su ingreso con el sonido de las sirenas de los buques fondeados en la bahía y surtos en la Base. (24 Marzo 1958).

Oficina Naviera Comercial

Se crea la Oficina Naviera Comercial bajo las órdenes de un Oficial Superior, que dependerá del Comandante General de la Marina. Dicha Oficina administrará todas las actividades y explotación de los buques auxiliares de la Armada, los cuales dependerán exclusivamente de dicha Oficina, y cooperará con el Estado Mayor General de Marina en el proceso de planeamiento logístico. (8 Abril 1958).

Reliquias Almirante Grau.

El Gobierno de la República de Chile, en prueba de solidaridad hizo entrega solemne a la Embajada del Perú en Santiago las reliquias del Almirante Grau que se guardaban en ese país hermano. La traslación al suelo patrio de estas reliquias constituyó un acontecimiento nacional y fue motivo de homenaje a nuestro héroe. Con tal motivo se rindieron los honores militares a su llegada al País el Viernes 21 de Abril al aeropuerto de Limatambo a las 1600 horas, guardándose un minuto de silencio en toda la República a la hora del arribo. (21 Abril 1958).

Carretera de la Marina

El Ministro de Marina inaugura la Carretera de la Marina, que une la Base Fluvial de Nanay con la ciudad de Iquitos, Departamento de Loreto. (21 Abril 1958).

Cruceros

Son dados de baja de la Fuerza Naval del Pacífico los B.A.P. "Almirante Grau" y "Coronel Bolognesi". (24 Junio 1958).

Edificios Escuela Naval.

Se autoriza la construcción de los dos Edificios Troncales que por su importancia de prioridad han sido señalados y que son El Edificio de Alojamiento de Cadetes y el Edificio para Gabinetes y Aulas. (24 Junio 1958)

Baja Unidad Auxiliar.

Es dado de baja del servicio la Unidad Auxiliar B.A.P. "Ríos". (10 Julio 1958).

B.A.P. "Zorritos"

Se lleva a cabo en los astilleros de la Base Naval del Callao la solemne ceremonia de lanzamiento al agua del B.A.P. "Zorritos", el primer buque de gran tonelaje que se construye en el país y el buque más grande construido hasta la fecha en América del Sur. (26 Julio 1958).

Capitanía Puerto Pisco

Se aprueba el presupuesto para la construcción de la Capitanía del Puerto de Pisco. (12 Setiembre 1958).

Unidad Fluvial

Es dado de baja de la Fuerza Fluvial del Amazonas el B.A.P. "Portillo". (26 Setiembre 1958).

Monumento a "Miguel Grau"

Se inaugura un monumento al Almirante Grau en el balneario de Punta Negra. Cuatro Buques de la Armada en la rada de Punta Negra pusieron digno marco al Distrito situado al Sur de Lima, que se encontraba embanderado por tal motivo. (5 Octubre 1958).

Buque Petrolero

Es incorporado al servicio de la Marina de Guerra, el buque petrolero B.A.P. "ORGANOS". (18 Octubre 1958).

Museo Naval

Bajo el lema de "sostener el culto a las glorias de la Armada y custodiar su tradición naval" se crea el Museo Naval con sede en la calle Jorge Chávez, de nuestro primer puerto.

El Museo Naval está constituido por todas aquellas reliquias, prendas, libros, documentos, armas, medallas, condecoraciones, joyas de valor histórico relacionados con la Marina de Guerra, así como todos los objetos que se adquieran en el futuro ya sea mediante compra o donación. (13 Noviembre 1958).

Carretera Interna Base Fluvial Nanay

Se aprueba el Proyecto que por encargo del Ministerio de Marina, ha elaborado la Dirección de Caminos del Ministerio de Fomento, para llevar a cabo la construcción de la carretera interna en la Base Fluvial de Nanay. (12 Diciembre 1958).

Casa del Marinero

Es afectado al Ministerio de Marina la zona comprendida entre la Av. Buenos Aires, la Pista de Circunvalación al Castillo del Real Felipe y la parte posterior de la Pileta de 25 metros para la futura instalación de la Casa del Marinero. (29 Diciembre 1958).

Carretera Interna Base Fluvial Nanay

Se aprueba el presupuesto para la construcción de la carretera interna de la Base Fluvial de Nanay, que será ejecutado en dos etapas. (8 Enero 1959).

Federación Deportiva Militar

Se crea la Federación Deportiva Militar del Perú, la que tendrá la representación de las Fuerzas Armadas del país ante la Unión Deportiva Militar Sudamericana.

La mencionada Federación tendrá a su cargo la planificación, dirección, reglamentación y fiscalización de las competencias deportivas entre los Institutos Armados del Perú, así como el respectivo asesoramiento a los Ministerios Militares en todo lo que se refiere a la Educación Física y Deportes entre Militares. (12 Marzo 1959).

Nuevo Buque Carguero

La ex-M.N. "Norlindo" de bandera noruega adquirida por la Marina de Guerra del Perú tendrá la siguiente denominación: B.A.P. "Ilo" (14 Marzo 1959).

Denominación nuevas Unidades

Las dos Unidades tipo LSM adquiridas por la Marina de Guerra del Perú, se denominarán:

B.A.P. "LOMAS" (ex-LSM-396)

B.A.P. "ATICO" (ex-LSM-554)

17 Marzo 1959).

Escuela de Enfermeras

Se crea la Escuela de Enfermeras que funcionarán en el Centro Médico Naval, y que dependerá de la Dirección de Sanidad de la Marina, con la finalidad que el Centro Médico Naval tenga un flujo permanente de personal especializado que asegure su normal y eficiente funcionamiento (17 Marzo 1959).

Capilla Stella Maris

Se inauguró oficialmente la Capilla Stella Maris y se entregó al uso público de toda la Armada. La ceremonia contó con la asistencia del Sr. Presidente de la República. (29 Marzo 1959).

Local Capitanía Puerto Paita

Los terrenos situados entre las calles Jorge Chávez, Hotel Pacífico, sanjón y el Malecón son destinados para la construcción de la futura Capitanía del Puerto de Paita. (22 Abril 1959).

Infantería de Marina

Se crea este importante cuerpo que forma una parte integral de Nuestra Marina de Guerra, para el Servicio de Defensa de Costas, guerra anfibia y otras operaciones combinadas. (22 Abril 1959).

Restos Corbeta Chilena.

Mediante trabajos de hombres buzos de la Armada Peruana se rescataron 2 cañones y un cabrestante de la Corbeta Chilena "Covadonga" que fuera hundida por un torpedo peruano en la Bahía de Chancay el 14 de Setiembre de 1881 durante la Guerra del Pacífico. Dichos restos se guardan como reliquias en el Museo Naval. (Abril 1959).

Instituto Nacional de Ciencias Marinas

Siendo necesario que la Marina cuente con un local apropiado para el funcionamiento del Instituto Nacional de Ciencias Marinas se adquiere el terreno situado en Chucuito, Callao, en la esquina formada por las calles Gamarra y General Valle. (15 Mayo 1959).

Creación Comité Colecta Pro-Marina

Con la finalidad que el Estado encauce el movimiento que se ha originado en diversos sectores de la ciudadanía con el patriótico empeño de que se adquieran nuevas Unidades Navales para la Marina de Guerra, es creado el Comité Nacional de Colecta Pro-Marina. (21 Mayo 1959).

Capitanía Puerto Pisco

Se inaugura el nuevo local de la Capitanía del Puerto de Pisco (25 Mayo 1959).

Baja de Unidades

Son dados de baja del servicio naval los B.A.P. "Rímac y "Cabo Blanco". (29 Mayo 1959).

Cabos y Marineros

Es aprobado el Proyecto de Construcción del Club de Cabos y Marineros (29 Mayo 1959).

Sociedad Mutualista de M. y OMs.

Se autoriza a la Sociedad Mutualista de Maestros y Oficiales de Mar de la Marina de Guerra del Perú, para la construcción de un edificio para su local y para renta, en el terreno de propiedad de dicha Sociedad, situado en la esquina de la Av. Sáenz Peña y Capitán Pedro Ruiz en el Callao. El edificio a levantarse constará de sótano y cuatro pisos. Será la Sede Social de la mencionada Sociedad. (5 Junio 1959).

Museo de Armamento Naval

Se crea el Museo de Armamento Naval que será dependiente del Museo Naval del Perú. Dicho Museo estará constituido por ejemplares de las armas que han prestado servicios en la Marina en diferentes épocas. El Patronato del Museo Naval del Perú determinará la ubicación más apropiada para la instalación del Museo de Armamento Naval (12 Junio 1959).

B. A. P. "ILO"

Llega al Puerto del Callao el nuevo buque carguero procedente de noruega B.A.P. "Ilo". (19 Junio 1959).

Dique Flotante

La Marina designa representante para la inspección y recepción del AFDL-33 (Dique Flotante) en Bremerton EE.UU. de América. (24 Junio 1959).

Incorporación de Unidades

Se incorporan a la Fuerza Naval del Pacífico las siguientes unidades navales:

B.A.P. "LOMAS", B.A.P. "ATICO", buques tipo LST; y
B.A.P. "ILO" buque tipo carguero.

Las citadas unidades pasarán a formar parte de la División de Auxiliares. (24 Junio 1959).

Baja de Unidad

Es dado de baja del servicio naval el B.A.P. "PARIÑAS". (8 Junio 1959).

Buques de Desembarco

Arriban al Callao los dos nuevos buques tipo LST B.A.P. "LOMAS" y B.A.P. "ATICO" (10 Julio 1959).

Afirmado Pabellón

Mediante una solemne ceremonia en la Base Naval del Callao se afirma el pabellón patrio en el B.A.P. "Zorritos". (27 Julio 1959).

Comisión Creación "Colegio de la Marina y Liceo Naval"

Se crea una Comisión Técnica para que estudie e informe sobre el Ante-Proyecto y Plan de Financiación para la creación de los Colegios de la Marina y Liceo Naval. (31 Julio 1959).

Local Capitanía Puerto Pimentel.

Se adquiere un inmueble situado dentro del perimetro portuario donde funcionará la Capitanía del Puerto de Pimentel. (14 Agosto 1959).

Escudos Distintivos.

Es nombrada una Comisión a fin de que determine las características de diseños de escudos distintivos para la Escuadra, Flotillas, Divisiones, Buques y Dependencias de la Marina. (26 Agosto 1959).

Campo Deportivo Base Fluvial Nanay.

A fin que la Base Fluvial de Nanay cuente con un campo deportivo para las prácticas deportivas de su personal, se autoriza al Comandante General de la Fuerza Fluvial del Amazonas para que proceda a la construcción de dicho campo. (11 Setiembre 1959).

Nuevo Local Capitanía Chimbote

Se inaugura el nuevo local para la Capitanía del Puerto de Chimbote, construido con el aporte económico de las Empresas Pesqueras de la localidad. (23 Setiembre 1959).

Dique Flotante

Llega procedente de los EE.UU. de América en su viaje inaugural el Dique Flotante, amarrando en el muelle de Reparaciones de la Base Naval del Callao (17 Octubre 1959).

Baja de Unidad

Se da de baja del servicio de la Armada al B.A.P. "ORGANOS" buque tipo petrolero. (28 Octubre 1959).

Monumento a Elías Aguirre

En brillante ceremonia presidida por el Sr. Ministro de Marina se inaugura el monumento a Don Elías Aguirre, Segundo Comandante del glorioso Monitor "Huáscar" en la plaza que lleva su nombre en el Distrito de Lince. (14 Noviembre 1959).

Club de Cabos y Marineros

Se firma contrato con la Firma Alberto Aranzáens Ingenieros y Arquitectos Constructores para la construcción del "Club de Cabos y Marineros" en Chucuito, Callao. (5 Noviembre 1959).

Generalísimo San Martín

Siendo necesario perennizar la memoria del Fundador de la Marina de Guerra del Perú, Generalísimo Don José de San Martín, en nuestra Institución Naval, denominando para el efecto, algunos locales, obras o lugares históricos que revistan importancia, con el nombre del ilustre Protector del Perú, como expresión de homenaje al citado Libertador; los siguientes lugares, obras y locales se denominarán así:

—La Biblioteca del Ministerio de Marina, llevará el nombre de "Biblioteca Generalísimo San Martín".

—El edificio Nº 2 de la Escuela Naval del Perú, y el Patio de Ceremonias al que hace frente el citado edificio se denominarán "Edificio General San Martín" y Patio Protector San Martín".

—El local de la Capitanía de Puerto de Pisco, llevará el nombre de "Edificio San Martín de la Capitanía de Puerto Pisco".

—La pista próxima a inaugurarse en la Base Fluvial de Nanay (Iquitos) se nominará Avenida Generalísimo San Martín".

Las obras y locales mencionados llevarán placas de bronce conmemorativas. (12 Diciembre 1959).

B.A.P. "Almirante Grau"

El Crucero ex-H.M.S. "NEWFOUNLAND", adquirido por la Marina de Guerra del Perú se denominará B.A.P. "Almirante Grau". Queda incorporado a la Fuerza Naval del Pacífico el Crucero B.A.P. "Almirante Grau", en calidad de buque insignia, y pasará a formar parte de la División de Cruceros. (19 Diciembre 1959).

Afirmado Pabellón

En solemne ceremonia se realiza el afirmado de Pabellón del Crucero Insignia de nuestra Armada B.A.P. "Almirante Grau" en la Base Naval de Portsmouth, Inglaterra. (30 Diciembre 1959).

Buque Insignia

Un apoteósico recibimiento se brindó al Buque Insignia de la Armada Peruana B.A.P. "ALMIRANTE GRAU" al llegar al Callao, procedente de Inglaterra en su viaje inaugural.

Miles de personas de toda condición social, se hicieron presentes a la Base Naval del Callao, para festejar tal acontecimiento. (30 Enero 1960).

Instituto Investigaciones Médicas

Siendo necesario e importante fomentar coordinadamente la investigación de problemas médicos básicos y preparar personal especializado en este tipo de investigaciones, se crea el Instituto de Investigaciones Médicas de las Fuerzas Armadas y Auxiliares. (6 Febrero 1960).

Plazoleta y Busto

Inaugura el Ministro de Marina la Plazoleta y busto del Contralmirante ERNESTO DE MORA, en la Avenida que lleva su nombre a inmediaciones de la Base Naval del Callao. (7 Febrero 1960).

Afirmado Pabellón

En solemne Ceremonia se realizó el afirmado del Pabellón Patrio en el crucero que lleva el nombre del ilustre militar que se inmoló el 7 de Junio en Arica, B.A.P. "Coronel Bolognesi". La Ceremonia tuvo lugar en la Base Naval de PORTSMOUTH Inglaterra (9 Febrero 1960).

Capitanía de Puerto Ilo.

Queda constituído el Comité encargado de la construcción del Local para la Capitanía del Puerto de Ilo (12 Febrero 1960).

B.A.P. "Coronel Bolognesi"

Con el marco imponente de la bahía del Callao, sus buques empavezados y el sonido de las sirenas hace su ingreso al Puerto del Callao el Crucero B.A.P. "CORONEL BOLOGNESI", procedente de Inglaterra en su viaje inaugural (19 Marzo 1960).

Monumento a Grau.

Se inaugura un Monumento al Almirante Grau en el Balneario de Pucusana al Sur de Lima. (1 Mayo 1960).

Baja de Unidad

Se da de baja de la Fuerza Naval del Pacífico al B.A.P. "GALVEZ" buque tipo Fragata. (12 Agosto 1960).

Denominación a Batallón de Infantería Naval Nº 1

El Batallón de Infantería Naval Nº 1 se denominará "GUARNICION DE MARINA", como homenaje al memorable hecho histórico del Batallón de este mismo nombre formado con los restos de las guarniciones de las últimas Unidades de la Marina que se encontraban bloqueadas en el Callao y que combatió gloriosamente en la Batalla de Miraflores al mando del Capitán de Navío Don JUAN FANNING, muerto en la acción. (12 Agosto 1960).

Denominación nuevas Unidades Navales

Las siguientes Unidades transferidas a la Marina de Guerra del Perú en virtud del Plan de Ayuda Mutua del Gobierno de los Estados Unidos de América, se denominarán:

Ex-USS "BENHAM" DD796 B.A.P. "VILLAR" (Destroyer)

Ex-USS "RUDDY" MSF-380 B.A.P. "GALVEZ" (Corbeta)

Ex-USS "SHOVELER" MSF-382 B.A.P. "DIEZ CANSECO (Corbeta) (26 Agosto 1960).

Remolcador y Dique Flotante

El Agregado Naval a la Embajada del Perú en los Estados Unidos de Norte América es autorizado para que en representación de la Marina de Guerra del Perú suscriba los documentos relativos a transferencia a la Armada Peruana de un Remolcador de Alta Mar (ATF) y un dique Flo-

tante (ARD-8) de la Flota de Reserva del Pacífico de dicho país. (3 Octubre 1960).

Ascenso

El Congreso de la República Peruana asciende al grado de Contralmirante al hasta entonces Alférez de Fragata Manuel Elías Bonnemaison Torres. Un hecho sin precedentes en la Marina en reconocimiento a sus méritos personales y último subalterno del Almirante Grau en Angamos (8 Octubre 1960).

Nuevo Destroyer de Línea

Se incorpora a la Fuerza Naval del Pacífico el Destroyer de Línea de la clase Fletcher B.A.P. "VILLAR" y pasará a formar parte de la División de Destroyers. (2 Diciembre 1960).

Denominación Remolcador

El remolcador de alta Mar (ATF-90) Ex-USS PINTO tarnsferido por la Marina Americana, se denominará B.A.P. "RIOS" (2 Diciembre 1960)

Dos Corbetas

Quedan incorporadas a la Fuerza Naval del Pacífico las Corbetas B.A.P. "GALVEZ" y B.A.P. "DIEZ CANSECO" (9 Diciembre 1960).

Afirmado Pabellón

Se realiza la Ceremonia de Afirmado del Pabellón Patrio en el Destroyer de Línea de la Clase Fletcher B.A.P. "VILLAR" en Boston, Massachussets (15 Diciembre 1960).

Corbetas

Llegan al puerto del Callao las dos corbetas B.A.P. "GALVEZ" y "DIEZ CANSECO" siendo recibidas gozosamente por las unidades Navales fondeadas en la bahía y rada interior de la Base Naval del Callao. (25 Diciembre 1960).

Escuela Básica Pañoleros

A fin de contar con personal capacitado en dicha especialidad, se crea la Escuela Básica de Pañoleros. (11 Enero 1961)

Baja Remolcador

Es dado de baja del Servicio Naval el B.A.P. "Olaya" que se encontraba en la situación de la Reserva Parcial. (9 Febrero 1961).

Capitanía Puerto Paita

El Sr. Ministro de Marina inaugura el nuevo edificio de la Capitanía del Puerto de Paita. (9 Febrero 1961).

Capitanía Puerto Salaverry

Queda constituido el Comité encargado de la Construcción del Local de la Capitanía del Puerto de Salaverry (22 Febrero 1961).

Contralmirante Manuel Elías Bonnemaison

Fallece en la ciudad de Lima el Contralmirante Manuel Elías Bonnemaison que tuvo el privilegio de acompañar a Grau en el combate de Angamos.

El Congreso ha resuelto que los restos mortales del citado héroe, excombatiente de Angamos y último sobreviviente del glorioso Monitor "Huáscar" se guarden en la Cripta de los Héroes. (17 Febrero 1961).

Laboratorios Navales de Comunicaciones y Electrónica

A fin de estar al día con el avance de la ciencia y teniendo en cuenta que los equipos e instalaciones de las unidades modernas recientemente adquiridas disponen de equipos electrónicos, se crean los Laboratorios Navales de Comunicaciones y Electrónica, cuya finalidad sea el mantener operativos los mencionados equipos, así, como el estudio e investigación de todos los problemas relacionados con el campo de la Electrónica (10 Marzo 1961).

B.A.P. "Villar"

Llega al puerto del Callao el Destroyer de Linea B.A.P. "Villar" siendo recibido con los buques empavezados y el sonido de las sirenas mientras entraba lentamente a la rada interior de la Base Naval del Callao. (26 Marzo 1961).

Remolcador y Dique

Llegan al Callao procedente de los Estados Unidos de Norte América el Remolcador de Alta Mar B.A.P. "Ríos" y el Dique Flotante WY-20 (16 Abril 1961).

Aulas y Gabinetes Escuela Naval

Habiéndose terminado el Primer edificio (Alojamiento de Cadetes) se autoriza al Ministerio de Marina la iniciación de la construcción del Segundo edificio de Aulas y Gabinetes de la Escuela Naval del Perú. (2 Junio 1961).

Comité Colecta Pro-Marina

Por disposición del Gobierno, y en consideración a las últimas unidades navales adquiridas, que satisfacen los fines por lo que se creó dicho Comité, se dan por terminadas las funciones que le fueron encomendadas recibiendo el agradecimiento por los valiosos y patrióticos servicios prestados a la Nación (16 Junio 1961).

Escudos Distintivos

Queda aprobado los proyectos de los Escudos de los Comandos Generales y de Buques y Dependencias. Básicamente los escudos incluirán lo siguiente: Sobre una base de madera, el emblema será conformado con motivos o figuras náuticas relacionadas con la actividad del buque o dependencia en forma alegórica y considerar lo siguiente: Sol radiante Marina de Guerra del Perú o Armada Peruana; Dependencia o nombre del Buque; y Lema (opcional). (4 Julio 1961).

Escuela Naval

Se realiza la inauguración del edificio Miguel Grau de la Escuela Naval del Perú, un moderno pabellón de 4 pisos para alojamiento de Cadetes. (8 Julio 1961).

Capitanía Puerto Puno.

Son adquiridos dos lotes de terreno en la ciudad de Puno para la construcción del local de la Capitanía de ese Puerto ubicado entre la Avenida Titicaca y El Sol. (14 Agosto 1961).

Designación Nombre al Centro Médico Naval

Siguiendo la Marina con su tradición de exaltar y mantener presente no solo en la conciencia ciudadana, sino con mayor celo entre los Miembros de la Armada Peruana, los nombres de los que rindieron sus mejores servicios a la Patria en momentos gloriosos y dificiles, se designa al Centro Médico Naval el nombre de "CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TAVARA", en homenaje al Cirujano Mayor Don SANTIAGO TAVARA, quien asistió a los heroicos e inmortales defensores del "HUASCAR" durante la epopeya de Angamos y participó en el Combate exponiendo igualmente su vida en defensa de la Patria. (15 Setiembre 1961).

Nueva Unidad

Se nombra la Comisión respectiva para reactivar y conducir de Bremerton, Washington, al Puerto del Callao al ATA-174, Unidad que prestará servicios a órdenes del Consejo de Investigaciones Hidrobiológicas. (27 Setiembre 1961).

Taller Flotante

Los Estados Unidos de América, en virtud del Plan de Ayuda Militar transfiere el Taller Flotante YR-59 a la Marina de Guerra del Perú, incorporándose a la Fuerza Naval del Pacífico quedando a órdenes de la Comandancia General de la Escuadra. (6 Octubre 1961)

Nuevo Destroyer

Se incorpora a la Fuerza Naval del Pacífico el Destroyer ex-USS "ISHERWODD" (DD-520) cedido al Gobierno del Perú por el Gobierno de los Estados Unidos de Norte América en virtud del Plan de Ayuda Mutua, con la denominación de B.A.P. "GUISE" pasando a formar parte de la División de Destroyers. (8 Octubre 1961).

Cisterna de Agua

Habiéndose terminado la construcción en los astilleros del Servicio Industrial de la Base Naval del Callao, una Cisterna de Agua para el Servicio de la Marina de Guerra del Perú, se incorpora dicha unidad con la designación "AA-14" quedando asignada a la Base Naval del Callao. (19 Octubre 1961).

Nombre a Taller Flotante

Se designa al Taller Flotante de Reparaciones el nombre de B.A.P. "PISCO". (27 Octubre 1961).

Sociedad Mutualista

Se inaugura brillantemente el nuevo local de la Sociedad Mutualista de Técnicos, Maestros y Oficiales de Mar de la Marina de Guerra del Perú con el fin de proporcionar al personal subalterno de la Armada un Local Social y de entretenimiento dotado de amplios comedores (8 Diciembre 1961).

B.A.P. "GUISE"

En la mañana llega al puerto del Callao el Destroyer de Línea BAP. "Guise". (21 Diciembre 1961).

Capitanía Puerto Talara.

Se nombra la Comisión encargada de la construcción del Local de la Capitanía de Puerto de Talara. (16 Enero 1962).

Buque de Investigaciones Oceanográficas

Se incorpora a la Marina de Guerra del Perú el ex-ATA-174, para servir como buque de Investigaciones Oceanográficas a órdenes del Instituto de Investigaciones de los Recursos Marinos en trabajos oceanográfi-

cos. La citada unidad pasará a formar parte de la Flotilla de Auxiliares y se denominará B.A.P. "UNANUE", nombre de uno de los tripulantes del Glorioso Monitor "Huáscar". (20 Enero 1962).

Capitanía Puerto Pimentel

Con la asistencia del Sr. Ministro de Marina se inaugura el nuevo Local de la Capitanía del Puerto de Pimentel. (31 Enero 1962).

Ministerio de Marina

Es adjudicada el área de la zona sur del Ex-Hipódromo de San Felipe para las nuevas instalaciones que ocupará el Ministerio de Marina. (2 Marzo 1962).

Asociación Pro-Vivienda "Almirante Grau"

Se crea la Asociación Pro-Vivienda "ALMIRANTE GRAU", como entidad Jurídica de Derecho Civil, gozando de personería propia, sin propósito de lucro, con el fin primordial de llevar a cabo la construcción, adquisición o mejoras de viviendas para el personal de la Armada y los pensionistas del Ramo, promoviendo con el mismo fin bajo su propia administración, la formación de capitales destinados al otorgamiento de préstamos para los fines exclusivos consignados líneas arriba. (10 Marzo 1962)

Escuela de Armamento

Se crea la Escuela de Armamento, la que tendrá a su cargo la instrucción especializada del personal Superior y Subalterno, y el entrenamiento del Personal de las Fuerzas de la Marina en todos los aspectos del Armamento, contemplando las necesidades que el desarrollo actual y futuro de las Armas así lo exijan. La Escuela funcionará en el Area del Centro de Entrenamiento Naval del Callao. (16 Marzo 1962).

Edificios Escuela Naval

Estando por concluirse la construcción del Edificio de Gabinetes y Aulas, se autoriza el inicio de la construcción del Edificio Administrativo y Alojamiento de Oficiales de la Escuela Naval. (31 Marzo 1962).

Dirección de Armas Navales

La razón de ser de los buques de Guerra y la importancia vital de emplear el Armamento con la mayor eficiencia en su oportunidad solo puede obtenerse mediante un adecuado soporte en el mantenimiento, reparación y operación de las instalaciones y las armas, lo que justifica totalmente la existencia de un Servicio autónomo que responda a tal finalidad. Por tal motivo se crea la Dirección de Armas Navales como Organismo de la Marina de Guerra del Perú, encargado del Armamento Naval

en todos sus aspectos. Tendrá como responsabilidades la adquisición, manufacturación, suministro, mantenimiento, reparación e introducción de las alteraciones necesarias al Armamento Naval. La Dirección de Armas Navales estará bajo la dependencia del Comandante General de la Marina y funcionará en el área del Ministerio de Marina. (5 Mayo 1962).

Laboratorio Fotográfico

Se crea el Laboratorio Fotográfico de la Armada que estará encargado de efectuar los trabajos relacionados con Cine y Fotografía en la Marina y organización y mantenimiento del archivo fotográfico de la misma. El mencionado Laboratorio utilizará el local de la Oficina de Análisis de Armas y estará bajo el control del Jefe de esta Oficina. (3 Mayo 1962).

Lanchas Rescate Torpedos

Se adquiere dos lanchas tipo patrulleras a la Firma Peruvian Torwing and Salvage Co. S.A. para ser adaptadas como embarcaciones para la pesca de torpedos. Tendrá la denominación de APT-191 y APT-192. Ambas embarcaciones serán asignadas a la Comandancia de la Flotilla de Submarinos. (8 Agosto 1962).

Maestro Técnico Supervisor.

Considerando que en la actualidad el Cuerpo de Maestros y Oficiales de Mar de la Marina de Guerra del Perú no dispone de la Clase equivalente a la más alta que tienen los otros Institutos Armados, se crea la Clase de Maestro Técnico Supervisor en dicho cuerpo. (17 Agosto 1962).

Club de Cabos y Marineros.

En Ceremonia de bastante recordación de inaugura el Club de Cabos y Marineros, creado para el esparcimiento de su personal de Cabos y Marineros, ubicado en Chucuito - Callao (25 Agosto 1962).

Relaciones Públicas

Con la finalidad que la Comandancia General de la Marina cuente con un elemento asesor en el campo de las relaciones de la Armada del Perú con la comunidad, así como, en el de la información pública e interna se crea la Oficina de Relaciones Públicas e Informaciones. (14 Enero 1963).

Lanchas Tipo "LCVP"

Se autoriza para que en los Astilleros de la Marina, en la Base Naval del Callao, se construyan 10 Lanchas tipo "LCVP" de 36' para la dotación del buque transporte de Ataque "AKA-3 BELLATRIX" recientemente

transferido por la Marina de los Estados Unidos de Norteamérica. (27 Febrero 1963).

Denominación Nueva Unidad

El Transporte de Ataque USS " BELLATRIX" ("AKA-3 transferido del Gobierno de los Estados Unidos de América a nuestra Marina de Guerra de conformidad con los términos del Programa de Asistencia Militar se denominará B.A.P. "INDEPENDENCIA". Dentro de las funciones a desempeñar por dicho buque será considerado para que los Cadetes de la Escuela Naval efectúen anualmente su Crucero de Verano. (15 Marzo 1963).

Inauguración Edificio

Es inaugurado el Edificio de cuatro pisos de aulas y gabinetes para los Cadetes de la Escuela Naval del Perú. (24 Marzo 1963).

Busto a Grau

Se inaugura en el Puerto de Pimentel un busto al Almirante Grau como un homenaje de la localidad al ilustre marino peruano. (1 Abril 1963)

Cisterna para Agua

La Cisterna para agua Ex-YW-122 transferida a la Marina de Guerra del Perú es denominada ACA-141. (9 Mayo 1963).

Terreno Helipuerto

La Marina adquiere un terreno de 20,000 metros cuadrados, ubicado en el Valle de Bocanegra de la Provincia Constitucional del Callao, al Nor-Oeste del Aeropuerto Internacional Lima-Callao. (20 Junio 1963).

Capitanía Puerto Supe

Entra en funcionamiento el nuevo local de la Capitanía del Puerto de Supe. (15 Julio 1963).

Afirmado Pabellón

Se realiza solemnemente la Ceremonia de Afirmado del Pabellón Patrio en el B.A.P. "INDEPENDENCIA". (20 Julio 1963).

Instrumentos de Precisión

A fin que la Marina de Guerra cuente con personal capacitado en la especialidad de "Instrumentos de Precisión" se crea dicha especialidad. (20 Julio 1963).

Servicio Aeronaval

Teniendo la Marina de Guerra helicópteros para realizar los servicios necesarios a las actividades de las Fuerzas Navales y contando para el efecto pilotos y personal propios de la Armada, y con el objeto de reunir todo este complejo se crea el Servicio Aeronaval dentro de la Marina de Guerra Dicho servicio queda subordinado al Comandante General de la Marina. (24 Julio 1963).

Mecánico de Helicópteros

Teniendo en cuenta que la Marina dispone de helicópteros y siendo necesario para su mantenimiento contar con personal capacitado en la especialidad de Mecánico de Helicópteros, se crea dicha especialidad. (25 Julio 1963).

Mecánico de Faros

A fin que la Marina cuente con el personal capacitado en la especialidad de Mecánico de Faros se crea dicha especialidad. (10 Agosto 1963).

Cisterna para Agua

Se incorpora al Servicio de la Marina de Guerra del Perú la Cisterna para agua "ACA-141", quedando asignada a la Comandancia General de la Base Naval del Callao. (10 Agosto 1963).

B.A.P. "Independencia".

Llega al Callao en su viaje inaugural el B.A.P. "Independencia" siendo recibido con aplausos y las sirenas de los buques surtos en la bahía. (24 Agosto 1963).

Control de Tiro

A fin que la Marina de Guerra del Perú cuente con personal capacitado en la especialidad de Control de Tiro, se crea dicha especialidad. (17 Setiembre 1963).

Historia Marítima del Perú

Un grupo selecto de intelectuales navales y civiles emprenden la titánica labor de escribir la Historia Marítima del Perú con el afan nacionalista de relatar los acontecimientos históricos en el mar del Perú y relevar las extraordinarias posibilidades de las riquezas de sus aguas y subsuelo.

El Centro Naval del Perú y el Museo Naval del Perú son las entidades encargadas de la realización de esta obra que tiene por objeto crear

conciencia marítima en nuestro pueblo a base de un amplio conocimiento sobre la trascendencia que el mar ha tenido, tiene y podrá tener en el aspecto económico, cultural, político nacional e internacional, científico y naval militar a través de nuestro devenir histórico y obtener a la vez la más fácil y completa versión de nuestra historia naval a base de la documentación a lograrse en los archivos de los Museos y Centros de Investigación privada y estatales y de aquéllos a ser obtenidos en entidades similares en el extranjero. (Octubre 1963).

Día del Marinero

Queda instituido el "día del Marinero" con el fin de resaltar la heroica trayectoria del personal en la Historia Naval del Perú y de estimular al personal que actualmente labora en nuestra Marina (12 Octubre 1963)

Servicio Cívico Fluvial

Se establece el Servicio Cívico Fluvial del Amazonas como una entidad coordinadora de las actividades de los Ministerios de Marina, de Salud Pública, Educación, Agricultura, Fomento, Guerra, Aeronáutica, y Gobierno y Policía, del sector público independiente, del sector privado, de los gobiernos locales y de las comunidades, cuya finalidad será la de prestar asistencia médica y técnica y proporcionar ayuda necesaria para elevar el nivel, social económico y cultural de la Hoya Amazónica, promoviendo su desarrollo integral.

Las Cañoneras B.A.P. "Ucayali", "Loreto", "Amazonas" y "Napo" fueron las naves que trasladaron las comisiones designadas por los respectivos Ministerios. Las naves de la Armada tocaron los poblados situados a lo largo de los ríos Amazonas, Ucayali, Marañón, Napo, Curaray, Huallaga, Tigre, Pastaza, Morona y otros, al finalizar la 4ta. y última etapa correspondiente al presente año (22 Noviembre 1963).

Teletipos

Se crea la Escuela de Mantenimiento de Teletipos que funcionará a cargo de la Dirección de Inteligencia Naval (1 Marzo 1964).

Local Capitanía Puerto Mollendo

Queda asignado un terreno para la construcción del local de la Capitanía de Puerto y Oficina y residencia del Jefe de la Zona Naval del Sur. (14 Marzo 1964).

Liceos Navales

Se autoriza la contratación del personal académico de la Congregación de Hermanos Educadores de San Gabriel del Canadá para el funcionamiento de los Liceos Navales Almirante Guise y Teniente Clavero, el presente año (16 Marzo 1964).

Instituto del Mar

Por Decreto Supremo se crea el Instituto del Mar del Perú, organismo que asume las funciones del Consejo de Investigaciones Hidrobiológicas y del Instituto de Investigaciones de Recursos Marinos que anteriormente habían funcionado desde 1960 bajo los auspicios de las Naciones Unidas y la FAO.

El Instituto del Mar efectúa el estudio e investigación biológica relativas al mar peruano para el mejor aprovechamiento de nuestros recursos marinos y planeamiento de programas técnicos que normen los procedimientos de pesca en el litoral. (20 Marzo 1964).

Liceos Navales

Es concedida la autorización para el funcionamiento de los Liceos Navales de la siguiente forma: el Liceo Naval Cooperativo experimental mixto "Teniente Clavero" destinado a la educación de los hijos del personal Subalterno y Civil de la Armada. El mencianado Liceo funcionará en el Local construido por el Ministerio de Educación Pública en la Urbanización Naval de Ventanilla e impartirá Instrucción Primaria, Media Común y Técnica.

El Liceo Naval Cooperativo Experimental Mixto "Almirante Guise" destinado a la educación de los hijos del Personal Superior de la Armada. El citado Liceo funcionará en el local construido por el Ministerio de Educación Pública, en la Avenida Venezuela frente al Centro Médico Naval, e impartirá Educación Primaria y Secundaria Común. (15 Abril 1964).

Junta de Coordinación de Instrucción

A fin de mantener una coordinación permanente entre los diferentes Centros de Instrucción de la Marina, con el fin básico de determinar el contenido y niveles de todas las materias que contemplan los programas de instrucción, la necesidad de poder intercambiar experiencias obtenidas, subsanar deficiencias, cubrir necesidades y otros puntos de interés relacionados a la enseñanza, se crea la Junta de Coordinación de Instrucción de la Marina. Esta Junta tendrá como misión coordinar los programas de instrucción de los Centros de Instrucción de la Marina con el fin de asegurar

una alta eficiencia en los diferentes niveles académicos, evitando deficiencias o duplicidad. (21 Mayo 1964).

Capitanía Puerto Iquitos

Se autoriza al Director General de Capitanía a suscribir el respectivo contrato con la firma Miguel Isem Córdova para la construcción del local para la Nueva Capitanía del Puerto de Iquitos ubicado en la Calle Sargento Lores de esta ciudad. (17 Junio 1964).

Fotógrafo de Armas

Debiendo contar con personal capacitado tanto en fotografía como en conocimientos de Artillería para su eficiente desempeño en la verificación del tiro de artillería de la Escuadra, ejercicios que involucra la fotografía y cine, se crea la especialidad de Fotógrafo de Armas. (25 Junio 1964).

Lanzamiento Cañoneras.

Se realiza en los Astilleros VOSPER la Ceremonia de lanzamiento al agua de la 1ra. Cañonera-Torpedera que tendrá el nombre de B.A.P. "Velarde". (10 Julio 1964).

Edificio Escuela de Armamento

Se inaugura en el Centro de Entrenamiento Naval del Callao el Edificio de la Escuela de Armamento. La citada obra de corte arquitectónico funcional alberga en su interior un gran taller especializado en Armas Navales, varios laboratorios, un Auditorium, aulas, oficinas administrativas, sistemas intercomunicadores, controles automáticos para cambio de clases, una moderna plataforma de cañones y otra de controles electrónicos de tiro. (11 Julio 1964).

Liceos Navales

Con la asistencia del Ministro de Educación y de Marina son inaugurados los Liceos Navales Teniente Clavero en Ventanilla y Almirante Guise frente al Centro Médico Naval (11 Julio 1964).

Obras Escuela Naval

Son inauguradas por el Señor Presidente de la República el grupo de Obras de la Escuela Naval, que comprende el Auditorium, Campo deportivo, Residencia Director y Sub-Director. (18 Julio 1964).

Casa de Grau

Con ocasión de celebrar el nacimiento del héroe de Angamos, la Marina de Guerra del Perú, hace entrega al Pueblo de Piura la histórica casa donde nació Grau, amoblada y restaurada. (27 Julio 1964).

Cuerpo Jurídico Naval

Celebra su día el Cuerpo Jurídico Naval teniendo como su Patrono al insigne hombre de letras Mariano Melgar. (12 Agosto 1964).

Lanzamiento Cañonera

Se realiza en los Astilleros VOSPER la Ceremonia de Lanzamiento de la 2da. Cañonera-Torpedera que tendrá el nombre de B.A.P. "Santillana". (24 Agosto 1964).

Calificación de Electricidad

A fin de satisfacer las necesidades actuales de la Marina y lograr una mayor eficiencia se crea la Calificación de Electricidad para Oficiales. (1 Setiembre 1964).

Baja Remolcador

Se da de baja de los servicios de la Armada en la Fuerza Naval del Pacífico, al remolcador B.A.P. "SELENDON", de acuerdo con las recomendaciones de las Juntas nombradas para dictaminar sobre el estado real de dicha Unidad. (18 Setiembre 1964).

Lanchas Fluviales

La Marina Norteamericana cede dos lanchas tipo LPCL Modelo MK-3 de 36' mediante el Programa de Asistencia Militar (MAP) para ser empleadas en Operaciones de vigilancia y seguridad y colaboración en el Plan Cívico-Lacustre en el Lago Titicaca. Son denominadas PA-11 y PA-12, siendo asignadas a la Capitanía del Puerto de Puno (25 Setiembre 1964).

Nombre Nueva Unidad

El buque tipo Petrolero actualmente en construcción en el Taller de Contrucciones Navales del Servicio Industrial de la Marina (Proyecto 004) es asignado con el nombre de B.A.P. "LOBITOS". (2 Octubre 1964).

Proyecto 005

A fin de darle mayor solidez a la Industria de Construcciones Navales y siendo necesaria la continuidad, se autoriza al Servicio Industrial de la

Marina a efectuar tan pronto se termine el Proyecto 004, la construcción en los Astilleros de la Base Naval del Callao, del Proyecto 005 correspondiente a un Barco petrolero de Flota de 10,000 toneladas D. W. con velocidad de 15 nudos, apropiada a sus necesidades. (30 Octubre 1964).

Infantería de Marina

A fin de satisfacer las necesidades actuales de la Marina y lograr una mayor eficiencia se crea la Calificación de Infantería de Marina para Oficiales. (2 Noviembre 1964).

Infantería de Marina

Debiendo la Marina contar con personal subalterno capacitado en Infantería de Marina, se crea dicha especialidad. (3 Noviembre 1964).

Astillero de la Marina

Continuando con la Política de Desarrollo de la Industria de las Construcciones Navales y con el fin de obtener buques de mayor tonelaje que los actuales, se autoriza al Servicio Industrial de la Marina a proceder a la ejecución de los trabajos de Modernización General del Astillero de la Marina. (6 Noviembre 1964).

Cañoneras - Torpederas

Las Lanchas Cañoneras-Torpederas actualmente en construcción en los Astilleros VOSPER Ltd. de Portsmouth, Inglaterra, tendrán las siguientes denominaciones: (12 Marzo 1965).

Nombres	Letra de Clase	N° Casco
B.A.P. "Velarde"	CT	21
B.A.P. "Santillana"	CT	22
B.A.P. "De los Heros"	CT	23
B.A.P. "Herrera"	CT	24
B.A.P. "Larrea"	CT	25
B.A.P. "Sánchez Carrión"	CT	26

Departamento de Transportes

La Marina adquiere un terreno situado en la Avenida Buenos Aires enfrente del local del Departamento de Transportes para que sirva exclusivamente para el guardado de los vehículos a cargo de dicho Departamento. (23 Abril 1965).

Ceremonia Botadura Petrolero

Se efectúa en el Astillero de la Base Naval del Callao la ceremonia de Botadura al agua del B.A.P. "LOBITOS". (2 Mayo 1965).

Laboratorio Medicina Nuclear

Cristalizando la inquietud del Centro Médico Naval CIRUJANO MAYOR SANTIAGO TAVARA, de poseer un Laboratorio de Medicina Nuclear con el fin de capacitar al personal de Médicos de esta nueva rama de la Medicina y que éstos efectúen los estudios convenientes para su operación y aplicación correspondiente, en beneficio del personal naval y sus familiares, se autoriza la adquisición de los equipos necesarios para el mencionado Laboratorio. (10 Junio 1965).

Nuevo Dique Seco

En conformidad con la Política del Supremo Gobierno y para continuar el Desarrollo de las Construcciones Navales y visto los Estudios efectuados por los Departamentos Técnicos de la Marina, se autoriza lo siguiente:

—La construcción de un nuevo Dique Seco de 2 compuertas y 3 asientos de las mismas con capacidad para la construcción y carena de buques de hasta 30,000 toneladas D.W., paralelo a la actual Grada de Construcción en su lado norte, asimismo.

—la construcción de un nuevo Muelle de Montaje para sustituir el actual;

—reemplazar las 2 Grúas de 25 ton., de la Grada actual por Grúas tipo Martillo de 40 a 60 ton; y la

—adquisición de una nueva Grúa de 40 ton. como complemento a la construcción del nuevo Dique seco. (16 Julio 1965).

Flotilla de Cañoneras-Torpederas

Se crea la Flotilla de Cañoneras-Torpederas compuesta de tres divisiones, las cuales estarán bajo el Comando Táctico y Administrativo del Comandante General de la Escuadra. (13 Agosto 1965).

Reliquias de Grau

Las reliquias del Almirante Miguel Grau, hasta ahora en poder de la Escuela Naval pasan a propiedad del Museo Naval (20 Agosto 1965).

Revista Sanidad Naval del Perú

Se autoriza para que la Dirección de Sanidad de la Marina se encargue de la organización, administración y edición de la "Revista de Sanidad

Naval del Perú". Esta revista será publicada trimestralmente y estará orientada a la divulgación de trabajos médico-científicos y en general de toda la información pendiente a la superación profesional del Cuerpo de Sanidad Naval. (23 Agosto 1965).

Nuevas denominaciones Unidades Navales

Las siguientes Unidades Navales tendrán la siguiente nueva denominación:

BUQUE	NUEVA DESIGNACION
PA-06 BAP. "San Martín"	AHI-138 BAP. "San Martín
APP-168 Patrullero Auxiliar Pesquero	AHI-139 BAP. "Carrillo"
ACA-141 Cisterna (Agua)	ACA-141 BAP "Mantilla"
APS-163 Patrullero de Servicio	APY-183 BAP. "Nereida"
CF-16 BAP. "Napo"	ABH-301 BAP. "Napo"

(10 Setiembre 1965)

Nueva Oficina

Se crea la Oficina de Investigaciones y Desarrollo como organismo asesor del Ministerio de Marina en todos los asuntos relacionados con la investigación científica y el desarrollo de la Institución Naval. La citada oficina centralizará y coordinará todas las actividades de investigación y desarrollo efectuados por la Marina o de interés para ella. (1 Octubre 1965).

Centro de Entrenamiento Naval

A partir del presente año queda instituído el 6 de Octubre como el "Día del Centro de Entrenamiento Naval", como un homenaje a este Centro de Estudios cuya misión es instruir y entrenar a los miembros de la Plana Mayor y Menor, inspirado en la filosofía de que el éxito de su labor reposa en capacitarlos tanto técnica como normalmente a fin de que estos factores mancomunados e igualmente importantes concurran a la meta final en donde culminan todos los esfuerzos de la Institución Naval: buenos conductores de hombres en todos los niveles. (6 Octubre 1965).

Calificación Hidrografía

Se crea la Calificación de Hidrografía para personal Superior y Subalterno a fin de contar con Oficiales y personal preparados en Hidrografía para una mayor eficiencia y rendimiento en los trabajos de la Dirección de Hidrografía y Faros. (3 Diciembre 1965).

Infantería de Marina

Se crea la Escuela Básica de Infantería de Marina para Personal Subalterno, debiendo funcionar ésta en el Cuartel BIM. Nº 1 "Guarnición de Marina", bajo el control directo del Centro de Entrenamiento Naval del Callao. (10 Diciembre 1965).

Deportes

Es fundado el Club Deportivo "Grumete Medina" debido a la inquietud y entusiasmo de un grupo de Oficiales que tuvieron en mente constituir un Centro de Deportes y fomentar el más alto concepto del espíritu de cuerpo en la Marina. Alentados en su propósito por la Superioridad Naval, a través del Servicio de Bienestar de la Marina, se formó el club que lleva el nombre del último tripulante que sobrevivió entre los combatientes del heroico Monitor "Huáscar": Grumete Alberto Medina. (1 Febrero 1966).

Afirmado Pabellón

Se realiza en la Base Naval del Callao la ceremonia de afirmado del Pabellón en el B.A.P. "Lobitos" (17 Febrero 1966).

Central de Abastecimientos de la Marina

Entra en funciones por un período de prueba de un año, la Central de Abastecimientos de la Marina, en una primera fase consistente en la integración en el orden administrativo del Departamento de Almacenes de la Dirección General de Economía y del Departamento de Suministros de la Dirección del Material. La Central funcionará bajo la jurisdicción administrativa de la Dirección del Material de la Marina. (11 Marzo 1966).

B.A.P. "Lobitos"

Se incorpora a la Fuerza Naval del Pacífico el B.A.P. "Lobitos" (ATP-159) debiendo pasar a formar parte de la Flotilla de Auxiliares, Segunda División, Petroleros. (6 Mayo 1966).

Proyecto 007

Se aprueba la construcción del Proyecto 007 que corresponderá a un transporte auxiliar de la Escuadra en reemplazo del BAP. "ILO" de acuerdo a las especificaciones generales que recomienda el Estado Mayor General de Marina (27 Mayo 1966).

Escuela Básica de Prácticos

Se crea la Escuela Básica de Prácticos con personal procedente de Tumbes, Iquitos y Puno. Estos alumnos se regirán por las mismas reglamenta-

ciones que las vigentes para los alumnos de las Escuelas Básicas de la Armada. Después de su instrucción teórica en el Centro de Entrenamiento Naval del Callao, efectuaran 6 meses de embarco a bordo de los buques auxiliares de la Marina, antes de regresar a sus lugares de origen. (8 Junio 1966).

Estación Aeronaval

Fue incorporada a la Armada, la Estación Aeronaval del Callao en una brillante ceremonia que se efectúo en las instalaciones que ocupa el Servicio Aeronaval. (25 Julio 1966).

Armamento

Se crea el Departamento de Sistema de Armas (DESA) como parte integrante del Servicio Industrial de la Marina y bajo el control técnico de la Dirección de Armas Navales, con la misión de: "Reparar el armamento de la Marina y contribuir a su mantenimiento preventivo a fin de asegurar el estado operativo del mismo". (12 Agosto 1966).

Donación Avión

Se acepta la transferencia que en forma gratuita, hacen los Señores DANIEL AGUES RODRIGUEZ Y ALFREDO SALAZAR KOSTER a la Marina de Guerra del Perú de un avión North American T-28A de Entrenamiento Avanzado. La mencionada máquina será recibida bajo inventario por el Servicio Aeronaval, a quien se le asigna para ser empleado con fines de Instrucción Avanzada en el Entrenamiento de los Aviadores Navales, (26 Agosto 1966).

Patrullera de Costa

Es incorporada a la Marina de Guerra del Perú, la lancha tipo PGM-78 para emplearse en operaciones de patrullaje costero. Dicha embarcación tendrá la siguiente denominación B.A.P. "RIO SAMA" (PC-11). (13 Setiembre 1966).

Procurador General de la República

Se crea la Procuradoría General de la República, para atender los asuntos relativos al Portafolio de Marina. (6 Octubre 1966).

Construcción Local

Se autoriza al Director General de Capitanías para que, en nombre del Ministerio de Marina, suscriba el contrato de obra respectiva con la firma Boac Ingenieros S.A. referente a la construcción del local para la Coman-

dancia de la 3ra. y 4ta. Zona Naval y Capitanías de Puerto Mollendo-Matarani. (15 Noviembre 1966)

Escuela Náutica

Se crea en el Puerto de Paita, una Escuela Náutica Mercantil de nivel intermedio que funcionará como plantel anexo a la Universidad Técnica de Piura (23 Noviembre 1966).

Proyecto 006

Se autoriza al Servicio Industrial de la Marina a efectuar la construcción en los Astilleros de la Marina en la Base Naval del Callao de un buque petrolero de Flote de 10,000 toneladas, D.W. gemelo del Proyecto 005" en actual ejecución, que se denominará "Proyecto 006", lo que ha de permitir el ritmo armónico de construcción naval. (9 de Diciembre 1966)

Asignando Nombre a Petrolero

Se denomina ATP-151 B.A.P. "MOLLENDO", al buque tanque M/T "AMALIEMBORG" adquirido por la Marina de Guerra del Perú. A la llegada de la citada unidad al Callao, se incorporará a la Fuerza Naval del Pacífico como integrante de la Flotilla de Auxiliares, Segunda División Petroleros. (25 Marzo 1967).

Afirmado Pabellón

En una solemne ceremonia en el puerto de Hamburgo se afirma el pabellón patrio en el buque tanque petrolero B.A.P. "MOLLENDO". (14 Abril 1967).

Baja de Unidad

Se da de baja del servicio al B.A.P. "iQUITOS" que fuera asignado a la Base Fluvial de Nanay. (21 Abril 1967).

Proyecto 005

Se asigna al buque actualmente en construcción en el Taller de Construcciones Navales del Servicio Industrial de la Marina (Proyecto 005) el nombre de B.A.P. "PARIÑAS". (21 Abril 1967)

Dos Remolcadores

Se aprueba el contrato de construcción de dos remolcadores para la Base Naval del Callao con la Firma TRANSTEC S.A. en representación de Fried Krupp Und Brennstoffhandel, Geschaftabereinch Runrorter Schiffswerter Und Maschinenfabrik de Duisburg, Alemania. (21 Abril 1967).

Lanzamiento Petrolero

Se efectúa la Ceremonia de Lanzamiento al agua del B.A.P. "PARIÑAS", en el Astillero de la Base Naval del Callao. (2 Mayo 1967).

Instituto del Mar

Se inaugura el edificio del Instituto del Mar ubicado en Chucuito Callao que tiene por finalidad el estudio y defensa de nuestra riqueza ictiológica. (18 Mayo 1967).

Nuevo Petrolero

Llega al Callao el nuevo buque petrolero B.A.P. "MOLLENDO" de 19,000 toneladas recientemente adquirido por el Estado en Alemania y con el fin que se pueda atender eficientemente nuestro transporte de combustible y asegurar el normal abastecimiento de la nueva refinería estatal de la Pampilla. (23) Mayo 1967).

Boletín Informativo

Se edita un Boletín Informativo quincenal denominado el "Monitor" en que reflejará las actividades de patriotismo, espíritu de cuerpo orgullo institucional, prestigio y eficiencia de la Marina orientado hacia la elevación de la moral, bienestar de la Institución. La Sección de Relaciones Públicas del Estado Mayor General de Marina tendrá a su cargo la edición de esta publicación de acuerdo a las normas de ética periodística y técnica informativa, teniendo presente las reglamentaciones de seguridad vigentes. (24 Mayo 1967).

Nuevo Avión Naval

Con motivo de celebrarse el 4to. Aniversario de la creación del Servicio Aeronaval se bendice el nuevo avión naval 503. (24 Julio 1967).

Monumento al Contralmirante Villar

Un hermoso monumento erigido a la memoria del Contralmirante Manuel Villar Olivera, entregó la Marina de Guerra del Perú a la ciudadanía durante una patriótica ceremonia que se realizó en el Parque "Las Américas" de San Isidro, Lima, en cuyo centro se yergue el bronce que perenniza las hazañas del héroe de Abtao (4 Octubre 1967).

Hombre Peruano de Mar

Se rinde homenaje al hombre peruano de mar. Una simbólica estela de piedra perenniza desde esa fecha el justo reconocimiento que se ha tributado al navegante peruano de todos los tiempos.

Se conmemora pues el 4to. Centenario del zarpe del marino Alvaro de Mendaña, que se hizo a la vela desde el Callao y luego de una audaz travesía descubrió las islas Salamón perteneciente a la Oceanía. Osados marinos peruanos integraron la célebre expedición que marcó época en los días de enfervorizadas aventuras marítimas que se hacían a la mar en busca de nuevas tierras y continentes.

En la placa de bronce insertada en la estela de piedra, ubicada en el Muelle de Guerra de la Plaza Grau del Callao se puede leer lo siguiente:

"De este puerto del Callao salieron en dos naves ALVARO DE MENDAÑA y PEDRO SARMIENTO DE GAMBOA, el 19 de Noviembre de 1557, a descubrir nuevos mundos, encontraron las islas Salomón, al otro lado del ancho mar, en la lejana Oceanía y dieron al Perú la gloria de participar así en el hallazgo del último continente de la tierra.

En el IV Centenario de este magno suceso el Perú, reafirma su Destino Marítimo, pujante realidad hoy, por el trabajo y rinde homenaje a sus héroes y hombres de mar". 1567 - (19 de Noviembre de 1967).

Gran Almirante del Perú

El Congreso ha dado la ley siguiente: EL CONGRESO DE LA REPUBLICA PERUANA.— Ha dado la Ley siguiente: Artículo Unico. Créase el título honorífico de "Gran Almirante del Perú" el mismo que le será conferido en forma póstuma al héroe máximo y glorioso Almirante de nuestra Armada Don Miguel Grau Seminario.— Comuníquese al Poder Ejecutivo para su promulgación. (24 Noviembre 1967).

B. A. P. "Pimentel"

Se asigna al buque actualmente en construcción en el Taller de Construcciones Navales del Servicio Industrial de la Marina (Proyecto "06"), el nombre de B.A.P. "PIMENTEL" (ATP-156). (24 Noviembre 1967).

Nombres a Remolcadores

Se asigna a los dos remolcadores construidos en los Astilleros de FRIED KRUPP REEDEREI UND BRENNSTOFHANDEL, GESCHAFTSBEREICH RUHRORTER SCHIFFSWERTER UND MASCHINENFABRIX, de DUISBURG, ALEMANIA, las siguientes denominaciones:

Nombre	Letra de Clase	Nº Casco
B.A.P. "OLAYA"	ARB	128
B.A.P. "SELENDON"	ARB	129

(24 Noviembre 1967).

Lanzamiento de Petrolero

Se efectúa la ceremonia de Lanzamiento al agua del B.A.P. "PIMENTEL" en el Astillero de la Base Naval del Callao. (30 Diciembre 1967)

Incorporación Remolcadores

Son incorporados a la Fuerza Naval del Pacífico los B.A.P. "OLAYA" (ARB-128) y B.A.P. "SELENDON" (ARB-129), quedando asignadas a la Comandancia General de la Base Naval del Callao. (12 Enero 1968).

Nombre a Club de Cabos y Marineros

Al asignar en nombre de un tripulante del Glorioso Monitor "Huáscar" al Club de Cabos y Marineros se perenniza la memoria de los que conformaron la Plana Menor de dicha Unidad de la Armada peruana; y considerando que el nombre del último tripulante sobreviviente de la dotación del Glorioso Monitor "Huáscar", ALBERTO MEDINA, representa un símbolo de especial recordación el Club de Cabos y Marineros llevará el nombre de "GRUMETE MEDINA". (6 Febrero 1968).

Día del Músico

Declárase Día del Músico el 22 de Noviembre de cada año, fiesta de Santa Cecilia, patrona de los músicos. En cada Unidad de la Fuerza Armada y de las Fuerzas Auxiliares que tenga banda de músicos se realizarán en esa fecha actuaciones para celebrar dicho día. (27 Febrero 1968).

Baja Unidad

Se da de Baja al B.A.P. "Ilo" Unidad Auxiliar de la Marina de Guerra. (12 Julio 1968).

B.A.P. "Pariñas"

Se incorpora a la Fuerza Naval del Pacífico el B.A.P. "PARIÑAS" (ATP-155) debiendo formar parte de la Flotilla de Auxiliares, Segunda División - Petroleros. (13 Junio 1968).

Baja de Unidad

Se da de baja al B.A.P. "SECHURA" Unidad Auxiliar de la Marina de Guerra. (9 Agosto 1968).

Nombre a Unidad

Se denomina B.A.P. "CARDENAS" (AHI-171) a la embarcación de madera a motor ex-"QUICKSTEP II", trasferida a la Marina de Guerra del

Perú en forma gratuita por la firma Marcona Mining Company. Dicha unidad es asignada a la Dirección de Hidrografía y Faros para trabajos hidrográficos. (4 Setiembre 1968).

Dispensario Flotante

Como uno de los números centrales de la celebración del 1er. Centenario de la fundación oficial de la ciudad de Iquitos, se inauguró la remodelación de una unidad que servirá como Dispensario Flotante en las labores del Servicio Cívico Fluvial que actualmente realiza la Marina de Guerra del Perú en los poblados ribereños de los diversos ríos de nuestra selva.

El casco de la vieja cañonera B.A.P. "NAPO", fue totalmente acondicionada como base de esta nueva unidad, cuya construcción y conversión fue realizada totalmente en los astilleros del Servicio Industrial de la Fuerza Fluvial del Amazonas, con sede en Iquitos. (Setiembre 1968).

Terrenos Servicios Aeronaval

La Marina adquiere los terrenos rústicos situados al lado Sur del lote que el mismo Ramo posee en la zona del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez del Callao, para ampliar las instalaciones del Servicio Aeronaval. (11 Octubre 1968).

Nuevas denominaciones a Patrulleras.

Se asigna a las Unidades Navales siguientes las nuevas denominaciones:

PA-11 Patrulleras Lacustre	PL-290 BAP. "Río Ramis"
PA-12 Patrullera Lacustre	PL-291 BAP. "Río Ilave"
APS-161 Patrullera de Puerto	PP-230 BAP. "La Punta"
APS-162 Patrullera de Puerto	PP-231 BAP. "Río Chillón"

(25 Octubre 1968)

Nueva denominación Centro de Entrenamiento Naval

A fin de armonizar con la función específica del Centro de Entrenamiento Naval del Callao que es la de dar instrucción técnica especializada al Personal Subalterno de la Marina de Guerra, se determina la conveniencia de modificar la denominación actual en la siguiente forma: "Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval".

El mencionado Centro de Estudios es la agrupación de Escuelas de Entrenamiento de la Escuadra y de Especialización Técnica Naval del Personal Subalterno de la Marina de Guerra del Perú. (24 Diciembre 1968).

Baja de Unidad

Se da de baja al B.A.P. "Talara", unidad auxiliar de la Marina de Guerra. (27 Diciembre 1968).

Buceo y Salvataje

Se crea el Departamento de Buceo y Salvataje con la misión de preparar personal Superior y Subalterno en dicha especialidad, asimismo en las faenas de salvataje y rescate de embarcaciones en desastre, tanto navales como pertenecientes a la industria privada. (21 Marzo 1969).

Estación Naval

A fin de ampliar el radio de acción de la Marina y no concentrar todas sus unidades en un solo puerto comprometiendo su libertad de maniobra y restringiendo consecuentemente su seguridad, se crea la Estación Naval de San Juan, la que estará bajo el mando de un Oficial Superior del Cuerpo de Oficiales de Comando General de la Armada y dependerá directamente del Comandante General de la Marina por la vía del Comando Naval que convenga establecer. Dicha Estación Naval tendrá como elementos constitutivos lo siguiente:

—La Planta Orgánica de Personal Superior y Subalterno que se asigne para conformar su dotación;

—Unidades Navales que se le asigne; y

—La Capitanía de Puerto.
(7 Abril 1969).

Baja de Avión

Se da de baja del servicio de la Armada, el Avión Piper Azteca (Ex-Naval 501) a cargo del Servicio Aeronaval. (17 Abril 1969).

B.A.P. "Pimentel"

Se incorpora a la Fuerza Naval del Pacífico al B.A.P. "Pimentel" (ATP-156) debiendo formar parte de la Flotilla de Auxiliares, División de Petroleros. (27 Junio 1969).

Proyecto "08"

Se aprueba la construcción del "Proyecto "08" que corresponderá a un buque de Transporte Auxiliar de la Escuadra, de características generales y especificaciones técnicas iguales a las del Proyecto 07, en actual ejecución. (30 Julio 1969).

Centro Médico Naval

Un equipo de médicos de la dotación del Centro Médico Naval realizan el Primer Transplante de un riñón humano a una joven Cuzqueña de 21 años que estaba condenada a fallecer en pocos días a consecuencia de una mortal afección renal. Dicha proeza de la medicina es realizada por primera vez en el país. (11 Agosto 1969).

Creación Condecoración.

A fin de realizar aun más la egregia figura del Héroe de Angamos, es adecuado instituir en la Marina de Guerra del Perú una condecoración significativa del culto que corresponde al "Gran Almirante del Perú". Por lo tanto se crea la condecoración de la "Orden Gran Almirante Grau", en la Marina de Guerra del Perú, para ser concedida al personal militar y civil, nacional y extranjero, que se haga merecedor a tal distinción por lo destacado de sus méritos personales en el desempeño de sus funciones dentro de la Institución Naval o por los servicios prestados en beneficio de la Armada Peruana. La mencionada condecoración será otorgada mediante Resolución Suprema. (13 Agosto 1969).

Guarda-Costas

Se crea el Cuerpo de Capitanías y Guarda-Costas como Cuerpo Auxiliar de la Marina de Guerra del Perú, bajo la autoridad del Director General de Capitanías para ejercer las funciones de Policía Marítima, Fluvial, lacustre y pesquera; de control y vigilancia del litoral, del tráfico acuático en las aguas jurisdiccionales, de seguridad y vigilancia de los puertos, así como del control y protección de los recursos y riquezas naturales, y en general de toda actividad que se desarrolle en el ámbito acuático. (23 Setiembre 1969).

Terreno a Instituto del Mar

El Consejo Distrital de Ilo dona al Instituto del Mar del Perú un terreno situado en la zona industrial de la ciudad en la parte Norte del Puerto - en colindancia con el Hotel de Turistas, para que lo dedique a la construcción de un Laboratorio y demás obras complementarias al mismo para estudio e investigación de los recursos marinos de la zona. (30 Setiembre 1969).

Plaza y Busto a Grau

Se inaugura en la ciudad de Puno y en la Isla de Amantani y Coninia a 3,856 m. sobre el nivel del mar, la Plaza y Busto al Almirante Grau (8 Octubre 1969).

Grupo de Investigación Operativa Naval

Se crea el Grupo de Investigación Operativa Naval como organismo Asesor del Ministerio de Marina en todos los asuntos de Investigación Cuantitativa y de Desarrollo de las Investigaciones Navales a fin de alentar en la Institución los estudios e investigaciones científicas de Interés intelectual y nacional. El citado Grupo formará parte integral de las estructuras orgánicas de la Oficina de Investigación y Desarrollo, oficina que centralizará y coordinará las actividades de investigación de dicho Grupo, efectuados para la Marina o de Interés para ella. (16 Diciembre 1969).



MARCONA MINING COMPANY

Productores de Mineral de Hierro Peruano y

Abastecedores de la Industria Siderúrgica Nacional

saluda a la

GLORIOSA MARINA DE GUERRA DEL PERU

conmemorando el 94º aniversario de la doble ruptura del Boqueo de Arica, protagonizada el 17 de Marzo de 1880 por la gloriosa corbeta "Unión" comandada por el heroico Capitán de Navío Manuel Villavicencio.

Lima, Marzo 1974.

DOCUMENTAL

UNA COMUNICACION MEMORABLE

Madrid, 17 de Julio de 1968

EXCMO. SR. ALMIRANTE
JEFE DEL ESTADO MAYOR GENERAL DE MARINA
LIMA

Sr. Almirante:

En Quito se celebrará el próximo día 22 una asamblea de todas las Academias de la Lengua con miras a velar por la unidad lingüística, tan amenazada, de los hispano parlantes. Aunque designado para asistir a ella formando parte de la delegación de la Real Academia Española, tareas de última hora me impiden concurrir, por lo que he presentado por escrito la adjunta comunicación, que mucho agradecería considerase Ud. con la atención que merece tan vital tema.

Le saluda muy cordialmente.

El Contralmirante
JULIO F. GUILLEN

Si en puridad debo dirigirme a vosotros, confesándome el **menor de los menores** siguiendo al Almirante y cronista mosén Diego de Valera al escribir a la Reina Isabel la Católica, como marino puedo envanecerme de representar un tanto el habla culta que primero sonó en este Nuevo Mundo, que fue, ciertamente, el castellano marinero. Modalidad lingüística por demás eudónica, y hasta rotunda en su precisión porque los peli-

gros de la mar y de la navegación no toleran en ocasiones los eufemismos, ni permiten los equívocos. Vuestros antepasados, los primeros y sucesivos pobladores de estas tierras ultramarinas, captaron tan bien el recio modo de hablar de los navegantes de entonces y fueron tan conquistados por sus voces y expresiones unívocas y expresivas que, incluso por tierra adentro, fueron sus conservadores, propagadores y hasta puedo afirmar que sus celosos guardadores y cultivadores. Ya hace bastantes años, en un Congreso cervantino mostré como sin fin de vocablos que en la Península consideramos o se pueden considerar como americanismos, no son sino arcaismos marineros, que incluso ignoran ya los marinos actuales; y como numerosas voces hoy vigentes y en uso por los pueblos americanos pertenecen al tecnecismo exclusivamente naval, que los actuales **terrestres** de España ignoran. El lenguaje marinero sorprendió gratamente a los "pasajeros a Indias", futuros colonizadores y pobladores, como lo demuestra que el primer vocabulario marítimo impreso conocido fue el del Dr. Diego García de Palacio, Oidor de la Audiencia de Nueva España, que salió de la prensa mejicana de Pedro Ocharte en 1587. Que fue asimilado por estos "pasajeros" y apropiado tanto en vocablos como en modismo, lo prueba el que hoy día el americano lo posea viva en gran parte. (1). Esta posesión hizo que en el siglo XIX y comienzos del actual lo empleasen evitando barbarismos que incluso invadieron la Península, demostrando los hispanoamericanos una mayor compenetración con el idioma, gracias a su gran posesión del peculiar vocabulario de los marinos. (2) En aquel siglo XIX, el vapor, la mecanización y la construcción naval en hierro y acero, e incluso la artillería de tiro rápido, con sus consiguientes voces nuevas no afectaron casi la pureza del idioma porque los marinos aún supieron crear atinados neologismos de su propia minerva o castillanizaban con una gracia que hoy hemos perdido, como spardeck convertido en el eufónico **espardel,** o **crank** en **cigüeña** y **cigüeñal.** De modo que las Marinas hispanoparlantes de aquende y allende la mar pudieron sortear con eficacia y galanura los neologismos que nos iban llegando, y en ocasiones castellanizándolos al gusto y genio de nuestro idioma que aún se sentía a bordo con pulso arrollador hasta terciado el siglo actual. Sin embargo, la evidente desgana de la juventud por lo castizo, la ignorancia o poco conocimiento del auténtico vocabulario castellano, como el actual "papanatismo" sometido al imperio de la técnica norteamericana, hacen que los barbarismos **innecesarios** nos arrollen. Fuentes principales de ellos son los frecuentes cursos y cursillos de nuestros oficiales de Marina en Norteamérica, las malas traducciones, y las cintas magnetofónicas impresionadas por quienes presumen de saber inglés, pero que ignoran nuestro tecnecismo, y que, por consiguiente prefieren el barbarismo fácil a la búsqueda del vocablo preciso, o del anticuado y en desuso que se podría rehabilitar.

Por ello nuestra parla marinera, siempre precisa y con voces unívocas, se va convirtiendo cada vez más en equívoca, con más y más voces genéricas que la empobrecen al ir haciendo olvidar otras específicas y con matices diferenciales de las que tan rica es (3). Los mismos boletines y diarios oficiales, incluso tratados internacionales, constituyen también focos del empobrecimiento y ensuciamiento del idioma, con traducciones literarales que nada nos dicen, cuando no resultan antifrasis, como en el caso de **denominar peso muerto** (death weight), que tiene un sentido de porte a la **capacidad de carga.** Por todo ello, estimo se debería solicitar de los distintos gobiernos:

1.—Que en las Escuelas Navales y de Náutica y de Ingenieros Navales, se cuide más la enseñanza del tecnicismo marítimo, estimulando la lectura de clásicos de la profesión.

2.—Que los ministerios, tanto de Marina de Guerra como Mercante, dispongan de un gabinete de corrección de estilo.

3.—Que en las academias de idiomas para perfeccionar intensivamente a los Oficiales que van a efectuar cursos al extranjero se les perfeccione también en nuestro tecnicismo.

4.—Necesidad de que una comisión de distintas marinas redacte un vocabulario marítimo con todas las voces de las técnicas modernas que afectan a la vida y profesión de la mar y del comercio marítimo.

5.—Precisión de que las nuevas necesidades de tecnicismo que se "importen" se sometan previamente a la pequeña comisión de vocabulario que toda marina que se precie debe tener, y que deberán estar en constante intercambio de ideas para conseguir la unidad de criterio. La vela, que descubrió este Nuevo Mundo, nos unió a todos los marinos hispanoparlantes; el vapor y la electricidad no consiguió romper esta unidad; pero las técnicas, la ciencia, y las nuevas tácticas nos van separando, tratando de cosas y ejercicios actuales llegaremos a no enternos y... tendremos que recurrir a ese norteamericano básico que el imperialismo técnico yanqui pretende universalizar y que no es sino un inglés pobre y mal pronunciado. El tecnicismo más preciso y más numeroso de todos el marítimo español - se nos está yendo a pique, y es preciso salvarlo en bien de la unidad lingüística. Cuando en todos los países y sus marinas existen centros de "normalización", bien vale la pena que en ellos entre esta santa inquietud por la pureza y unidad del modo de expresarse los marinos. Porque lo de menos sería la introducción de unos cientos o

miles de sustantivos; lo sensible es que dan lugar a plurales y verbos, como a sintaxis disparatada, que destrozan el idioma.

(1).—Recuérdese el trabajo de nuestro malogrado compañero el Sr. Toscano sobre voces náuticas en la construcción de Guayaquil.

(2).—Pongo siempre por ejemplo el que a lo que en España decimos **teleski, telesilla** y **teleférico,** incluso olvidando el **trabordador aéreo,** los americanos dicen eufónica y castizamante **andarivel.**

(3).—Así, por ejemplo, **entrenar** ha sustituído a **doctrinar, avezar, agilitar, marear, industriar, instruir, ejercitar, capacitar, foguear, vaquetear** ... Alguna marina domina **guachiman** (watch man) al que puede ser **centinela, guardia, serviola, atalayero, vigía, platón, escucha, torrero.** Y no digamos nada respecto a **control** que en castellano asume los dos conceptos de dominio y de fiscalización que corresponden respectivamente al inglés y francés.

Discurso del Sr. Ministro de Marina y Comandante General de Marina, Vice-Almirante José Arce Larco, el 7 de Junio 1974.

Señor General de División, Primer Ministro, Ministro de Guerra y Comandante General del Ejército.

Señores Oficiales Generales

Señores

En nombre de los señores Oficiales Generales que han tenido el honor de ser condecorados con la "Cruz Peruana al Mérito Militar" en los grados de "Gran Cruz" y "Gran Oficial" y en el mio propio, manifiesto a Ud. Señor Ministro, nuestro más profundo agradecimiento por las insignias que hoy en este día, en que renovamos nuestro juramento de fidelidad a la bandera, recibimos del Ejército de nuestra Patria de manos del Canciller de la Orden.

Señor Ministro, consideramos que esta condecoración es otorgada a los Institutos que tenemos el honor de representar más que por nuestros méritos personales, pero al mismo tiempo creemos interpretar su profundo significado cual es el sabernos trilogía indestructible en una fuerza Armada única e indivisible que lucha por lograr una sociedad justa, humanista y solidaria, con niveles de vida superiores, compatibles con la dignidad de la persona, para todos los peruanos.

Es así pues que cobrando todo su significado este acto va más allá del simple protocolo; del simple cumplir, es una expresión de afinidad, de unión y fortaleza de esa unidad indestructible que es la fuerza armada.

En esta feliz oportunidad señor Ministro, queremos otorgar a Ud. las seguridades que sobremos llevar estas insignias con el honor y dignidad que ellas evocan.

Muchas gracias Señor Ministro.

Discurso del Señor Ministro de Marina en la Ceremonia de Calificación en Submarinos de Miembros de la Armada Colombiana, llevada a cabo en la Estación de Submarinos, el día 28 de Junio de 1974

Señor Embajador de la República de Colombia, Almirante Jaime Parra Ramírez,

Señores Almirantes, Jefes, Oficiales y Tripulantes,

Señores Oficiales y Sub-Oficiales del Grupo Tridente II.

Es bajo los mejores auspicios en este año, en que celebramos el sesquicentenario de las Batallas de Junín y Ayacucho, gestas con las que culminó el proceso de la Independencia del Perú y de América, en que reafirmamos con esta sencilla pero significativa ceremonia, la hermandad de nuestras naciones Colombia y el Perú, a través de la unión de los hombres de sus respectivas Marinas, la que se plasma en el intercambio de conocimientos profesionales, entrenamiento y tecnología práctica en el campo de la actividad Submarinista.

En mi calidad de Comandante General y Ministro de Marina ha sido para mi muy grato entregar a los Oficiales y Sub-Oficiales de la Hermana Marina Colombiana, las insignias y certificados que les acreditan para el Servicio en Submarinos, actividad con la que he dado cumplimiento al Plan de Instrucción que fuera coordinado por nuestras Marinas en el año 1970. Asimismo, al presidir esta ceremonia lo hago con el convencimiento que con ella estamos reafirmando la unión de nuestras patrias, tal como fuera vislumbrada por el Libertador Simón Bolivar, 150 años atrás, así como también que la Amistad y comprensión que une a nuestros pueblos son patentemente demostradas por las Marinas de Colombia y el Perú con este intercambio de Oficiales y Tripulantes, que además de elevar el nivel profesional, fomenta la Camaradería, acercamiento personal y el conocimiento de unos y otros. Por otro lado, con estos hechos estamos consolidando la unidad del Pacto Andino, que tiene como meta la unión económica y social de nuestras dos naciones.

Exhorto a los señores Oficiales y Sub-Oficiales que han terminado su entrenamiento práctico en Submarinos a continuar desplegando el entusiasmo, espíritu de trabajo, inteligencia, disciplina y deseo de aprender, durante su servicio en los submarinos 4903, tal como lo han hecho en el transcurso de su estadía en este mar peruano.

Felicito a todos por haber alcanzado las notas satisfactorias en los correspondientes exámenes de calificación y les expreso mi deseo que lleven con Uds., a Colombia, la mística del servicio en submarinos en vuestros corazones de marinos, así como mis mejores anhelos de buena suerte y muchos éxitos en el futuro.

Declaro clausurada la 3ra. fase de Instrucción del Grupo tridente II correspondiente al Entrenamiento práctico en submarinos.

Discurso del Señor Embajador de Colombia Almirante Jaime Parra Ramirez en la ceremonia de Calificación en Submarinos de miembros de la Armada Colombiana, llevada a cabo en la Estación de Submarinos el 28 de Junio 1974

Señor Vicealmirante Ministro y Comandante de Marina

Señor Vicealmirante Jefe de Estado Mayor

Señores Almirantes.

Señor Capitán de Navío Comandante de la Flotilla de Submarinos

Señores Oficiales, Sub-Oficiales

Señores:

En mi doble carácter de Almirante Retirado y de Embajador de Colombia, me es particularmente grato asistir a esta ceremonia con la cual se clausura un programa de generosa y oportuna colaboración de la Marina Peruana para con la Armada de mi Patria.

Hace unos años cuando tuve el honor de comandar nuestra Marina de Guerra, se presentaron las circunstancias favorables para crear la fuerza Submarina, lográndose obtener del gobierno los fondos necesarios para la adquisición del material correspondiente. Sin embargo todos sabemos que el dinero, que es un factor importante en un programa de esta naturaleza, no lo es todo: había entre otras muchas cosas que escoger de las múltiples ofertas que se recibieron, el tipo de submarinos más conveniente, y resolver el problema de la preparación y el entrenamiento de las tripulaciones, en un tiempo relativamente corto. En ambos aspectos recibimos la ayuda eficaz y desinteresada de nuestros hermanos de la Marina Peruana.

Para la escogencia del material, fuimos inteligentemente asesorados por un grupo de expertos presidido por el desaparecido Capitán Aste, y en el campo del entrenamiento, la Escuela de Submarinistas del Perú abrió sus puertas con generosidad marinera y nuestros Oficiales y Suboficiales, en número apreciable, recibieron en ella no solamente una magnífica preparación técnica, sino que tuvieron también oportunidad de constatar que la lealtad, la mística, el compañerismo y el espiritu de cuerpo - atributos que son comunes en la gente de mar— Deben poseerlos en el más alto grado los que han elegido la dura y sacrificada vida da submarinistas.

Marinos Colombianos:

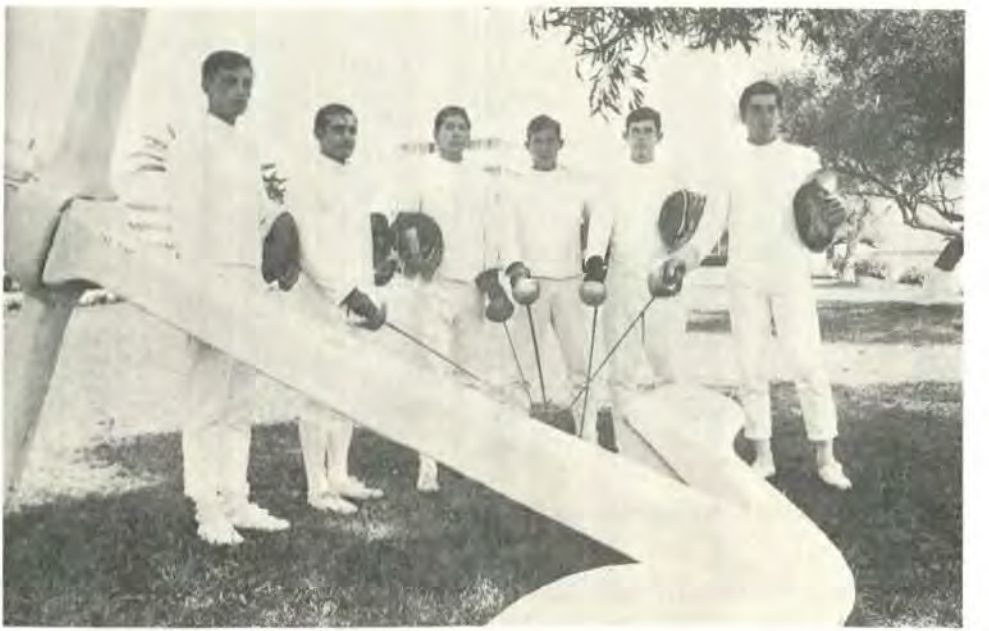
Han tenido ustedes el privilegio de hacerse submarinistas en una de las Escuelas más antiguas y exigentes de América.

Ayer en el mar tuve la oportunidad de apreciar la sólida preparación técnica que han recibido y estoy seguro que ustedes sabrán cumplir con el doble compromiso que han adquirido con nuestra patria, que ha realizado un gran esfuerzo para prepararlos, y con la gloriosa Marina de Guerra del Perú que tanto ha hecho por ustedes.

Señor Ministro:.

Por su digno conducto, deseo expresarle al gobierno y a la Marina de Guerra del Perú, el profundo agradecimiento de la Armada y del Gobierno de mi patria por haber ayudado con generosidad, con dedicación y con sincero afecto de hermanos a crear la fuerza submarina de Colombia.

CRONICA GRAFICA



CAMPEONO EQUIPO DE ESGRIMA DE LA ESCUELA NAVAL DEL PERU

El equipo de la Escuela Naval del Perú ganó absolutamente el «Campeonato de Esgrima para Debutantes» que organiza anualmente la Federación Peruana de Esgrima realizada el 10 Mayo 74, demostrando la alta y esmerada preparación, el Seleccionado de la Escuela Naval ocupó el primer puesto en las tres armas que se disputaron.

En la competencia de florete quedó como ganador absoluto el Cadete de Segundo Año Leoncio Valdeiglesias; en sable campeonó el Cadete Alférez de Fragata Ricardo Bernales y en la especialidad de sable, el título fue conquistado por el Cadete Alférez de Fragata Gervasio Miñano.

Sumándose a los campeones y con una gran actuación, figuraron los cadetes de Cuarto Año Jorge Alzamora, de Segundo Año Rafaél Miró Quesada y el Cadete Alférez de Fragata Luis Ramos, en sable, en florete destacaron los cadetes de Segunda Mario Bertalmio y Vladimir Mejía.

El Director de la Escuela Naval, Contralmirante Enrique Fernández-Dávila, les hizo llegar su felicitación por la brillante actuación que tuvieron.



VISITA DEL MINISTRO DE MARINA A LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA NAVAL

El Ministro de Marina y Comandante General de Marina, Vice-Almirante AP. José Arce Larco, visitó el 12 de Junio la Escuela Superior de Guerra Naval, donde dictó una conferencia en la cual expuso los lineamientos de la política a seguir en lo que se refiere a su gestión.

El Contralmirante AP. Jorge Villavisencio Soto, Director de este Centro de Estudios, recepcionó al titular de Marina dando cuenta de las actividades y exponiendo los planes, programas y proyectos a desarrollarse.

Luego de firmar el Libro de Oro, el Ministro, se despidió personalmente de los participantes de los diversos cursos que se dictan en ese centro de estudios navales.



EL MINISTRO DE MARINA Y LOS AGREGADOS NAVALES

Durante el mes de Junio, múltiples personalidades se hicieron presentes en el Despacho Ministerial a presentar su saludo fraternal al Ministro de Marina. Esta vista nos muestra el preciso instante en que el Ministro y Comandante General de la Marina Vice-Almirante A.P. José Arce Larco, agradece el saludo afectuoso que le hicieron llegar los Agregados Navales de distintos países. (13 Junio 1974).



AGASAJO DE LA MARINA AL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

El Ministro de Marina y Comandante General de Marina, Vice-Almirante AP. José Arce Larco, ofreció un almuerzo en la residencia Oficial de la Comandancia General de la Marina, el 15 de Junio, con motivo de celebrarse la víspera del onomástico del General de División EP. Juan Velasco Alvarado.

Al ágape asistieron los Ministros de Estado y altos jefes de nuestra Armada, así como representantes de Jefes y Oficiales de la Marina acompañados de sus respectivas esposas. En el curso de la reunión, el Presidente recibió de manos del Titular de Marina un plato recordatorio de la fecha, en el que se podía apreciar el Escudo de la Marina de Guerra del Perú.

La reunión se prolongó hasta las primeras horas del domingo, en que se celebraba el onomástico del Primer Mandatario, quien fue gratamente congratulado por los presentes. Luego el Vice-Almirante José Arce Larco enfatizó la unidad de la Fuerza Armada y la plena identificación de la Marina de Guerra con la Revolución Peruana, brindando por la salud del Presidente de la República, por la unidad de la Fuerza Armada y por la Revolución Peruana.

Al agradecer el agasajo, el Jefe de Estado manifestó, su indeclinable y firme decisión de seguir trabajando porque se alcancen los objetivos de la Revolución de la Fuerza Armada para el bienestar de todos los peruanos.





CAMPEONATO ATLETICO INTER-AÑOS DE LAS ESCUELAS DE OFICIALES DE LA FUERZA ARMADA Y FUERZAS POLICIALES

Entre los días 8, 9, 15 y 16 del mes de Junio 1,974, se realizó en el Estadio Nacional, El Campeonato de Atletismo Inter-años para Cadetes de las Escuelas Militares y de las Fuerzas Policiales, teniendo como finalidad estrechar aun más los lazos de camaradería entre los diferentes Institutos y encontrar nuevos valores que representen al Perú en el próximo Campeonato Juvenil Sudamericano.

Partida de los 1,500 mts. planos del Campeonato Atlético Inter-años de las Escuelas de Oficiales de la Fuerza Armada y Fuerzas Policiales .

Cadetes de las diferentes Escuelas, reunidos con ocasión del Campeonato de Atletismo Inter-años, realizado en el Estadio Nacional, en los días 8, 9, 15 y 16 Junio 1974.





HOMENAJE AL GRAN ALMIRANTE GRAU

El Vice-Almirante Director de Personal de la Armada Chilena Adolfo Walbaum Wieber, rindió homenaje al «Caballero de los Mares» en la Escuela Naval del Perú colocando, el pasado 18 de Junio, una ofrenda floral ante el monumento del Almirante Grau. Este acto, fue una de las actividades que efectuó el alto jefe naval chileno durante su visita a esta y otras dependencias de nuestra Armada.



El MINISTRO DE MARINA Y LOS CADETES DE LA ESCUELA NAVAL DEL PERU

«La Superioridad Naval deposita un voto de esperanza en ustedes; así mismo, exige un voto de fe, de lealtad hacia la patria, hacia el proceso revolucionario de la Fuerza Armada y nuestra Gloriosa Marina de Guerra» exhortó el Ministro de Marina y Comandante General de Marina, Vice-Almirante A.P. José Arce Larco a los Cadetes de la Escuela Naval del Perú.

Estas frases, de profundo significado patriótico, fueron vertidas en la tradicional Comida de Camaradería en conmemoración del «Día D-100». El Comedor de Cadetes fue escenario de este ágape fraternal, realizado el pasado 21 de Junio. En el mismo acto, el Director de ese centro de estudios, Contralmirante A.P. Enrique Fernández-Dávila Noriega, pronunció un franco y vibrante discurso.

CEREMONIA DE CALIFICACION EN SUBMARINOS DE MIEMBROS DE LA ARMADA COLOMBIANA







Condecoración "Cruz Peruana al Mérito Militar"
Ministerio de Guerra - 7 Junio 1974

NECROLOGICAS

HOMENAJE AL MAESTRO

† La Escuela Naval del Perú rinde su homenaje de reconocimiento al destacado Profesor JUAN FRANCISCO PAREJA QUINTANILLA, quien por 27 años mantuvo en nuestras aulas la Cátedra de Matemáticas.

Nació en el Cuzco el día 10 de Marzo de 1901, hijo de don Pío Pareja y de doña Amalia Quintanilla. Estaba casado con una dama cuzqueña, señora Juana Dora Mujica Quintanilla, a quien deja viuda.



Después de realizar sus estudios en calidad de alumno distinguido en Leland Stamford Junior University, en el Estado de California, se graduó de Profesor de Matemáticas y de Bachiller en Artes,, el 18 de Junio de 1928.

Fue incorporado al Cuerpo Docente de la Escuela Naval del Perú el día 2 de Julio de 1947 y desde entonces, el Profesor Pareja ha preparado a muchas generaciones de Oficiales, que lo recordarán con indeficiente gratitud.

El día 11 de Junio de 1974, la muerte nos privó de tan destacado elemento en la Escuela Naval. Nosotros lo recordaremos siempre como al Maestro pleno de austeridad y entereza en las aulas y fuera de ellas, al amigo leal y caballeroso.

Palabras del Vice-Almirante Luis López de Castilla Hidalgo a nombre de la Marina de Guerra del Perú en el Sepelio del que fue Vice-Almirante Roque A. Saldías M. - 17 Mayo 1974.

† Con profunda emoción y embargado por sentimientos de respeto, admiración y congoja, ante los restos mortales de quien fuera en vida figura preclara y señera de la Marina y la Nación, Sr. Vice-Almirante Don ROQUE A. SALDIAS MANINAT; traigo a esta Cripta por honroso encargo, que agradezco a la Superioridad Naval, el homenaje sentido de la Institución a la que el Almirante SALDIAS consagro su vida desde 1908 y a la que sirvió con singular cariño, celo, lealtad, eficiencia y devoción a través de todos los escalones de la vida de Oficial de Marina, del Comando y del Alto Mando Naval, hasta la cúspide de la carrera, nimbada por muy altos cargos y responsabilidades en nivel Gubernamental, que ejerció con tino, sagacidad, entereza y hombría de bien . . ., prestigiándose y enalteciendo a la Marina.

De la Escuela Naval de Bellavista, a Capitán de Fragata y al Comando del 1er. Crucero "Almirante Grau" que asumió en Diciembre de 1934, sirvió en el transporte "Iquitos", Crucero "Comandante Elías Aguirre", Cruceros "Coronel Bolognesi"; "Almirante Grau", Capitanía de Puerto de Paita, Depósito de Explosivos, en la Marina Mercante Nacional, Estación de Sumergibles, Escuela Naval del Perú, fue Ayudante del Comandante General de la Escuadra, del Jefe de la Misión Naval Americana y de la Embajada de Gran Bretaña, Capitán de Puerto de Talara, Alumno de la Escuela Superior de Guerra Naval, Oficial de Estado Mayor, 2do. Comandante del B.A.P. "Almirante Grau", Jefe de la 1ra. Sección del Estado Mayor General de Marina, Comandante del B.A.P. "Rímac" y Jefe del Estado Mayor de la Escuadra.

Fue Ministro de Trabajo y Salud Pública, luego Director de la Escuela Naval del Perú, donde dejara huella imborrable e hiciera gala de las más altas dotes de educador y conductor de hombres, siendo quien concibió, inició y luego impulsó la moderna Escuela Naval, de la que nos enorgullecemos hoy en día y las Escuelas Técnicas de la Armada, de las que fue en "adición a sus funciones" su primer Director, que más tarde como CENAE y CITEN han constituido hitos trascendentales en el perfeccionamiento y profesionalización del Personal Naval.

Como Ministro de Marina, en varias oportunidades y circunstancias, como Presidente del Consejo de Ministros y Ministro de Marina, como Presidente del Gabinete y Ministro de Hacienda, la Marina y la Nación tuvieron en el Almirante SALDIAS, su más esforzado paladín .

Sus pasos por la Cartera de Marina han dejado frutos que ya están "haciendo Historia"; el impulso a la Escuela Naval, la construcción de la Escuela Superior de Guerra Naval y el Servicio Hidrográfico y Faros, hoy Dirección de Hidrografía y Navegación, el Dique seco que inauguró y el vigoroso impulso posterior a las construcciones Navales, las Leyes que gestionó y logró, adjudicando fondos para la adquisición de Unidades Navales de poder militar efectivo, para la construcción de petroleros y para Bases Navales, entre otras, promovieron a la Escuadra, a la Base Naval del Callao y Dependencias adscritas y en particular al Servicio Industrial de la Marina, permitiendo los logros que estamos viendo ya.

Los 4 Submarinos clase "Tiburón", los Destroyers Escolta "Castilla", "Aguirre" y "Rodríguez", las Cañoneras Fluviales "Marañón" y "Ucayali", el Dique Flotante, los primeros petroleros, "Santa Clotilde" hoy Base Fluvial de "Nanay" sentaron bases definitivas para el acrecentamiento de nuestros Poderes Naval y Marítimo.

El Centro Médico Naval y el Club de Oficiales de la Armada de los que el Almirante Saldías fue gestor y artífice, son muestras de su espíritu e interés, entre otras muchas obras y creaciones, en favor del bienestar del Personal Naval.

En 1919, de Teniente Segundo, contrajo nupcias con la señorita María Teresa Bravo, cuyo recuerdo permanecerá vívido igual que el del Almirante, en los Cadetes de ayer, en los tiempos en que el Almirante Saldías fue Director del Alma Mater de la Marina de Guerra del Perú. Con ella tuvo 3 hijos y 1 hija. A ellos y sus cónyuges, hijos y familiares, en nombre del Cuerpo General de la Armada, les expreso su mas sentida condolencia.

El Almirante Saldías ostentó: la "Gran Cruz" de la Orden del Sol del Perú, la "Gran Cruz" con brillantes de la Orden Militar de Ayacucho, la "Gran Cruz" al Mérito por Servicios Distinguidos, la "Gran Cruz" Distintivo Blanco de la Cruz Peruana al Mérito Naval, la Cruz Peruana de Aviación de 1ra. Clase, la Medalla del Centenario de la Independencia del Perú, la Medalla del Centenario de Ayacucho, la Gran Cruz de la Orden de Dabbebrog; fue gran Oficial de la Orden del Libertador (Venezuela) y de la Orden al Mérito de Chile, Gran Cruz de la Corona de Italia, Oficial de la Orden del Imperio Británico, Chief Commander de la Legión al Mérito de EE.UU. y Orden al Mérito Naval de 1ra. Clase de Venezuela.

Vice-Almirante ROQUE A. SALDIAS

Por todo lo que Ud. hizo y su decidida contribución al progreso y prestigio de la Institución Naval, ésta por mi intermedio, en su última despedida, os da una vez más, las "gracias por los eficientes servicios prestados" y simbólicamente, a la vez que coloca pendones de luto en sus Unidades y Dependencias, iza al tope de sus mástiles la señal BRAVO - ZULU, que en lenguaje marinero quiere decir BIEN HECHO.

ALMIRANTE SALDIAS

Descansad en paz.

VIERLINGER S. A.

PLATERIA
JOYERIA



AV. STA. ROSA 111
TELF. 288365

PLATERIA
925 FINO

FORJADA
A MANO

DISEÑOS
EXCLUSIVOS

AMERICAN EXPRESS CARDS

DINERS CLUB

Tranesa

TRANS NEGOCIOS S.A.

PANELES DECORATIVOS
"DECORPANEL" "MADERIN"

finamente enchapados laqueados y sin laquear
para forrar paredes y tabiquería

Ahora en 3 diferentes tamaños :
2.44 x 1.22 mts x 5 m/m
2.00 x 0.75 mts x 7 m/m
1.50 x 0.75 mts x 7 m/m

Por mayor y menor — se atiende pedidos de provincia

AVDA. REPUBLICA DE PANAMA 1619
Lima - La Victoria Telefono: 72-0064

CORTESIA

THE BANK OF TOKIO, LTD.

Jr. Cuzco Nº 582 Teléfono 28-9450

CONFECCIONES CAROLINA S. A.

CONFECCIONES FINAS PARA DAMAS

MODELOS EXCLUSIVOS

FABRICA: Av. BOLIVAR Nº 970
Teléfonos: 61-3845 — 61-3895
PUEBLO LIBRE

MATIAS GILDEMEISTER S. A.

Av. José Baquijano y Carrillo 340 (Cuadra 27 Av. Argentina) - Telf. 286320 - LIMA



DISTRIBUIDORES GENERALES DE:

PINTURAS "SHERWIN WILLIAMS"

Decorativas - Industriales - Marinas

NATIONAL CHEMSEARCH

Productos químicos de mantenimiento industrial:
Solventes SS-25 NC-123 —
Descarbonizante CTD-99 —
Limpiador de contactos SWISH—
Aflojatodo YIELD.

MOLY SLIP

GRASAS Y LUBRICANTES A BASE DE BISULFURO DE MOLIBDENO.

ARTESANIA TEXTIL S. A.

COLCHAS — FRAZADAS

CARRETERA CENTRAL Km. 2.8 - DERECHA
(ENTRANDO COSTADO DEL GRIFO)
TELEFONO Nº 234571

PAPELES INDUSTRIALES S. A.

Emilio Althaus Nº 452 - Lima 14, Perú-Telex Pisa 3542514- Telfs. 71-6336 - 71-0570

FABRICANTES DE:

Papeles copiativos
Papel carbón «Century» y «Alpha» para lápiz y máquina
Auto copiativo «Alphafix»
Papel carbón «One time» para formularios de copias
Papeles especiales, plastificado-parafinado-asfáltico, etc.
Papel carbonizado «Alphafix» para formularios de copias múltiples, boletos de aviación, formularios bancarios.
Rollos: con y sin copia carbónica para telex y máquinas de contabilidad (tabuladoras, sumadoras, etc.)
Contómetros para máquinas registradoras.
Cintas de polietileno «Century» y «Alpha» perforables para telex y sistema audit. papel carbón para máquinas eléctricas de escribir.

COMPAÑIA TEXTIL RIMAC S. A.

FABRICANTES:

TELAS: DIOLEN LOFT
NYLON
DRALON
CONFECCIONES EN GENERAL

Gral. Canterac 266 - Jesús María
Teléfono: 24-5905

GUIA DEL ANUNCIADOR

Southern Perú Copper Corporation

C I T E C O

Seguros "El Sol"

Marcona Mining Company

Vierlinger S. A.

Tranesa

The Bank of Tokio Ltd.

Confecciones Carolina S. A.

Matías Gildemeister S. A.

Artesanía Textil S. A.

Papeles Industriales S. A.

Compañía Textil Rímac S. A.

PETROPERU

MINISTERIO DE MARINA
REPUBLICA PERUANA
BIBLIOTECA

REVISTA DE MARINA

JULIO Y AGOSTO Nº 4 1974
VOLUMEN Nº 359

CONTENIDO

Pág.

El Perú y el Transporte Marítimo Mundial de Mineral de Hierro 369
Por el Capitán de Fragata A.P. (r) Luis F. Villena Gutiérrez.

Algunos Aspectos de la Guerra de los SEIS DIAS . . 379
Por «Géminis»

El Rayo Laser y su aplicación 405
Por el Capitán de Navío A.P. Miguel Pérez Carmelino

La nueva Geopolítica 407
Por el Contralmirante R.N. USA. Graig Hosmer
De la Revista U.S.N. «Proceedings» Agosto 1973)

Algunas Consideraciones sobre el Poder Naval, la Guerra y los Intereses Marítimos 418
Por el Capitán de Navío A.P. Miguel Pérez Carmelino

Destroyers: Entonces y Ahora 424
De la Revista U.S.N. «Fathom»

Documental 430

Crónica Gráfica 449

NUESTRA CARATULA:

Concepción Artística del Submarino 4903

REVISTA DE MARINA

— Director: Contralmirante A.P.
ENRIQUE FERNANDEZ-DAVILA NORIEGA

— Editor: Capitán de Corbeta A.P.
LUIS ALBERTO PEREZ HIDALGO

— Administrador: Teniente Segundo (Adm.) A.P.
MIGUEL TAPIA TARRILLO

— Diagramador: Maestro Técnico de Segunda (r)
JUAN TABACCHI ALBARRACIN

— Publicidad: Empleado Civil GVI-SG. 2
SIMON W. PEREZ CARRILLO

Dirección Postal

ESCUELA NAVAL DEL PERU

Callao, 5.

PERU

Teléfonos:

— Director . . . . . Nº 29-9250-Anexo 222

— Editor . . . . . Nº 29-9250-Anexo 219

— Administración . . . . . Nº 29-9250-Anexo 215

— Publicidad . . . . . Nº 29-9250-Anexo 212-216

LOS FIRMANTES SON RESPONSABLES DEL CONTENIDO DE SUS ARTICULOS

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.

Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.

Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.

Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.

Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.

Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.

Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931

Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932 .

Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.

Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.

Capitán de Navío Alejandro G. Vinces, Marzo 1934 a Febrero 1939.

Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.

Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.

Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.

Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.

Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.

Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc. Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.

Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.

Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954.

Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.

Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.

Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.

Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.

Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.

Vice-Almirante Miguel Chávez G., Febrero 1961 a Marzo 1963.

Contralmirante Alejandro Martínez Claure, Abril 1963 a Enero 1964.

Contralmirante Julio Giannotti Landa, Febrero 1964 a Diciembre 1965

Contralmirante Fernando Lino Zamudio, Enero 1966 a Diciembre 1966.

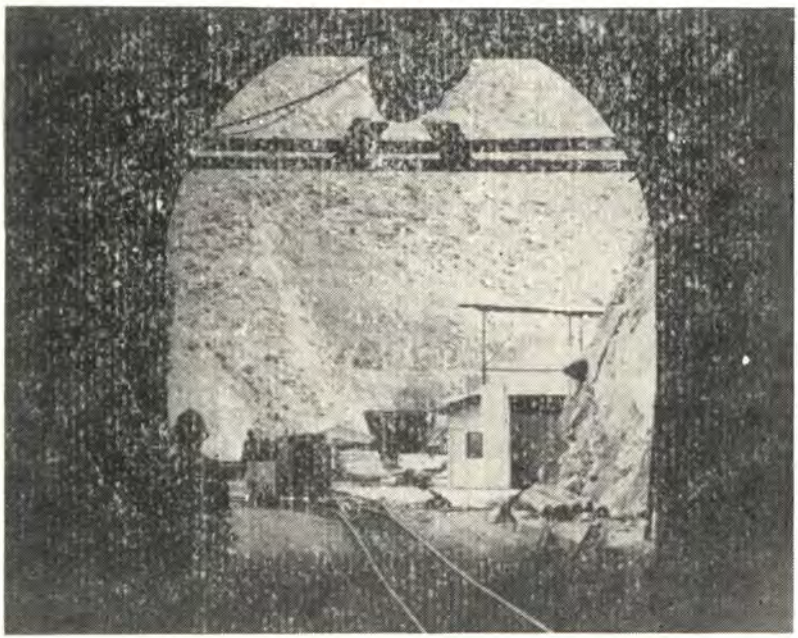
Contralmirante Esteban Zimic Vidal, Enero 1967 a Diciembre 1968.

Contralmirante Alberto Benvenuto Cisneros, Enero 1969 a Diciembre 1970.

Contralmirante Luis López de Castilla Hidalgo, Enero 1971 a Diciembre 1972

CUAJONE

AVANZA!!



VISTA DE UNA DE LAS ENTRADAS DE LA RED DE TUNELES

En una de las regiones más áridas y difíciles del País, con una topografía muy accidentada, se está construyendo un complejo minero-industrial que permitirá tratar el cobre que se obtenga en la Mina de Cuajone y transformarlo en un concentrado de alto porcentaje.

También se está construyendo un sistema de túneles, entre ellos uno de 17 kilómetros de largo, para poder transportar ese concentrado a la Fundición de Ilo, donde será convertido en cobre del tipo "blister" o ampolloso.

Pero, simultáneamente, se están levantando los campamentos –que son verdaderas ciudades con todas sus comodidades– para que puedan vivir los miles de trabajadores que requerirá Southern Peru Copper Corporation para poner en producción la Mina de Cuajone, que habrá de permitirle al Estado mayores ingresos por conceptos de impuestos y divisas tan necesarias para el incremento de nuestras reservas.

La producción de Cuajone será inicialmente de 140,000 toneladas anuales de cobre. En marcha está, pues, una gigantesca obra de ingeniería, desarrollada gracias a la fabulosa inversión de más de 550 millones de dólares, considerado el más grande aporte de la empresa privada en el Perú.

En todo ello, en las labores de planeamiento, de construcción y de producción, sin embargo, hay un elemento que es básico para alcanzar las metas trazadas. Y ello es la seguridad. Seguridad para cuidar las vidas de nuestros trabajadores.

TOQUEPALA

SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION

CUAJONE

El Perú y el Transporte Marítimo Mundial del Mineral de Hierro

Por el Capitán de Fragata (R)
LUIS FELIPE VILLENA GUTIERREZ

(PARTE I)

INTRODUCCION

Dentro del plan concebido por el suscrito de ir informando al Oficial de Marina sobre el desenvolvimiento de uno de los más importantes intereses marítimos nacionales cual es nuestra Marina Mercante y su participación en el transporte de nuestros productos, inicio ahora el estudio de este tipo de acarreo ocupándome de los minerales, que constituyen el 45% de nuestras exportaciones y que tienen tanto significado para el proceso industrial de cualquier país.

EL MERCADO MUNDIAL DEL MINERAL DE HIERRO.

Durante los veinte últimos años, el tráfico de mineral de hierro ha aumentado mucho más rápidamente que la producción de ese mineral. En 1970, por ejemplo, el 45.2% de la producción mundial fue objeto de comercio internacional, contra un 17.4 % en 1950. Casi las cuatro quintas partes de ese tráfico se realiza por mar. Entre 1960 y 1970, el tráfico marítimo de mineral de hierro aumentó a más del doble en peso y como resultado de las mayores distancias en un 35% en término de toneladas/millas.

Dada la estructura actual del tráfico marítimo del mineral de hierro, todos los países que son grandes exportadores, con excepción del Brasil, depende de una sola región importadora para más del 50% de sus exportaciones. El grado de dependencia varía entre el 62.5% (en el caso de Canadá con respecto a los Estados Unidos) y el 93.3% (Escandinavia con

respecto a Europa occidental). El Brasil, que en 1950 destinó el 80.5% de sus exportaciones de mineral de hierro al mercado de los Estados Unidos, ha logrado reducir su dependencia de un mercado único, hasta el punto de que en 1970 llegó a depender más del mercado de Europa occidental, el que absorbió el 46.7% del total de sus exportaciones de minerales.

Muy diferente, es en este aspecto, la situación de los países consumidores. Con excepción de los Estados Unidos, cuyas importaciones proceden en un 53.3% de minas canadienses controladas por los propios importadores, ninguno de los principales países de importación depende de una fuente única para más del 35.8% de sus suministros, y en la mayoría de los casos el grado de dependencia es inferior al 30%.

PUERTOS DE CARGA Y DESCARGA

Tres factores desempeñan un papel primordial en el mejoramiento y expansión de los puertos:

a.—el calado de la zona portuaria y a lo largo del muelle;

b.—la rapidez en la manipulación de la carga y en la rotación de los buques;

c.—un espacio de almacenamiento adecuado que permita cargar y descargar grandes buques rápidamente.

En circunstancias por lo demás iguales, los compradores siempre darán preferencia a los proveedores que, debido a la existencia de instalaciones portuarias adecuadas y eficaces, permitan utilizar servicios de transporte que ofrezcan condiciones ventajosas.

Durante el decenio de 1960 se hicieron importantes obras de mejora y expansión de los puertos. En varios puertos se están llevando a cabo nuevas obras de ampliación y son evidentes los esfuerzos encaminados a aumentar la capacidad de los puertos de las principales rutas a fin de que puedan recibir barcos de más de 250,000 TPM.

A su vez, tales contratos de fletamento de larga duración facilitan las inversiones en buques de gran tonelaje, ya que la seguridad de su utilización estable con fletes remuneradores disminuye al mínimo los riesgos.

Las facilidades portuarias en el Perú para el embarque de minerales son relativamente limitadas. San Nicolás es el mejor dotado con una faja transportadora, fija, de 3,000 TM/Hora. Le siguen San Juan de Acarí con otra similar de 2,000 TM/Hora y Matarani con una de 500 TM/Hora. Chimbote dispone de dos grúas y una faja transportadora fija y el Callao y Pisco poseen faja portátiles. Además en el Callao se dispone del muelle Nº 5 construído especialmente para cargamentos de minerales pero no equipado para realizar plenamente tal fin.

Entre 1960 y 1972 el tonelaje mundial de buques graneleros registró un aumento anual medio del 24.2%. Casi todo el mineral de hierro se trans-

porta actualmente en buques graneleros. En 1960 eran muy pocos los buques especializados en el transporte de minerales que superaban los 60 mil TPM. En 1972 los mayores buques de transporte de minerales alcanzaban las 200.000 TPM. No obstante, el 61.7% del tonelaje total de buques graneleros estaba compuesto en 1972 de buques menores de 50.000 TPM.

Los Compradores prefieren importar f.o.b. y aducen que ello las permite coordinar más eficazmente sus programas de importación y las fechas de llegada de los buques, por una parte, con su capacidad de elaboración del mineral, por la otra, a fin de no aumentar las existencias a niveles innecesariamente altos. Además parecen no confiar en la capacidad de los exportadores para cumplir debidamente sus obligaciones contractuales en términos c.&.f., si bien reconocen que tal desconfianza no se basa en ninguna experiencia que la justifique.

EFECTOS PROOTECTORES E INFLUENCIA DEL COSTO DEL TRANSPORTE.

Si bien la distancia es un factor decisivo en la fijación de los fletes y en la relación entre éstos y los precios, no es el único que interviene. También es importante la eficacia del sistema de transporte marítimo en su conjunto (tonelaje de los buques, tipo y organización de la explotación, capacidades de carga y descarga de los puertos, ritmo de rotación de los buques).

El aumento de las ventas c.&.f. permitiría a los países en desarrollo incrementar su participación en el tonelaje mundial de buque de transporte de mineral y obtener así mayores ingresos de divisas. La utilización asegurada de sus buque en el transporte de mineral de hierro contribuiría a su rentabilidad y facilitaría la financiación. Se obtendría así la seguridad y la protección necesaria para el desenvolvimiento de una industria naviera incipiente, dentro del marco de procedimientos comerciales absolutamente sanos. Si los consumidores de mineral de hierro apoyasen tal política, sería superfluo recurrir a la reserva unilateral de la carga. De tal modo, los países en desarrollo podrían beneficiarse de toda reducción ulterior de los fletes y tendrían un incentivo para llevar a cabo una acción concertada destinada a reducir los fletes mediante una mayor eficiencia en la organización del transporte, con utilización de servicios de transporte mixto y otros procedimientos.

La adquisición de buque propios no constituye una condición indispensable para aumentar la participación de los países en desarrollo exportadores en el transporte marítimo del mineral de hierro. Provisionalmente, el tonelaje necesario podrían obtenerse mediante contratos de fletamento (contratos de larga duración o de fletamento por viaje).

Algunos importadores de mineral de hierro estiman que las ventas c.&.f. acaso no redunden en provecho de los países exportadores en de-

sarrollo. Tal opinión se basa en el supuesto de que la tendencia a la baja de los fletes registrada en el decenio de 1960 se ha detenido definitivamente en 1970 por dos razones: el aumento de los costos de explotación y el hecho de que no cabe prever ningún ulterior aumento importante del tamaño de los barcos.

No obstante, parece haber considerables posibilidades de realizar nuevas economías, al menos hasta la última parte del decenio, especialmente porque las mejoras portuarias permitirán aumentar en muchas rutas el tamaño óptimo de los buques. Incluso si no se registran nuevos progresos tecnológicos y si se alcanza un límite máximo estable de la capacidad de los buques, podrán realizarse nuevas economías en la construcción y explotación de los barcos mediante la normalización de su diseño y su construcción en serie. Si aumenta aun más el límite máximo de la capacidad de los buques la magnitud de las posibles economías será aún mayor. Los buques utilizados en las diferentes rutas no son actualmente del tamaño y tipo óptimo. Cuando se utilicen los buque óptimos en todas las rutas principales, el pabellón del buque puede constituir un elemento decisivo en la determinación de los costos de explotación, debido a las diferencias que existen entre los diversos países en cuanto a la clasificación y salarios de la tripulación. He aquí probablemente una razón más para que los países en desarrollo aumenten su participación en el transporte marítimo del mineral de hierro que exportan.

La evolución futura

Sea cual fuere la evolución futura de los costos del transporte marítimo, es necesario explorar todas las posibilidades de reducir la incidencia de esos costos. Por ejemplo, debe ponerse en tela de juicio la conveniencia económica de transportar mineral de hierro de una ley del 58 o el 60%. El beneficio del mineral de hierro, en particular los procesos de prerreducción en el país productor, permiten que, con una misma tarifa de fletes, los costos de transporte por unidad de contenido de fierro exportada sean inferiores en una tercera parte a los resultantes de transportar un mineral cuya ley oscila entre el 55 y el 60%. Tal cambio puede producirse en un futuro relativamente próximo por razones económicas y para evitar la contaminación en zonas industriales densamente pobladas.

Se afirma con gran frecuencia que, a la larga, será necesario que productores y consumidores de mineral de hierro lleguen, individual y colectivamente, a un entendimiento de carácter general, y que impere un espíritu de cooperación objetiva, a fin de permitir la apertura de nuevas minas y asegurar la provisión adecuada del mineral de hierro que requerirá la creciente industria siderúrgica mundial, especialmente a medida que aumenta la dependencia de la industria con respecto al mineral de hierro importado. Para que esta coope-

ración sea eficaz, deben abordarse en forma realista los problemas que enfrenta la industria del mineral de hierro y que afectan a los intereses nacionales y al desarrollo económico de los países productores.

El verdadero problema, especialmente para los países exportadores en desarrollo, no se circunscribe a la posibilidad o imposibilidad de que estos países exploten en forma rentable sus yacimientos de mineral de hierro con precios f.o.b. en baja. El problema reside en el deterioro de la relación de intercambio, debido a que los precios de las manufacturas, entre ellas los productos siderúrgicos, se han elevado generalmente en relación con el precio del mineral de hierro. Este problema se agravó con la disminución de los precios del mineral de hierro durante el período que se exima.

EL TRANSPORTE MARITIMO DEL MINERAL DE HIERRO.

El Producto

Raramente el mineral de hierro se vende en la forma en que es extraído del suelo. Por lo general se elabora para mejorar sus características. Con tal objeto se emplean procedimientos de lavado, molido, cribado y aglomeración (poletización, sinterización y briquetización) así como diversos métodos de concentración. También puede aplicarse un proceso de prerreducción, eliminando así la etapa del alto horno en la fabricación del acero. En el presente artículo se utilizará el término "beneficio" para todas las formas de elaboración de mineral de hierro, a menos que se especifique otra cosa.

El uso de la peletización ha sido uno de los acontecimientos más importantes de la industria del hierro que ha contribuído a la explotación de grandes reservas de mineral, en particular en América del Norte, que no hubiera sido económicamente viable con otros métodos.

La demanda de pelets ha aumentado rápidamente y ha hecho que su producción aumente de menos de un millón de toneladas en 1954 a alrededor de 52 millones de toneladas en 1965, y puede llegar a 150 millones de toneladas en 1975 y a alrededor de 200 millones de toneladas en 1980.

Las calidades y los tipos del mineral de hierro exportado son factores de especial interés. Por ejemplo, las comparaciones directas entre los precios pueden inducir a error si no se hace referencia a las características, ya sean físicas o químicas, del producto. El transporte marítimo de minerales de hierro de mayor ley entraña una reducción proporcional de las necesidades de tonelaje. Un buque de determinado tamaño puede transportar más hierro que cuando se embarca mineral con una ley inferior. Como resultado de ello los costos de transporte por unidad de contenido de fierro son más bajos puesto, que, en principio, los fletes y las condiciones del transporte marítimo de mineral de hierro no varía según los diversos tipos o calidades del producto.

CONDICIONES DE LOS EMBARQUES

La mayor parte del hierro que entra en el comercio internacional se vende F.O.B. Sin embargo, hay casos como las exportaciones de Venezuela a Europa Occidental que se efectúan c.&.f. Los importadores opinan que, por medio de su empresa naviera, la compañía exportadora está en mejor situación de hacer frente a las difíciles condiciones de navegación que prevalecen en el río Orinoco.

La explicación de que se venda la mayor parte en condiciones f.o.b. es que "el importador o el país importador puede tener un interés natural en transportar el mineral en sus propios buques o en el de sus compatriotas", al paso que los compradores o países que no disponen de barcos propios suelen preferir comprar en condiciones C.I.F. Los países exportadores tienen interés en vender en condiciones c.&.f., ya que el control de los embarques de mineral de hierro les permite:

a.—Influir en la selección de los buques y en su derrotero con objeto de reducir al mínimo los gastos de transporte;

b.—Controlar el momento y los costos de las operaciones de carga, asegurar embarques regulares según sus contratos y evitar así que aumente innecesariamente las existencias (en efecto, los compradores f.o.b., cuando se encuentran con dificultades en sus arreglos de transporte, con fletes elevados, o con una reducción de la demanda, tienden a demorar la ejecución de sus contratos a expensas de los exportadores y, de ese modo, pueden reducir realmente las cantidades embarcadas);

c.—Reservarse en los contratos de venta la opción de aumentar o reducir los suministros en un determinado porcentaje por encima o por debajo de la cantidad básica convenida, opción que conservan siempre los compradores en los contratos f.o.b.;

d.—Aumentar sus ingresos nacionales y el empleo de su fuerza de trabajo mediante la expansión de sus marinas mercantes;.

e.—Aumentar sus ingresos en divisas promoviendo las actividades de sus marinas mercantes nacionales y también mediante mayores ingresos f.o.b., cuando pueden obtenerse economías en la cadena de transporte.

Un cuadro completo de los cambios registrados en la estructura del tráfico marítimo mundial del mineral de hierro lo brinda el cuadro siguiente. Puede verse por el mismo que prácticamente cada uno de los grandes países exportadores depende en gran medida de un solo mercado, según muestran los siguientes ejemplos:

PAIS EXPORTADOR	MERCADO	PORCENTAJE
Australia	Japón	88,4
Canadá	Estados Unidos	62,5
Chile	Japón	77,9
India	Japón	82,9
Perú	Japón	78,4
Escandinavia (1)	Países de la CEE	79,4
Venezuela	Estados Unidos	66,0
Africa Occidental	Países de la CEE	63,4

Sin embargo, en algunos casos se observa un esfuerzo notable por parte de los países interesados por reducir su dependencia de un determinado mercado. Así aparece, por ejemplo, en el caso del Canadá, en el que la proporción de las exportaciones destinadas a los Estados Unidos, que representaba un 92,6% en 1950, ha descendido al 62,5% en 1970, con un aumento correlativo en las exportaciones a Europa occidental. También el Brasil, que en 1950 destinaba hasta el 80,5% de sus exportaciones al mercado de los Estados Unidos ha tenido relativamente más éxito que ningún otro país exportador en la diversificación de sus exportaciones. Por ejemplo, en 1970 las exportaciones del Brasil a Europa Occidental (incluído el Reino Unido) su principal mercado, representaban el 51,7% de sus ventas totales. Esta evolución se ha realizado con mayor facilidad debido a la construcción del puerto de Tubarao que puede dar cabida a transportes grandes de más de 100,000 TM., sobre todo en lo que respecta a las exportaciones al Japón, que aumentaron del 6,7% en 1960 al 27,1% del total en 1970.

En cambio, la posición de los demás países exportadores ha empeorado a este respecto en el período que se examina. Por ejemplo, la estructura de las exportaciones de la India era bastante más equilibrada en 1960 que en la actualidad. Ello parece deberse a dos motivos principales: los puertos de la India no se han modernizado todavía ni se han ampliado para poder dar cabida a los modernos transportes de gran tamaño, y el cierre del canal de Suez ha aumentado en 4,500 millas la distancia de las rutas que van a Europa. Por otra parte, Chile y Perú, pese a disponer de puertos modernizados que pueden recibir buques de más de 100,000 TPM., están en condiciones de inferioridad en los mercados de Europa Occidental y

(1) La expresión «Escandinavia» en este artículo debe entenderse que abarca Noruega y Suecia.

Estructura del comercio del Perú en relación con otros tres países latinoamericanos exportadores de minerales

De	Año	Japón	CEE	EE.UU.	Reino Unido	Otros	TOTAL	
		PORCENTAJE					Peso	Porcentaje
PERU	1950							
	1960	12,3	29,9	54,8	1,0	2,0	5,11	100,0
	1965	59,5	27,7	12,8			7,61	100,0
	1970	78,4	7,0	13,6		1,0	9,89	100,0
BRASIL	1950		8,0	80,5	2,3	9,2	0,87	100,0
	1960	6,7	33,0	27,4	11,8	21,1	5,40	100,0
	1965	8,1	53,8	20,5	5,5	12,1	11,32	100,0
	1970	27,1	46,7	8,1	5,0	13,1	24,99	100,0
VENEZUELA	1950							
	1960	0,2	14,2	76,9	8,7		19,24	100,0
	1965	0,8	16,4	72,7	10,1		77,14	100,0
	1970	0,4	25,1	66,0	8,5		20,06	100,0
CHILE	1950			100,0			2,61	100,0
	1960	4,9	11,4	78,9		4,9	5,07	100,0
	1965	64,3	6,0	25,0		4,7	10,78	100,0
	1970	77,9	5,4	15,7		1,0	10,24	100,0

de los Estados Unidos (costa del Atlántico) debido a las limitaciones que impone el Canal de Panamá. Como consecuencia de ello, ambos países han pasado a depender todavía más del mercado del Japón. Análogamente, Venezuela está en condiciones de inferioridad en los mercados de Europa Occidental y del Japón debido a las limitaciones de tonelaje que impone el Río Orinoco, que no permite que el país aproveche los bajos costos de transporte que proporcionan los grandes buques modernos. Asimismo, los países de Africa del Norte están desfavorecidos por la situación de sus puertos.

La cuestión de la dependencia tiene también importancia para los países importadores si bien han tenido bastante éxito diversificando sus importaciones y reduciendo considerablemente su dependencia de una fuente particular de suministro.

PRECIOS C.I.F. DEL MINERAL DE HIERRO IMPORTADO POR EL JAPON DE DETERMINADAS FUENTES EN 1960 - 1965 y 1969

(En dólares de los EE. UU.)

PAIS DE ORIGEN	1960	1965	1969
Australia	——	12,20	11,64
India	16,05	13,13	11,54
Chile	16,21	14,79	12,86
Perú	15,23	12,79	10,78
Brasil	18,78	15,64	10,98
Sudáfrica	17,81	15,72	12,60
Importaciones Totales	14,31	13,02	11,56

El volumen de producción del hierro durante el año 1972, alcanzó en el Perú un nivel de 9.3 millones de TLS. (Toneladas Largas Secas), cifra que representa un aumento de 556 mil TLS., es decir, de un 6.4% con respecto al año anterior. Del total de producción correspondieron 3.5 millones de TLS., para pelletes y 5.8 millones de TLS, para concentrados.

Marcona ha celebrado el 21-12-70, un contrato con el Gobierno en base al cual la compañía está operando actualmente; el mismo otorga las garantías necesarias a la nueva inversión, y entre las principales figuran: ningún cambio en la estructura tributaria mientras se recupere la inversión y disponibilidad de divisas para cumplir con los pagos a los acreedores en el extranjero, para que de esa forma Marcona continúe con su programa de expansión que asciende a 26 millones de dólares. La inversión está dirigida principalmente a mejorar las instalaciones de acodera-

miento y carga y descarga de las naves y a incrementar la capacidad e intensificar el proceso de beneficios. El compromiso vigente es el de elevar el actual nivel de producción a 10.7 millones de TLS, por año, al término del programa cuya fecha se fijó para el mes de junio de 1972.

Cabe anotar también que la empresa SIDERPERU está mejorando sus instalaciones de Chimbote, y se propone lograr —mediante un gigantesco esfuerzo— metas halagadoras. Para ello cuenta con un convenio básico por el cual Marcona debe proporcionar a SIDERPERU, todo el mineral de hierro que requiera a un precio especial de 37% más reducido que el correspondiente al precio de venta del mercado internacional. Así, Marcona provee una de las materias primas, es decir, el mineral procesado; y SIDERPERU, con sus altos hornos y otras grandes instalaciones siderúrgicas, trabaja el mineral con otros componentes para transformarlos en los variados productos de hierro y acero que consuma la economía nacional con el consiguiente ahorro de divisas.

Marcona continúa comercializando sus productos aunque la nueva Ley General de Minería, estipula que la comercialización de los minerales se deberá hacer por intermedio de la entidad estatal MINERO-PERU; por el momento esta entidad tiene una opción preferencial para comprar al precio de contrato cualquier embarque; sin embargo, la entidad estatal no ha utilizado la opción.

Marcona está afrontando actualmente una gran competencia que va cada vez más en aumento, proveniente de las nuevas minas puestas en producción en la costa occidental de Australia. Estas minas están trabajando minerales de alta ley y el estar situadas más cerca del Japón significa una ventaja muy importante, ya que los gastos derivados del transporte marítimo suman casi la mitad del costo del producto.

Los productos mineros constituyeron el reglón de mayores ingresos dentro de la economía del Perú alcanzando, en el año 1972, la cantidad de U.S. $ 428 millones. Los productos de mayor desarrollo fueron la plata y el zinc y, en menor proporción, el cobre, hierro, el plomo y el petróleo. Para tener más idea sobre la magnitud de las exportaciones peruanas por grupos de productos analicemos el siguiente cuadro y observemos la ubicación de los productos mineros.

Informe de la Secretaría de UNCTAD (TD/B/C.4/105 de fecha 20 de Febrero de 1973)
Desarrollo de la Balanza de Pagos del Perú 1971-1972 (Banco Central de Reserva del Perú).

miento y carga y descarga de las naves y a incrementar la capacidad e intensificar el proceso de beneficios. El compromiso vigente es el de elevar el actual nivel de producción a 10.7 millones de TLS, por año, al término del programa cuya fecha se fijó para el mes de junio de 1972.

Cabe anotar también que la empresa SIDERPERU está mejorando sus instalaciones de Chimbote, y se propone lograr —mediante un gigantesco esfuerzo— metas halagadoras. Para ello cuenta con un convenio básico por el cual Marcona debe proporcionar a SIDERPERU, todo el mineral de hierro que requiera a un precio especial de 37% más reducido que el correspondiente al precio de venta del mercado internacional. Así, Marcona provee una de las materias primas, es decir, el mineral procesado; y SIDERPERU, con sus altos hornos y otras grandes instalaciones siderúrgicas, trabaja el mineral con otros componentes para transformarlos en los variados productos de hierro y acero que consuma la economía nacional con el consiguiente ahorro de divisas.

Marcona continúa comercializando sus productos aunque la nueva Ley General de Minería, estipula que la comercialización de los minerales se deberá hacer por intermedio de la entidad estatal MINERO-PERU; por el momento esta entidad tiene una opción preferencial para comprar al precio de contrato cualquier embarque; sin embargo, la entidad estatal no ha utilizado la opción.

Marcona está afrontando actualmente una gran competencia que va cada vez más en aumento, proveniente de las nuevas minas puestas en producción en la costa occidental de Australia. Estas minas están trabajando minerales de alta ley y el estar situadas más cerca del Japón significa una ventaja muy importante, ya que los gastos derivados del transporte marítimo suman casi la mitad del costo del producto.

Los productos mineros constituyeron el reglón de mayores ingresos dentro de la economía del Perú alcanzando, en el año 1972, la cantidad de U.S. $ 428 millones. Los productos de mayor desarrollo fueron la plata y el zinc y, en menor proporción, el cobre, hierro, el plomo y el petróleo. Para tener más idea sobre la magnitud de las exportaciones peruanas por grupos de productos analicemos el siguiente cuadro y observemos la ubicación de los productos mineros.

AÑO	PRODUCTOS				
	MINEROS	PESQUEROS	AGROPECUARIOS	OTROS PRODUCTOS	TOTAL
	EN PORCENTAJE Y U.S. $ EN MILLONES				
1972	($ 425.7)	($ 265)	($ 189)	($ 66)	($ 945.7)
	45 %	28 %	20 %	7 %	100 %

Analicemos ahora algunas características y expectativas a partir del año 1972, para lo referente al cobre peruano. Las pers-ectivas son bastante halagüeñas en el sentido de mejorar su participación en el Producto Nacional Bruto pues existen los siguientes oyectos en fase de ejecución o de estudio de factibilidad.

LUGAR	META DE PRODUCC. ANUAL	INVERSION REQUERIDA	OPERADA POR:	OBSERVACIONES
uajone (Moquegua)	130 mil TM.	$ 500 millones	Southern Perú, año 1975	
erro Verde (Arequipa)	30 " "	94 "	Minero-Perú, año 1975	Financia COFIDE, Inglaterra y Canadá.
intaya (Cuzco)	27 " "	48 "	Minero-Perú, año 1975	Financia COFIDE y extranjero
Madrigal (Arequipa)	12.3 " "	10 "	Minera Madrigal, desde el año 1972	Capital extranjero
efinería de Cobre (Ilo)	125 " "	60 "	Minero-Perú, año 1975	Financia COFIDE y Japón
anta Rosa (Arequipa)	124 " "	93 "	Minero-Perú	Financia COFIDE y extranjero (en estudio factibilidad)
ntamina (Ancash)	55 " "	48 "	Minero-Perú	IDEM
errobamba Chalcobamba Apurimac)	140 " "	75 "	Minero-Perú	IDEM
Michiquillay (Cajamarca)	80 " "	457 "	Minero-Perú	IDEM
uellaveco (Moquegua)	60 " "	235 "	Minero-Perú	IDEM
erenguela (Puno)	30 " "	76 "	Minero-Perú	IDEM

NOTA.—Para aquellos proyectos que están en la etapa de estudios de factibilidad las fechas de inicio de operación serán entre 1976 y 1978.

ABREVIATURAS, SIGLAS Y EXPLICACIONES

CEE	Comunidad Económica Europea (tal como estaba constituida antes de su ampliación)
.&.f.	Costo y flete
.o.b.	Franco a bordo
OBO	Buque mineralero - granelero - petrolero
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
O/O	Buque mineralero - petrolero
TLS	Tonelada larga de carga seca
TPM	Toneladas de peso muerto
TRB	Toneladas de registro bruto
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.
"Buques graneleros"	Esta expresión comprende todos los buques graneleros, incluso los buques especializados para el transporte de minerales y los cargueros mixtos.
"Cargueros mixtos"	Buques especialmente construídos para transportar, alternativa o conjuntamente, dos o más cargas diferentes, una de las cuales es el petróleo.
Buques de transporte de mineral"	Todos los buques graneleros (incluídos los buques especializados en el transporte de minerales y los cargueros mixtos) cuya estructura está especialmente adoptada para satisfacer los requisitos de seguridad establecidos para el transporte de mineral de hierro y entre los que se cuentan los buques graneleros "reforzados" o "universales".
"Otros buques graneleros"	Buques graneleros, excluídos los buques especializados en el transporte de minerales y los cargueros mixtos.
TM	Toneladas métricas a menos que se indique otra cosa.

Bibliografía: Informe de la Secretaría de UNCTAD (TD.B/C.4/105 de fecha 20 de Febrero de 1973) Desarrollo de la Balanza de Pagos del Perú 1971-1972 (Banco Central de Reserva del Perú).

miento y carga y descarga de las naves y a incrementar la capacidad e intensificar el proceso de beneficios. El compromiso vigente es el de elevar el actual nivel de producción a 10.7 millones de TLS, por año, al término del programa cuya fecha se fijó para el mes de junio de 1972.

Cabe anotar también que la empresa SIDERPERU está mejorando sus instalaciones de Chimbote, y se propone lograr —mediante un gigantesco esfuerzo— metas halagadoras. Para ello cuenta con un convenio básico por el cual Marcona debe proporcionar a SIDERPERU, todo el mineral de hierro que requiera a un precio especial de 37% más reducido que el correspondiente al precio de venta del mercado internacional. Así, Marcona provee una de las materias primas, es decir, el mineral procesado; y SIDERPERU, con sus altos hornos y otras grandes instalaciones siderúrgicas, trabaja el mineral con otros componentes para transformarlos en los variados productos de hierro y acero que consuma la economía nacional con el consiguiente ahorro de divisas.

Marcona continúa comercializando sus productos aunque la nueva Ley General de Minería, estipula que la comercialización de los minerales se deberá hacer por intermedio de la entidad estatal MINERO-PERU; por el momento esta entidad tiene una opción preferencial para comprar al precio de contrato cualquier embarque; sin embargo, la entidad estatal no ha utilizado la opción.

Marcona está afrontando actualmente una gran competencia que va cada vez más en aumento, proveniente de las nuevas minas puestas en producción en la costa occidental de Australia. Estas minas están trabajando minerales de alta ley y el estar situadas más cerca del Japón significa una ventaja muy importante, ya que los gastos derivados del transporte marítimo suman casi la mitad del costo del producto.

Los productos mineros constituyeron el reglón de mayores ingresos dentro de la economía del Perú alcanzando, en el año 1972, la cantidad de U.S. $ 428 millones. Los productos de mayor desarrollo fueron la plata y el zinc y, en menor proporción, el cobre, hierro, el plomo y el petróleo. Para tener más idea sobre la magnitud de las exportaciones peruanas por grupos de productos analicemos el siguiente cuadro y observemos la ubicación de los productos mineros.

AÑO	PRODUCTOS				
	MINEROS	PESQUEROS	AGROPECUARIOS	OTROS PRODUCTOS	TOTAL
	EN PORCENTAJE Y U.S. $ EN MILLONES				
1972	($ 425.7)	($ 265)	($ 189)	($ 66)	($ 945.7)
	45 %	28 %	20 %	7 %	100 %

Analicemos ahora algunas características y expectativas a partir del año 1972, para lo referente al cobre peruano. Las perspectivas son bastante halagüeñas en el sentido de mejorar su participación en el Producto Nacional Bruto pues existen los siguientes proyectos en fase de ejecución o de estudio de factibilidad.

LUGAR	META DE PRODUCC. ANUAL	INVERSION REQUERIDA	OPERADA POR:	OBSERVACIONES
uajone (Moquegua)	130 mil TM.	$ 500 millones	Southern Perú, año 1975	
erro Verde (Arequipa)	30 " "	94 "	Minero-Perú, año 1975	Financia COFIDE, Inglaterra y Canadá.
ntaya (Cuzco)	27 " "	48 "	Minero-Perú, año 1975	Financia COFIDE y extranjero
adrigal (Arequipa)	12.3 " "	10 "	Minera Madrigal, desde el año 1972	Capital extranjero
efinería de Cobre (Ilo)	125 " "	60 "	Minero-Perú, año 1975	Financia COFIDE y Japón
nta Rosa (Arequipa)	124 " "	93 "	Minero-Perú	Financia COFIDE y extranjero (en estudio factibilidad)
ntamina (Ancash)	55 " "	48 "	Minero-Perú	IDEM
errobamba Chalcobamba Apurimac)	140 " "	75 "	Minero-Perú	IDEM
Michiquillay (Cajamarca)	80 " "	457 "	*Minero-Perú*	*IDEM*
uellaveco (Moquegua)	60 " "	235 "	*Minero-Perú*	*IDEM*
erenguela (Puno)	30 " "	76 "	*Minero-Perú*	*IDEM*

OTA.—Para aquellos proyectos que están en la etapa de estudios de factibilidad las fechas de inicio de operación serán entre 1976 y 1978.

ABREVIATURAS, SIGLAS Y EXPLICACIONES

CEE	Comunidad Económica Europea (tal como estaba constituida antes de su ampliación)
.&.f.	Costo y flete
.o.b.	Franco a bordo
OBO	Buque mineralero - granelero - petrolero
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
O/O	Buque mineralero - petrolero
TLS	Tonelada larga de carga seca
TPM	Toneladas de peso muerto
TRB	Toneladas de registro bruto
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo.
"Buques graneleros"	Esta expresión comprende todos los buques graneleros, incluso los buques especializados para el transporte de minerales y los cargueros mixtos.
"Cargueros mixtos"	Buques especialmente construídos para transportar, alternativa o conjuntamente, dos o más cargas diferentes, una de las cuales es el petróleo.
Buques de transporte de mineral"	Todos los buques graneleros (incluídos los buques especializados en el transporte de minerales y los cargueros mixtos) cuya estructura está especialmente adoptada para satisfacer los requisitos de seguridad establecidos para el transporte de mineral de hierro y entre los que se cuentan los buques graneleros "reforzados" o "universales".
Otros buques graneleros"	Buques graneleros, excluídos los buques especializados en el transporte de minerales y los cargueros mixtos.
M	Toneladas métricas a menos que se indique otra cosa.

bliografía:

Informe de la Secretaría de UNCTAD (TD.B/C.4/105 de fecha 20 de Febrero de 1973) Desarrollo de la Balanza de Pagos del Perú 1971-1972 (Banco Central de Reserva del Perú).

Algunos Aspectos de la Guerra de los Seis Días

Por «GEMINIS»

Apenas iniciado el mes de Noviembre de 1973; nuevamente, se encendió la guerra en el Medio Oriente, nuevamente, árabes y judíos derramaron su sangre sobre las colinas de Golán y en las candentes arenas del Sinaí; nuevamente pusieron en grave peligro la paz mundial. Y es que son muy grandes los intereses en juego y muy graves los problemas que se tienen que afrontar. La humanidad entera espera ansiosa, la fórmula providencial que resuelva en forma pacífica y armoniosa los encontrados intereses y se llegue a un acuerdo de paz que dé tranquilidad al mundo lleno de zozobra e inquietud. En este modesto trabajo vamos a presentar algunos aspectos del enfrentamiento anterior, llamado con muy justa razón, la "Guerra de los Seis Días", señalando algunos antecedentes del conflicto y las dramáticas y trágicas secuencias que se desarrollaron en sus fases: aérea, terrestre y marítima. Hemos consultado la nutrida bibliografía escrita sobre este importante tema y la exponemos en forma sencilla y clara, evitando en esta forma, complicadas consideraciones de carácter profesional, para dar a nuestros lectores, una visión general de lo que aconteció en esa convulsionada región, en el mes de Junio de 1967.

A principios de ese año, Israel afrontaba una situación crítica, de extremada gravedad. Pueblos árabes hostiles, cargados de odio y fanatismo rodeaban sus fronteras. Pregonaban una "guerra santa para borrarlos de la faz de la tierra". En estas dramáticas circunstancias tomó una grave y trascendental resolución: llevar adelante un violento y sorpresivo ataque para desbaratar el anillo mortal que lo rodeaba.

El ataque así planeado, audaz y sorpresivo, echó por tierra todo el enorme aparato bélico montado en sus fronteras para reducirlo y en el corto

lapso de SEIS DIAS, se alzó con una extraordinaria y fulminante victoria. Esta victoria, como veremos, no fue resultado de un golpe afortunado o de circunstancias fortuitas que inclinaron el fiel de la balanza hacia el lado israelita, fue el fruto: de una estrategia madura, inteligente y astuta; minuciosamente planeada en sus menores detalles, durante largos y pacientes años de duro, penoso y continuoso esfuerzo, puesto en ejecución por comandos y tropas de extraordinaria capacidad combativa y elevada eficiencia militar. En un artículo publicado en la revista PROCEEDINGS, el Captain U.S.N. J.W. Kochtz sintetiza con las siguientes frases la determinación del pueblo judío para entrar en la contienda: **"Estamos de espaldas al mar; si perdemos no tendremos a donde ir. Debemos triunfar"**.

1.—Breves antecedentes del problema árabe-israelita.

Desde remotas épocas, los territorios que forman el llamado Medio Oriente han sido escenario de cruentas y tenaces guerras. Muchos pueblos y civilizaciones dominaron sus territorios. En la Antigüedad, quien ejerciera su dominio tenía en sus manos la puerta de entrada al riquísimo comercio de Oriente, largas e innumerables caravanas cruzaban el desierto en un comercio activo y constante. En la época Contemporánea dos factores poderosos acrecentaron su enorme influencia política y económica: el Canal de Suez y las enormes riquezas petrolíferas que albergaban sus candentes arenas. En la parte central de estos extensos territorios se encontraba enclavado el antiguo territorio de Palestina: la Tierra Santa, la cuna de Cristo donde desde tiempos bíblicos ya se manifestaban las rivalidades entre árabes y judíos, descendientes de dos hermanos: Isaac e Ismael por esta circunstancia se dice que árabes y judíos son primos hermanos.

Palestina era una estrecha faja de territorio de aproximadamente 23,000 Km., cuadrados, comprendida entre el antiguo desierto de Siria y el Mar. Está cruzado de Sur a Norte por el Jordán que vierte sus aguas en el Mar Muerto. Su capital es la antigua y legendaria ciudad de Jerusalén. A principios de nuestra era, perteneció y fue sojuzgada por los romanos, hasta el año 1516, en que pasó bajo el poder del Imperio Otómano, que ejerció su dominio hasta el año 1918. En esa fecha por disposición de la Liga de las Naciones fue puesta bajo mandato de la Gran Bretaña.

En 1947 debido principalmente a los continuos choques entre árabes y judíos que poblaban esos territorios, Gran Bretaña sometió el problema a consideración de la Asamblea de las Naciones Unidas, máximo organismo internacional de paz, creado después de la I Guerra Mundial. Ya desde 1917, había en Europa y otros países una corriente de opinión para crear un "hogar nacional para el pueblo judío", y dar fin a la Diáspora, conforme con la famosa declaración de Balfour, Ministro Británico

que apoyaba las demandas de los judíos.

En 1948 la Asamblea General dio la solución: **"Cesación del mandato británico, creación en esos territorios de dos estados independientes; uno árabe y otro judío, dejando la ciudad de Jerusalén dividida entre ambos estados".**

Israel acató la disposición, pero los pueblos árabes la rechazaron. Apenas producida la votación, los delegados de los países árabes abandonaron airadamente la sesión . El Comité Arabe de Defensa emitió una enérgica protesta, en uno de cuyos párrafos se expresaba: "**Que nunca reconocerán la validez de la partición, ni la autoridad de las N. U. para imponerlas".**

Esta disposición en lugar de resolver el problema, lo agravó. La distribución de los núcleos de población de árabes y judíos se hizo con linderos irregulares y caprichosos: Igualmente la Ciudad Santa quedaba dividida en igual forma: Los santos lugares y el Muro, quedaron del lado árabe, en tanto que los judíos debían conformarse con la parte occidental y meridional de la ciudad.

El día 14 de Mayo de 1948, fijado para la cesación del mandato, Israel se proclamó estado Independiente y adoptó desde esa fecha ese nombre.

A partir de ese momento las luchas entre árabes y judíos, mezclados en los nuevos estados, se agudizan y adquieren caracteres de violencia y encono. La beligerancia entre ambos estados ya es abierta. Los continuos ataques árabes son desbaratados exitosamente por los judíos quienes tenían un bien organizado sistema de defensa denominado La HAGANA. La Asamblea en vista de estos sangrientos sucesos envió un mediador; el conde sueco BERNARDOTTE, sobrino del Rey Gustavo de Suecia, de destacada actuación en bien de la paz. Consiguió una tregua pero días después era asesinado en una de las calles de Jerusalén. Este salvaje atentado conmovió al mundo.

Terminada la tregua se reanudaron las hostilidades, pero esta vez ya completamente favorables a los israelitas que en acción violenta e incontenible capturaron la ciudad de LYDDA, expulsaron a los árabes del desierto de Neguev, hicieron retroceder a los egipcios hasta Gaza y se lanzaron sobre el Sinaí. El Presidente Truman intervino y logró detener el avance israelita y consiguió un armisticio.

Esta victoria arrojaba un saldo positivo para los israelitas, a pesar que la victoria les costaba alrededor de 5,000 bajas, habían demostrado que constituían una nación vigorosa, capaz de enfrentar por si sola situaciones difíciles y habían hecho su aparición un gran guerrero, el entonces Teniente Coronel Moshé Dayán. Había ganado 2,600 millas cuadradas de territorio, casi un tercio del área originalmente asignada a ellos aseguraban el control de la vía HAYFA a TEL AVIV y el corredor de Jerusalén.

En Mayo de 1949, Israel ingresa como miembro de la Asamblea de las N.U., a pesar de la oposición de los delegados árabes quienes manifestaron que el estado de guerra con Israel continuaba.

Las fronteras que prevalecían entonces eran muy desfavorables para la seguridad de Israel. Una frontera estratégicamente indefendible con Siria; una estrecha faja de apenas 10 millas separaba Jordania del mar, la franja de Gaza introducida, como una cuña en su territorio; el estrecho de Tirana bloqueado por Egipto y la convivencia en Jerusalén, foco permanente de discordia e inseguridad.

En 1954 asume el poder en Egipto GAMMAL ABDEL NASSER, líder militar egipcio de gran popularidad, por su aspecto personal y prestancia. Personificaba los sueños de grandeza de los pueblos árabes. De brillante y heroica actuación en las guerras con los judíos. Lo titulaban el "Tigre de Faluja", lugar en el que resistió heroicamente y donde cayó herido. Apenas sube al poder agrupa a todos los pueblos árabes en la RAU (Repúblicas Arabes Unidas) usando como factor de integración el odio a Israel. Adopta una actitud proclive a la órbita soviética por lo que EE. UU. le retira su ayuda para construir la enorme represa de ASSUAN, que los rusos asumen complacidos, ofreciéndoles su ayuda incondicional.

En 1956 Egipto ocupó y nacionalizó el Canal de Suez que aún estaba bajo dominio británico, a pesar de las protestas de Francia y Gran Bretaña. Meses después en Octubre del mismo año se producen graves choques entre egipcios e israelitas, lo que da lugar a que éstos invadieran y tomaran casi todo el Sinaí, en cinco días ya estaban a menos de 50 millas del canal. Al mismo tiempo tropas británicas y francesas invadían la parte septentrional del territorio egipcio.

En vista de estos graves sucesos la Asamblea de las N. U., adoptó una actitud enérgica y dispuso el cese del fuego y el retiro de las fuerzas invasoras. La zona en litigio fue ocupado por una fuerza expedicionaria de las N. U. En el aspecto netamente militar la campaña desarrollada por los israelitas fue brillante, nuevamente el héroe había sido el Mayor General Moshé Dayán. En su libro **"La campaña del Sinaí" expresa con marcado pesimismo: "La campaña no terminó con vencedores y vencidos sentados alrededor de una mesa para firmar acuerdos mutuos. Los acuerdos se hicieron en forma tripartita: el Secretario General de las N. U. fue el intermediario que separó a ambas partes".**

Nasser había obtenido un grandioso triunfo diplomático: había desbaratado la agresión de dos potencias imperialistas apoyados por su tradicional rival. Bajo este espejismo y con la ayuda de los pueblos de la esfera comunista era muy fácil ahora resolver el problema racial, con la **"eliminación total del pueblo judío".**

A partir de entonces comenzó una impresionante carrera armamentista. Los árabes se acogieron a la ayuda de la U.R.S.S., que no podía desaprovechar la oportunidad de apoyar y sostener al país que ejercía el dominio y control del Canal de Suez, que por primera vez en la historia ya no sería manejada ni dominada por una potencia eminentemente imperialista, sino por un país proclive a ingresar en la órbita soviética.

El apoyo se hizo extensivo a los demás países árabes que en esta forma ingresaban a la zona de influencia soviética con el factor positivo que significa la enorme riqueza petrolífera que albergan esos países. Ya vimos cómo en estos últimos tiempos, en Noviembre de 1973, una simple restricción en el suministro de petróleo, por parte de los árabes, causó grave trastorno en el comercio mundial del oro negro.

Egipto recibió ingentes cantidades de implementos, equipos y material bélico de toda clase: 3 modernos submarinos; profusión de reactores MIG 19 y 21; pesados bombarderos estratégicos TU-16; lanchas porta cohetes; proyectiles tele-dirigidos de largo y mediano alcance; aviones de transporte, helicópteros y tanques y artillería de toda especie. Ya desde años anteriores cientos de oficiales egipcios recibían anualmente cursos de adiestramiento en la Unión Soviética. Los demás países árabes, se sumaron también para adquirir grandes cantidades de material bélico. Nasser y sus aliados deseaban liquidar, una vez por todas el problema judío. Una enorme propaganda agitaba el fanatismo religioso y el odio a Israel. El líder árabe SHUKARY, organizador del Ejército de Liberación de Palestina, días antes de iniciarse la guerra expresó: **"Si los árabes tomamos Israel, se ayudará a los judíos a retornar a sus países nativos; pero calculo que no quedará ninguno".**

En el aspecto material la superioridad árabe era muy grande. Una pequeña nación de apenas, 2 y medio millones de habitantes, enfrentaba a una coalición de países cuya población excedía los 40 millones, con el agregado de tener sus fronteras estratégicamente indefendibles y rodeado por todas partes.

Casi todos los expertos señalan que los árabes tenían mayor cantidad de material bélico, más moderno y de mejor calidad. La revista INTERAVIA, publicación especializada y muy bien informada dice: **"En el aspecto material, sin duda alguna, la ventaja estaba de parte de los árabes. Sus equipos militares, sobre todo los de los egipcios, eran muy modernos, incluso de los más perfeccionados del mundo y superiores a ciertos materiales utilizados por la OTAN".** Además debemos tomar en cuenta, algunas divergencias al respecto. Por ejemplo a Israel se le asignan 400 aviones de combate, pero en realidad, de éstos, solamente 170 pueden considerarse como de primera línea, o sea; 72 MIRAGE IIIC, 18 SUPER MISTERE, 40 MISTERE IVA y 40 ORUGAN, casi todos inter-

ceptores y cazabombarderos. Los demás aparatos eran muy inferiores y no respondían a las exigencias de la guerra moderna. Entre ellos 60 MAGISTER, de entrenamiento, habilitados como bombarderos. Es, pues, sumamente difícil establecer rigurosas comparaciones. En el cuadro adjunto damos un estimado del poderío bélico de ambos contendientes.

Según las cifras mostradas, los países árabes superaban a los israelitas en una proporción cercana al porcentaje de 2 y medio a uno, en cuanto a cantidad de aviones. Si nos referimos a calidad y eficiencia, en realidad la confrotación no tuvo lugar, los árabes perdieron casi todos sus aviones en tierra antes que pudieran elevarse para enfrentar al enemigo, sin embargo, las pocas veces que lo hicieron lograron algunos éxitos. Los pilotos israelitas reconocieron la magnífica calidad de los MIG rusos, que de no haber sido sorprendidos hubieran dado una mejor pelea.

En lo referente a equipo terrestre la superioridad era aún mayor, los árabes poseían implementos y materiales de primera calidad, quedó en evidencia en el material capturado, casi todos de nuevo diseño y gran eficiencia, como: **los tanques antiaéreos SU57-2,** armado cada uno con dos cañones de 57 mm. con una cadencia de fuego de 150 disparos por minuto controlados por radar; **carros caza-tanques,** armados con cañones de 100 mm., equipos móviles **lanza cohetes KATIUSKA Y M51** que pueden disparar 32 cohetes de 8.5 kg. a una distancia de 6 km. y profusión de material similar.

Pero, si en tierra y en aire la superioridad material era grande, en el mar la diferencia era aún mayor. Israel entró en la guerra prácticamente sin marina. Kochtz, en su interesante artículo nos da las estadísticas que señalan esta aplastante superioridad. Las unidades a flote de los israelitas eran eran muy anticuadas, uno de sus submarinos, el RAHAF no estaba en condiciones de sumergirse y muchas otras unidades debieron cambiar precipitadamente su artillería y equipos electrónicos, pero el espíritu de esta pequeña marina era tan elevado como el de sus colegas del ejército y la aviación. El almirante ERREL, al ver terminarse una lancha se desembarcó en 15 días en lugar de los 30 programados exclamó: **"Sólo tiene dos de sus tres motores y un timón improvisado, pero para nosotros está bastante bien"**.

Algunos críticos y comentaristas han comparado esta guerra con la lucha entre David y Goliath. Hay más de un libro, sobre esta guerra, que tiene como título los nombres de estos dos personajes bíblicos. Si nos referimos, exclusivamente, al factor material, evidentemente, la desproporción entre uno y otro justifica la comparación, pero si tenemos en cuenta el factor humano la ventaja ya no estaba de parte de los árabes. Israel con 2 y medio millones de habitantes es un pueblo de raza homogénea, totalmente asimilado a la cultura europea, progresista y trabaja-

CUADRO COMPARATIVO DE LAS FUERZAS BELIGERANTES

Países	Soldados	Tanques	Aviones
Líbano	12,000	80	18
Siria	50,000	400	300
Argelia	60,000	100	100
Egipto	240,000	1,200	450
Irak	70,000	400	200
Jordania	50,000	200	40
Israel	264,000	800	400

dor, está convirtiendo **"su minúscula parcela de tierra en un vergel"**, y esto con sistemas y métodos propios, sin ayuda exterior. Donovan en su libro dice: **"El visitante que pasa y ve los campos de cultivo, sus sistemas de irrigación y sus equipos agrícolas mecanizados y pasa a la zona occidental de Jordania retrocede 2,000 años"**. Muchos judíos ocupan destacados lugares en todos los campos de la cultura, las ciencias, las artes y la técnica, contribuyendo, en gran forma, al avance y progreso de la civilización occidental. Sin analfabetos, gracias a su espíritu patriótico nacionalista, con valentía y coraje, está librando con éxito, al menos hasta ahora, la desigual lucha por su supervivencia.

De los países árabes no puede decirse lo mismo, pueblos oprimidos, con normas y ritos que los mantienen en el atraso y la ignorancia, Egipto tiene un elevado porcentaje de analfabetos y los otros países árabes con cifras similares y mayores aún.

Si comparamos la calidad de los combatientes en esta guerra, casi diríamos que una es consecuencia de la otra. El israelita con más instrucción, mejor entrenado, a pesar de ser un reservista y no un soldado profesional, es capaz de comprender y emplear mejor los modernos implementos de alta técnica que la ciencia moderna ha puesto en sus manos. Va al combate con la fortaleza moral que le dan sus victorias anteriores, con gran capacidad combativa y discernimiento para resolver las situaciones que tenga que afrontar. Sabe cómo luchar y por qué debe hacerlo sin retiradas ... "Por el contrario el soldado árabe, procede en su mayoría de los campos de cultivo del Valle del Nilo, va al combate más por una consigna que por un anhelo patriótico". Algunos sin instrucción adecuada, con entrenamiento precario e improvisado estaba en condiciones muy inferiores para usar eficientemente los modernos implementos bélicos, complejos y de avanzada técnica.

En los escalones de mayor jerarquía la diferencia no era tan saltante, pero si existía. Se requiere personal técnico de gran preparación para operar y utilizar toda la **gama de factores que entran en juego en la guerra moderna, donde no caben improvisaciones ni acomodos de última hora. "Dónde, ¡Oh dónde! están los buenos viejos tiempos, cuando al acercarse la hora de la batalla, el comandante montaba su caballo blanco, alguien tocaba la corneta y allá iban todos a la carga".**

Donovan en su libro "La Guerra de los Seis Días" dice quizás exageradamente: **"En la Guerra de 1956 muy pocos oficiales árabes yacían ennegrecidos, muertos cara al Sol, después de la batalla del Sinaí, en cambio en el lado israelita, una tercera parte de las bajas eran oficiales o jefes de grupo mientras avanzaban al frente de sus tropas, la experiencia fue similar, sino igual, en 1967"**. Estos ejemplos muestran el valeroso comportamiento de los oficiales israelitas en la conducción de sus tropas

durante el combate. El mismo autor señala en otro acápite: "... **en las Fuerzas Blindadas Israelitas es motivo de orgullo tradicional que sus oficiales combatan con la torreta de su tanque abierta, aún ante el fuego más concentrado, para tener un mayor campo de visión. Solamente en la toma de un bastión en KAN YUMIS cayeron 35 oficiales tanquistas incluyendo al Jefe del batallón".**

Al iniciarse el año 1967 la odiosidad y el encono llegaban a límites peligrosos. Los 50 observadores que tenían las N. U. en las fronteras denunciaban continuamente choques y violaciones de frontera, por ambas partes. En los meses inmediatamente anteriores a la guerra, los incidentes ya no eran simples choques, sino verdaderas invasiones para atacar y devastar aldeas y pueblos fronterizos retirándose después de consumar inicuos desmanes. A principios de Abril, los sirios comenzaron a bombardear, granjas y núcleos de población judía desde las alturas de sus colinas montañosas. La Asamblea General se mostró incapaz de tomar una decisión enérgica, o al menos, atemperar el clima bélico existente.

El 22 de Mayo 1967, Nasser tomó la iniciativa: anunció la clausura del estrecho de Tirana, bloqueando el acceso al puerto judío de Eilath **"La bandera israelita no pasará más por el Golfo de AKABA, nuestra soberanía sobre el golfo es indisputable. Si Israel nos amenaza con la guerra, contestaremos: adelante, entonces".**

EE. UU. e Inglaterra consideraron ilegal la actitud adoptada por Egipto, pero se limitaron a formular declaraciones, al parecer enérgicas, pero sin adoptar medidas que pudieran evitar el conflicto. La presencia de naves soviéticas en el Mediterráneo y el apoyo incondicional que mostraba Rusia hacia Egipto enervaba la acción de la Asamblea y de las potencias occidentales. Había la impresión, en fuentes diplomáticas occidentales que insinuaban que Israel **"se las arreglará sola"** Ante esta actitud, Nasser se mostraba cada vez más agresivo: **"Los estrechos de Tirana son aguas territoriales egipcias sobre las que ejercemos nuestros derechos soberanos. Ninguna nación por fuerte que fuera puede lesionarlos o marginarlos. Si estalla la guerra con Israel las condiciones del canal permanecerán inalterables, pero si otros países intervinieran, no habrá más Canal de Suez".**

Donovan dice al respecto: **"Diez días antes que estallara el conflicto, la atmósfera en el Cairo era tensa, pero optimista. No había señales de aprehensión o temor, la atención estaba fijada más en la actitud que adoptarían Inglaterra y EE. UU., que en la que tomara Israel. Ni el nombramiento de Dayán como Ministro de Defensa fue considerada como una señal de peligro".**

En Israel había marcada indecisión, en las altas esferas del gobierno, aún había la esperanza de un arreglo pacífico. La opinión pública y algunos partidos políticos querían

el nombramiento de Dayán como Ministro de la Defensa, pero el gobierno consideraba provocativo y peligroso este nombramiento. El pueblo quería que el Héroe Nacional, el Vencedor del Sinaí fuera quien tome la decisión final. Cualquiera que ella fuese el ejército y el pueblo la acatarían con convicción absoluta.

Dayán para no crear problemas solicitó, al Premier Eskol, un comando ejecutivo en el frente, particularmente el del frente Sur, en el cual había triunfado tantas veces. Eskol aceptó la solicitud de Dayán, pero los partidos políticos entre ellos el Mapay exigieron el nombramiento de Dayán, porque: **"la opinión pública y la moral de las tropas así lo exigían"**. El 1º de Junio de 1967, Dayán era nombrado Ministro de la Defensa.

Algunos críticos dicen que el mérito de la victoria de 1967 corresponde en gran parte, al Jefe de Estado Mayor, General RABIN, quien dirigió y puso en marcha el planeamiento y preparación del pueblo israelita para la guerra, que demandó muchos años de trabajo duro y tenaz; en tanto que Dayán, si bien estaba íntimamente vinculado con el plan, solamente fue nombrado para dirigirlo faltando escasos días para su inicio. Esto puede ser motivo de discusión, pero lo que no puede negarse es que Dayán encontró al país, al asumir el gobierno, desorientado, fluctuando entre dos alternativas, incapaz de tomar una decisión. El país estaba preparado para la emergencia, pero necesitaba un guía, un conductor y nadie más llamado que el hombre que los condujo a la victoria las veces anteriores. Fueron necesarios: su experiencia, su prestigio y sus grandes dotes de soldado para conducir a sus hombres en el campo de batalla con ardor y coraje. Después de terminada la guerra manifestó: **Hicieron falta 80,000 soldados egipcios para llevarme al gabinete israelita"**. Se refería a las divisiones egipcias que ya marchaban hacia el desierto del Sinaí.

Antes de iniciarse al análisis de las operaciones bélicas debemos consignar un aspecto de la mayor importancia. Los israelitas, desde el comienzo de sus preparativos, pensaron que un país tan pequeño no estaba en condiciones de mantener un ejército regular numeroso acorde con el enorme poderío de sus adversarios. Por ello, todo su esfuerzo se concretó a entrenar adecuadamente a sus reservas para que pudieran entrar en combate en el lapso más corto posible. Por este motivo el ejército de Israel fue llamado un ejército de reservistas. Esta circunstancia al parecer desventajosa, no lo fue en la práctica. Rompiendo viejos moldes tradicionales la férrea disciplina militar la innovaron con una relación más estrecha de familiaridad y camaradería entre oficiales y soldados, eliminando las disposiciones de carácter reglamentario que no contribuyeran a estos fines. Disciplina contraria a los métodos ortodoxos imperantes en todos los ejércitos del mundo. Los resultados fueron sorprendentes, el ejército israelita demostró en el campo

de batalla un elevado nivel combativo, **las órdenes se acataban al pie de la letra y en forma sumaria, los objetivos eran tomados a cualquier costo**. Se exigía, tanto a comandos como a soldados la agresividad. Comandos que demostraban debilidad o falta de iniciativa para tomar acciones ofensivas eran relevados de inmediato y reemplazados por otros que quisieran pelear.

Tomar la iniciativa significaba para Israel, luchas en 3 frentes: en el Sur con los egipcios, en el Este con los jordanos y en el Norte con los sirios. El adversario más poderoso era indudablemente Egipto al que debía liquidarse primero, dejando para un enfrentamiento posterior a los otros dos.

Se acercaba la hora de las definiciones, era preciso actuar y hacerlo pronto. Un comentarista inglés anota: **"Como en los duelos del Antiguo Lejano Oeste, Israel no esperó que el enemigo desenfundara, pues había advertido un destello siniestro en el ojo de Nasser"**.

Kochtz en su interesantísimo artículo ya mencionaba, algunos de cuyos párrafos consignaremos en las páginas siguientes, refiriéndose a la acción ofensiva del Comando Israelita dice:

"Fue una estrategia impetuosa, una serie de pasos discretos, cada uno dependiente del que le precede. Por esta razón, podemos llamarla una estrategia secuencial. Pero, cualquiera que sea la denominación que se le dé, las Fuerzas Armadas Israelitas ejecutaron sus movimientos con tal asiduidad, sutileza y atrevimiento que asombraron a todos los tácticos y estrategas incluyendo a los propios árabes".

Podemos agregar que este magistral planteamiento, en el que se explota al máximo el efecto de la sorpresa fue acompañado del empleo inteligente y astuto de la estratagema, del ardid y de la disuasión siguiendo las viejas y añejas reglas de la guerra, 500 años a. de c. un gran guerrero chino, SUN TZU, al hablar de la Guerra decía: **"Toda guerra se base en el engaño. Por lo tanto, cuando podamos atacar, debemos parecer impotentes para hacerlo, cuando vayamos a emplear nuestras fuerzas debemos parecer inactivos. Cuando estemos cerca debemos hacer creer al enemigo que estamos lejos; cuando estemos lejos debemos hacerle creer que estamos cerca . . .**". Estos viejos y sabios recursos fueron empleados magníficamente por los israelitas en las diversas fases de esta guerra. En aquel juego fatídico, Israel con astucia hábilmente calculada, el día que precedió al mortífero ataque, difundió por todas las fuentes de información: diarios, revistas, noticieros, etc., profusión de fotografías mostrando a oficiales y soldados israelitas paseando por las playas más concurridas o tranquilamente tendidos en la arena. A pesar de que su movilización estaba totalmente terminada, nadie podía sospechar en TEL AVIV, que la nación ya estaba en pie de guerra, con el dedo en el gatillo. Aún

mas, el Gabinete en su sesión de la víspera trató sobre temas completamente ajenos a la guerra: emisión de bonos, cooperación técnica a algunos países latino-americanos, acuerdos culturales con Bélgica y procedimientos legales en sus relaciones comerciales con Gran Bretaña. Dayán en una entrevista para el NEWS OF THE WORLD, preguntado sobre una confrontación aérea entre Israel y Egipto respondió: **"En este caso, muy improbable, es difícil que alguno de los bandos logre la Supremacía Aérea".**

No es pues de extrañar que aquel fin de semana mostrara a muchos generales egipcios jugando tennis o en actividades deportivas y sociales en los clubs de El Cairo.

Al día siguiente Lunes, muy temprano, el frente egipcio estaba en llamas...

II.—La Supremacía Aérea

Antes de iniciar el ataque en el aire, los israelitas conocían exactamente los movimientos de sus enemigos. En los cuarteles y tiendas de campaña en la frontera, podía verse a los oficiales del Estado Mayor israelita inclinados sobre las pantallas de los radares observando atentamente el teatro del drama ya próximo. Su servicio de informaciones estaba completamente al día.

Egipto tenía como hemos visto, una numerosa y poderosísima fuerza aérea, pero particularmente la élite de esta fuerza estaba constituída por 20 de los más modernos y veloces aviones de combate (12 MIG 21 y 8 MIG 19), tripulados por lo más selecto de los pilotos egipcios entrenados en la URSS.. constituían un equipo de combate poderoso y temible. Días antes del ataque, los israelitas con un propósito preconcebido, simularon grandes desplazamientos de aviones y materiales e implementos aéreos hacia el Sur. Estos movimientos detectados por las patrullas enemigas indicaban al comando egipcio que los israelitas atacarían bordeando el frente Sur del desierto del Sinaí. en lugar de hacerlo en el frente Norte donde estaban las mayores concentraciones de tropas. La estratagema dio resultado: **"Efectivamente. los MIG 19 y 21, fueron desplazados de sus bases primarias en el área del Mediterráneo a la base de HURGADA en el frente Sur"**. Cuando los israelitas atacaron, esta fuerza fue enviada al frente Norte, pero ya no encontraron pistas donde aterrizar y en estas condiciones desfavorables fueron abatidos por los jets enemigos.

El día Lunes 5 de Junio de 1967 amaneció claro y luminoso. el Sol en su brumosa ruta a través de los desiertos de Sinaí y Negev comenzó a caldear las arenas de estos desiertos; a las 7.45 horas de Israel, todo el frente egipcio fue convulsionado por un huracán de fuego. Volando a muy baja altura, aparecieron desde el lado del mar y desde el lado del desierto innumerables escuadrillas de aviones de la FAI, sembrando la muerte y la desolación, se habían **convertido en paraguas de destrucción"**. Diez aeropuertos fueron atacados en el mis-

mo instante, sembrando el colapso y el caos. Los atacantes con precisión matemática iban sobre sus objetivos directamente, que no eran otros que los aviones estacionados en las pistas y en los hangares y aún a aquéllos que habían sido camuflados anteriormente.

Cada escuadrilla atacante se componía de 4 aviones, MIRAGE y MISTERE, en su mayoría, que volaban en parejas. Cuando la primera escuadrilla estaba sobre el blanco, la segunda estaba a mitad de camino y la tercera estaba despegando de su base. O sea que aproximadamente cada 10 minutos había una nueva escuadrilla atacante. Los aviadores israelitas atacaron con una velocidad y coordinación increíbles. Cada cuadrilla tenía 8 minutos para operar sobre el blanco, tiempo que le permitía arrojar sus bombas y dar 3 ó 4 pasadas de hostigamiento con sus cañones y ametralladoras, luego retornaba inmediatamente a su base para reaprovisionarse y salir nuevamente en misión similar. Este fatídico "carrousel" se prolongaba por algunas horas hasta completar la destrucción total.

Kochtz señala: **"Para los aviadores que operaban sobre objetivos en los alrededores del canal, la rotación se efectuaba en la forma siguiente:**

Tiempo de vuelo hacia el blanco	23	min.	aprox.
Tiempo sobre el blanco	8	,,	,,
Retorno a su base	20	,,	,,
Tiempo para reabastecerse	10	,,	,,
Total:	61	,,	,,

O sea que los mismos aviones estaban sobre el blanco, nuevamente cada 61 minutos aproximadamente".

La casi totalidad de la aviación enemiga fue destruída en tierra. "Las únicas máquinas en vuelo en el momento del ataque, era una escuadrilla de 4 aviones desarmados con un instructor y 3 alumnos". Los 30 grandes bombarderos TU-16, que eran la mayor preocupación del comando israelita fueron totalmente destruídos en tierra.

Bombardeos en picada fueron usados intensamente, la estrategia israelí era producir la mayor destrucción posible de aviones e inutilizar las pistas de aterrizaje. Para este objeto usaron un tipo de bomba especial que ellos mismos habían creado y perfeccionado. **"Tan pronto como la bomba se desprendía del avión, un retrocohete lo detenía en su caída y otro retrocohete lo impulsaba verticalmente hacia abajo para penetrar en la superficie de la pista. Penetrado debajo el concreto detonaba por medio de una espoleta de tiempo graduada con anterioridad. Las pistas bombardeadas pueden ser reparadas con relativa facilidad, pero no cuan-**

do en su interior guardan enterradas bombas que van explotando a diferentes intervalos de tiempo. Esta acción retardada hace imposible efectuar trabajos de reparación en ellos".

Esta bomba tiene otra ventaja permite al aviador soltar la bomba a muy baja altura y a gran velocidad. Las bombas convencionales al ser soltadas en estas condiciones suelen rebotar y no producen los efectos esperados.

Una de las bases egipcias más poderosas era El ARISH, en la zona Norte en la costa del Mediterráneo. Fue el único aeropuerto que no fue bombardeado, los israelitas planearon usarlo para abastecer sus tropas y atender a sus heridos cuando lo tomaran como efectivamente sucedió.

En esta fase el efecto sorpresa había sido explotado al máximo por los israelitas. Antes de comenzar su acción destructora habían burlado el patrullaje aéreo enemigo, habían salvado la reforzada actividad del escucha de los radares y equipos de detección; no solamente de los egipcios sino también, de americanos, rusos y británicos cuyos barcos patrullaban las costas de las inmediaciones del canal. Las elevadas antenas de los buques, incluyendo las del USS. LIBERTY, que contaba con los equipos de detección más avanzados y modernos. No se habían dado cuenta que cientos de aviones israelitas habían despegado de sus aeródromos y volando a muy baja altura se dirigían hacia sus objetivos con precisión cronométrica. Los buques de guerra soviéticos estaban en condiciones de transmitir en 10 minutos, al comando egipcio la alarma aérea que pudieran captar en las pantallas de sus radares, pero a despecho de éstas y otras prevenciones, el comando egipcio se dio cuenta del ataque ya cuando sus aviones eran desplazados en tierra y sus aeropuertos quemados y destruídos.

El ataque fue tan sorpresivo y con una intensidad tan tremenda que no guardaba relación con la relativamente pequeña fuerza aérea israelita. Un ataque simultáneo a más de 23 aeropuertos y bases enemigas y mantener durante más de 24 horas este ataque era una tarea al parecer, muy superior a sus posibilidades. Al ver que los aviones atacantes venían del lado del mar, en oleadas sucesivas volando a muy baja altura, los egipcios: tuvieron la certeza de que los atacantes procedían de los portaviones americanos e ingleses y que eran agredidos en forma similar a la realizada el año 1956. Los expertos calculaban que un ataque de la fuerza del realizado por los israelitas precisaba una fuerza tres veces superior a la que tenían. El mismo Nasser en su discurso de despedida manifestó: **"El enemigo atacó de una sola vez todos los aeropuertos militares y civiles de la RAU. Se puede decir sin temor de exagerar que el enemigo operaba con una fuerza aérea que triplicaba su poderío normal"**. Poco después pudo comprobarse que ni americanos ni ingleses habían emprendido acción ofensiva alguna.

Resultados tan concluyentes y un éxito tan rotundo, sorprendió a la crítica mundial. El General Hod de la FAI, nos da la clave: **"Detrás de estos 80 minutos iniciales hay 16 años de planeamiento. Vivíamos con el plan, dormíamos con el plan, nos comíamos el plan. Lo perfeccionábamos constantemente. Conocíamos los movimientos y actividad aérea del enemigo, ubicación y detalles de sus bases, de sus radares, plataformas de lanzamiento, zonas de concentración de sus aviones hasta el más mínimo detalle. Nuestros pilotos cuya edad promedio es de 23 años representan años de preparación y entrenamiento en pilotaje, navegación y precisión en el bombardeo".**

Los israelitas durante varios años habían estado practicando los tipos de ataque a emplear. Grandes extensiones del desierto de Neguev habían recibido millares de impactos de bombas lanzadas desde sus aviones de entrenamiento, no es pues de extrañar que a la hora de la prueba los jóvenes pilotos israelitas realizaran a conciencia sus ataques. El adiestramiento no solamente comprendía al personal de pilotos sino que incluía también a las dotaciones de tierra. Poner en el aire nuevamente un aparato de combate en el corto lapso de 7 a 10 minutos, y mantener este ritmo con más de 500 salidas al día, requiere una enorme dosis de habilidad y coordinación.

A comienzos de 1967 la FAI, hizo una demostración aérea en honor de los agregados aeronáuticos acreditados en TEL AVIV. Un escuadrón de caza-bombarderos VATOUR. aterrizó frente a las tribunas. En el momento que tocaron tierra se lanzó un cronógrafo y 7 y medio minutos después se elevaban nuevamente, totalmente abastecidos de combustible, oxígeno, repuestas sus cargas de municiones y sus 10 bombas colocadas bajo las alas. Esta, es pues una muestra del alto grado de preparación de las fuerzas aéreas israelitas.

Cada uno de los pilotos israelitas realizó de 6 a 8 salidas diarias y algunos excedieron este número, lo que implica un esfuerzo verdaderamente abrumador para cada uno de ellos. La revista INTERAVIA, siempre bien informada señala el siguiente ejemplo de la gran enteresa moral de los pilotos israelitas: **"Un piloto había cumplido su sexta y última misión en un pesado avión de transporte y se dirigía a su cuartel para descansar, pero fue interceptado por un Oficial de operaciones, que creyó que este piloto estaba descansado y presto para cumplir una misión, le avisó que había un avión preparado y listo para despegar. Sin replicar una palabra el piloto abordó el avión y emprendió esta nueva e inesperada misión"**.

Todos estos factores aunados. dieron lugar a que se cumpliera el "endemoniado carrousel aéreo" que destrozó la fuerza aérea enemiga e hizo suponer, no sin fundamento que la intensidad del ataque asumiera las proporciones de una fuerzas aérea triplicada.

Aunque el mérito de la victoria aérea corresponde al comandante de

la FAI, General Mordejai Hod, el verdadero arquitecto de la victoria fue el Brigadier General Ezar Weisman, cuya iniciativa fue, dedicar los recursos disponibles en crear una poderosa fuerza aérea a base de caza-bombarderos, en lugar de adquirir pesados bombarderos. Su idea no era la de bombardear centros industriales o núcleos de población civil, su mayor aspiración era contar con una fuerza aérea capaz de atacar y destruir la fuerza aérea oponente y luego apoyar las operaciones terrestres. 10 años de labor constante y tenaz dieron los frutos esperados. Los Mirage y Mystere supersónicos fueron la base de esta fuerza. A los bombarderos pesados los llamó: "mastodontes caros".

A los israelitas no los intimidó la pregonada potencialidad de la nueva fuerza aérea egipcia integrada por más de 400 de los más modernos aviones de combate en uso, adiestrada y equipada por los rusos. ¿Era posible anularla de un solo golpe y tener la seguridad de que TEL AVIV, no sería bombardeada? TEL AVIV, es una ciudad extremadamente vulnerable a un ataque aéreo. A pesar de ello, los israelitas corrieron ese riesgo, fueron al ataque con todo lo que tenían. Para defender su capital y estaciones importantes solamente contaban con 12 aviones de reserva. Se jugaban el todo por el todo, la derrota árabe a lo más significaba la pérdida de un ejército, la derrota israelita significaba el fin de su existencia como nación...

Al medio día del mismo día 5, la FAE, está totalmente fuera de combate y las de Siria y Jordania parcialmente eliminadas. La FAI, con toda su potencialidad indemne ya podía apoyar a sus fuerzas blindadas que ya combatían furiosamente en el desierto...

III.—La Campaña Terrestre en el Sinaí.—

El desierto del Sinaí en una zona de increíble desolación. **"Sus únicos habitantes, tribus nómades de Beduínos que vagan errabundos, hostiles, tostados por el Sol durante siglos. Pero, como campo de batalla es un área donde ejércitos enteros pueden combatir, donde millares de tanques pueden maniobrar, cargar unos contra otros y arremolinarse sobre las arenas de un desierto interminable".**

Desde el mes de Mayo, el Comando Egipcio desplazó gran cantidad de tropas en este desolado campo de batalla. El 15 de Mayo ya había dos divisiones: la 20va. División del Ejército de Liberación de Palestina y la 2da. División del Ejército Regular Egipcio. Entre el 15 y el 30 de Mayo esta fuerza había sido reforzada con 5 divisiones adicionales. **"El total de estas fuerzas comprendía algo más de 100,000 hombres y 1,000 tanques".**

Nuevamente los israelitas emplearon una curiosa estratagema para obligar al enemigo a desplazar parte de estas tropas según sus propios intereses. Poco antes de romperse las hostilidades, reconocientes aé-

reos egipcios informaron que varias poderosas brigadas blindadas israelitas tomaban emplazamientos en el lado Sur del desierto cerca de KUNTILLA. Esto era real, pero no eran varias brigadas **"sino, una sola pero poderosamente reforzada" con tanques simulados, convenientemente "camouflados" para dar la impresión que eran mucho más poderosas de lo que en realidad era. El objeto de esta operación era dar la impresión que las fuerzas israelitas, planeaban en forma aparatosa una embestida hacia el Sur, en dirección a SHARM EL SHEIK, exactamente como lo hicieron en la guerra anterior". El ardid tuvo éxito.** Los egipcios desplazaron parte de sus tropas hacia el Sur...

Para el Ejército israelita era imperativo que se moviera para atacar las posiciones del enemigo. No podían consentir que su estrecho y pequeño territorio fuera el campo de batalla.

Mientras los egipcios **"habían dividido sus fuerzas blindadas, distribuyéndolas en todo su ejército, sobre la base de un batallón de tanques, por cada brigada de infantería; los israelitas emplearon sus fuerzas blindadas juntas y las emplearon como "puntas de lanza" que embistieron hacia adelante, con gran velocidad penetrando profundamente en territorio enemigo con tremendo impulso, no para tomar posiciones enemigas, sino para desajustar los sistemas de defensa egipcios y hacer en esta forma sus posiciones insostenibles".**

El plan de ataque israelita era evidentemente atrevido: romper las defensas enemigas en dos puntos, los más fuertes, una fuerza blindada debía irrumpir por el N. hacia el Canal y una tercera debía atacar por el S. para empujar a las fuerzas situadas en esa zona dentro del desierto del Sinaí. Una fuerza adicional debía ocupar el paso de MITLA, para completar la trampa en la que debía caer el ejército enemigo. **"Frente a las siete divisiones egipcias en la Península del Sinaí había 3 divisiones israelitas".**

"La misión de romper las líneas enemigas en los puntos previamente señalados fue encomendada a las fuerzas de los Generales TAL y ARIC SHARON. Producida la ruptura, las fuerzas del General YOFFE, debían irrumpir, hacia el SUROESTE cruzando el desierto hasta alcanzar el PASO DE MITLA" (donde previamente debían ya haber sido tomados por tropas aereo-transportadas). En esta forma quedaban cerradas todas las vías de escape de las tropas egipcias.

La élite de las fuerzas blindadas (alrededor de 300 tanques) al mando de TAL, debía atacar RAFA, en la costa del Mediterráneo, al Sur de la saliente de GAZA. Tomado este objetivo ya se podría atacar EL ARISH, base principal de abastecimientos de los egipcios y punto troncal de las líneas de comunicaciones.

RAFA, era una poderosa base militar. Estaba defendida por una brigada de tropas escogidas, está **"rodeada de un amplio y profundo cam-**

po minado en forma de herradura que se extendía hasta la costa. Además de la brigada que la defendía había otra brigada de artillería equipada con cañones de 122 mm. y otro batallón con cañones de largo alcance de 100 mm. Entre ambas podían disparar un volumen de fuego de 5 toneladas de proyectiles por minuto". Para facilitar la toma de RAFA, se decidió tomar previamente la ciudad vecina de KAN YUMIS al NOROESTE, esto evitaría el paso en el campo minado. Esta posición estaba defendida por la 7ma. División de Infantería Egipcia. Mientras atacaban KAN LUMIS, las fuerzas blindadas israelitas atacaron también RAFA, pero primero ligeramente fuera del alcance de la artillería enemiga. Esta debía ser la primera batalla terrestre de la guerra. El General TAL, arengó a sus tropas diciendo:

> **"Si vamos a ganar la guerra, debemos ganar la primera batalla. Esta batalla debe ser disputada sin retiradas, cada objetivo debe ser tomado a cualquier costo, no importa las bajas que cueste. Debemos triunfar o morir".**

Mientras las fuerzas de TAL tomaban KAN YUMIS, las fuerzas de YOFFE, 20 millas más al Sur avanzaban rápidamente hacia el "rendez vous" mutuo en GEBEL LIBNI. Al anochecer del día Martes TAL, con dos brigadas ocupaba EL ARISH. La supremacía aérea lograda en las 3 primeras horas facilitó grandemente la progresión de estas fuerzas. Más al Sur el General SHARON, irrumpía hacia el Oeste desde sus posiciones originales al Sur de NITSANA **"de manera que al caer la noche del Lunes las tropas egipcias concentradas en ABU AGHEILA, estaban completamente cercadas.**

"El sistema defensivo empleado por los egipcios en ABU AGHEILA era fundamentalmente de tipo ruso: "meticulosa defensa en profundidad, con gran masa de tropas, pero con muy pequeña o ninguna movilidad".

"SHARON decidió atacar de noche por tres razones: a los egipcios no les acomodaba el combate nocturno; no eran superiores en el combate cuerpo a cuerpo y los israelitas estaban preparados para estas dos formas de lucha".

"A las 10.45 p.m., SHARON dio la orden de ataque. A las 6.00 a.m. ABU AGHEILA, estaba en manos de los israelitas".

Tomadas RAFA y ABU AGHEILA, las fuerzas blindadas israelitas estaban detrás del grueso de las tropas egipcias. **"Los israelitas habían abierto dos puertas de entrada hacia el corazón del Sinaí".**

Las fuerzas de YOFFE, avanzaron rápidamente hacia el PASO DE MITLA, que dos días antes ya había sido tomado por fuerzas de la FAI. Estaban cerradas todas las puertas de escape. EL PASO DE MITLA, tiene casi 15 millas de largo y es la puerta de acceso hacia el canal. **"TAL y YOFFE, cerraban el paso y SHARON, empujaba a los egipcios dentro la trampa...".**

En esta etapa de la guerra la actuación de la FAI, fue descollante. El día Lunes 5 estuvo empeñada en destruir a las fuerzas aéreas de Egipto, Siria y Jordania, pero progresivamente iba entrando en combate en los cielos del Sinaí con efectos desvastadores, con una coordinación y cooperación extraordinaria, apuntaló y ayudó el progreso de sus fuerzas terrestres, atacando posiciones fortificadas, volando tanques y vehículos motorizados y contribuyendo a cerrar el cuello de botella en el Paso de Mitla. Encerrado el ejército egipcio en una trampa de hierro su aniquilamiento no era sino cuestión de tiempo. El relato que hace el General Sharon sobre el dramático fin de la campaña del Sinaí es verdaderamente impresionante: **"Fue un Valle de la Muerte. Salí de allí sintiéndome viejo. Cientos de muertos, tanques en llamas por todas partes, tenía la sensación de que la vida no vale nada. Los tanques levantaban nubes de arena. El estruendo era espantoso. Por encima del estrépito de tanques y cañones, el rugido de nuestros aviones de transporte strato cruisser arrojando en paracaídas suministros de combustible, agua y municiones y el de los helicópteros evacuando los heridos. Entretanto continuaban los disparos y el combate, vehículos cargados de combustible y municiones explotando en todas direcciones a lo largo de toda la línea. Los muertos yacían en todas partes"**.

En la guerra en el desierto, particularmente, la supremacía aérea demostró su enorme importancia. Sin protección aérea, sin accidentes del terreno que puedan ampararlo, sin elementos de vida y auxilio que le puedan suministrar; los combatientes, sus abastecimientos, sus tanques y su armamento no pueden sustraerse al vendaval destructivo que cae del cielo. En el Sinaí en la última fase de la campaña terrestre, ya no era una batalla, era una "cacería". R. y W. Churchill dicen al respecto: **"Sin la supremacía aérea lograda por los israelitas, no hubiera sido posible romperle el espinazo a un poderoso ejército de 100,000 hombres, con 1,000 tanques afirmado en sólidas posiciones, en el corto lapso de cuatro días"**.

Así culminó la derrota del orgulloso ejército creado por Nasser, moldeado y armado por la URSS. Más de 35,000 bajas había costado al pueblo egipcio la trágica aventura. El ejército creado para borrar a Israel de la faz de la tierra había mordido el polvo de la derrota en una de las victorias **"más rápidas y decisivas que el mundo ha visto"**. Los restos del tan mentado ejército vagaban en la inmensidad del desierto: sin agua, sin víveres, sin esperanzas y sólo una parte pequeña logró llegar al canal para cruzarlo y alcanzar la otra orilla para dar prueba patente de su tremenda derrota.

IV.—La Guerra en los frentes Jordano y Sirio.

Mientras el grueso de las fuerzas israelitas tomaba la iniciativa en el frente Sur atacando a las fuerzas egipcias, era bajo todo punto de vista necesario mantener inactivos los

otros frentes, principalmente el sirio y jordano. Aun cabía la posibilidad de que Jordania no se empeñara en una ofensiva inmediata y aún que se mantuviera apartada del conflicto, como en 1956. No convenía a las fuerzas israelitas empeñarse simultáneamente en todos los frentes. Los comandos respectivos tenían órdenes expresas de no repeler los ataques enemigos. a menos que ello fuera absolutamente necesario.

El General UZIS NARKIS, comandante del frente central, envidiaba la suerte de sus colegas del frente Sur, que ya combatían furiosamente en el Sinaí. Pero el mismo día Lunes a partir de las 2 de la tarde. sus tropas estaban envueltas en una de las etapas más sangrientas de la guerra: **La lucha dentro de los muros de la vieja ciudad,** que asumió tal intensidad que su colega el General GOREN dijo a NARKIS: **"Sus hombres están haciendo historia; lo que ocurre en el Sinaí no es nada comparado con esto"**.

NARKIS, tenía sus emplazamientos en la zona zona israelita de la ciudad, su infantería situada en posiciones que le permitían iniciar un ataque frontal, sus tanques un tanto replegados para iniciar una ofensiva por la periferie Norte y Sur de la ciudad con un movimiento de pinzas que al unirse completarían el cerco. Pero su consigna era adoptar, en lo posible, una actitud defensiva. Había ordenado cavar kilómetros de trincheras reforzadas con muros de sacos de arena, que las mujeres y los niños se encargaban de llenar.

Su mayor responsabilidad era no provocar el ataque enemigo o rechazar la ofensiva jordana en el caso que se produjese, que indudablemente sería en la comba de la frontera, a la altura de Natania, que escasamente dista 10 millas de la frontera al mar. Si esta ofensiva tenía éxito la posición estratégica de Israel se tornaba crítica, quedaba dividida en dos y sus líneas de comunicaciones cortadas. Otro motivo de preocupación era la posición del **Monte Scopus,** asiento de una antigua universidad hebrea, totalmente dentro la zona Jordana. Era zona desmilitarizada, pero según acuerdo había una pequeña guarnición compuesta de 120 soldados israelitas, que eran abastecidos, en tiempos normales, por medio de un convoy cada dos semanas. En caso de un ataque jordano esta fuerza quedaría completamente desamparada.

Días antes de iniciarse el conflicto, Narkis recibió la visita de inspección de Dayán, quien dio los últimos toques al plan de operaciones en la zona central. Al retirarse fueron sus palabras de despedida: **"No moleste al Estado Mayor con pedidos de refuerzos. Todo lo que podía dársele ya se le ha dado. Apriete los dientes y no pida nada"**.

A las 8.30 horas del día Lunes los jordanos abrieron fuego de cañón esporádico que a medida que avanzaba la hora iba en aumento, hasta las 11.30 en que el fuego jordano se había generalizado en toda la frontera. Las granadas de grueso calibre caían en TEL AVIV y algunos explo-

taban en la base aérea de RAMAT DAVID.

Leemos en el Diario de Campaña de NARKIS, sus insistentes llamados para que le permitan atacar. Ya a las 9.30 considera peligroso no tomar la iniciativa, quizás bajo la influencia de aquello de **"no hay mejor defensa que un buen ataque"**, y discretamente insinúa al comando se le quiten las trabas para lanzarse a la pelea: **"Mis fuerzas están listas para tomar Latrún, la Casa de Gobierno y Abdul Azis"**. A las 11 no puede refrenar su impaciencia y se dirije al General RABIN: **"Hay fuego en toda la línea pido autorización para ocupar los lugares señalados". La respuesta es: NO**. A las 11.50 y a las 12.10 insiste nuevamente, pero igualmente la negativa es rotunda. A las 12.30 informa: **"Los jordanos bombardean nuestras posiciones y la aviación enemiga ametralló la aldea de Natania"**. Por fin a las 12.50 llega la ansiada orden de tomar posiciones para atacar y una noticia aun más alentadora: recibirá un batallón de paracaídista adicional.

El bombardeo jordano con artillería y morteros era muy intenso, pocos sectores de la parte israelita de la ciudad se habían salvado, más de 600 edificios habían sido total o parcialmente destruídos. Todo se veía envuelto en una densa nube de polvo. Las calles del sector árabe estaban desiertas. Los jordanos avanzaron sobre la zona desmilitarizada y ocuparon la llamada Casa de Gobierno y el local que ocupaban las oficinas de las N. U.

A 14.20 hs. luego de un corto, pero violento fuego de artillería los tanques israelitas irrumpieron en las calles de la vieja ciudad. Los jordanos tenían sus fuerzas de tanques en las afueras, pero tenían muy buenos emplazamientos defensivo dentro de los muros de la ciudad, prontamente la lucha se hizo áspera y violenta, calle por calle y casa por casa. El Coronel Mota a cargo de una de las divisiones de infantería israelita dice: **"Mientras los tanques aplastaban los emplazamientos enemigos la infantería tuvo que atravesar, en algunos lugares hasta cinco líneas de trincheras y vallas antes de llegar a las posiciones enemigas. Cruzada la primera línea la lucha proseguía en las casas, en los techos, en el sótano, en cualquier lugar y en todas partes. La batalla en las trincheras, en las calles y en las casas se prolongó hasta pasadas las siete de la noche"**. A esta hora en vista de la enconada resistencia se hizo presente la FAI, los jets israelitas iniciaron un violento y continuado ataque nocturno sobre las posiciones jordanas.

Al amanecer del día Martes dos columnas blindadas israelitas estaban completando la clásica "maniobra de pinzas" para cerrar el cerco sobre la ciudad. Sin embargo, a pesar del apoyo aéreo la resistencia de los jordanos era "muy dura". Las colinas debían ser tomadas una por una. En las últimas horas de la tarde la lucha era aún intensa y sangrien-

ta. Al amanecer del día Miércoles la artillería israelita bombardeaba los últimos baluartes jordanos, tratando de no tocar los "santos lugares" ni el viejo muro, que no sufrieron daño alguno. Pasadas las 10 de la mañana Jerusalén estaba en poder de los israelitas. **"La alegría de los judíos era indescriptible, lloraban de alegría y de triunfo"**. Ese mismo día Miércoles a las 1400 llega Dayán a la ciudad y ante el Muro de las Lamentaciones dice: **"Hemos vuelto al más sagrado de nuestros santos lugares, para no volverlo a dejar"**.

Tomada la ciudad las fuerzas blindadas israelitas enfrentaron las concentraciones de tanques enemigos en una serie de combates en las que el apoyo aéreo se dejó sentir con efectos desvastadores y rápidamente tomaron las ciudades de Habrón y Nablus después de vencer una inusitada resistencia. Los jordanos poseían algo más de 100 tanques y los israelitas, más o menos igual número, pero el apoyo aéreo era una ventaja demasiado grande y la derrota era inevitable. Las fuerzas israelitas llegaron hasta las orillas del río Jordán donde detuvieron su avance.

En el libro de R. y W. Churchil, "THE SIX DAYS WAR", refiriéndose a algunos aspectos de esta campaña dice: **"Los Mirage y Mystere israelíes a reacción, junto con los pequeños FOUGA MAGISTER de entrenamiento, provistos de cohetes, hostilizaron implacablemente a los jordanos día y noche. Aunque los aviones no eran particularmente eficaces contra las unidades blindadas jordanas, debido a los accidentes del terreno, en ocasiones atacaron por error a sus propias tropas y vehículos, como ocurre inevitablemente en una guerra de movimientos rápidos, las incursiones aéreas israelíes lograron bloquear muchos de los caminos que serpentean las colinas jordanas, restringiendo las maniobras de sus unidades blindadas e impidiendo el suministro de combustible, municiones y refuerzos. Muchos tanques quedaron inmovilizados por falta de combustible"**.

Posteriormente, los israelitas reconocieron la resistencia heroica de los jordanos que lucharon, en condiciones adversas, con una determinación y valentía que los honra. En el libro citado leemos, sobre este particular, lo siguiente: **"Los jordanos con fuerzas armadas menores e incomparablemente menos modernas que la mayoría de sus vecinos árabes atacaron e inflingieron serios daños a los israelíes. Ni los sirios ni los egipcios emprendieron acción ofensiva de alguna significación. Fueron los únicos entre la docena de pueblos árabes que declararon la guerra a Israel que se condujeron honorablemente en el campo de batalla"**.

Las acciones en el frente sirio se desarrollaron en forma similar a la del frente jordano. Los israelitas esperaban, muy fundadamente, una ofensiva siria debido al desplazamiento de unidades de infantería, mecanizadas y blindadas en sus fronteras. En efecto los sirios iniciaron algunos amagos de carácter local, más con fi-

nes de propaganda y de distraer fuerzas israelitas. El Brigadier Eleazar, como su colega Narkis tenía órdenes de guardar una estricta acción defensiva por las razones ya indicadas.

El día Lunes no se produjo el ataque esperado, pero el Martes los sirios iniciaron, desde las elevadas colinas de su frontera con Israel, un intenso y continuado fuego de artillería Los primeros tres días continuó el bombardeo, los israelitas no contestaron el fuego. Según el General ELEAZAR, esto habría revelado las posiciones de las fuerzas israelitas, que por otro lado, eran perfectamente visibles desde las alturas sirias. Este bombardeo era también una invitación para que los israelitas iniciaran un ataque sobre sus poderosas posiciones defensivas.

En efecto, los sirios habían construido durante 19 años una "línea Maginot" de casasmatas subterráneas, emplazamientos de tanques y cañones a lo largo de sus serranías, que corren a lo largo de su frontera con Israel y dominan las planicies bajas que se extienden hacia el Oeste. Con respecto a estas poderosas posiciones el General israelita PELED dijo: **"Estas defensas tenían una anchura de 10 millas, no había ni primera ni segunda, ni tercera línea de defensa, sino hileras e hileras de fortificaciones y cañones"**.

Tenían más de 265 cañones convenientemente emplazados a lo largo de los cerros. Además de este armamento principal tenían morteros, armas automáticas y profusión de lanza cohetes "KATIUSHA" de fabricación rusa montados sobre vehículos motorizados. Poseían, también, considerable número de flamantes cañones rusos de 130 mm. con un alcance de 16 millas y más de 200 cañones anti-aéreos.

El General ELEAZAR, hubiera deseado atacar las alturas sirias el mismo día Lunes, cuando los sirios empezaron a cañonear las colonias y posiciones israelitas, pero el ataque fue postergado hasta el Viernes por Dayán, con el objeto de dar tiempo a la aviación para "ablandar" las posiciones enemigas y también transferir algunas unidades adicionales para hacer el ataque más efectivo.

El cañoneo sirio sobre las colonias y posiciones israelitas, era totalmente inefectivo debido a que las poblaciones civiles tenían adecuada protección contra bombardeos, ya previstos con numerosos refugios bajo tierra. Además las fuerzas blindadas israelitas tenían una protección aun más eficaz, debido principalmente a la previsión de sus fuerzas armadas. Durante los últimos 20 años habían plantado doble hilera de frondozos árboles a cada lado de los caminos y también en las inmediaciones de las ciudades que les daban una protección adecuada a sus tanques y vehículos desde el aire. Los tanques encontraron en este arbolado un camouflaje excelente. Este bombardeo sirvió más bien para exasperar a los combatientes israelitas e impulsarlos a luchar con mayores bríos. Un para-

caídista israelita manifestaba al respecto: **"Todos queríamos vérnoslas con los sirios. Los egipcios no nos importaban demasiado y por los jordanos sentíamos cierto respeto, pero con los sirios teníamos una cuenta pendiente: durante los últimos 19 años han tiroteado sobre nuestros kibutzim"**.

"El Lunes la aviación israelita obtuvo la supremacía aérea, el Martes y Miércoles se dedicó a volar tanques y apoyar la progresión de sus fuerzas terrestres en el Sinaí y en Jordania. Pero el Jueves, Viernes y Sábado ya estaba en condiciones de ocuparse totalmente de los sirios".

El Jueves 8 la aviación israelita concentró su ataque sobre los emplazamientos de artillería anti-aérea y de los emplazamientos de artillería que cañoneaban su territorio. El General HOD, comandante de la FAI dice: **"Utilizamos bombas con espoleta de proximidad que explotaron prácticamente encima de los emplazamientos antiaéreos, con efectos devastadores"**. Los días Viernes y Sábado machacaron la línea Maginot Siria. Sus muros de hormigón resistían el constante impacto de las bombas de 500 y 1,000 libras, que no lograban destruírlas. Tampoco las bombas incendiarias producían el efecto deseado, pestañas construídas ex-profeso impedían que el líquido inflamable penetrara en el interior. Sin embargo **"oleada tras oleada de aviones descargaban su carga mortífera durante todo el día con intervalos de 10 minutos sobre las casasmatas"**. El mismo General manifestó: **"Los atacamos constantemente para quebrar su moral**. Hasta por la noche nos ocupábamos que no durmieran. Este ablandamiento masivo de las posiciones siria produjo los efectos esperados. A pesar de que el bombardeo no las destruyó totalmente, quebrantó la moral de sus ocupantes, algunos de los cuales abandonaron tan poderosas fortificaciones.

El General Eleazar recibió la orden de atacar bastante avanzada la mañana del día Viernes. Anteriormente, el Jueves en la noche, una fuerza de infantería mecanizada, paracaídistas, una brigada blindada y un cuerpo de ingenieros con escabadores se concentraron en los puntos de ataque, en los extremos Norte y Sur de la frontera Siria, y practicaron reconocimientos para habilitar una senda cerro arriba para las unidades mecanizadas. Al día siguiente, al iniciarse el asalto se continuó la obra empezada la noche anterior con las escabadoras marchando adelante ziggageando en medio del fuego enemigo. Tanques sirios soterrados en el terreno abrieron violento fuego que causó serias bajas. **"El Teniente Coronel Mosa Klein Comandante de estas fuerzas cayó muerto al frente de sus tropas. Se segunndo fue muerto poco después. El mando cambió de mano varias veces en escala jerárquica descendente. Los soldados trepaban constantemente cerro arriba. En Tel Fakr, uno de los puntos más poderosos, fue escenario de dura lucha. La primera oleada de infantes llegó a las alambradas de púas, la segunda**

oleada las traspuso e ingresó en el campo minado y finalmente alcanzaron las trincheras. Después de tres horas de duro combate la posición fue tomada". Refiriéndose a este episodio el General Eleazar dice: **"se peleaba a cuchillo, a puño limpio, a culatazos y hasta con los dientes"**. Al anochecer los israelitas habían establecido dos cabeceras de puente en las alturas. Eleazar dice: **No sacamos partido de nuestro éxito esa misma noche, porque la irrupción se había hecho por senderos angostos y empinados. Habíamos hallado dificultades muy serias en las operaciones de ascenso: dificultades para maniobrar con tanques y subir abastecimientos. Necesitábamos la noche para reagruparnos a fin de asestarles a la mañana siguiente el segundo golpe".**

A la mañana siguiente con intenso apoyo aéreo, los israelitas emprendieron la segunda parte del ataque en dirección a Kuneitra. Otra fuerza blindada avanzaba penetrando en Gonen y avanzaba rápidamente para converger también en Kuneitra. A la 14.30 esta posición caía en manos israelitas. Las fuerzas blindadas sirias, en derrota, se replegaron sobre Damasco para defender esta ciudad, en última instancia. Por el Sur una fuerza a órdenes del General Peled penetraba también en territorio Sirio y brigadas de paracaídistas ocupaban posiciones a retaguardia del frente en Siria. El camino de Damasco estaba abierto y el colapso de Siria era cuestión de tiempo. A las 1930 del día Sábado los sirios en situación gravemente comprometida aceptaban el "cese del fuego".

V. La Guerra en el Mar.

Para emprender mejor las situaciones adversas que tuvieron que enfrentar los miembros de la Marina israelita veamos un cuadro comparativo de ambas fuerzas navales:

	Egipto	Israel
Submarinos	12	3
Destróyeres	7	3
Lanchas porta-cohetes	18	—
" antisubmarinas	12	1
" rápidas	32	8
	81	15

La Marina israelita además de su extremada pequeñez sus unidades tenían excesiva edad. Ya dijimos que uno de sus submarinos ya no estaba en condiciones de sumergirse.

Para compensar esta desigualdad tan evidente, los israelitas recurrieron a la astucia y el ardid. "Enviaron cuatro barcazas de desembarco cruzando el desierto de Negev

hasta el puerto israelita de ELIATH, en el GOLFO DE AKABA. Los reconocimientos egipcios avisaron este movimiento. Pero, la misma noche, sigilosamente estas mismas embarcaciones eran regresadas al desierto hasta unas 15 millas al Norte, aprovechando las sombras de la noche, para traerlas en forma aparatosa durante las horas del día. Operación que se repitió varias noches. Estas maniobras disuasivas dieron a los egipcios el convencimiento de que los israelitas estaban preparando un ataque marítimo al puerto egipcio de SHARM EL SHEK, en forma similar como lo hicieron el año 1956. Esto dio lugar a que la Marina egipcia destacara hacia el Mar Rojo una fuerza naval apreciable, que al romperse las hostilidades ya no pudo regresar a sus bases en el Mediterráneo, pues el Canal estaba bloqueado.

La noche del Lunes 5 de Junio un destróyer y varias lanchas rápidas israelitas atacaron Port Said y Alejandría. En el primero mientras la fuerza atacante se enfrentaba a dos lanchas OSSA egipcias que salieron a interceptarlas, varios hombres ranas israelitas penetraron en la bahía e hicieron un reconocimiento de las fuerzas enemigas en ese puerto. En el encuentro ambas lanchas egipcias fueron averiadas por fuego de cañón y tuvieron que regresar a sus bases sin hacer un sólo disparo. El ataque a Alejandría también fue exitoso hombres ranas atacaron a dos submarinos y dos lanchas porta-cohetes consiguiendo averiarlos.

Los egipcios enviaron 3 submarinos a atacar las costas enemigas, pero una eficaz detección los obligó a retirarse sin cumplir la misión encomendada.

En resumen, esta diminuta Marina había conseguido los 3 objetivos que se le habían señalado:

Exitosa protección de sus costas, asegurar el tráfico marítimo propio que no fue inquietado y llevar ataques a los dos principales puertos enemigos.

VI Consideraciones Finales.

Ya han pasado algunos años de producidos estos trágicos sucesos, sin embargo, nuevamente el enfrentamiento entre ambos contendientes volvió a producirse; hasta el momento que escribimos estas líneas se ha conseguido un temporal cese del fuego. Hay un clima alentador para llegar a una paz honrosa y ojalá los hombres de buena voluntad la consigan y no se siga derramando sangre inocente en el holocausto de la guerra. Porque los miles de hombres caídos en la refriega, el sufrimiento de miles de huérfanos y refugiados que ambulan en las arenas del Medio Oriente, exhibiendo su desgracia e infortunio, no ha servido sino para agudizar los odios y alistar el nuevo enfrentamiento.

Pero, en el aspecto castrense deja valiosas enseñanzas. Fue un anticipo en pequeño de lo que serán las guerras del futuro, con armas muchísimo más modernas y destruc-

tivas. Esta guerra tuvo una característica especial de efectos decisivos: la "SORPRESA", contra la cual toda fuerza naval o aérea por poderosa que sea debe precaverse, estar a cubierto de un ataque sorpresivo que la anule o debilite. Pearl Harbour, Tarento y tantas otras acciones similares son ejemplos patentes de que la guerra no será más, el duelo antiguo, en que un combatiente invite al otro a disparar primero, sino que quien tome la iniciativa y lo haga con astucia y éxito, habrá dado un paso adelante en el trágico y sangriento camino de la guerra.

BIBLIOGRAFIA:

1.—«La Guerra de los Seis Días».— J.A. Donovan
2.—«The Six Days War».— J. W. Kochtz. PROCEEDINGS Junio 1968.
3.—«La Campaña del Sinaí».— Moshé Dayán.
4.—«The Six Days War».— W. y M. Churchill.
5.—«La Honda de David».— Shimon Peres
6.—«El Conflicto Arabe-Israelí».— Revista INTERAVIA
7.—«La Liga de los Estados Arabes».— 1958.

El Rayo Laser y su Aplicación

Por el Capitán de Navío A.P.
MIGUEL PEREZ CARMELINO
Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Marina

El rayo laser descubierto en 1960, es usado para la ampliación o generación de ondas de luz coherentes. El término laser viene de las siglas de amplificación de luz por emisión estimulada de radiación.

Hoy en día vemos con profunda satisfacción que se nos cumple una profesión más de Einstein; se ha descubierto que el rayo laser es tan competente que también es capaz de adaptarse a la industria, la medicina y hasta a la guerra; desde luego que el laser no tiene nada de nuevo, pero su llegada a la línea de producción de fábrica constituye un verdadero acontecimiento.

Esto nos demuestra que el laser cada vez se impone más y obtiene mayor importancia puesto que ha comenzado a abrirse paso en la industria, y los mercados civiles están creciendo al respetable ritmo del 15%, al 20% anual. Como prueba de ello tenemos a la gigantesca Empresa Norteamericana Genesco INC. dedicada a la fabricación de ropa, que cuenta con una cortadora automática que siguiendo el diseño de los patrones corta los rollos de tela con una velocidad increíble y la delicada precisión de un sastre londinense; el proceso consiste en cortar la tela con luz, lo realiza el rayo laser.

La Hughes Aircraft Co. fabricantes de la cortadora de tela de la Genesco está construyendo otro sistema basado en rayos laser que utiliza anhídrido de carbono para cortar con arreglo a patrones, papel, tejidos y zapatos. Así mismo otras firmas están experimentando con el rayo laser para cortar madera, cerámica y vidrio.

Estamos seguros que en la década actual se comenzará a usar como instrumento de ingeniería y construcción y para medidas de precisión así como en la clasificación de datos y en comunicaciones.

Asimismo se está coadyudando a transmitir información, abrir túneles, hacer materiales accesorios de computadoras, sintonizadores de pre-

cisión para la televisión y piezas de relojes de muñeca. Además agujerean los diamantes y fijan retinas desprendidas en el interior del ojo humano.

También los hombres de ciencia de los Laboratorios Bell están utilizando un nuevo laser teñidor que mide los gases contaminantes de la atmósfera. Laser diminutos adosados a los lentes y a los bastones servirán pronto para guiar a los ciegos.

Otro medio más pequeño pero que irá creciendo constantemente durante toda esta época será el de la utilización de los rayos laser como instrumento de los laboratorios de toda clase, especialmente los de medicina y odontología.

Hasta ahora los laser han apuntado sus mayores éxitos industriales en la edificación. El inócuo rayo, fino como un lápiz, es más recto que cualquier cordón. No se le puede derribar pero puede hacérsele reflejar en cuerpos opacos u obligársele a volver a su punto de partida, como el radar para medir distancias. Por estas razones está reemplazando rápidamente a la plomada como método de alinear las tuberías del alcantarillado, y guía ya a los excavadores en obras de refuerzo y nivelación de terrenos.

(Resumen obtenido de la Revista "Progreso").



La Nueva Geopolítica

Por: C. Alm. R.N. USA. GRAIG HOSMER
2da. mención honorífica en el
«Prize Essay 1973»

Traducido por el Capitán de Corbeta A.P.
JOSE ZORRILLA TORRES

Con raras excepciones, los presidentes estadounidenses no han asumido sus cargos siendo expertos en la teoría y práctica del uso del poder de su país para asegurar la seguridad nacional y conseguir sus objetivos externos.

La historia de los Estados Unidos de Norteamérica presenta muchos ejemplos de opciones desaprovechadas, de compromisos improvisados, sustentados únicamente en los prejuicios o intuición de un hombre, así como de decisiones discutibles de gran consecuencia tomadas tardíamente y basadas en datos incompletos durante períodos de crisis. Afortunadamente, durante los años recientes, han ocurrido cambios en la institución de la presidencia así como en las organizaciones militares y civiles que la apoyan, los mismos que han corregido muchas de las imperfecciones y vacíos que existían en el mecanismo nacional de la toma de decisiones. En nuestros días, el reestructurado Consejo Nacional de Seguridad y su contraparte, las agencias no militares, son enteramente capaces de presentar rutinariamente, al Presidente y a sus consejeros principales, análisis al día del ambiente geopolítico mundial junto con las alternativas y opciones disponibles para hacer frente a cualquier emergencia interna o foránea.

Paralelamente a esta madurez institucional, los líderes del gobierno y el público en general han desarrollado una apreciación consciente de aquéllos factores básicos en la vida internacional sin los cuales no es posible obtener decisiones acertadas. No solamente se aceptan los fundamentos físicos de la relación entre los poderes en el mundo –definidos tiempo atrás por Mahan y sus sucesores– sino muchos otros postulados moder-

nos que gobiernan la sicología de las naciones son considerados como puntos esenciales en el proceso de la toma de decisiones. Por ejemplo, en la actualidad se acepta razonablemente que:

—Si consideramos que es difícil percibir las realidades locales nacionales e internacionales en una sociedad abierta, esta percepción es infinitamente más complicada en sociedades cerradas. No existen dos naciones que se aprecien asimismas a otras naciones y al mundo exactamente en la misma forma.

—Al tratar con aquéllas naciones que mantienen conceptos geopolíticos erróneos, la acción debe ser adaptarse a dicha ficción o aceptarla como realidad con el fin de ver cuál es la mejor conducta a seguir.

Así, en los años venideros, la mejor manera de mantener la seguridad nacional y de lograr nuestros objetivos internacionales dependerá, no solamente de cuán inteligentemente explotemos las realidades geopolíticas del mundo, sino también en cómo logremos la ventaja, basándonos en los mitos y fábulas que otras sociedades consideran como ciertas.

Estos hechos fueron entendidos solo vagamente conforme los EE.UU. pasaban del aislamiento a la participación internacional y conforme los eventos de las dos grandes guerras lo convirtieron primero en una potencia mundial y luego, al cese de las hostilidades en 1945, le confiaron el rol predominante en la familia de las naciones.

En ese momento, una combinación de ingenuidad, las temerarias promesas de una paz duradera hechas en la nueva Carta de las Naciones Unidas y la emoción de la victoria, confundieron nuestra imagen, así como la de muchas otras naciones, del mundo por venir. Nuestra visión de color rosa fue paulatinamente teñida por muchas actitudes insultantes gratuitas por parte de los soviéticos y pudimos apreciar la postura belicosa y enredada, pero no menos siniestra del proceder soviético. La camaradería en los aliados terminó rápidamente debido a la paranoia soviética sobre la fraternización. El secreto y la prisa para consolidar el control sobre países destinados a convertirse en satélites ofendieron a los EE. UU. y amenazaron la armonía internacional. En Yalta y Potsdam, la conducta de Stalin fue, en forma inexplicable, arrogante e inflexible. Algunos disculparon éstas y otras acciones enigmáticas de los soviéticos —¿Cómo se puede condenar los zarpazos de un oso malamente herido?— como si fueran únicamente la reacción natural de una nación debilitada por la guerra buscando posiciones para tratar con amigos inconstantes o veleidosos que podían convertirse en beligerantes en cualquier momento. Otros pensaron que éstas eran acciones deliberadamente hostiles las cuales desenmascararon a una sociedad mali-

ciosa y traicionera que parecía trataba desvergonzadamente de conquistar al mundo de acuerdo al dogma Marxista-Leninista.

Incapaz de resolver el enigma de las intenciones soviéticas, los EE. UU., muchos años después de la Segunda Guerra Mundial, concebían al mundo comunista como unificado y monolítico en su ideología; hostil y agresivo en su propósito y totalmente dedicado a devorar o destruir lo que estuviera a su alcance. Comenzamos a ver al mundo libre como el reverso de la imagen del mundo comunista, con todas las virtudes del primero en lucha mortal con los vicios de este último. Este concepto de mundos opuestos dominó nuestra política exterior y formó nuestra postura defensiva por más de dos décadas. Ante el peligro de agresión, nuestra respuesta lógica fue aislar la posibilidad de contagio e impedir que saliera de las fronteras comunistas. La promulgación de la doctrina Truman y del plan Marshall en 1947 fueron los movimientos iniciales más destacados destinados a implementar esta estrategia. Conforme comenzamos a trabajar e invertir para conseguir orden, estabilidad y oportunidades económicas a aquellos aliados y naciones amigas cuya libertad y seguridad parecían entrelazadas con la nuestra, siguieron muchas acciones semejantes. La amenaza contra cualquiera era vista como un peligro para todos; debía ser controlada por medios pacíficos si fuese posible y aun mediante la guerra si ello era necesario. Poco tiempo después la crisis de Berlín en 1948 confirmó nuestra creencia en la corrección del análisis de las intenciones comunistas y verificó nuestra estimación de la necesidad de una estrategia de respuestas rápidas y positivas en cada intento de agresión. Así en 1950, cuando la República de Corea fue atacada por el Norte Comunista pareció que era esencial y apropiada la intervención de nuestras fuerzas, aun hasta el punto de un conflicto abierto, no solamente para salvar a un aliado en particular, sino para prevenir la caída de otras naciones libres, de acuerdo al decir de un americano prominente "como fichas de dominó".

El concepto de "Dos mundos en conflicto" y nuestras estrategias e iniciativas para hacer frente a sus manifestaciones, parecían trabajar razonablemente bien a través de los años de la década del 50. El ascenso al poder de la República Popular China, en los inicios de esta era, confirmó nuestras sospechas de la malevolencia, mala intención y perfidia de los comunistas. Pero la Historia no es estática y durante los comienzos de los años 60 comenzaron a aparecer signos de que algo en el mundo comunista (así como en el nuestro) no era como habíamos pensado o había cambiado o estaba cambiando. Conforme transcurría el tiempo, la evidencia de cambio aumentaba. Aún así, la revisión de nuestros conceptos sobre el enemigo, por largo tiempo influenciados por años de guerra y guerra fría no se produjo rápidamente. Es norma de conducta de hombres y naciones por igual mantenerse den-

tro de modelos conocidos hasta que un evento significativo provoque el momento mediante el cual el cambio se produce rápidamente.

Este hecho se presentó con la elección del Presidente Richard M. Nixon en 1969 después de un amargo debate sobre la guerra real, aunque no declarada, de Vietnam; concitando la atención nacional no solamente sobre las realidades de los dos Vietnam, sino también sobre aspectos más amplios de las relaciones externas e internas en el bloque comunista. Muchos de los líderes de la nación, incluyendo al Presidente, se convencieron que el mundo comunista no estaba como antes, unificado y monolítico, empezando a creer en el cese de la proyección de hostilidad y agresión que hubo en años anteriores. En cambio, comenzaron a considerar que el bloque comunista estaba sometido a tensiones, provenientes de conflictos internos, que parecían minar su capacidad para aventuras externas. Reconociendo estos cambios, la nueva administración comenzó una búsqueda destinada a lograr alternativas de estrategias que pudiesen responder mejor a los intereses nacionales que aquéllas elaboradas en base a la doctrina de represión. Estas nuevas medidas tomaron forma en el documento conocido como la "Doctrina Nixon" dado a conocer en Guam en el año 1969 y cuya aplicación continúa hasta el día de hoy. Los efectos de la Doctrina Nixon han producido marcadas diferencias en las relaciones de poder de los años 1970 con respecto a aquéllas que prevalecieron en la década del 60.

Bajo la luz de la doctrina de represión, la escala ascendente de agresiones por parte de Vietnam del Norte, a principios de los años 70, parecía ser otra prueba similar a la coreana, dirigida en forma directa, capaz de hacer temblar las fichas de dominó, que tanteaba el clima para una agresión mundial y que, por lo consiguiente, justificaba la intervención de más de medio millón de tropas norteamericanas para rechazar al agresor y volver a sellar las cortinas de hierro y bambú. En aquel entonces, esa pudo haber sido la realidad; pero en nuestros días, tomando en consideración los cambios significativos que han ocurrido en el mundo comunista, la continuación de los esfuerzos militares del Vietnam del Norte para conquistar el Sur están obviamente instigados localmente y no dirigidos desde el exterior. Bajo tales condiciones, los principios de la Doctrina Nixon señalan al país aliado, como responsabilidad primaria, su propia defensa y alientan a otros a asistir razonablemente con materiales pero escasamente con hombres, si acaso alguno. De acuerdo a ello, las fuerzas americanas fueron repatriadas de Asia en forma tal de evitar la posibilidad del hundimiento político-económico del área, lo cual podría posteriormente envolver a los EE. UU. en nuevas hostilidades.

Resulta aparente que la Doctrina Nixon es un esfuerzo tendiente a percibir al mundo no solamente como

es ahora sino tomando también en cuenta los giros y cambios que pueden devenir. Implícito en ella se encuentra nuestro aprovechamiento de aquellas ficciones y mitos que el realismo determina deben ser tratados como hechos. Entonces, basadas en estos conocimientos, doctrinas y estrategia, son concebidas, modificadas o descartadas de manera de poder responder rápida y eficientemente a las realidades actuales, a los retos que se presenten y a las oportunidades que aparezcan. La Doctrina Nixon da gran importancia a las negociaciones, sociedad política de países y poderíos, como las técnicas para la consecución de los intereses nacionales norteamericanos. Reconoce las prioridades defensivas en el siguiente orden de importancia: primero, defensa continental; segundo, protección de las líneas de comunicaciones; tercero, mantenimiento de las alianzas; cuarto, protección de los intereses de los EE. UU. en el extranjero y; quinto, capacidad para intervenir directa o indirectamente en los conflictos locales, cuándo y dónde sea conveniente.

Nuestra estrategia previa, contemplaba una respuesta inmediata a cualquier iniciativa de oposición y por lo tanto demandaba que todos nuestros baluartes para la guerra fría y real estuvieran siempre listos. En contraste, la doctrina actual no insiste en que cada movimiento hecho por el otro campo debe ser considerado con similar alarma. Ello permite la asignación de recursos cada vez más limitados de acuerdo a necesidades cuidadosamente calculadas.

Desde esta perspectiva, nuestra retirada de tropas del Sudeste de Asia, la Vietnamización de esa guerra y la campaña vigorosa para conseguir su final mediante esfuerzos diplomáticos y presiones sobre Hanoi, deben considerarse como resultados del quinto concepto prioritario o sea, una asociación limitada con nuestros aliados que se encuentren involucrados en conflictos locales. Además en todos los campos en que la antigua Doctrina de Represión asignaba una prioridad muy alta a múltiples áreas de defensa, la doctrina Nixon, realísticamente, pone énfasis en la defensa continental como la primera prioridad de los EE. UU. Con este fin, las conversaciones para limitar las armas estratégicas comenzaron en 1969; su primer objetivo fue congelar los depósitos ya existentes de armas nucleares a niveles que aseguran una disuasión mutua y de ahí en adelante, en las siguientes conversaciones (Salt II) a reducir los tamaños y costos. Observadores entendidos creen que los acuerdos iniciales negociados en Moscú extenderán por muchos años el tiempo en que los los EE. UU., continentales podrán permanecer seguros contra ataques nucleares. Al mismo tiempo, estos acuerdos no contribuyen absolutamente para aliviar la creciente inquietud con que los miembros del bloque chino-soviético han comenzado a considerar las capacidades nucleares tanto del uno como del otro.

Como un signo actual es interesante notar que los depósitos estratégicos soviéticos y estadounidenses, regulados por el SALT I, pueden constituir el último vestigio remanente del concepto cambiante de la bipolaridad en el mundo. El policentralismo en los países comunistas y no comunistas por igual se ha convertido en el tema del día. Su omnipresente influencia ha inundado la escena internacional desde que, a mediados del año 1971, las Naciones Unidas decidieron aceptar a la República Popular de China y darle el puesto permanente de China Nacionalista en el Consejo de Seguridad.

Estos hechos dieron un enérgico desmentido a la ficción de una conspiración dirigida por los EE. UU., y destinada a enfrentar a Chang Kai Shek contra China Continental; minaron las razones del régimen de Pekín para seguir efectuando su larga y violenta campaña de propaganda antiamericana, causaron que los esbirros de Mao comenzaron finalmente a dirigir su atención sobre los muchos conflictos ideológicos, geográficos e históricos que repelen a las sociedades China y Rusa y finalmente debido a estos hechos, los líderes de Pekín se vieron forzados a reconocer que el principal peligro radicaba no en los EE. UU. y sus aliados sino en las garras del poder Soviético que tan tenazmente rodeaba a China por el Norte, Oeste y Sur. Ultimamente se ha dado a conocer que las reacciones de los dirigentes chinos hacia la Rusia Soviética fueron de miedo y odio. La realineación de las dos Chinas en las Naciones Unidas forzaron a Moscú a ver con mayor claridad el rumbo de colisión provocado por las necesidades chinas de expansión en los mismos vastos espacios de las tierras siberianas en los que la Unión Soviética siente, debe ocupar si desea conquistar su propio destino. La preocupación soviética con respecto a la República Popular China está calladamente expresada en la presencia de 49 divisiones del Ejército Rojo a lo largo de las 15,000 millas en disputa de la frontera Chino-Soviética.

Los líderes de la Unión Soviética y de la República Popular China se han dado cuenta de las costosas implicaciones resultantes de sus posiciones diametralmente opuestas en lo referente a sus intereses básicos futuros. En el mundo comunista, el fomento de las luchas en Vietnam, pareció ser en el pasado un medio fácil y cómodo de provocar a los EE. UU. y a la vez demostrar lealtad a la leyenda de la solidaridad marxista. Luego, conforme se acrecentaba la rivalidad chino-soviética, el apoyo continuo a Hanoi por parte de la Unión Soviética comenzó a ser contra productivo con respecto a su necesidad de calma con Occidente, en momentos en que la prudencia sugería que la atención soviética debía ser dirigida principalmente hacia el Oriente.

En forma similar, la República Popular China llegó al convencimiento de que sus intereses básicos de seguridad estaban sustancialmente divididos al mantener canales abiertos de ayuda militar a Hanoi, los mismos

que funcionaban también como vías para el aumento de la influencia soviética en la frontera Sur de China.

Por estas razones, Washington pudo estimar con razonable seguridad el reconocimiento de ambos países de que el término de la guerra de Vietnam sería beneficioso a sus intereses, y que el minado y cierre de la bahía de Haiphong por los EE. UU., con el fin de acelerar este final sería recibido con la ecuanimidad con que realmente fue aceptado. Las visitas posteriores del Presidente Nixon a las capitales respectivas constituyeron la admisión tácita, por parte de ambos, del interés en normalizar gradualmente las relaciones con los EE. UU. Estas visitas sirvieron también para ofrecer la confirmación presidencial de la neutralidad de los EE. UU. y de un trato imparcial con respecto a la disputa siberiana.

En dicho conflicto, ambas potencias entienden que la dominación permanente de ese vasto territorio sólo puede lograrse mediante una colonización masiva, desarrollo e industrialización. Saben que son necesarias inversiones muy grandes de capital y se están preparando para hacerlas. Recientemente la Unión Soviética ha mostrado una desusual buena voluntad en el intento de solución del problema germano y más aun una sorprendente conformidad a la abrupta demanda de Egipto para la retirada de las fuerzas soviéticas. Estos hechos señalan probablemente el inicio de una nueva era de disminución de tensión en el Mediterráneo.

Los diplomáticos de Moscú han actuado en forma de calmar en vez de azuzar las tensiones árabe-israelíes que siguieron a los trágicos eventos de los juegos olímpicos de Munich. Sus intenciones con respecto a conseguir una reducción mutua y balanceada de fuerzas en Europa parecen ser serias. Todos estos movimientos conciliatorios parecen responder a la necesidad de una tregua con Occidente mientras tratan de resolver sus problemas en Asia. Desde el punto de vista soviético, éstas son la clase de acciones que pueden contribuir a la creación de un clima internacional relativamente benigno destinado a permitirles apoyar sus baluartes asiáticos con medios propios, con medios provenientes de la expansión de su comercio y aun medios provenientes de préstamos de capitales occidentales. De otro lado, los movimientos chinos destinados a aclarar sus cubiertas para la batalla económica parecen inescrutables, pero su actitud con respecto al problema de Taiwan y el rápido acercamiento político e industrial con Japón parecen ser entre otros, indicios de que China también intenta fortalecer la potencia de sus músculos económicos en los años venideros.

Hay conversaciones entre estos dos países sobre una renuncia formal del uso de la fuerza entre ellos y se espera que este conflicto, que enfrentaría a los dos ejércitos más grandes del mundo, pueda resolverse sin guerra. Pero no hay seguridad de que ello suceda. Los estrategas soviéticos se basan en la ventaja nuclear

sobre el rival, mientras que la política de China Roja parece ser la defensa ser la defensa de sus áreas vitales, políticas e industriales por medio de los refugios bajo tierra más grandes que se conocen.

Estas conclusiones no significan que los EE. UU., y otras naciones puedan descansar simplemente en el hecho de que los dos países más populosos del orbe estén en seria disputa; en este mundo sin ley, abundan muchas fuerzas de desarmonía, además de aquéllas que fomentan la lucha entre el capitalismo y comunismo, por ejemplo aquéllos que apoyan el conflicto árabe-israelí. Más aun, no existe ninguna seguridad de que los dos principales contendores elijan dedicar toda su capacidad para inquietarse mutuamente. La hostilidad dogmática comunista hacia sistemas competidores permanece como un factor activo en la vida internacional que puede florecer rápidamente sobre las disputas internas cuando el pragmatismo y los intereses de Moscú y Pekín puedan coincidir momentáneamente. Sin embargo, la aparición e incremento de las tensiones chino-soviéticas sobre la tierra eurasiana sirven, mientras continúen, para moderar aquéllas entre Oriente y Occidente y le dan además a los EE. UU. y a otras naciones un respiro para enfocar problemas propios. Por supuesto, para millones de individuos comunistas y no comunistas por igual, el mundo nunca perderá su imagen bipolar, la intensidad de la guerra fría no disminuirá y será siempre inminente un conflicto mundial. También es posible que los líderes de las naciones hayan sido deliberadamente engañados por un enemigo muy astuto que esconde su solidaridad detrás de un disfraz de desunión. Si este es el caso, o si ocurre lo inesperado, o el peligro revive con el transcurso del tiempo debe lógicamente ser encarado. Sin embargo, para la mayoría de las personas es cada vez más difícil interpretar de otra manera los significativos eventos ocurridos en los comienzos de los años iniciales de la década actual excepto en términos de la creciente desunión y desarmonía chino-soviéticas. Es por ello que parece ser conveniente para el país obtener ventajas de estas posibilidades, mientras duren, para avanzar en la consecución de los intereses nacionales y foráneos, aprovechando esta probable disminución de la amenaza externa.

Al respecto, ya han sido reordenadas las prioridades nacionales y los gastos de defensa disminuídos a un nivel apropiado para este período de respiro de exigencias externas demasiado serias. Ello es obvio cuando se compara el Presupuesto de Defensa del año Fiscal de 1964, época de la iniciación del conflicto vietnamés, con aquel del año Fiscal de 1973. Considerando el valor del dólar del presente año, los gastos de 1964 ascendieron a 78 billones mientras que en 1973 serán de 73 billones o sea una disminución de 5 billones por debajo del nivel del tiempo de paz anterior. Referida a estos años de comparación, esta reducción es equivalente a una declinación en los gastos para la

defensa de 9.7% a 6.5% del producto bruto nacional, del 44% al 31% del Presupuesto Federal y del 30% al 20% de los gastos públicos. Estas reducciones han sido absorbidas completamente por programas locales y disminución de impuestos. Así, la disminución y aun la eliminación de Bases Militares, tanto como la reorganización de las estructuras del Comando, ahora en marcha en todos los servicios, no debe atribuirse al término del conflicto en el Sudeste de Asia, sino al traspaso de los dólares disponibles para la defensa con el fin de utilizarlos de acuerdo al orden de prioridades defensivas contempladas en la Doctrina Nixon. Existe un nivel mínimo para el esfuerzo en la defensa debajo del cual ningún país puede permitirse llegar sin despertar la codicia de otras naciones. A menos que, en primer lugar, la creación de la capacidad nuclear de disuasión haya sido innecesaria y producto de un tanto error de cálculo, cualquier fracaso subsiguiente para mantenerla a un nivel de pariedad nuclear forzará a los líderes soviéticos a evaluar la sabiduría de la ventaja.

Por otro lado, siempre que se mantenga una disuasión mutua, ésta actuará como una sombrilla estratégica debajo de la cual podrá controlarse cualquier crisis que conlleve armamento convencional sin tener el riesgo inminente de una conflagración nuclear. Es por ello que si se llegase a producir una triste disminución de las defensas convencionales de Occidente, los gobiernos de Moscú y Pekín podrían realísticamente otorgar una tregua momentánea a su propia controversia para aprovechar la oportunidad de conseguir su aun común objetivo: la universalidad del marxismo. Al respecto, los esfuerzos cinciliatorios de la Unión Soviética con la OTAN, no son inconsistentes con los refuerzos del ejército rojo en Europa. Este crecimiento tiene dos propósitos: primero, proteger el flanco occidental de su país mientras solucionan las dificultades en el sector oriental; y segundo, preservar sus opciones políticas y militares para maniobrar hacia el Oeste si se presentasen oportunidades irresistiblemente atractivas.

Dadas determinadas circunstancias en que las balandronadas o el chantaje pudiesen tener éxito y en caso de que fallasen, el costo de continuar la acción por medios militares parecería razonable. No puede esperarse que tanto Rusia Soviética como China Comunista desaprovechen la oportunidad de conseguir ventajas sustanciales en objetivos a "precios de ganga". En realidad, lo mismo puede decirse de casi todas las naciones, lo que significa que aun si se disipase completamente el peligro comunista, existirían otros riesgos representados por cualquier país ambicioso.

En el transcurso del tiempo se puede garantizar indefinidamente un flujo y reflujo constante en las tensiones internacionales producidas por la pujante energía en el mundo, población y crisis alimenticias, entre muchas otras causas. La necesidad de permanecer preparados para el flu-

jo inevitable de la tensión luego de una disminución deberá siempre ser contemplada.

Las potencias nucleares conllevan graves riesgos e incurren en elevados gastos para mantener sus arsenales atómicos, pero impedidos, excepto como última alternativa, de usar estratégicamente sus armas nucleares, necesitan, tal como los Estados que no poseen estas armas especiales, mantener fuerzas convencionales adecuadas.

Con respecto a las armas convencionales, ninguna nación puede abrigar esperanzas de sobrevivir a menos que mantenga un sistema defensivo capaz de disuadir la posibilidad de un ataque no nuclear y lo suficientemente fuerte, en caso fallase la disuasión, para apoyar la rápida expansión de su capacidad de supervivencia. Esta es una dura tarea para los EE. UU., ya que representa una pesada carga para el presupuesto nacional; más aun, al no existir un peligro inminente aumenta la dificultad de persuadir, año tras año, al Congreso de la necesidad de mantener el suministro necesario. No dejaría de ser irónico si debido a un presupuesto de defensa cada vez más mezquino pudiésemos debilitarnos hasta el punto de permitir un ataque convencional sobre nosotros o nuestros aliados claves tal como Europa Occidental, contra el cual la única alternativa posible fuese la amenaza del empleo de nuestros depósitos, poco desarrollados, de armas tácticas nucleares altamente radioactivas, y sería aun más irónico si debido a una sicosis antinuclear, se excluyese la posibilidad de nuevas armas y tácticas capaces de no producir lluvia o precipitación radioactiva, basadas en la emergente tecnología de la fusión del hidrógeno puro. En el futuro tal como en el pasado, la clave de la seguridad nacional de los EE. UU., será siempre la buena voluntad del pueblo americano para apoyar una fuerza militar moderna capaz de hacer frente a cualquier emergencia, estratégica o táctica, nuclear o convencional.

La claridad con que, los que deben poner en práctica los postulados de la Doctrina Nixon y sus sucesores, analicen los cambios en el clima geopolítico y la ingeniosidad que demuestren al hacerles frente será significativa únicamente mientras se mantenga una institución militar capaz de complementar sus acciones. Sin embargo, la preparación militar no es una tradición americana. Por ejemplo, durante el prolongado período entre las dos guerras mundiales en que la tensión internacional disminuyó considerablemente, la defensa fue apoyada solo marginalmente. El acta de servicio selectivo de 1940 fue promulgada por únicamente un voto y en los comienzos de la segunda guerra mundial nuestros GIs., tuvieron que luchar con fusiles de madera.

Dos generaciones de guerra y peligro han desarrollado un sentimiento de apoyo público a presupuestos de defensa adecuados que aún permanece con nosotros, pero es también obvio que en nuestros días se incrementa un marcado sentimiento an-

timilitarista. La prueba crítica de la Doctrina Nixon aún no se ha producido. Será necesario desarrollar medios efectivos para mantener ese impulso durante otro período en que probablemente disminuirán las probabilidades de un peligro externo inminente.

DATOS DEL AUTOR DEL ENSAYO.

El Contralmirante Craig Hosmer de la Reserva Naval de los Estados Unidos, es graduado de la Universidad de California en Berkeley.

Estudió Derecho en la Universidad de Michigan y Southern, California, en donde recibió su grado de "juvis doctor". Durante la Segunda Guerra Mundial combatió en todos los teatros de la guerra. De regreso a la vida civil, comenzó a trabajar en el laboratorio científico de los Alamos. Elegido para el Congreso en 1952 ha sido reelegido 11 veces.



Algunas Consideraciones sobre el Poder Naval, la Guerra y los Intereses Marítimos

Por el Capitán de Navío A.P.
MIGUEL PEREZ CARMELINO

Los conceptos estratégicos de la guerra en el mar han ido variando con la introducción de nuevas armas y tipos de buques. A comienzos de siglo se consideraba que la dirimencia en el mar se hallaba centrada en la acción del buque de línea, y la estrategia naval estaba dirigida a la gran batalla. Por lo tanto, la nación cuya flota de combate en una acción decisiva (enfrentamiento del grueso de las fuerzas), derrotara a sus oponentes asumiría el control del mar, asegurando para sí y al mismo tiempo negando a sus enemigos el empleo de las rutas marítimas para el transporte de provisiones, así como la navegación segura de expediciones militares y su apoyo logístico.

Ya en la Primera Guerra Mundial el submarino había complicado las operaciones para el logro de un completo control en el mar y la gran batalla o encuentro del grueso de las flotas contrincantes no fue decisivo.

En la Segunda Guerra Mundial consecuente con las transformaciones, ya no se persiguió la Batalla Decisiva en un encuentro masivo y total de las flotas. Los grandes y variados Teatro de Operaciones involucraron tal variedad de situaciones y misiones que hizo necesario la flexibilidad de las fuerzas que permitieran cambios rápidos en su operación y organización operacional, conformando las Flotas de Tarea, Fuerzas de Tarea, Grupos de Tarea, etc., configurándose fuerzas navales, aeronavales y anfibias de acuerdo a las diversas misiones por cumplir, las áreas donde actuar y el tipo de operación a efectuar; es decir, "Hecho a la Medida" y en función a la tarea asignada.

Los portaviones constituídos en los buques capitales de las fuerzas

no se dedicaron exclusivamente a combatir con sus iguales, sino también a bombardear blancos alejados de las costas, a distancias que la artillería de los buques de línea no podían lograr. Simultáneamente la aviación embarcada y con base en tierra pasó a ser uno de los adversarios más peligrosos del buque de guerra.

Hoy en día, las nuevas técnicas y armas del Poder Naval han variado nuevamente los conceptos, complicando las operaciones navales y ocasionando un vuelco irreversible, de tal forma que los submarinos, las aeronaves, los buques en sus versiones pequeños y rápidos y lanchas armadas con misiles y artillería parecen tener un sólido porvenir convirtiéndose en los más fuertes rivales de los buques de superficie de gran porte; mientras que los blancos más importantes que estos tienen que batir o conquistar no se hallan en las áreas marítimas, sino en tierra, porque la verdadera tarea de las Fuerzas Navales es su contribución al esfuerzo de guerra en un trabajo conjunto para alcanzar el objetivo fijado por la Fuerza Armada en el plan de campaña.

Los portaviones de las grandes potencias con armamento nuclear cumplen una misión disuasiva remanente en su función estratégica; destinándolos, en el mayor de los casos, a tareas de aeródromos tácticos móviles en las guerras limitadas. De todas formas, la integridad del portaviones está en duda respecto a su capacidad para subsistir ante misiles lanzados desde aire, tierra, submarinos, satélites artificiales buques y lanchas rápidas. Todo este cuadro influye en el sentido de que las próximas construcciones sean de portaviones pequeños con aeronaves de despegue corto o vertical.

Con respecto a los buques dotados o adaptados para operar con un número reducido de aviones de despegue vertical en apoyo a operaciones navales, pueden tener sentido o ser compatibles para las Marinas que no cuentan con el tipo de portaviones convencional.

Los portaviones medianos tendrán aceptabilidad, en su versión de gran flexibilidad para cambiar o variar sus dotaciones de aviones y helicópteros de acuerdo a la naturaleza de operación, situación o tarea que deberán desempeñar.

Las flotas, en sus diferentes composiciones y organizaciones en la cualidad de autonomía y permanencia que le confiere supervivencia por largos períodos en la zona previsible de una futura acción o en el mismo teatro de operaciones, unido todo esto a su gran movilidad, gran capacidad de carga útil y de transporte masivo de tropas y pertrechos, combinando con velocidades relativamente altas actuando en/y desde el medio marítimo que es de uso común y que por lo tanto es de todos y de nadie, le permite proyectar acciones de tipo político-internacional, sicológico, disuasivo o de ataque a tierra de un modo que no es recíproco en relación con los otros componentes de la fuerza Armada.

Esta libertad de movimiento y acción que le permite tener acceso a las costas de los demás, constituye un factor preponderante en la Estrategia. Si en la Guerra Naval, o mejor dicho, en la guerra en el mar, ya no es aceptable la conducción de operaciones en forma tal que las Fuerzas Navales se dediquen, como tarea principal en el mar, a detectar, identificar y destruir a las fuerzas del enemigo, sea en la acción de superficie, aeronaval, submarina o como incursores contra el tráfico marítimo, enfrascándose en su propia guerra. En estas posibles guerras de corta duración no se concebirá una guerra de desgaste, que deje en un segundo plano o haga abstención de toda hostilidad sobre la zona terrestre.

Los misiles y aviones le han dado al Poder Naval una función importantísima en su ofensiva contra la tierra con la posibilidad de ataque y hasta devastación de objetivos terrestres situados tierra adentro y el bombardeo de zonas terrestres, antes una tarea naval de menor cuantía, ha pasado a ser la tarea principal de las Fuerzas Navales para batir blancos de orden económico, sicológico y militar, como parte de su función de ataque a tierra desde el mar, así como la operación anfibia o incursiones de tanta o mayor importancia que la anterior, cuando es necesario ocupar determinadas áreas terrestres, requeridas para el mejor desarrollo de las operaciones militares o en los casos que se prevea invadir territorios enemigos para consolidar la victoria.

En la guerra de guerrillas, una faceta de la guerra subversiva, como resultado de operaciones estratégicas, políticas, ideológicas, donde la población es el medio donde se desenvuelve la lucha, el instrumento que emplea esta lucha y el objetivo que se va a controlar, captar o capturar, tiende también a que las flotas presten mayor atención a las operaciones dirigidas hacia tierra. Así pues, la acción del Poder Marítimo utilizando el mar para proyectar el Poder conjunto hacia áreas de decisión, es vital en estos conflictos así como en la época que llamamos de paz, se seguirá utilizando la fuerza como instrumento de política, siendo el poder Marítimo (1) el medio más adecuado para ejercer presión en lugares muy distantes, a los cuales no es posible o aceptable llegar por tierra o aire.

Esta serie de eventos marcan el rol que deben cumplir las Fuerzas Navales: disuasión, respaldo a la diplomacia en situaciones críticas e intervención en guerras convencionales y subversivas; que unido a los nuevos sistemas de armas con consecuente influencia en los concepto estratégicos han motivado que la guerra tra-

(1) El Poder Marítimo es aquella porción del Poder Nacional que le permite actuar en/y desde el mar en la explotación de sus recursos y en el logro de sus intereses, objetivos y políticas.

Sus componentes son: El Poder Naval que constituye la parte militar y los Intereses Marítimos elementos de naturaleza esencialmente económica.

dicional, caracterizada por la acción bélica en gran escala tienda a hacerse menos frecuente y más aun a desaparecer, ya sea por el temor a las catastróficas consecuencias que acarrearía el empleo de armas nucleares, químicas y bacteriológicas o por acción mediadora de los organismos internacionales, efectivos sólo cuando intervienen en conflictos suscitados entre medianas potencias y países en proceso de desarrollo, con tendencia a que las luchas continúen en el campo político, económico, sicológico, ideológico, luchas que se van tornando permanentes, quedando así descartada la idea que la ausencia de guerras (acciones bélicas en gran escala), signifique la paz.

En esta etapa o situación que llamamos "época de paz", para el logro de sus objetivos o en defensa de sus intereses, los países no solamente buscan la decisión en el enfrentamiento de las fuerzas militares, sino en el campo de las luchas antes mencionadas, al mismo tiempo que se van desarrollando nuevas modalidades, como la competencia entre países en la producción o compra de armas, conocida como la "carrera armamentista", donde las grandes potencias sacan a luz nuevas y revolucionarias armas, basadas en su avanzada tecnología y capacidad industrial, descalificando las del adversario, que sin lograr la oportunidad de probar sus sistemas, se ven obligados a realizar nuevos esfuerzos tecnológicos, económicos e industriales.

Los países en desarrollo también incursionan en esta competencia con la adquisición de las últimas armas convencionales, tendiendo a un equilibrio más bien de prestigio que de poder, con un aparato militar no compatible a sus montos presupuestarios y en algunos casos a sus capacidades técnicas, que le permita entrenar al personal, mantener, reparar y operar eficientemente estas armas y que en ocasiones no responden al Plan de Campaña previsto. Muchas de estas armas, que en algunos casos son las más sofisticadas del momento, no son adaptables o aceptables a la magnitud del objetivo estratégico fijado a la Fuerza Armada para obtener la decisión de la contienda y consecuentemente conseguir el "Objetivo Político", que se refiere al logro de las aspiraciones nacionales o la razón de dicha guerra.

La guerra o enfrentamiento armado, por el cual cada país procura someter al otro por la fuerza de las armas para que pacte según sus intereses u obligarlo a que cumpla ciertas condiciones, se inicia siempre con motivos de índole político, por lo tanto no es un acto político, sino uno de los instrumentos de la política; y para quebrar la voluntad de lucha del adversario debe aniquilarse o neutralizarse los medios de combate que se oponen desquiciar su economía, conquistar y someter su territorio para obligarlo a aceptar los términos que se impongan. Pero, como estas condiciones no se pueden alcanzar en los conflictos entre países en proceso de desarrollo, cuyas acciones militares,

por más violentas y de gran escala que puedan ser, se constituirán en guerras de corta duración al ser detenidas las operaciones militares por los Organismos Internacionales. No pudiéndose alcanzar por la fuerza, en estos cortos plazos, la decisión de la contienda se descartaría el intento de obtener solamente por la batalla, el objetivo político para tratar de lograrlo en los otros campos de la Estrategia.

Contemplando ahora los intereses marítimos, dentro de la creciente importancia económica del mar, con los avances tecnológicos que hacen más variada la gama de productos y siempre más extensa la zona oceánica accesible, se presenta la factibilidad de explotación de las zonas más profundas incrementándose notablemente la extracción de minerales, petróleo y gas, sales, azufre, diamantes, productos químicos y alimenticios.

La mayor parte de las áreas marítimas del mundo (alta mar), que pertenecen a todos y a la vez a nadie, serán continua y constantemente explotadas y exploradas en busca de nuevas fuentes de recursos naturales, en forma muy favorable y beneficiosa para la humanidad por los efectos que producirá en la economía mundial, entonces a partir de este hecho se hará necesario e imperante reordenar los patrones industriales y comerciales del mundo, así como los alcances de previsión que deben desarrollar las Marinas de Guerra en el control del mar.

Hasta hace muy poco tiempo los mares del mundo han estado abiertos a los interesados que dispusieran de medios necesarios para dedicarse a la explotación de su riqueza, ya se ha tenido una desagradable experiencia con respecto a la fauna marina, un recurso que parecía inagotable y sin embargo, actualmente y en algunas zonas ha decrecido y otras desaparecido, debido a la pesca indiscriminada y la contaminación de las aguas, lo que ha motivado que muchos países hayan establecido una severa política con respecto a sus aguas territoriales, a fin de evitar la extinción de su fauna marina, favoreciendo su desarrollo y para frenar la explotación inconsulta e indiscriminada de sus demás recursos marítimos, realizada por empresas nacionales y/o extranjeras.

Esta notable incidencia de los productos del mar en la economía mundial creará un campo propicio para futuras controversias internacionales debido a que en el área de explotación de intereses marítimos se llegará a establecer una infraestructura, tanto en la superficie del mar como bajo ella; sumado esto al notable incremento del tráfico marítimo para servirlos, hará necesario establecer una severa y efectiva vigilancia y defensa de estas zonas oceánicas de interés, interfiriendo la armónica convivencia de los Estados.

Ya se están desarrollando proyectos, estudios y programas para la utilización del lecho del océano, inclusive en alta mar, tanto en el sec-

tor civil, como en el militar. De los experimentos y pruebas realizadas por los laboratorios marítimos, se ha comprobado que la supervivencia sub-acuática permite operar en las capas más profundas del mar, pudiendo además desarrollarse áreas de cultivo y reproducción ictiológica, similares a los campos agrícolas y ganaderos continentales, así como ciertos tipos de plantas para aplicarse al campo de la química y nutrición humana.

De otra parte, será factible el establecimiento de bases sub-acuáticas de armas, sensores y depósitos de aprovisionamiento logístico con el consiguiente desplazamiento de vehículos en los lechos oceánicos, dando origen a la creación de nuevos intereses y generándose un régimen legal sobre estas zonas, que se asimilarían al de las aguas territoriales, tanto por necesidades de orden militar, como por la urgente necesidad de recursos alimenticios e industriales imprescindibles; resultado de la rápida y creciente explosión demográfica mundial. (2).

En el transcurso de los años estas necesidades vitales irán aumentando considerablemente y con más intensidad que los recursos para satisfacerlas, siendo imperioso ante dicho incremento de población, desarrollar programas a largo plazo para obtener del mar alimentos, minerales, combustibles y medicamentos, a fin de que la humanidad pueda subsistir en el futuro gracias a las proyecciones que se realicen oportunamente (3). De estas condiciones de explotación y aprovechamiento, se conformarán nuevas fronteras, cuyo control y vigilancia serán de mayor significación cuando los rozamientos se produzcan entre agrupamientos de naciones con intereses comunes y estrechos vínculos económicos, políticos e ideológicos.

Estas posibilidades cada vez mayores de explotación económica del mar y sus consiguientes conflictos políticos y fricciones internacionales o directamente militares, constituirán un factor importante de poder y discordia, enfatizando el interés e importancia que se presten a las vicisitudes marítimas, donde la Fuerza Naval, en diferentes formas, tendrá forzosa e innegable intervención.

Los sistemas de armas con base en el mar, ya sea en su concepción integral, naval, aeronaval, anfibia, o en su acción ofensiva y/o defensiva, en su empleo táctico, estratégico o logístico, están adquiriendo un papel preponderante que es necesario e imprescindible remarcar, dado que:

"Una nación poseerá conciencia marítima cuando su gente llegue a comprender en qué medida dependen del mar para su vida y seguridad".

---

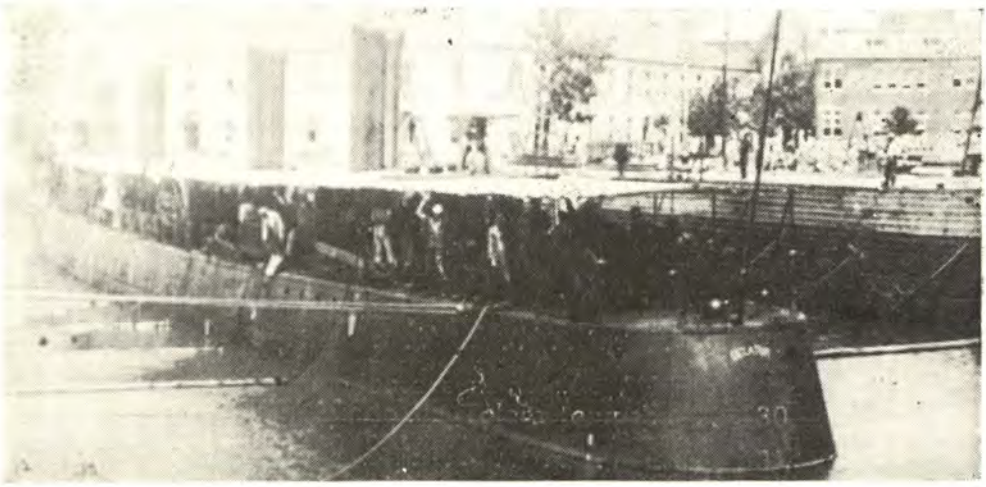
(2) Dentro de 22 años la población del mundo se habrá duplicado.

(3) Los alimentos tradicionales resultarán insuficientes de aquí a 70 años (actualmente no cubre todas las necesidades).
En este mismo plazo algo similar ocurrirá con las materias primas.

Destroyers: Entonces y Ahora

De la Revista U.S.N. «Fathom»
Traducido por el Capitán de Corbeta A.P.
CESAR LINARES V.

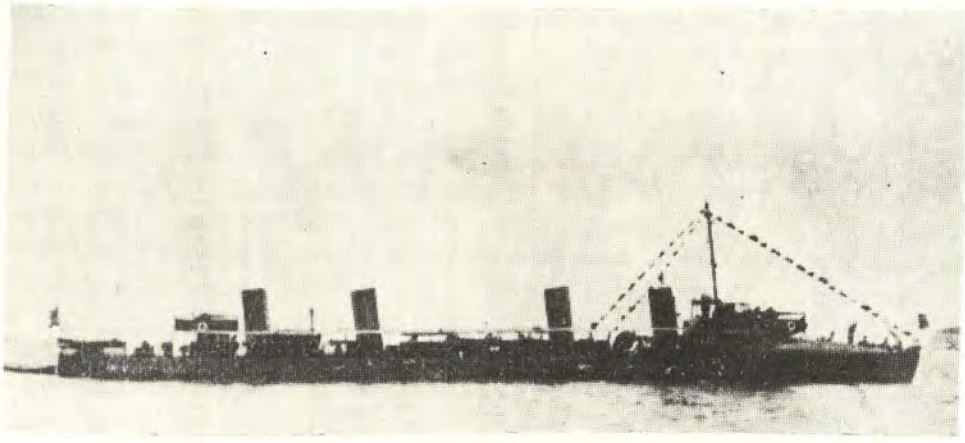
«Un entendimiento del origen de nuestros Sistemas de Armas y como fueron usados es esencial para una apreciación de las complejidades de hoy día. El presente artículo trata de la historia de la Fuerza de Destroyers, que será vista en tres partes. Desde la aparición del destróyer torpedero de 1898 y concluyendo hoy en día con el DLGN, veremos breve y gráficamente el desarrollo de este tipo de buque. La seguridad ha sido un factor inherente en este desarrollo. La Parte I comprenderá el período de 1898 a 1920; la Parte II de 1920 a 1945 y la Parte III de 1945 al presente».



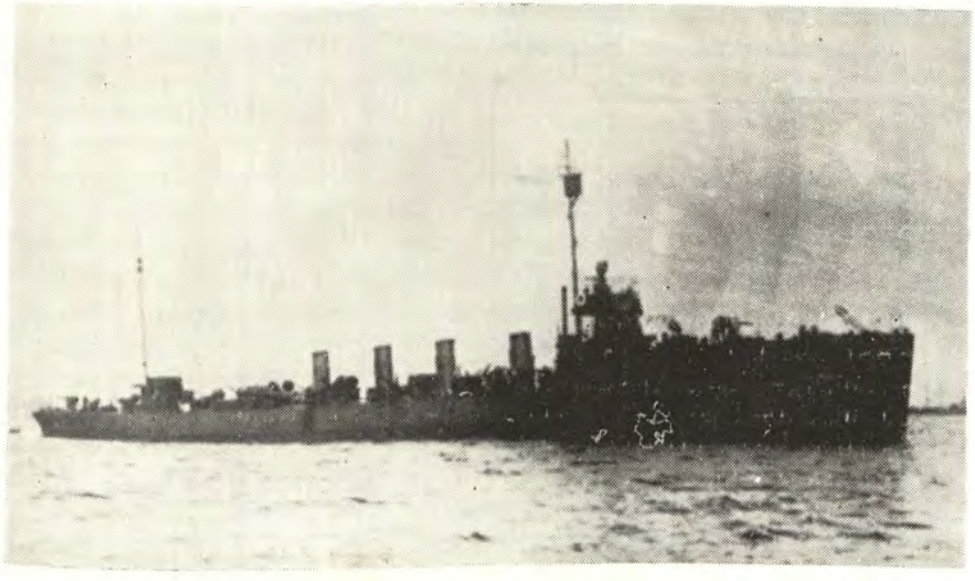
Una vista del DECATUR (DD-5) amarrado en uno de los muelles del Astillero Naval de Norfolk en Octubre 1902. En la foto inferior note al mismo buque con dos cañones de 3»; uno encima del puente y otro a popa. Un tubo lanza torpedos está localizado en medio del buque y el otro está en la toldilla.

PARTE I, 1898 - 1920.

El DIA –D fue programado para una isla distante 700 millas. La Fuerza de Tarea constituida por casi 200 buques, transportando 30,000 hombres y suministros, se hizo silenciosamente a la mar. Pequeños, ligeros y maniobrables los buques encortinaban al cuerpo principal durante la travesía. Luego de arribar al área del objetivo, estos "pequeños muchachos" realizarían una variedad de misiones que comprendió desde chequear las defensas de la isla hasta el bloqueo en toda su magnitud.



El HULL (DD-7) es uno de los 16 destroyers torpederos originales autorizado en 1898 y comisionado en mayo 1903. Note la diferencia del castillo de proa con la del DECATUR. Este castillo de proa de forma de caparazón de tortuga fue una herencia de los primeros torpederos que ocasionaba desventajas en mares gruesos.



El PRESTON (DD-19). El número 7 sobre la banda, a popa del cañón, no es el número del casco, sino que indicaba que el PRESTON estuvo asignado a la 7ma. División de Torpederos de la Flota del Atlántico. El dispositivo que se aprecia en el mástil principal era un símbolo de reconocimiento individual. Antes de que los números fueran pintados en el casco, pequeños símbolos geométricos eran fijados en el palo de popa para distinguir un buque de otro.

Este suceso pudo haber sido parte de las operaciones navales en el Pacífico durante la II Guerra Mundial, pero en realidad ocurrió en 1565, cuando los Turcos invadieron Malta. Desde un comienzo y de acuerdo a los archivos de la historia naval, siempre que una fuerza de tarea se hacía a la mar, embarcaciones pequeñas altamente maniobrables estuvieron presentes para realizar una gran variedad de misiones.

Durante la Revolución Americana, en la Guerra de 1812 y Guerra Civil, pequeños bergantines de dos palos y goletas costeras operaron en aguas restringidas donde los buques grandes no lo podían. Estos buques y los hombres que la realizaron pueden ser considerados como los predecesores de la Fuerza de Destróyeres de la Marina estadounidense.

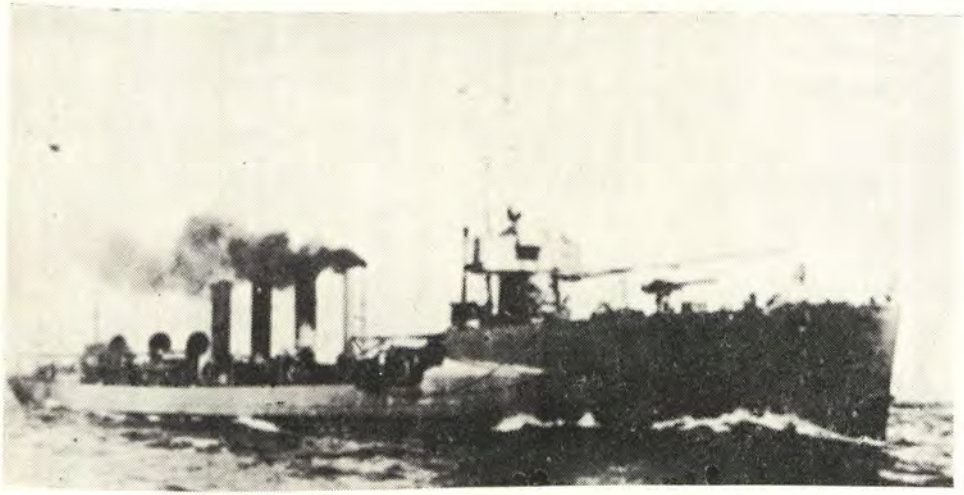
Durante el año 1880, después del desarrollo del torpedo auto-propulsado, las Marinas del mundo adaptaron la embarcación torpedera rápida como una arma ofensiva y defensiva. La Marina Americana operó 35 de estas Unidades que desplazaban 115 a 250 toneladas y velocidades hasta de 28 a 30 nudos.

Cruceros y acorazados fueron particularmente vulnerables a los ataques con torpedos y con cientos de torpederas repartidas en todo el mundo una nueva arma tenía que ser diseñada para detener a esta amenaza: El destróyer torpedero fue desarrollado, diseñado para pelear contra el bote torpedero antes que éste atacase.

En mayo de 1898, el Presidente William McKinley autorizó la construcción de 16 destróyeres torpederos. El BAINBRIDGE, fue el primero de su clase, pero no el primero en ser comisionado. El DECATUR, fue comisionado el 19 mayo 1902 seguido por el DALE CHAUNCEY, BAINBRIDGE y BARRY, en octubre y noviembre del mismo año. Estos destróyeres torpederos desplazaban 400 toneladas, podían desarrollar 30 nudos y llevaban 2 cañones de 3" y dos tubos lanza torpedos de 18".

Conforme fueron construyéndose los 16 destróyeres torpederos, fueron también introduciéndose perfeccionamientos en el diseño. Varios buques, tal como el DECATUR, su castillo de proa fue construído sin la caparazón de tortuga. Este tipo de castillo había sido heredado de los primeros botes torpederos y presentaba problemas cuando operaban en mares gruesos. Fueron agregados mamparos estancos lo suficientemente resistentes para soportar las presiones de compartimentos inundados. (Antes de 1900, algunos constructores navales probaban la estanqueidad de los mamparos con una manga de incendio. Estos mamparos podían colapsarse cuando compartimentos adyacentes estuvieran inundados).

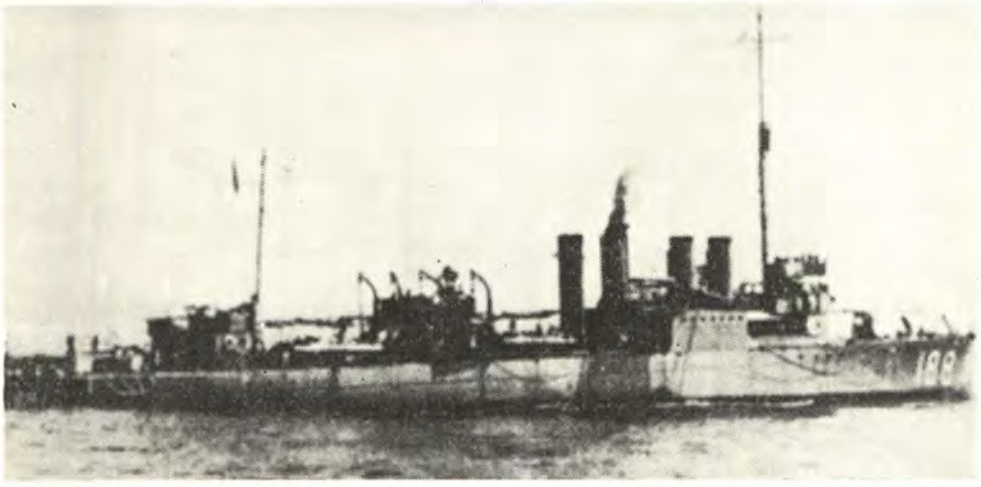
Entre 1905 y 1915, por primera vez fueron usados a bordo dos dispositivos de seguridad en el armamento. El **Seguro de Salva** prevenía la apertura accidental de un cañón cargado hasta después que el cañón había disparado. **El Sistema de aire de**



El AMMEN (DD-35). Comisionado en 1911, apoyó la ocupación de VERACRUZ, México en 1914. Durante la I Guerra Mundial escoltó al Grupo 4 de la Primera Fuerza Expedicionaria que arribó a St. Nazaire, Francia, el 2 julio 1917. El resto de la guerra lo ocupó en misiones de patrulla en Queenstown, Irlanda.



El PERKINS (DD-26) camuflado para operaciones antisubmarinas en Queenstown, Irlanda, durante la I Guerra Mundial. El puente recubierto como los cañones con torretas fueron cambios dictados por el clima severo del Atlántico Norte.



El GOLDSBOROUGH (DD-188). Uno de los «flushdecker's» (cubierta corrida), comisionado en 1920, llevaba 4 cañones de 3» y 12 tubos lanza torpedos.

eyección de los gases redujo al mínimo la entrada de los gases explosivos a la torreta del cañón y soplaba las pequeñas partículas de las cenizas fuera de la boca del cañón. (Al ser instaladas en los años posteriores conforme aumentaba el tamaño del armamento).

Los destróyeres de la Pre-Primera Guerra Mundial fueron asignados a misiones de patrulla por todo el mundo. De Asia al Caribe, apoyaron la política americana y condujeron ejercicios de entrenamiento.

Cuando los Estados Unidos entraron a la I Guerra Mundial, habían 74 destróyeres entre comisión y bajo construcción. El carbón fue rápidamente reemplazado por el aceite como fuente principal de propulsión. Igualmente las turbinas sustituyeron a las máquinas recíprocas. Los perfeccionamientos de diseño aumentaron las condiciones marineras, los dispositivos de seguridad de ingeniería surgieron más sofisticados, enfrentando así el destróyer un nuevo tipo de guerra en el mar.

El submarino había reemplazado al bote torpedero como la mayor amenaza en las rutas marítimas. Los destróyeres se encontraban provistas de cargas de profundidad y dispositivos de escucha bajo el agua que fueron empleados por los escolta de convoy y misiones de patrulla A/S.

Los primeros destróyeres que navegaron ultramar entraron a Queenstown, Irlanda, el 4 mayo 1917 fueron el WADSWORTH (DD-60), el PORTER (DD-59), el DAVIS (DD-65), el CONYGHAM (DD-58), el MAC DOUGAL (DD-54) y el WAINWRIGHT (DD-62), bajo las órdenes del Comandante JOSEPH K. TAUSSIG.

El arribo de estos seis destróyeres fue sólo el comienzo. Pronto una gran cantidad estuvieron operando desde bases en Irlanda, Francia, e Inglaterra, ellos realizaron misiones de patrulla, escoltaron convoyes de mercantes y transportaron tropas por aguas infestadas de submarinos.

Fue durante la I Guerra Mundial que la aplicación de la producción en masa fue empleada por los constructores navales. Entre 1917 y 1920, fueron construidos 273 destróyeres de cubierta corrida, estos destróyeres fueron cariñosamente llamados "four pipers" (por sus 4 chimeneas) ó "flushdeckers" (por su cubierta corrida) por las generaciones venideras de los hombres de destróyeres. Sólo unos cuantos de estos buques tomaron acción durante la guerra ya que la mayoría fueron comisionados después del armisticio. Sin embargo 196 sirvieron durante la II Guerra Mundial, algunos bajo las banderas de cinco marinas, incluyendo al Japón.

El destróyer de la I Guerra Mundial había probado por sí mismo ser una arma valiosa contra el submarino. Pero la gran prueba aún no se había presentado. Esta sería 20 años después cuando EE. UU. comprometió a sus DD, en combate.

¿Podrían ser recordadas las lecciones aprendidas durante el año 1918 en el Atlántico Norte?



DOCUMENTAL

Discurso del Vice-Almirante Manuel Amat y León, representando al Vice-Almirante JOSE ARCE LARCO, Ministro de Marina en la Ceremonia de Inauguración del Monumento al Vice-Almirante JORGE MARTIN GUISE, en el Callao el 12 de Julio.

Señor General Presidente de la Comisión Nacional del Sesquicentenario de la Independencia del Perú.

Señores Embajadores

Señores Autoridades Políticas, Judiciales, Militares y Eclesiásticas

Señores miembros de la Comisión Nacional del Sesquicentenario de la Independencia.

Distinguido Público Asistente

Señores:

Motivos de fuerza mayor, han impedido al Sr. Vice-Almirante de Marina presidir esta patriótica ceremonia, habiendo recaido en mi persona la honrosa designación de representarlo; es por ello que al hacer uso de la palabra transmito el encargo especial del Sr. Ministro de Marina de señalar que es materia de especial significación para él y la Marina de Guerra del Perú, la inauguración del monumento, destinado a perpetuar la ilustre memoria del Vice-Almirante Jorge Martín Guise, por feliz iniciativa de la Comisión Nacional del Sesquicentenario de la Independencia, acto que enaltece sobremanera y que constituye una patriótica acción mas de los señores miembros de la Comisión Nacional del Sesquicentenario de la Independencia, dignamente presidida por el Sr. General de División JUAN MENDOZA RODRIGUEZ.

Es mediante esta clase de actos que los hombres rendimos homenaje a quienes inmolaron sus vidas por la Patria y nos legaron ejemplos dignos de imitar, bien en el campo del conocimiento o del sacrificio y que por ello merecen significativo relieve en los anales de la Historia Nacional, y hoy que vivimos una etapa de profundas transformaciones revolucionarias estos hechos aún tienen mayor trascendencia patriótica.



Monumento al Vice-Almirante Jorge Martín Guise, en el Callao

No es mi deseo referirme ampliamente a una personalidad históricamente conocida, como es la del Vice-Almirante Guise, por el importante rol que le correspondió desempeñar en la gesta emancipadora y posteriormente, ofrendado su vida en defensa de nuestra Patria en cuyo suelo descansan serenamente sus gloriosos restos. Las versadas palabras de las distinguidas autoridades que hemos escuchado emocionalmente nos han permitido aquilatar no solamente la personalidad del prócer sino su obra por la causa de la Independencia al servicio del Perú.

Nacido en Inglaterra, sintió desde muy joven la inquietud por el mar que lo llevó a servir en la Marina de su país, cuna de sus primeras experiencias, donde se distinguió por su valor y decisión en las acciones que le cupo intervenir. Guiado por su espíritu de lucha en pro de las causas justas, se dirige a América que se debatía por su libertad para combatir en el Teatro Marítimo, en donde gravitaba el éxito de la lucha emancipadora.

Sirve primero a órdenes de San Martín, llegando al Perú con la expedición libertadora de 1819. Participa en diversas acciones, siendo relievante el asalto a la Fragata "Esmeralda" que tuvo profunda incidencia moral en el enemigo, hasta ese momento poderoso e inexpugnable. Al retirarse San Martín, ofrece sus servicios al Perú otorgándosele la clase de Contralmirante en setiembre 1822. Su inquietud se ve coronada, cuando al año siguiente el Presidente Riva Agüero, como uno de sus primeros actos de Gobierno, dispone la reorganización de la Marina de Guerra encargando a Guise tan delicada misión, al mismo tiempo que le asciende a la alta clase de Vice-Almirante, conociendo la responsabilidad histórica que tiene ante sí, se dedica celosamente a su cometido en base a los escasos recursos de que disponía. Dicta con la mayor premura importantes disposiciones y asume el alto cargo de Jefe de la Escuadra. Este hecho tiene especial significación histórica porque desde ese momento el Perú posee una Marina de Guerra organizada, con su respectivo mando y por tal hecho a Guise se le puede considerar como su creador. Para consolidar su obra expide los reglamentos pertinentes y funda al mismo tiempo una Escuela Naval. Todo esto no es óbice para que enarbolando su insignia en la Fragata "Protector", siga hostilizando al enemigo, manteniendo el bloqueo de nuestras costas para garantizar así las operaciones de tierra.

Su espíritu de lealtad para con el Perú lo manifestó en diversas circunstancias demandando siempre una ayuda positiva para sus buques y tripulantes.

Su proceder de marino estuvo siempre enmarcado en los principios del cumplimiento del deber, la lealtad y el sacrificio. Testimonio de la causa que defendió es su inmolación en el bloqueo de Guayaquil, en el que

como un auténtico Comandante de Buque, se niega a abandonar su nave la Fragata "Presidente" a pesar de haber sido gravemente herido, convirtiéndola en el altar desde donde elevó su espíritu a Dios, en un verdadero gesto heroico, digno de profunda recordación. Su sacrificio no fue en vano, porque constituye otras de las gloriosas páginas de nuestra Historia y un ejemplo para todas las generaciones.

Para finalizar, debo referirme que la lucha emancipadora en la cual actúa Guise como uno de sus más preclaros paladines y desde sus inicios, estuvo inspirada en los más puros principios humanísticos El objetivo de la lucha era lograr mediante acciones conjuntas en el campo militar, la Independencia Política de los pueblos americanos, para darles un sistema de Gobierno acordes con las aspiraciones de la época, ya que todas las revoluciones intentadas unilateralmente habían fracasado. Por todo ello y sin lugar a dudas podemos decir que la lucha por la emancipación constituía una acción revolucionaria, en las que intervenían hombres de diferentes latitudes pero con la más pura igualdad de principios e ideales y cuyo fin común era alcanzar el bienestar de todos los pueblos.

Guise, actúa en estas luchas con profunda convicción de sus causas y fines, y es por eso que no titubea en ofrecer su vida y experiencia al servicio de ellas, demostrando así ser auténtico revolucionario de la emancipación, y para quien el Perú siempre estará en deuda.

Almirante Guise:

Los Marinos de Guerra del Perú seguiremos siempre tus dignos ejemplos, para continuar con el engrandecimiento de nuestra institución, que impulsásteis a base de sacrificios y desvelos y así cumplir con el sagrado compromiso que tenemos para con la Patria.

Y en este momento histórico que vivimos, ante tu monumento, con el más profundo espíritu patriótico, invoco a todos los Peruanos para que, así como estos paladines se sacrificaron por la emancipación de nuestros pueblos, también nosotros sigamos sus ejemplos a fin de que, esta nueva emancipación social, política y económica se consolide, como es el firme propósito y decidido empeño del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada.

La Marina de Guerra del Perú agradece al Señor Presidente de la Comisión Nacional del Sesquicentenario de la Independencia del Perú así como las palabras de los distinguidos oradores que han dado relieve a esta actuación Cívico-Patriótica y la distinguida concurrencia que nos acompaña.

Con profunda unción patriótica declaro, en representación del Sr. Ministro de Marina Vice-Almirante JOSE ARCE LARCO, inaugurado el monumento al prócer que la gratitud nacional le ha erigido en su homenaje.

Discurso pronunciado por el Señor Contralmirante MIGUEL BERNOS DIAZ, el 19 Julio de 1974, en el Almuerzo ofrecido en honor de los Agregados de las Fuerzas Armadas extranjeras acreditadas en el Perú.—

—Señor Vice-Almirante Ministro de Marina y Comandante General de la Marina.

—Señor Vice-Almirante Jefe del Estado Mayor General de la Marina

—Señor Contralmirante Director de la Escuela Naval del Perú

—Señores Agregados de las Fuerzas Armadas Extranjeras, acreditados en nuestro país.

—Señores Oficiales Generales, Superiores y Subalternos de la Fuerza Armada del Perú.

—Distinguidas damas:

Ha sido sumamente placentero y honroso para mí, haber ofrecido como Director de Inteligencia Naval, este almuerzo de camaradería y fraternidad a los señores Agregados Castrenses y a sus distinguidas esposas que hoy nos acompañan en esta visita a la Escuela Naval del Perú, realzando con su presencia y simpatía esta reunión.

La Superioridad Naval Peruana ha deseado en esta oportunidad, brindarles a los señores Agregados una idea general de la organización y funcionamiento de uno de nuestros principales Centros de Instrucción para Oficiales y Cadetes, exponiéndoles abierta y fraternalmente nuestras inquietudes, deseos, problemas y soluciones.

Los Marinos Peruanos tenemos, como hemos tenido siempre, una sola y sagrada misión, que es la de toda la Fuerza Armada del Perú: "Servir a la Patria". Y hoy ese servicio se traduce en impulsar su progreso, trabajando conscientes de la importancia y trascendencia de las tareas que nos ha tocado cumplir, así como las Fuerzas Armadas de vuestros países, tienen en mente, constantemente, el progreso y bienestar de sus respectivas naciones.

No pretendo en esta oportunidad hacer una exposición de nuestras labores castrenses ni dentro del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada, sólo voy a mencionar dos de los diversos campos, en los cuales la Armada contribuye directa o indirectamente al desarrollo socio-económico del país y al mantenimiento de su soberanía, al igual que los otros componentes de la Fuerza Armada; poniendo todo su esfuerzo y dedicación, para conseguir la transformación de nuestro pueblo, rompiendo las barreras del subdesarrollo

Me refiero en primer lugar, al apoyo tecnológico en la pujante industria de la construcción naval de alto bordo a cargo del Servicio Industrial de la Marina, empresa que próximamente visitaréis, y que viene operando desde hace varios años con el concurso de técnicos y obreros netamente peruanos, que ya han rebasado los límites de dicha empresa para prestar sus servicios a la industria privada, a través de la cual el país contribuirá a la implementación de la industria naviera no sólo del Grupo Subregional Andino, sino también de los integrantes de la ALALC.

Otro aspecto, de evidente importancia, es el relativo a la misión constante de nuestra Armada en el mantenimiento de la intangibilidad sobre las 200 millas de Mar Territorial Peruano con la finalidad de realizar una explotación científica, regular y controlada. Esta tesis nacida en el Perú, cuenta hoy con el apoyo no sólo del Tercer Mundo, sino que su vigencia se ha incrementado inconteniblemente, ya que se basa en la necesidad, plenamente reconocida, que tenemos los países en vía de desarrollo de utilizar la riqueza ictiológica y minera, que nos permita complementar los recursos terrestres y acrecentar nuestras posibilidades de desarrollo.

Estamos seguros que en la labor que nos hemos propuesto contamos con el apoyo de todas las naciones del mundo y particularmente, de aquéllas aquí representadas, que compartiendo nuestra inquietud, comprenden que sólo consiguiendo elevar el nivel de vida de nuestros pueblos podremos mantener y acrecentar la paz y amistad que nos une y que siempre hemos deseado.

Al agradecer la presencia del señor Ministro de Marina y digna esposa, de todos Uds. Señores Agregados y distinguidísimas damas, os invito me acompañen a brindar por la grandeza de nuestros pueblos, por las Fuerzas Armadas que Uds. tan dignamente representan y por la ventura personal de todos los aquí presentes y sus familiares.

Muchas gracias

Señor Teniente General, Ministro de Aeronáutica y Comandante General de la Fuerza Aérea del Perú.

Señores Oficiales Generales

Señores.

En nombre de los señores Oficiales Generales que han tenido el honor de ser Condecorados con la "Cruz Peruana al Mérito Aeronáutica" en los grados de "Gran Cruz" y "Gran Oficial" y en el mío propio, manifiesto a Ud. señor Ministro, nuestro más profundo agradecimiento por las insignias que hoy recibimos de la Fuerza Aérea de nuestra Patria, de manos del Canciller de la Orden.

Señor Ministro, consideramos que esta Condecoración es otorgada a los institutos que tenemos el honor de representar más que por nuestros méritos personales, pero al mismo tiempo, creemos interpretar su profundo significado, cual es, el sabernos trilogía indestructible en una Fuerza Armada única e indivisible que se encuentra empeñada en lograr una sociedad justa, humanista y solidaria, con niveles de vida superiores, compatibles con la dignidad de la persona, para todos los Peruanos.

Conlleva, en su esencia misma, una irrenunciable vocación de lucha para conseguir la realización plena del hombre peruano, dentro de un orden de verdadero justicia social y, para ello, estamos decididos a destruir cualquier forma de explotación que surjan o sean alentadas desde cualquier ámbito Nacional o Extranacional.

Es así pues que cobrando todo su significado este acto va más allá del simple protocolo; del simple cumplir, es una expresión de afinidad, de unión y fortaleza de esa unidad indestructible que es nuestra Fuerza Armada.

En esta feliz oportunidad señor Ministro, queremos otorgar a Ud. las seguridades que sabremos llevar estas insignias con el honor y dignidad que ellas evocan.

Muchas gracias Señor Ministro.

Discurso pronunciado por el Sr. Contralmirante ARTURO CALISTO MOREY, en el Almuerzo de Camaradería ofrecido al Personal Subalterno en la Base Naval del Callao, el día Domingo 21 de Julio de 1974.

Señor Vice-Almirante Ministro y Comandante General de la Marina
Señores Oficiales Generales, Señores Oficiales, Personal en General.

Me siento muy feliz de ser oferente de este simbólico almuerzo, digo simbólico porque estamos todos presentes todos los Oficiales de Marina, todo el Personal Subalterno de la Marina, me siento feliz y honrado de haber sido designado oferente de este almuerzo con la iniciativa excelente del Señor Ministro de Marina que por primera vez se realiza un acto de esta naturaleza en que demuestra a la Marina misma en su parte militar unida. celebramos con este almuerzo de camaradería el 153º Aniversario de la Independencia de nuestra querida Patria, nuestra gran Patria engrandecida ahora más y más por el amor, la voluntad y la acción del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada unido a su gran pueblo, todos somos partícipes de esta Revolución de hecho y nos llevamos muy profundo en nuestro corazón, nada de este discurso es preparado, las cosas simples de los hombres saben de los que les nace cuando tienen enfrente decir a quienes tienen que dirigirse.

Aquí encuentro entre los Maestros y Oficiales de Mar, tantas caras curtidas por la Sal Marina, todos estos hombres que con sus voluntades y sus acciones sumadas operan los equipos de nuestros buques, manejan las máquinas de escribir de nuestras oficinas, cocinan nuestro pan, nos sirven en nuestras mesas, aquí están todos los que disparan los cañones y accionan nuestros controles de tiro y aquí están los Jefes que dirigen nuestra institución todos unidos para que nuestra Marina siga por el gran camino trazado, la grandeza de la una de las marinas o tal vez por no decirlo de otra forma para mí creo para todos nosotros la Armada más responsable de las Armadas del Mundo. Les agradezco a todos, he terminado y he sido feliz de ofrecer este humilde almuerzo hecho con las manos de todos nosotros.

Muchas Gracias.

Discurso pronunciado por el Maestro Técnico Supervisor Alberto Cuestas Alcántara, durante el Almuerzo de Camaradería para la Plana Menor en la Base Naval del Callao, el día Domingo 21 Julio 1974.

Señor Ministro: En nombre de mi Plana tengo el alto honor de dirigirme a Ud. para expresarle nuestro agradecimiento y a la vez exteriorizar nuestro más profundo reconocimiento por la realización de este significativo ágape de Camaradería con motivo de nuestras Fiestas Patrias; deseo hacerlo extensivo al Señor Almirante Dn. Arturo Calisto Morey, encontrándonos en una época en las que la mayoría de los seres tratan de dominar la naturaleza dejando de lado lo indispensable para vivir, la comprensión de los seres humanos, olvidando que en nombre de la amistad somos miembros de una misma familia y en nombre del amor somos hijos de un solo Dios, su gran gentil concurrencia nos honra sobre manera y su bello y noble gesto compromete eternamente nuestra gratitud. Hay que agregar en esta oportunidad señor, los que tenemos la dicha de vestir el honroso uniforme de nuestra Marina de Guerra, nos sentimos orgullosos al ver en Ud. Caballero del Mar, empeñado en la gran obra Revolucionaria y Constructiva de nuestro querido Perú por lo que le expresamos nuestra solidaridad y nuestra lealtad incondicional.

Rogamos a la divina providencia para que le depare mucho, pero muchos años más de vida, con la seguridad de que con su reconocida capacidad, patriotismo y constructivo esfuerzo, será posible la realización de los grandes proyectos para seguir aumentando el prestigio de nuestra Marina de Guerra y por ende de nuestra Patria.

Respetuosamente ruego a todos los señores presentes levantar la copa de la amistad celebrando este significativo acontecimiento y porque esta unión se siga acrecentando día a día, más y más, y repito, esta reunión consolida la Unión Fraterna que debemos continuar manteniéndola porque es un deber ineludible de todos nosotros que vestimos el uniforme, mantenernos estrechamente unidos por el bien de nuestra Marina y de nuestra Patria.

¡VIVA EL PERU!

Discurso del Señor Ministro de Marina Vice-Almirante JOSE ARCE LARCO, en el Almuerzo de Camaradería ofrecido al Personal Subalterno el 21 Julio 1974.

"Me dirijo a ustedes fuera de todo Protocolo para volcarles mis sentimientos sinceros de Jefe y Amigo y por eso iniciaré mis palabras diciéndoles" "que orgulloso y feliz me siento en estos momentos", y me expreso así, porque realmente es mi sentir, al tener el privilegio de mandar a quienes constituyen la esencia misma de la Marina. Hombres en la cabalidad de la palabra ya que en la cabalidad de la palabra lo han demostrado y demuestran, por expresión sincera y profunda de quienes improvisadamente han volcado sus sentimientos para decir frases, no escritas, no preparadas, que han conmovido mi espíritu; en primer término el Contralmirante Arturo Calisto Morey, y seguidamente el Maestro Técnico Supervisor Alberto Cuestas Alcántara, que encierran un todo filosófico, de lo que somos en la Marina, de lo que debemos ser en el momento actual de este proceso Revolucionario, de participación plena, de hombres todos juntos con un solo pensar, con un solo norte, con una misma brújula, sin fallas y sin desvíos, señalando sólo el rumbo que debemos seguir: la Patria, y nada más.

Es por eso señores que yo en este momento les pido seguir siendo así, tenaces, leales, honestos, desinteresados, porque somos la herramienta de un proceso de transformación de nuestro Pueblo porque somos la herramienta y la entrega total de un movimiento que vive un cambio de estructuras tan anhelado por todos los Peruanos; quizás sea, aun nuestra preocupación que nos falta alcanzar muchos logros para la felicidad de nuestros hogares, repito nos falta, pero justamente este es el sacrificio que nos hemos impuesto por este Perú que nos vio nacer, por esta Patria que es nuestra y por esta Marina para la cual vivimos plenamente. Pero como el Jefe no sólo debe exigir sino también debe otorgar y esto es una acción superior cuando está encaminada para beneficiar a los que mandan, me complazco manifestarles que estoy firmemente dispuesto para que los alcances del bienestar llegue a todos ustedes en todas sus áreas, habitacional, salud y educacional.

Por lo pronto ahora estoy empeñado en solucionar las necesidades habitacionales lo cual considero primordial, para ello he tomado las providencias necesarias para que en el mes de Agosto se estén entregando 200 casas de las cuales 100 serán de servicios, estas últimas significan que un Oficial de Mar de 3ra. va a contribuir con el 25% de su salario básico, aproximadamente S/. 1,500.00, para vivir bajo un techo decente, como corresponde a un hombre que tiene que laborar de Sol a Sol y esos

S/. 1,500.00 SOLES, se traducen en S/. 400.00, que se aplicarán en gastos de mantenimiento, y 1,100.00, de cada uno del Personal para ahorro, o sea que en realidad sólo paga S/. 400.00, por alquiler y así vivirán en una casa decente como le corresponde a un Oficial de Mar.

Con respecto al servicio hospitalario es mi preocupación llegar en este aspecto al máximo de eficiencia, siendo mi objetivo que tengan todos ustedes un real y verdadero respaldo. Que entiendo yo por eso, clara y sencillamente que cuando un Oficial de Mar o Tripulante sale de su hogar para cumplir con las labores que le impone el servicio, bien sea en el mar u otra actividad propia, puede hacerlo con la tranquilidad que le depara el saber que detrás de sí hay un servicio de apoyo para su familia en la dimensión que ella representa es decir para su esposa, sus hijos y sus padres, ya que de otra manera pienso que no podría hacerse a la mar, teniendo la preocupación que el hogar carece del apoyo que requiere. Tengo la firme seguridad que de hoy para adelante, y como siempre lo ha sido, será mi constante y principal preocupación que los que me obedecen, repito, tengan este respaldo plenamente asegurado.

Asimismo no puedo pasar por alto la superación del Personal tanto en sus conocimientos como en su tecnología, que debe estar siempre en constante superación de acuerdo con las necesidades y adelantos de la época y para ello considero importante que se sigan ciclos de instrucción en el extranjero, por supuesto en las naciones del mundo en donde puedan superar su tecnología, para cristalizar tal deseo he efectuado las gestiones pertinentes a fin de que cuanto antes sea una realidad, porque conozco de la preocupación de ustedes en este aspecto, que es igual a la mía.

En lo que se refiere a la instrucción de nuestros hijos y de nosotros mismos he dispuesto que a partir del primero de Agosto, los Liceos con que contamos y que funcionan sólo 8 horas al día sean abiertos, para impartir instrucción fuera de horas laborales permitiendo aprovechar horas de la noche para tal fin.

Como apreciarán les he ofrecido todo lo que hasta el momento puedo darles de mi parte, ahora les toca a ustedes por el solo hecho de vestir el glorioso uniforme de Grau, brindar a cambio su reconocida lealtad, esfuerzo, sacrificio, y espíritu de lucha, pero todo esto con dignidad y decencia, que son los únicos atributos que tenemos que defender y mantener siempre incólumes, como hombres y marineros, ya que con esas esencias sublimes del espíritu y de la acción nos sentiremos dignos ante nuestra familia y dignos ante nuestra querida Marina de Guerra.

Esto conlleva a decirles que la justicia siempre será mi norma y que habrá para todos las mismas oportunidades, sin excepción alguna, porque

será nuestro norte velar por esta Marina generosa y amplia que nos cobija y que ahora como todos nosotros está identificada con el proceso de la Revolución Peruana, cuyos postulados serán la herencia que dejaremos a nuestros hijos, porque quizás los logros de esta Revolución no sea para nosotros, que somos los menos, pero si sabemos que es para todos los Peruanos, para los del mañana, para los que viven en la Cordillera, en la Selva, en la Costa, es para ellos que estamos trabajando todos los Almirantes, los Oficiales, ustedes, todos somos herramienta de esta Revolución de tal manera que la participación es plena y ninguno puede ser ajeno a este proceso, pero para que se logre debemos darle el apoyo que se requiere y por eso podemos decir enfáticamente que somos la herramienta de esta Revolución.

Esta invocación sería en vano si no me comprometiera yo también al igual que todos ustedes, como si fuera un firme y sincero compromiso ante el altar de la Patria.

¡VIVA EL PERU!

¡VIVA LA MARINA DE GUERRA!

Discurso del Sr. General de División JUAN VELASCO ALVARADO, Presidente de la República en respuesta a las palabras del señor Ministro de Marina con motivo de la entrega de la Réplica de la Espada del Almirante Miguel Grau, el 24 de Julio de 1974.—

Señor Almirante Ministro de Marina y Comandante General de la Marina

Señores Jefes y Oficiales:

Estas palabras quieren expresar mi profunda satisfacción y reconocimiento a usted, señor Almirante, y a todos los Jefes y Oficiales de la Armada Peruana que han venido hoy hasta este lugar de trabajo del Gobierno que a todos nos representa por igual. Quiero que cada uno de ustedes sepa y sienta que agradezco de manera muy sincera este gesto fraterno y significativo. Veo en él, más que expresión de solidaridad personal, manifestación de la unidad que debe exitir siempre entre quienes, con orgullo somos miembros de la gloriosa Fuerza Armada del Perú.

Quienes vestimos el honroso uniforme de la Patria hemos asumido un histórico compromiso con nuestro país, vale decir, con nuestro pueblo. La ardua tarea que él entraña sólo puede ser cumplida a plenitud en la medida en que nos mantengamos siempre unidos. La unidad se basa en la identidad de propósitos, en la comprensión, en el respeto y en la lealtad. Y nada de esto es posible si no hay comunicación y diálogo entre nostros mismos. Por eso, aprecio también el significado de esta reunión que nos acerca más los unos a los otros.

Hoy la Armada Peruana me entrega por intermedio de su Comandante General la réplica de la Espada del Almirante Miguel Grau, héroe del Perú, paradigma preclaro de patriotismo y sacrificio. Agradezco emocionadamente esta entrega fraterna que habré de guardar siempre con verdadero orgullo de militar y de peruano.

Nuestros héroes señalan el camino de la lucha y el sacrificio por la Patria, razón más alta de toda nuestra vida. Fue justamente la identificación profunda con el Perú y el amor entrañable por esta Patria nuestra lo que estuvo en el origen de ese gran despertar que nos llevó a tomar una clara posición frente a la realidad y los problemas del pueblo peruano. Porque sentimos al Perú como presencia permanente y primera en nuestras vidas, hoy estamos luchando por labrar su grandeza, por hacer justicia, por construir su verdadera libertad. Es, en suma, por una razón final de patriotismo que estamos haciendo esta Revolución.

A las glorias insignes de sus fastos heroicos, la Fuerza Armada del Perú añade hoy, como ilustre blasón contemporáneo, la responsabilidad, el riesgo, el desafío, el deber sacrificado de conducir un gran proceso histórico llamado a resolver de manera permanente los hondos y ancestrales problemas que siempre asediaron a su pueblo.

Solo teniendo conciencia de lo que fue el Perú antes de la revolución, se puede de veras comprender la grandeza y el alto rango histórico de la experiencia que hoy vive nuestra Patria. Al cabo de siglos los problemas básicos del Perú han empezado a ser resueltos. Y un pueblo humillado y victimado por la injusticia y la violencia empieza ahora a construir su genuina justicia, su verdadera libertad.

Todos podemos encontrar errores en este gran empeño. Eso no es lo más importante, sin embargo. Lo importante es percibir la naturaleza, el sentido, la orientación fundamental del proceso revolucionario. Esta es la primera vez que en una sociedad subdesarrollada, surge una revolución nacional que plantea una posición ideopolítica propia y que inicia la transformación de la sociedad a partir del fundamento de su profunda autonomía ideo-política. Hoy en el Tercer Mundo el Perú marca un punto luminoso y una realidad política y social sin precedentes.

La Revolución Peruana demuestra de modo inobjetable que es posible desarrollar una formulación teórica desvinculada de influencias foráneas, como base de una experiencia de transformación que tampoco es deudora de ninguna posición extranjera.

Ello debe llenarnos de legítimo orgullo. Nuestra revolución es un conjunto extraordinario de grandes reformas sociales y económicas, pero al mismo tiempo es también una formulación teórica desarrollada en plena autonomía. Ambos componentes constituyen la verdadera realidad de esta revolución auténticamente nuestra. Ni en la práctica ni en la teoría ella es tributaria de experiencias ajenas al Perú. Más aun, hemos sido siempre muy claros en señalar la profunda incompatibilidad que nos separa de todas las orientaciones políticas foráneas.

Todo esto es lo decisivo por encima de las posibles equivocaciones secundarias. Porque ellas no pueden restar valor alguno a la necesidad fundamental de ser conscientes de la obra que estamos realizando por el bien y la grandeza de nuestra Patria. Y en esta convicción se sustenta nuestra unidad, la inconmovible unidad de nuestra Fuerza Armada.

Discurso pronunciado por el Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Vice-Almirante A.P. JOSE ARCE LARCO, en el almuerzo servido a bordo del Crucero B.A.P. "Almirante Grau", el Sábado 20 de Agosto 1974.

La Marina de Guerra del Perú ha querido, en este escenario grandioso y vital que es el mar, en cuyas aguas el Almirante Miguel Grau, gestó su gloriosa epopeya, en un buque que lleva su nombre y como testigos los marinos herederos de su memoria, rendir homenaje al Comando Conjunto de la Fuerza Armada, Fuerza Aérea y Ejército del Perú y entregarles una réplica de la Espada del ínclito Almirante, Espada que es una joya de gran valor espiritual que la Marina les otorga como símbolo de la inquebrantable unión de la Fuerza Armada del Perú.

Esta unión de la Fuerza Armada, instrumento de garantía y poder, debe responder a una mística inspirada en una comunidad de ideales y en una unidad de principios y doctrina en la que repose la firmeza y solidez de su organización, conceptos que dimensionan la razón de su existencia sin la cual la verdadera imagen de la Patria no podría completarse.

Por tal hecho nuestras instituciones poniendo por delante en todo momento los sagrados intereses y aspiraciones de la Patria, han respaldado unidas, desde sus inicios, a este proceso revolucionario que nos conducirá a una nueva sociedad más humana, más justa y donde no exista la explotación del hombre por el hombre y el pueblo mismo sea el forjador de su propio destino y liberación.

En nuestra doble responsabilidad, de Soldados y Gobernantes, no existe contradicción alguna, sino que por el contrario, adquieren su mayor sustento al apoyar e intervenir en este Gobierno Revolucionario, activo y creador, porque precisamente al realizarlo estamos dando dimensión concreta a nuestro espíritu patriótico de profunda lealtad institucional.

Por esto, los que vestimos el sagrado uniforme de la Patria con el carisma que nos concede, tenemos como orgullo el constante afán de cumplir lo mejor posible la función que se nos ha encomendado, que es imanente en la ruta trazada por propia voluntad y mantenida con cuidadoso celo para no desviar ni la conducta, ni el buen propósito.

Para cumplir tan noble función nos compenetramos profundamente de la realidad nacional, para saber cómo estamos, qué necesitamos, qué y como se la debe transformar para el bien de los Peruanos.

Al penetrar en esta realidad descubrimos dramáticas contradicciones, a las que se sumaban otras que lesionaban nuestra propia dignidad, como nación libre y soberana, sin que nadie se atreviera a remediarlas.

Es por eso que surge esta Revolución de la Fuerza Armada, que es una Revolución de Conjunto, que definió su modelo, fijó objetivos y señaló acciones para alcanzarlos y que para mantenerse irreversible requiere de un máximo apoyo y garantía, que sólo puede obtenerse a través de un verdadero y permanente bienestar y correspondiente seguridad, los que se ponen de manifiesto en toda su dimensión, mediante un desarrollo auténtico y una defensa eficaz.

Entendemos por desarrollo no sólo la producción creciente de bienes y servicios, sino y sobre todo, su justa distribución. Y por defensa todas las medidas y previsiones que garanticen, eficazmente, al desarrollo y el correspondiente bienestar, libres de toda clase de amenazas y dominaciones.

La concepción, preparación y ejecución de las diferentes acciones en los campos del desarrollo y de la defensa, corresponden a una problemática de la Política y de la Estrategia, que por razón del momento revolucionario que vivimos, es responsabilidad directa del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada. En tanto que compete a los Comandos Mi-



En la fotografía el señor Ministro de Marina y Comandante General de la Marina Vice-Almirante JOSE ARCE LARCO, pronunciando el discurso en el almuerzo servido a bordo del Crucero B.A.P. «Almirante Grau», en homenaje al Comando Conjunto de la Fuerza Armada, Fuerza Aérea y Ejército del Perú, el sábado 20 Agosto 1974.

litares en sus diferentes fuerzas, armas y servicios, definir y planificar la defensa, en el dominio Militar.

Y si consideramos que la política al igual que la estrategia se desenvuelven en un campo ilimitado y con muchas soluciones, que dependen del razonamiento y capacidad de decisión del que la conduce, llegamos a concluir que la defensa será también política por sus fines y objetivos; y estrategia, por las acciones que concibe para vencer oposiciones y alcanzar los resultados planteados por la política.

Debemos ser conscientes que es fundamental, es básico, es imperativo, el mantenernos libres, independientes, soberanos, dueños de nuestro propio destino; dueños del inmenso, creciente y cada vez más valioso patrimonio con que contamos.

Nuestra cada vez mayor importancia e influencia en el quehacer del mundo, nos plantean obligaciones y nos exigen esfuerzos y sacrificios, que aún no hemos podido cuantificar en su verdadera dimensión, y una de nuestras demandas, aún no resueltas, es la del mar. Luchamos por un mar soberano hasta las 200 millas, y luchar por él es luchar por nuestra propia existencia y la de nuestros hijos; es luchar por la grandeza y porvenir de la Patria misma.

Si miramos a nuestro alrededor encontramos mar o países con los cuales debemos aunar esfuerzos, para unidos ser más fuertes.

Señores, por la vía marítima, llegó para esta Patria bendita que tanto queremos, todo lo bueno, pero también por ella llegaron todos los peligros.

Nuestra población sigue distribuyéndose y viviendo cara al mar.

Los pueblos que viven de espaldas al mar renuncian a su propio destino, y el nuestro no puede permitirse el lujo de permanecer indiferente, si no quiere condenarse a un colonialismo de explotación extranjera, inconcebible en el momento histórico que vivimos.

El Perú es y será siempre una nación pujante, respetuosa del derecho, generosa y amante de la Paz.

La "Ley de la Vida" y la jerarquía de nuestro país en el concierto mundial, nos impone disponer de una defensa adecuada para asegurar a todos sus hijos y a los hombres del resto del mundo que viven sobre su suelo, la Libertad, la Paz, la Prosperidad y Bienestar a que tienen derecho. Para ello es menester contar con un Ejército, una Fuerza Aérea y una Marina de Guerra, eficientes y balanceadas en armonía con los inmensos intereses de la Nación y por esto, es imperativo, la permanente

superación espiritual y tecnológica de sus integrantes para estar en condiciones de cumplir con nuestra misión tutelar.

Lo que guía a la seguridad de las naciones es esa garantía, que permita mantener la paz y el orden y la estabilidad, para obtener mediante acciones de desarrollo los bienes y servicios necesarios, con el fin de que el bienestar llegue a todo el pueblo, sin excepción alguna.

Para lograr plenamente esta justa aspiración jamás alcanzada por el pueblo peruano, la Fuerza Armada con su conductor el General de División Juan Velasco Alvarado, contrajo con el país el 3 de Octubre de 1968, el más solemne compromiso de entrega total, que se haya dado a través de la historia republicana, dando inicio a este proceso revolucionario que hoy vive el pueblo peruano, porque es el pueblo del cual formamos parte, quien realmente detenta el poder, personificado en el Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada, y que por su acción lo ha encaminado a un real y verdadero cambio de estructuras, liberándolo de la opresión de los tradicionales grupos que defendían sólo sus propios intereses.

Los objetivos de esta Revolución están debidamente señalados en el Estatuto del Gobierno Revolucionario y en el "Plan Inca", que son expresiones de bienestar y de seguridad que el Perú siempre anheló, cuyos actos son irreversibles, porque así nos hemos comprometido Pueblo y Fuerza Armada.

Surgen así indisolublemente unidas las situaciones de bienestar y seguridad, que derivan en desarrollo y en Defensa Nacional, resultado mancomunado de una sociedad donde Pueblo y Fuerza Armada, están verdaderamente unidos en un solo ideal de Justicia Social.

Esto constituye un conjunto de situaciones y hechos, cuyo origen, inspiración y génesis está en la realidad misma, situaciones y hechos que seleccionados e integrados conforman los objetivos nacionales, que son guía y faro que ilumina el camino de la Nación.

Mientras más se avance en el desarrollo de una Nación, ésta exigirá mayor seguridad; es esa la importancia y trascendencia de la Fuerza Armada, como instrumento de la política y como escudo del Estado.

El Perú necesita y requiere garantizar las riquezas que Dios prodigó a la Patria y que recién se explotan para beneficio de todos los Peruanos. Y con esto sólo enunciamos una posición que es concordante con el derecho a la paz, a la tranquilidad y al bienestar con que queremos vivir.

Y es por eso señores, que todos sin excepción alguna, estamos obligados a cumplir con el aporte de nuestro concurso, vale decir que cual-

quiera que sea su naturaleza y su valor intrínseco, conlleva a una entrega total que obliga necesariamente en su esencia al sacrificio, la abnegación y la lealtad de la Fuerza Armada, hacia su Pueblo y su Revolución.

Señores, hago la invocación sencilla pero firme de ser invariables en nuestra unión, porque ella es la fragua en donde se forja día a día el quehacer de esta Revolución, que es nuestra Revolución, a la que solidariamente asumimos la responsabilidad de apoyar y respaldar y con la cual estamos plenamente identificados.

Los que estamos en los cargos de Comando, ejercemos una representación institucional en este proceso, que a todos compromete por igual, con la certeza que nuestras decisiones siempre estarán guiadas por nuestra fidelidad a la Patria y a la Bandera.

En nombre de esta Marina de Guerra, que tengo el alto honor de Comandar, hago entrega de estas espadas, al Comando Conjunto de la Fuerza Armada, a la Fuerza Aérea y al Ejército de mi Patria.

En el brillo de ellas mirad siempre el reflejo del mar y la gloria de Grau y en sus aceros, en su materia, la energía concentrada de hombres anónimos que arrancaron de las entrañas mismas del ande el metal, lo transformaron y lo forjaron para convertirlo en símbolo.

Lo hago en la convicción de que ese organismo y estas instituciones la mantengan en permanente custodia, como símbolo también de nuestra permanente amistad, unión y fortaleza, de esta trilogía indestructible, que es y será la Fuerza Armada del Perú. Y para que expuesta permanentemente, sea al mismo tiempo objeto de veneración y de un pensar reverente al evocar las hazañas de nuestro ínclito Almirante; para que al atesorarlas en el sitio y lugar más prominente, sea legado, herencia y permanente ejemplo de justicia, de valor y de entrañable amor a la Bandera y de entrega total a la Patria.

Para que las generaciones venideras de soldados al contemplarla, eleven al eterno una muda plegaria por los hombres que ofrendaron su sangre y su vida en el glorioso monitor, y por todos otros aquéllos, que con sus luchas y sacrificios nos dieron una Patria soberana donde se puede vivir hoy, con honor, decencia, justicia, libertad e independencia, y que a nosotros nos toca conservar.

VIVA EL PERU!
VIVAN LOS INSTITUTOS ARMADOS!
VIVA LA REVOLUCION DE LA FUERZA ARMADA!

CRONICA GRAFICA

El Viernes 2 de Agosto 1974, visitó la Escuela Naval del Perú, el Comandante de División RAUL CASTRO RUZ, Primer Vice-Ministro y Ministro de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de la República de Cuba. En la fotografía el Vice-Almirante JOSE ARCE LARCO, Ministro de Marina; el Embajador de Cuba Dn. ANTONIO NUÑEZ JIMENEZ; el Director de la Escuela Naval del Perú Contralmirante ENRIQUE FERNANDEZ-DAVILA NORIEGA y el distinguido visitante.



El 27 de Julio se realizó en la Escuela Naval del Perú, la juramentación de los Cadetes del 1er. año y confirmación de cargos de Cadetes, Oficiales y Escolta de Bandera, con la asistencia del Sr. Vice-Almirante JOSE ARCE LARCO, Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Oficiales Generales, Superiores y Subalternos, así como los familiares de los Cadetes.



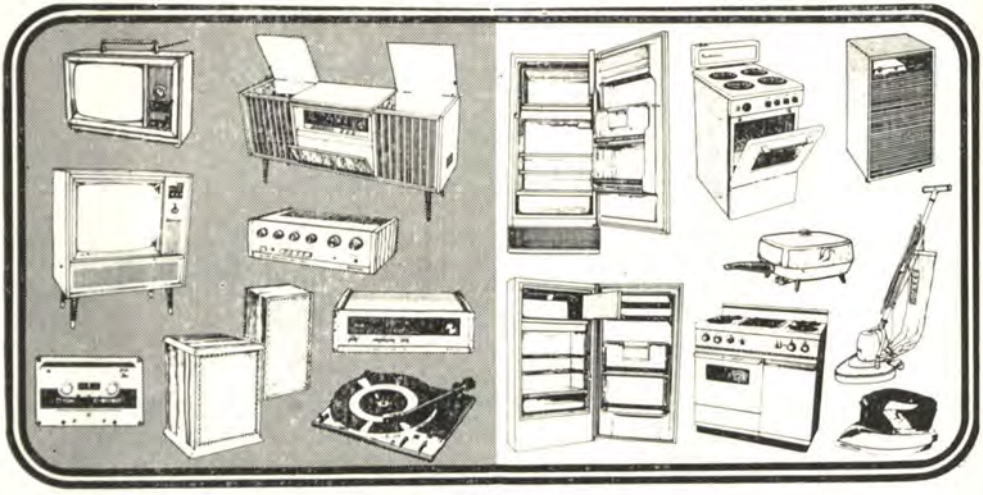
Foto Superior.— Juramentación de los Cadetes del 1er. año.



Foto Inferior.— Cadete Comandante LUIS GUILLEN, recibiendo su diploma

El Sábado 24 de Agosto 1974, se realizó en el local de la Sociedad Mutualista de Técnicos, Maestros y Oficiales de Mar la ceremonia de conmemoración del 43º aniversario de su fundación, con asistencia del Sr. Ministro de Marina y Comandante General de la Marina y un numeroso grupo de Oficiales Generales, Superiores y Subalternos. En la fotografía el Vice-Almirante JOSE ARCE LARCO, pronunciando su discurso.





GENERAL ELECTRIC Dual
IMACO FAKIR GRUNDIG
Wharfedale KENWOOD TDK.

FINOTEX

FABRICA DE TEJIDOS DE LANA FINOTEX

CHOMPAS DE TODO TIPO ORLON, PERLON

Y MERCADERIA EN GENERAL

Carhuaz 1323 — Chacra Colorada — Teléfono 31-9600 — LIMA



Alfonso Gajate Varela S. A.

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS DE RELOJES SUIZOS MARCA TECHNOS

JOYERIA Y PLATERIA

SERVICIO TECNICO EN RELOJERIA

ATENDEMOS EN NUESTROS STAND DE LOS BAZARES DE LA ARMADA

Camaná 619 — Teléfono 27-8287

CORTESIA

COMPAÑIA DE SEGUROS "LA NACIONAL"

Emancipación Nº 189 — LIMA

JOYERIA Y RELOJERIA
"BOZZO"

ATIENDE AL PERSONAL DE LA MARINA EN
LOS BAZARES DE LA ARMADA

GUIA DEL ANUNCIADOR

Southern Peru Copper Corporation
IMACO
FINOTEX
Joyería Salamanca
Cía. de Seguros "La Nacional"
Joyería y Relojería "Bozzo"
PETROPERU

REVISTA DE MARINA

SETIEMBRE - OCTUBRE Nº 5 1974
VOLUMEN Nº 351

CONTENIDO

Pág.

¿Por qué no existe el Cabotaje en el Perú? 453
Por el Capitán de Fragata (R) Luis F. Villena Gutiérrez

Edad y Radioactividad 461
Instituto de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Marina

Tendencias Mundiales en el Aspecto Naval 465
Por Raymond V.B. Blackman, del Jane's Fighting Ships 1973-Foreword

La Relación de Magnitudes entre la Flota Mercante Mundial, la Iberoamericana y la Peruana 476
Por el Capitán de Fragata (R) Luis F. Villena Gutiérrez

Múltiples usos de los Dirigibles 487
Inst. de Investig. Científicas y Tecnológicas de la Marina

Concepto sobre la Guerra Antisubmarina 490
De la Revista Internacional de Defensa Nº 5-1972

Documental 511

Crónica Gráfica 531

NUESTRA CARATULA:
Monumento a la Gloria del Almirante Grau, erigido por la Ciudad de Lima.

REVISTA DE MARINA

— Director: Contralmirante A.P.
ENRIQUE FERNANDEZ-DAVILA NORIEGA

— Editor: Capitán de Corbeta A.P.
LUIS ALBERTO PEREZ HIDALGO

— Administrador: Teniente Segundo (Adm.) A.P.
MIGUEL TAPIA TARRILLO

— Diagramador: Maestro Técnico de Segunda (r)
JUAN TABACCHI ALBARRACIN

— Publicidad: Empleado Civil GVI-SG. 2
SIMON W. PEREZ CARRILLO

Dirección Postal

ESCUELA NAVAL DEL PERU

Callao, 5.

PERU

Teléfonos:

— Director . . . . . Nº 29-9250-Anexo 222

— Editor . . . . . Nº 29-9250-Anexo 219

— Administración . . . . . Nº 29-9250-Anexo 215

— Publicidad . . . . . Nº 29-9250-Anexo 212-216

LOS FIRMANTES SON RESPONSABLES DEL CONTENIDO DE SUS ARTICULOS

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.

Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.

Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.

Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.

Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.

Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.

Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931

Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932 .

Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.

Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.

Capitán de Navío Alejandro G. Vinces, Marzo 1934 a Febrero 1939.

Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.

Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.

Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.

Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.

Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.

Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc. Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.

Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.

Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954.

Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.

Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.

Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.

Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.

Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.

Vice-Almirante Miguel Chávez G., Febrero 1961 a Marzo 1963.

Contralmirante Alejandro Martínez Claure, Abril 1963 a Enero 1964.

Contralmirante Julio Giannotti Landa, Febrero 1964 a Diciembre 1965

Contralmirante Fernando Lino Zamudio, Enero 1966 a Diciembre 1966.

Contralmirante Esteban Zimic Vidal, Enero 1967 a Diciembre 1968.

Contralmirante Alberto Benvenuto Cisneros, Enero 1969 a Diciembre 1970.

Contralmirante Luis López de Castilla Hidalgo, Enero 1971 a Diciembre 1972

¿Por qué no Existe Cabotaje en el Perú?

Por el Capitán de Fragata (R)
LUIS FELIPE VILLENA GUTIERREZ

Las flotas transoceánicas y de cabotaje se complementan. Ambos elementos deben combinarse en tal forma que el conjunto arroje un resultado económico adecuado. Esto no sucede en el Perú sencillamente porque no hay cabotaje.

¿Por qué no hay cabotaje en el Perú?. Pregunta esta muy interesante que trataré de responder.

Hay, en mi opinión, tres factores fundamentales que impiden, no digo al desarrollo, sino el nacimiento del cabotaje en el Perú. Ellos son, en orden de importancia:

a.—Costo del transporte terrestre bajo.

b.—Escasa descentralización de los centros de producción y consumo.

c.—Documentación naviera exigible a las naves que realizan este servicio demasiado frondosa.

a.—**Costo del transporte terrestre bajo**

Me gustaría analizar este punto a la vista de las gratas noticias que anuncia SIDERPERU: una producción de 0.5 millones de toneladas de acero para el año 1974 y de 2.4 millones de toneladas de acero líquido para el año 1981. Con estas cifras se deducen las siguientes necesidades de transporte para el año 1974, entre Chimbote y Lima solamente:

—El transporte total de materias primas, materiales y productos terminados será alrededor de 1'350,000 Tons. que se desglosan de la siguiente manera: 950,000 Tons. de materias primas, materiales y productos semiterminados y 400,000 Tons. de productos terminados.

—De las 950,000 Tons. de materias primas llegarán por vía marítima a la Planta 746,200 Ton. Es de mencionar que entre pellets y coque se

transportan 633,900 Tons. representando el 89% del transporte marítimo; este volumen será introducido a la Planta a través de una cinta transportadora que va del puerto a los parques de materiales. Las 204,000 Tons. restantes llegarán a la Planta a través de camiones.

—En cuanto a las 400.000 Tons. de productos terminados, se seguirá usando el transporte terrestre. Los camiones llevarán una carga promedio de 30 Tons. y se estima una frecuencia diaria de 40 camiones con la carga promedio. Así mismo se estima que el 75% de la carga tiene como destino Lima.

—Resumiendo, el transporte terrestre por carretera que ingresa o sale de la Planta se estima en 604,000 Tons. que representa el 45% del transporte total.

Analicemos ahora los costos de transporte en este tramo Chimbote-Lima.

Una carretera, como la de Chimbote-Trujillo, de 550 Kms., debe convertirse a doble vía. Estos son los costos aproximados:

Construcción: 550 Km. x S/. 4'000,000.00 = S/. 2,200'000,000.

Costos de operación:

Depreciación anual = S/. 2,200'000,000 x 0.05%	= S/.	110'000,000
Costo mantenimiento = S/. 50,000/Km./año 550	= ,,	27'500,000
Costo promedio anual por concepto de intereses (5% a 20 años) =	= ,,	50'000,000
	S/.	187'500,000

$$\text{Costo por tonelada métrica} = \frac{\text{S/. } 187'500,000.00}{604,000 \text{ Tons.}} = \text{S/. } 320$$

Costo por kilo = S/. 0.32

Los costos operativos aproximados de un camión de 30 toneladas métricas, considerando que el vehículo vale S/. 1'500,000, son de S/. 0.22 por kilo transportado, después de tomar en cuenta la depreciación, los salarios, mantenimiento, combustibles y gastos financieros, de manera que si sumamos el costo por kilo de operación de la carretera (S/. 0.32), al costo por kilo de la operación del camión (S/. 0.22), tenemos un costo total de S/. 0.54 por kilo, utilizando carretera.

Los transportistas carreteros en el Perú cobran, aproximadamente, entre S/. 0.30 y S/. 0.33 por kilo pero la diferencia a S/. 0.54 ¿quién la paga?. Nadie. La pagará el Gobierno cuando tenga que restituir la carretera a sus niveles de eficiencia o-

peracional desembolsando, de golpe, miles de millones de soles de depreciación acumulada a través de años y años en que no se ha cobrado derecho de peajes, por ejemplo, en este tramo. Si el transporte terrestre es entonces tan barato es natural que no permita entusiasmar a ningún armador para invertir en naves de cabotaje. Pero este bajo costo es artificial y con el grave inconveniente que las carreteras están resistiendo ahora pesos de más de 60 toneladas cuando éstas se han diseñado para 30 además de que se crea una congestión de tránsito que supone una otra serie de inconvenientes que por su subjetividad, pero con no menor importancia, no se pueden representar en cifras. Además, tenemos que entender que no se concibe transporte terrestre de cargas pesadas a menos que sea ferrocarril. Para transportar las 604,000 toneladas en el año 1974 en esa ruta se necesitarían 96 camiones diarios cada uno transportando 18 toneladas por día laborable, asumiendo 350 días por año.

Si bien es cierto que el Estado podría subsidiar parte del servicio del transporte, pregunto ¿no es demasiado hacerlo en casi el 45% como está sucediendo ahora ya que la diferencia entre S/. 0.54 y S/. 0.30 es eso?

Quisiera señalar, a este respecto, una sospecha de mi parte. A propósito de los subsidios desproporcionados en este asunto del transporte terrestre quizás esto está también contribuyendo en forma negativa para que muchos de nuestros transportistas carreteros estén trabajando sin sentido empresarial. Es decir, si el transporte terrestre es tan barato muchos camioneros utilizan su vehículo con sentido de economía familiar, su vehículo les da para subsistir y entonces no se preocupan mucho de considerar gastos de depreciación, contabilizar reparaciones y mantenimiento, etc. El camión trabaja simplemente hasta que se termina y después ¡ya veremos!. Si el camionero tuviese conciencia de que el Estado, a través de los contribuyentes, le está pagando la diferencia de 0.24 centavos (0.54 - 0.30), y que algún día las ventajas de las que está gozando ahora pueden desaparecer tendríamos a la vista una selección de empresas transportistas terrestres muy eficientes y de número muy limitado que:

—No congestionarían innecesariamente nuestras carreteras.

—No las desgastarían contribuyendo a una rápida depreciación de éstas.

—Haría que el país tomase rápidamente conciencia de que debe transferirse al mar tanta carga que indebidamente se transporta por carretera.

—Se aprovecharía mejor el parque de camiones del país haciendo que éstos concurran a lugares del territorio en donde existen necesidades de transporte terrestre aún no satisfechas.

¿Cuánto costaría el transporte marítimo en el tramo Chimbote-Callao?. La respuesta es tan contunden-

temente favorable como fácilmente demostrable con cifras que prefiero no exhibir ahora para no cansar al lector: S/. 0.34 por kilo es el caso de buque convencional y S/. 0.18 en el caso de nave roll-on/roll-off (ver nota al final).

Además, estas naves podrían atender, en sus viajes de retorno, quizás ciertos transportes desde Callao a Salaverry y probablemente Paita iniciándose así, aunque en forma imperfecta, la esperada complementación de la flota transoceánica con una naciente de cabotaje de manera de hacer más económicos los desembolsos operacionales de la primera.

¿Qué transportaría esta flota de cabotaje?. No solamente acero, sino también cemento, arroz, etc., productos básicos que ahora indebidamente se mueven por carretera.

¿Qué ventajas acusaría el sistema más económico: el roll-on/roll-off?.

—Los terminales para las naves roll-on/roll-off son de menos costo, y de más fácil disposición que aquéllas para naves convencionales. No se necesitan grúas pesadas ya que los vehículos y la carga abandonan la nave por sus propios medios y con la ayuda de trailers y tractores. Sin embargo el grado de sofisticación de los atracaderos para los roll-on/roll-off dependen del tamaño de las naves y de un considerable grado de variación de la altura de marea, caso que existe en nuestro tráfico fluvial pero que en la Costa no tiene mayor importancia.

—Los elementos básicos de un terminal de roll-on/roll-off, consisten de facilidades de atraque especiales, rampas que conectan a la proa y popa de la nave con tierra, accesos convenientes para las rampas de los vehículos, lugares para almacenamiento para containers, espacios para parqueo de tractores, trailers y otros vehículos. Así como de acceso independiente para pasajeros en el caso de que este tipo de tráfico fuese sustancial.

—La inversión de los muelles para las naves roll-on/roll-off, es bajo, pues el espigón es corto, prácticamente de la misma longitud de la nave.

—La estructura de este tipo de naves es muy simple y de fácil construcción en el Perú.

—Los tiempos de estada en puerto son muy limitados lo cual hace que el costo de la escala sea mucho más barato que lo que paga ahora una nave transoceánica.

—La nave roll-on/roll-off, permite una mejor utilización del parque de camiones que ahora en el Perú se están utilizando en forma muy antieconómica, ya que cubren grandes distancias mientras que deberían recorrer los tramos desde el lugar de atraque del roll-on/roll-off, hasta el de entrega de mercaderías.

—El rendimiento de los roll-on/roll-off es más alto que el de los buques convencionales. Por ejemplo: en Chimbote cargando 44 Tons. por ho-

ra en el Muelle 1-B y 32 con los winches de la nave, este rendimiento puede convertirse a 100 Tons. por hora con naves roll-on/roll-off.

b.—**Escasa descentralización de los centros de producción y consumo**

El último censo de población del año 1972 arroja una población peruana aproximada de 14'200,000 habitantes de los cuales 3'300,000, están en Lima. Este solo hecho pone en evidencia la marcada centralización existente en el país. Gran parte del consumo y de la producción en el Perú están aquí centralizados ya que casi el 80% de la producción industrial se encuentra aquí. Constituímos una nación cuya población económicamente activa (obreros, empleados e independientes), o sea aquélla que recibe remuneración por su trabajo, según el último censo, es de 4'370,000, personas. Lima metropolitana con 3'300,000, habitantes es solamente menor en 1'000,000, de habitantes a toda la región Norte, superior a toda la región Centro en 150,000 habitantes, superior a toda la región Sur en 700,000 habitantes y superior a toda la región Oriente en 2'600,000 habitantes. Lima posee 2'000,000 de habitantes de edad fluctuante entre 15 y 60 años que es casi el 30% de la población nacional de ese rango de edad. La población total del Perú es joven (más de la mitad de los 14'200,000 habitantes es menor de 20 años y Lima se lleva la "tajada del león" pues cuenta con el 32% de esa población que, en términos económicos, vendría a llamarse "población inhábil joven" porque no percibe remuneración por su trabajo, pero es una tremenda fuerza potencial para el futuro).

Sin embargo, a raíz de la necesidad de transportar el acero por mar debe ser ésta, en mi opinión, otra nueva ocasión para pensar en decidirnos a atacar este importante asunto del nacimiento del cabotaje en el Perú.

c.—**Documentación naviera exigible a las naves que realizan este servicio es demasiado frondosa**

Se ha creado, ya por Decreto Supremo Nº 036-72 TC, del 20 de Diciembre 1972, una Comisión Técnica Permanente presidida por un representante del Ministerio de Marina e integrada por representantes de los sectores interesados en el transporte marítimo (Transportes y Comunicaciones, Relaciones Exteriores, Economía y Finanzas, Salud, Interior), Asociación de Armadores del Perú y Asociación Marítima del Perú, para estudiar y aplicar medidas para simplificar la documentación naviera para la recepción y despacho de naves en la referente al tráfico marítimo internacional, la cual está también interesada en la misma labor para el tráfico de cabotaje.

Quizás extrañe al lector que no me haya referido a un aspecto que podría ser el cuarto factor a analizar en este asunto del por qué no existe cabotaje en el Perú: el de los costos de la estiba y desestiba en nuestros puertos. No lo he hecho porque este factor cabría analizarlo si el trans-

porte marítimo se hiciese con naves convencionales puesto que los roll-on/roll-off no necesitan, prácticamente, de mano de obra para esa tarea.

MEDITACIONES FINALES

No cabe duda de que este asunto del cabotaje es un tema sumamente importante largamente discutido e inexplicablemente no solucionado aún en el Perú, ya que sólo el 14% de nuestra Flota Mercante lo realiza y hay que tener en cuenta que el 86% de ese 14% lo hacen los petroleros de la Armada, es decir, nuestro cabotaje se reduce a cargas líquidas (combustibles) en un 86% además de una nave, que hace tráfico regular entre San Juan y Chimbote acarreando minerales para SIDERPERU.

Tengamos en cuenta que el tema que hemos tratado aquí está bastante limitado. Es decir nos hemos ocupado solamente del tramo Chimbote-Callao, lo que es lo mismo decir, menos del 20% de la longitud total de nuestra costa. Hay que imaginarse entonces la trascendental importancia del asunto este del cabotaje en el Perú si analizamos todo el panorama marítimo integrándolo con los otros medios de transporte (ferrocarril, carretero, avión, tubería, etc.). No hay duda de que necesitamos en el país especialistas en logística del transporte. Pero, en fin, no todo puede hacerse a la vez ni con la velocidad del pensamiento. Tengamos fe en el futuro y que Dios nos acompañe en la tarea, que es bastante complicada y difícil esta del cabotaje pero que, en esto no debe haber la menor duda . . . hay que iniciarla aquí . . . y ahora.

La Logística del Transporte Integral requiere, pues, estudiar cada uno de los medios de transporte (acuático, terrestre y aéreo), en relación con los demás. El transporte por camión o por ferrocarril puede ser más económico que el de un buque, pero hasta cierta distancia. Hay cargas delicadas que, cualquiera que fuese la distancia a la cual tienen que transportarse, deberán hacerse por vía aérea pues la rapidez y la oportunidad de la llegada del producto a manos del destinatario posee un valor mucho mayor que la economía que aparentemente pudiese lograrse con otro medio de transporte más lento. Por último, debe aclararse que las "distancias máximas y mínimas económicas" para cada medio de transporte difiere para cada país y aún para cada zona geográfica dentro de cada nación dependiendo, entre otros factores, de la orografía, desarrollo actual y eficiencia de los sistemas de transporte en la zona, razones de orden socio-económico, etc. La Logística del Transporte Integrado es, en mi opinión, no solamente una ciencia sino también un arte. Es, pues, otra de las profesiones en las que la técnica y la exactitud matemática se combinan con la inspiración, con la intuición y con la creatividad para encontrar el sistema integrado de todos los medios de transporte más armónico y en el que el centro de gravedad económico de todo este sistema esté ubicado, en el justo lugar. Ojalá que po-

damos crear este tipo de profesión en una nación como la nuestra que posee solamente un 4% de estudiantes universitarios (100,000), dentro de una población total de 2'500,000 jóvenes (en EE. UU. de N.A. el 46% de los jóvenes de esa franja cronológica siguen estudios superiores; en Rusia el 39%; en Francia el 25%).

Es esta una de las varias profesiones que deberíamos crear en el Perú así como aquéllas que se intenta dinamizar a través de los objetivos que persigue la "Historia Marítima del Perú" (ictiólogos, geólogos, oceanógrafos, meteorólogos, historiadores marítimos, administradores portuarios, aseguradores marítimos, ingenieros portuarios, administradores del negocio naviero, etc.), mediante la difusión que hace esta obra de los aspectos científicos, históricos, jurídicos, navales, etc. del Mar del Perú.

A través del presente artículo he intentado, como lo vengo haciendo ya desde hace algún tiempo en esta Revista de Marina, transmitir al Oficial de la Armada ciertas informaciones que pretenden contribuir a crearle una mayor conciencia marítima mercante. Agradezco la atención de quien haya leído este u otros de mis escritos deseando que, estos asuntos despierten su inquietud para arrojar más luces sobre este importante tema.

NOTA.— El roll-on/roll-off, es un barco-rampa-portavehículos. Sus siglas son RO/RO. y sirven para transportar equipo movible o vehículos sobre sus propias ruedas.

Creo útil de recordar aquí unas definiciones de este tipo de transporte particularmente elegidas en el Informe Especial TD/B/C4.75 publicado por la C.N.U.C.E.D. (Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo).

"El sistema roll-on/roll-off" supone la carga y la descarga de mercancías que entran (y salen) rodando en (o del) barco. Es decir que este sistema puede ser utilizado para la carga de mercancías colocadas en vagonetas o trailers desde el lugar de origen hacia el lugar de destino. Es el caso por ejemplo de camiones que van desde Inglaterra a Francia u Holanda a través del Canal de la Mancha o desde Marruecos a España (y otros países de Europa) a través del Estrecho de Gibraltar. Sin embargo, tal sistema se utiliza en caso de viaje marítimo más importante y conocemos ejemplos tales como entre Noruega e Inglaterra, y entre Europa y Estados Unidos u otros lugares. Es lo que llamaremos el "Ro/ro Directo".

El sistema se utiliza también con carga unitarizada (Peletts o unidades de carga) que se cargan en la bodega de la nave utilizando elevadores de horquilla u otros medios de movilización de la carga que trasladen la carga desde el muelle hacia la bodega, la dejan allí, mientras que una cuadrilla la estiba como en un barco de tipo tradicional. Este sistema, llamado "Ro/ro Indirecto" es muy utilizado en transporte de media y larga

distancia, por ejemplo en el caso de las frutas desde Africa del Norte a Europa. En este caso, la carga se desembarca en el Muelle y ésta es cargada en medios terrestres de transporte tales como camiones o ferrocarril.

Hace falta subrayar aquí que este sistema se justifica cuando el tiempo de transporte terrestre es de corta duración en comparación con el del transporte marítimo, porque el interés es que los camiones puedan circular lo más que sea posible.



Edad y Radioactividad

Instituto de Investigaciones Científicas
y Tecnológicas de la Marina

Todos conocemos la concepción de la estructura atómica de Bohr: un sistema planetario en miniatura con el núcleo como sol y los electrones como planetas. Sabemos también que cualquier átomo queda perfectamente identificado por dos números: el "número atómico" que se coloca como subíndice delante del símbolo y el "número de masa" que se coloca como exponente, así, $_{6}C^{12}$ corresponde al carbono (número atómico 6) ordinario (número de masa 12).

Pero la estructura de un átomo puede ser alterada por fuentes externas mediante bombardeo con partículas que, debido a la elevada energía cinética que poseen, son capaces de penetrar su campo electromagnético; generalmente son utilizados neutrones que al penetrar dentro de la estructura del átomo provocan un aumento de su número de masa dando como resultado la inestabilidad del mismo, el átomo trata de obtener nuevamente su estabilidad y para lograrlo se ve obligado a emitir partículas llamadas radioactivas. La radioactividad es entonces la emisión expontánea de partículas.

Mediante la acción de partículas externas un elemento puede transformarse en otro diferente (transmutación radioactiva) o posiblemente en el mismo pero con diferente masa atómica (isótopo), como ejemplo podemos citar el sodio natural $_{11}Na^{23}$ que por captura de un neutrón se transforma en sodio radioactivo $_{11}Na^{24}$, simultáneamente emite una partícula gamma (δ), el sodio radioactivo es inestable y se transmuta en magnesio natural $_{12}Mg^{24}$, con la emisión de una partícula(β) beta. Todo este proceso es posible hacerlo en el laboratorio con un acelerador de partículas o cyclotron.

Sabemos que el aire atmosférico está constituído por un 78% de Nitrógeno, pero sucede que en la naturaleza existe partículas libres capaces de producir cambios semejantes a los que ocurren dentro de un acele-

rador de partículas, así, los neutrones que están vagando en el espacio pueden chocar contra átomos de N. transformándolo según el esquema que sigue: $_7N^{14} + {}_0n^1 \quad {}_6C^{14} + {}_1H^1$

El resultado es una especie nueva: carbono catorce inestable que se desintegrará según las leyes de la radioactividad.

DECAIMIENTO DE LA RADIOACTIVIDAD: La velocidad de desintegración depende de la estabilidad de la especie radioactiva; un elemento inestable se desintegrará más rápidamente que un estable; para mayor comodidad se define la vida media de un isótopo como el tiempo transcurrido para que la mitad de la cantidad inicial de material radioactivo se haya desintegrado, luego, un elemento muy inestable tendrá una vida-media corta, por ejemplo: el $_9F^{18}$ tiene una vida-media de ½ minuto, mientras que al C^{14} le corresponde 5,700 años, lo que supone que de un gramo de C^{14} (suponiéndolo puro) después de 5,700 años se transformará en ½ gramo de C^{14} y ½ gramo de C^{12} y que, el mismo gramo inicial, luego de 11,400 años tendrá ¼ gramo de C^{14} y ¾ gramo de C^{12}, y así sucesivamente.

El que un elemento tenga una vida-media larga implica que son pocos los átomos que se desintegran en cada unidad de tiempo, para un gramo de C^{14} reciente es de 13.5 DPM, (desintegraciones por minuto) conforme transcurre el tiempo va disminuyendo la cantidad de material radioactivo, por lo tanto disminuye paulatinamente las posibilidades de desintegración y por ende el número de DPM. transcurrida la vida-media para un gramo de C^{14} será alrededor de 6.75 DPM: a este proceso se denomina decaimiento de la radioactividad que puede ser tabulado y llevado a curvas de decaimiento.

MEDICION DE LA RADIOACTIVIDAD: La principal característica de las partículas radioactivas es su capacidad ionizadora, es decir, poder separar electrones de los átomos; este es el principio bajo el cual funcionan los medidores de radioactividad o contadores como se les llama generalmente. Hay una gran variedad de contadores cada uno aplicable al material que se examine; los comunes son el contador "Geiger Muller" usado para sólidos, la "Cámara de Ionización" para gases, y "Proportional Counter" para líquidos y soluciones. Existen también la "Cámara de Niebla", "Cámara de Burbujas" y otras especies para radiaciones de alta energía.

Un Contador Geiger consta de un tubo lleno de Argón; en el centro posee un alambre que funciona como ánodo y el cilindro exterior (que envuelve la masa gaseosa) funciona como Cátodo, entre ambos electrodos existe una diferencia de potencial elevado, vale decir un alto voltaje. Cuando se encuentra frente a un manantial de radiación, las partículas (β) ó (δ) depende de donde provenga) penetran a través de una ventana de mica y al chocar contra un átomo de argón lo ionizan; el electrón, debido a su car-

ga eléctrica se dirige al ánodo, simultáneamente el cation de argón se dirige al Cátodo, en este momento se produce un flujo de corriente que es amplificado, registrándosele generalmente como un sonido (el click característico en los equipos de buscadores de uranio). Puede identificarse también como un destello de luz, un número en el contador, etc.

METODO DEL CARBONO CATORCE: es común escuchar . . . "Según el método del Carbono Catorce tiene una antigüedad de X años", pero pocos saben el proceso que se sigue para tales fechamientos; pues bien, este método se basa en la desintegración paulatina del carbono radioactivo y en la proporcionalidad de este elemento en los seres vivos.

En el proceso de la respiración el organismo elimina carbono bajo la forma de dióxido de carbono (CO2), el que es absorbida por las plantas, sintetizado como almidón mediante la fotosíntesis, y recuperado posteriormente por el organismo mediante la alimentación; a este procedimiento se le denomina ciclo Universal del Carbono y en él participa también el Carbono Catorce ya que sus propiedades químicas no varían respecto a las del carbono natural; por lo tanto, toda especie viva tiene cierta cantidad de carbono radioactivo. Para tener una idea, en el Universo, por cada 10^{12} átomos de carbono ordinario o natural existe un átomo de carbono isotópico, lo interesante es que esta relación permanece constante en la naturaleza debido a la transmutación del Nitrógeno por acción de las partículas provenientes de la alta atmósfera, que reemplaza al Carbono Catorce desintegrado naturalmente.

Cuando una especie muere sale del ciclo del carbono, si es una planta no sintetiza más carbono, si es un animal no lo ingiere; salvo rarísimas excepciones, la relación C^{14}/C^{12} permanece constante en los seres vivos, los que cuando mueren la llevan consigo, pero el C^{14} se desintegra y no es repuesto debido a su no participación en el ciclo Universal del Carbono, por lo tanto al transcurrir el tiempo la relación C^{14}/C^{12} se altera ya que el C^{12} es estable. Es posible averiguar entonces el tiempo que está muerta determinada especie, indagando la relación C^{14}/C^{12} presente y esto es factible mediante el auxilio de un contador de radioactividad, un Geiger generalmente. Teniendo determinada cantidad de muestra el contador nos proporcionará el número de desintegraciones por minuto lo que hace posible averiguar la cantidad de C^{14} y si se conoce la relación C^{14}/C^{12} en el mismo ejemplar vivo, es fácil determinar con mucha aproximación la fecha de la muerte de la especie cuya muestra se está analizando. Por ejemplo: supongamos que en un ser vivo la relación C^{14}/C^{12} es 10/90 (que se puede precisar por el número DPM) y que después de X años de muerto la relación es 5/95, es decir que la mitad del C^{14} se ha desintegrado. Consecuentemente el lapso X vale 5,700 años (vida-media del C^{14}).

El procedimiento general es el siguiente: Se toma usualmente mues-

tras de unos 30 gramos (la cantidad puede ser diferente) se transforma en carbono elemental como negro de humo y se somete al contador que registra la acción de los rayos (γ) provenientes de la desintegración, el tiempo durante el cual se ha desintegrado el carbono isotópico es calculado posteriormente.

Este método fue descubierto por el profesor Willard F. Libby, en el año 1955 y le valió el premio Nóbel de Química en 1960. El fechamiento decisivo fue con un pedazo de madera extraido de la barca funeraria del Faraón Sestrosis III que guarda ba el museo de Historia Natural de Chicago que, según los historiadores, tenia 3750 años de antigüedad. Ya que el interés era comprobar la efectividad del método, se tomaron todas las precauciones del caso, carbonizándose la muestra en un horno eléctrico para obtener carbono casi puro, sabiendo que la cantidad de carbono catorce era mucho menor que la presente en especies actuales ya que su radioactividad había ido decayendo hacía 3750 años. Se aisló la muestra mediante paredes de hierro, además fue ideado un dispositivo especial que registrara las partículas provenientes del exterior. La muestra según este revolucionario método arrojó una antigüedad de 3621 años, con un margen de posible error asignado por W. Libby de 180 años.

Este procedimiento sirvió para corregir a muchos historiadores; datos considerados como verdaderas no lo eran, tal es el caso de pedazos de madera encontrados en la cueva donde supuestamente vivía el "Hombre de Linescreek" que tiene sólo 9520 y hasta un máximo de 10000 años aunque la historia reconocía unos 20 ó 30 mil, al igual, se demuestra que Hawaii fue habitado sólo hace 1000 años.

En el Perú se hicieron numerosos fechamientos de piezas arqueológicas de Chincha, Nazca, Virú y Paracas entre otras; así, un vestido de algodón de una momia de Paracas que fue llevado a New York en 1949 databa unos 2251 ± 200 años y guano del norte de la isla de Chincha, excabado a 6 pies 3 pulgadas, tenía una antigüedad de 19000 años.

Es de hacer notar que este método puede tener excepciones, sucedió un caso anecdótico en 1955 cuando ramas verdes, de árboles cortados de una autopista, por este método arrojó una antigüedad de 500 años, pero tuvo su explicación: El CO2 y CO, provenientes de la gasolina (derivado del petróleo que debido a su antigüedad casi no posee carbono radiactivo) al ser sintetizado por las plantas, alteraba la relación C^{14}/C^{12}. Contrariamente puede influir las pruebas atómicas de los últimos tiempos, por la gran cantidad de partículas radioactivas que liberan, aunque al final queda compensado con la gran cantidad de Carbono antiguo sustraído a las entrañas de la tierra. El método es simple, ingenioso y se sigue usando.

Tendencias Mundiales en el Aspecto Naval

Por Raymond V. B. Blackman
Traducido por el Capitán de Navío A.P.
RICARDO ZEVALLOS NEWTON

Fred T. Jane fundador y primer editor de "All the World's Fighting Ships" (Título original de esta publicación en 1897), escribió extensamente acerca de "La Flota Imperial Rusa" y a pesar de que ya no existe como tal, hoy en día la Flota Soviética es ciertamente una Armada Imperial y tan extendida por todo el mundo como las más grandes de las potencias imperiales en la historia moderna. El ploteo en el mapa del mundo de las apariciones y movimientos de los buques de guerra soviéticos, representados, por puntos rojos, ha resultado semejante a un brote de sarampión, pero a diferencia de este último que desaparece rápidamente, los puntos rojos están ahí para quedarse, porque la URSS., ha aprendido del Siglo de Pax Británica y del cuarto de siglo de predominancia naval Americana que lo siguió, que el poder naval es poder nacional, poder internacional y poder disuasivo hasta llegar al poder disuasivo nuclear.

La URSS., se está pavoneando ante la cara del mundo, de su extraordinariamente grande y moderna Armada. Comparativamente, la Armada que ha sido construida para igualar o sobrepasar a sus adversarios, crea una situación similar a la de dos equipos de primera división, en el encuentro final, con marcadores iguales, y el equipo más joven y más optimista creyendo que puede hacer el gol decisivo y sobrepasar al equipo más antiguo y establecido por más tiempo, en cualquier momento.

Pensando con sensatez, ningún otro país en el mundo, en este día y era de sofisticación e inflación, puede posiblemente construir tantos submarinos, como lo hace la Flota Soviética en el presente.

A diferencia de los EE. UU. de A. que ha gastado miles de millones de dólares en buques que se han excedido del tamaño correspondiente a su rol, la URSS., nunca emplea un

buque grande, si le puede servir uno más pequeño con el mismo o similar poder. No tiene problemas de obsolescencia masiva como los EE.UU. de A. y parece no tener problemas financieros (aunque probablemente los tenga). Su actitud hacia las potencias navales más antiguas parece ser: cualquier cosa que Uds. hagan, nosotros podemos hacer'o mejor. En corto lapso, la Armada Soviética le ha mostrado el signo de la victoria al mundo.

Es irónico que en un momento en que la Flota Soviética se está expandiendo y penetrando hacia el norte, sur, este y oeste, en cualquier masa de agua que soporte una quilla, los hasta ahora omnipresentes EE.UU. de A., estén sufriendo por retirarse del sudeste de Asia y la Flota Británica se haya retirado en gran parte del Lejano Oriente y del Medio Este, reduciéndose a solo una representación simbólica y dejando el campo despejado para el ingreso soviético en el casi vacío creado.

Puede plantearse la pregunta de si, con su actual número de buques y efectivos de personal disponible, la Armada Británica podría continuar manteniendo una flota digna de tomarse en cuenta en el Lejano Oriente, y la respuesta es no, si deben servirse los intereses de la Gran Bretaña en algún otro lugar, pues los portaviones británicos de ala fija han sido reducidos de cinco a uno en los años recientes y una cantidad de destructores y fragatas han desfilado en una fúnebre procesión hacia su desmantelamiento.

La pura verdad es que la fuerza de la Real Armada ha caído por debajo del nivel de seguridad requerido para proteger las islas de la Metrópoli, para custodiar las rutas comerciales oceánicas servidas por la marina mercante británica (aún la mayor del mundo), para proteger los vastos intereses comerciales y financieros de ultramar y cumplir los compromisos con la OTAN, SEATO y otros tratados.

Los gastos de defensa de Gran Bretaña, son ahora de sólo el cinco por ciento del producto nacional bruto, comparados con el ocho por ciento en la URSS., y el once por ciento en los EE.UU. de A. Los aliados de Gran Bretaña no podrían ser criticados por pensar que ya es tiempo que el pueblo británico despierte. Gran Bretaña fue hecha grande por el mar, y sólo por el mar puede sobrevivir. Un mayor porcentaje de su producto nacional bruto debe ser destinado a la defensa en general y a los requerimientos navales en particular.

Ahora que los portaviones se han retirado o se están retirando, podría ser el momento apropiado para considerar si es posible construir submarinos (hasta el presente solo torpederos sumergibles, excepto los cuatro submarinos disuasivos), de diversos tipos, capaces de realizar todas las diversas tareas de los buques de superficie, tales como portahelicópteros submarinos, y misileros submarinos armados con SLAM, Blow Pipe y pequeñas cabezas de combate nucleares.

Pero mientras tanto ¿Serán capaces y estarán deseosos los EE.UU. de A., con tantos problemas políticos, financieros, de obsolescencia y domésticos, llenar el vacío en el Océano Indico y su zona de influencia, creado por la supresión de los portaviones británicos, la retirada de una flota de comando del Lejano Oriente y la escisión de sus tradicionales lazos de defensa con el Medio Oriente? ¿O serán los Americanos anticipados por los Rusos, quienes han duplicado su presencia naval en el Océano Indico durante el año pasado?

Dígase lo que se diga en favor o en contra de la guerra de Viet Nam, hay una pregunta planteada para que la vean todos los que quieran ver?: Qué ocurrirá cuando los EE.UU. de A. se retiren? ¿Tendrán que reconsiderar Gran Bretaña y los países del SEATO, NATO y ANZUK, que aun tienen extensos intereses que no pueden ser ignorados, en el Sudeste Asiático, Malasia, Indonesia, y Australia, el reciente retiro de la hasta ahora Flota del Lejano Oriente?

Podría la penetración o infiltración Norvietnamita, respaldada por el nuevo despliegue mundial del poder naval soviético y el poder militar de la China Continental, extenderse hacia el sur y luego al oeste hasta que el mapa completo del Sudeste de Asia tenga que ser rediseñado como lo hicieron los japoneses en 1942?

Estados Unidos.—

Norman Polmar, editor y compilador de la sección correspondiente a los EE.UU. de A., ha proporcionado este bosquejo de la escena naval de los Estados Unidos:

La dimensión total y las capacidades de la Armada Americana continúan declinando desde la máxima intensidad de la guerra de Viet Nam en 1967. Este decrecimiento ocurre a pesar de un presupuesto de defensa relativamente estable debido al incremento de los costos relacionados con el personal (alcanzan algo más de la mitad del presupuesto de la Marina) y a una decisión de la superioridad naval de sacrificar los niveles de fuerza actuales en favor de desarrollos a largo plazo de buques y armas de diseño avanzado.

Estos buques avanzados son descritos en detalle en la sección de los EE.UU. de A., de esta edición. Algunos de los buques están entre los programas de "Nuevas Iniciativas" del Jefe de Operaciones Navales. Estos buques incluyen el cuarto portaviones de propulsión nuclear (CVN 70), el submarino de misiles estratégicos ULMS, el submarino de ataque de alta velocidad SSN 688, el submarino de crucero con misiles tácticos, el buque de control del mar, el destructor clase DD 963, el buque escolta PF, el aliscafo con misiles PHM, y las embarcaciones aero-deslizadoras (colchón de aire).

Parece poco probable que todos estos programas lleguen a la fruición; algunos están considerados en serio peligro. Algunos críticos preguntan si todos son necesarios; algunos señalan los costos más altos que los previstos

para la mayoría de los buques, los problemas de producción del astillero que construirá el tipo de destructores DD 960 y la limitada capacidad de construcción de submarinos que tiene la nación.

Otra crítica que está siendo voceada, es la opinión de algunas autoridades navales, de que en general el diseño de los buques de guerra norteamericanos, es inferior en varias características a sus contemporáneos en la Armada Soviética y otras flotas. Tales comparaciones de buques no son absolutas, pero parecen tener algún mérito. La mayoría de los buques soviéticos parecen tener una mayor carga de armas y sensores y desarrollar mayor potencia que los buques Norteamericanos del mismo tamaño. Sin embargo estos últimos probablemente tengan una mayor autonomía y mejor habitabilidad. Particularmente instructivo a este respecto es la comparación entre la fragata de patrullaje (PF), de la Armada de los EE.UU. de A., y el destructor soviético de la clase "Krivak" de tamaño similar y actualmente en servicio.

Estos factores combinados con el estrecho escrutinio que se le está aplicando al programa de defensa de los EE. UU. de A., indican que se efectuarán algunas revisiones mayores en los planes de construcciones navales. Están siendo voceadas algunas propuestas que incluyen la cancelación de algunos (y posiblemente todos) los destructores de la clase DD 963 ("Spruance"), y el empleo de los porta-helicópteros de la clase "Iwo Jima" en el rol de "Control del Mar" cuando los buques anfibios LHA, estén disponibles, en vez de construir nuevos buques para el control del mar (Por ejemplo porta-helicópteros escolta).

Algunos de los buques propuestos parecen estar completamente garantizados en estos momentos, ya sea debido a sus excelentes capacidades o al potencial que ofrecen para futuros requerimientos. El portaviones nuclear CVN 70, las embarcaciones misileras aliscafo y los aerodeslizadores oceánicos, parecen ser programas válidos en este aspecto.

Un programa que parece probable que sobreviva en una forma u otra es el submarino con misiles estratégicos conocido como ULMS (Underwater Long-range Missile System). El continuo incremento de las armas estratégicas soviéticas que amenaza la supervivencia de las fuerzas disuasivas de los EE. UU. de A., basadas en tierra, ha incrementado el interés en el concepto ULMS. Los ICBMs, basados en tierra están haciéndose cada vez más vulnerables a un posible ataque inicial preventivo, debido a las mejoras en la exactitud de los ICBM, soviéticos y al desarrollo de cabezas de combate múltiples (MIRV). Similarmente, los submarinos misileros soviéticos imponen una amenaza a los bombarderos tripulados en base terrestres de los EE.UU. de A., y declaraciones recientes en el Congreso indican que los submarinos misileros soviéticos de la clase "Y" podrían amenazar los ICBMs basados en tierra. En este último ámbito, las

explosiones de los misiles de submarinos podrían retrazar el lanzamiento de los ICBMs, hasta que misiles más exactos y de cabeza múltiple disparados desde la Unión Soviética pudieran destruir los silos subterráneos de los ICBMs, en los EE. UU. de A.

El presupuesto del Año Fiscal 1973 provee los fondos para acelerar el programa ULMS, debiéndose completar el primer submarino misilero de este tipo en 1978 de acuerdo al programa propuesto.

Con respecto a las fuerzas navales convencionales, también parece haber un incentivo para incrementar el uso de opciones basadas en el mar para apoyar la Doctrina Nixon en vez de basar fuerzas en ultramar o comprometer fuerzas terrestres.

Estas manifestaciones de lo que algunos observadores han denominado una estrategia marítima, han dado como resultados que la Marina reciba la mayor porción del presupuesto de defensa del Año Fiscal 1973 distribuído entre las tres armas, 35.5% comparado con 33.3% para la Fuerza Aérea y 31.2% para el Ejército. Este es sólo el segundo presupuesto desde la "unificación" de los servicios en 1947 en que la Marina ha recibido la mayor porción.

La oposición a este énfasis en el poder naval aparentemente fue la causa de una declaración muy curiosa y casi fuera de lugar, del Secretario de Defensa cuando presentó el presupuesto de 1973 al Congreso: "Permítanme concluir observando que puede haber algunos que dirán que el incremento en los requerimientos para fondos navales en el presupuesto del Año Fiscal 1973 es un precursor de una estrategia de "aguas azules", pero este no es el caso".

Unión Soviética.—

Muchos y variados son los informes que han llegado acerca de la construcción de un portaviones de ala fija soviético. No contentos con el singular algunos sugieren el plural, con un buque gemelo en gradas, mientras otros van más allá y predicen un escuadrón de tales buques y los profetas predicen que están siendo planeados de cuatro a ocho buques de este tipo, suficientes para proporcionar la protección de aviación embarcada para cada una de las flotas mayores.

Los estimados de la dimensión, del que sería el primer portaviones de la Armada Soviética, son igualmente diversos, variando desde un desplazamiento de 30,000 toneladas con una eslora de 750 pies hasta una plataforma de 40,000 toneladas extendiéndose a una eslora de 260 a 280 metros (853 a 919 pies). Estimados oficiales más sobrios indican una eslora de 600 a 700 pies, pero esto parecería ser un poco corto para un portaviones de ala fija viable, cuando se recuerda que el Norteamericano "Oriskany" (33,250 toneladas) tiene 890 pies, el Británico "Ark Royal" (43,060 toneladas) tiene 845 pies y el Francés "Clemenceau" (22,000 toneladas) tiene 865 pies.

También ha sido sugerido que el primer portaviones soviético será de propulsión nuclear y si de verdad lo primero se materializa esto último no debe ser muy sorprendente porque la URSS., completó el primer buque de superficie de propulsión nuclear del mundo en 1959, el "Lenin", un gigantesco rompehielos del tamaño de un crucero pesado, 16,000 toneladas, del cual (en adición a todos los submarinos de propulsión nuclear) los arquitectos navales soviéticos deben haber ganado vasta experiencia.

Reconsiderando el traqueo persistente e intensivo y la observación constante de portaviones Británicos y Norteamericanos durante los últimos años, no sería ilógico suponer que la Armada Soviética se va a beneficiar de su gran experiencia obtenida en cabeza ajena, sobre la operación de aviones desde portaviones, poniéndola a prueba en un portaviones de su propia concepción. El acompañamiento de los portaviones Británicos y Norteamericanos por parte de pesqueros y destructores colectores de inteligencia, a menudo a riesgo de estos últimos, no ha sido solo para distraer o molestar, sino para aprender y emular.

Pero contrariamente a la parquedad de información acerca de la construcción de buques de guerra soviéticos en años anteriores, ha habido tal abundancia de información recientemente, acerca de nuevos portaviones y cruceros, que los escépticos podrían ser perdonados por preguntarse si dichos informes han sido oficialmente inspirados y si la Armada Soviética puede haber adquirido conciencia de la publicidad finalmente, ansiosa de no esconder más su luz bajo una pantalla.

Sin embargo debe haber dado mucho que pensar a los jefes de la defensa occidental, cuando la inteligencia fotográfica indicó que se estaba construyendo un buque de larga quilla, cubierta plana y escotillas para ascensores, en el astillero naval de Nigolaiev en el Mar Negro, que podría presagiar el hasta entonces desdeñado portaviones Ruso, a pesar de las mofas de los cínicos que decían que el embrión de buque era igualmente del tamaño, forma y dimensiones de un petrolero.

Suponiendo que haya un buque soviético que pudiera ser un portaviones aun en construcción (no sería irrazonable anticipar una nave de más de 30,000 toneladas de desplazamiento con una eslora del orden de 800 pies) esto sugiere un programa de construcción de este tipo de naves, desde que un solo buque no cubriría sus requerimientos cualesquiera que éstos pudieran ser.

Sin embargo la construcción de un portaviones de ataque, tal como se les conoce en las Armadas Occidentales, necesitaría la creación de aviación de portaviones así como la adquisición de experiencia en la operación con cubierta sesgada, catapultas, sistemas de detección y luces de aterrizaje. Por lo que se sabe hasta el momento, la URSS., no cuenta con aviones aparentes para operaciones con portaviones tal como éstos son ge-

neralmente concebidos, aunque uno o dos tipos podrían ser aparentes después de extensas modificaciones.

El tamaño estimado permitiría solo un pequeño grupo aéreo, que no podrían compararse con los grupos aéreos existentes en buques tales como el USS. Enterprise. Sería realmente sorprendente si la URSS., con tanto poder naval ofensivo confiado a submarinos y aviones, fuera a cambiar el énfasis hacia un concepto de arma ofensiva cuya vulnerabilidad está siendo cuestionada en algunos círculos occidentales.

Podría también ser una concepción falsa, pensar que la Armada Soviética esté siendo influenciada por las ideas occidentales sobre el poder aéreo orgánico, tales como el crucero porta-helicópteros planeado por la Armada Británica. Cualquier buque que construya la Armada Soviética será diseñado para cubrir los requerimientos de la URSS., y los rusos tienen la originalidad suficiente para concebirlo. Tal requerimiento podría ser la mejora de su credibilidad en el rol de la intervención. Sugerir esto no implica necesariamente una intención agresiva. La Unión Soviética puede desear ser vista como teniendo la capacidad de inhibir a sus enemigos potenciales de tomar una acción similar.

Si deseara la Armada Soviética contar con un buque diseñado para la operación de helicópteros o aviones de despegue vertical, estaría en mejor posición que para operaciones con aaviones de ala fija. Helicópteros adecuados ya existen en el tipo "Hormone", y en la última exhibición aérea en Moscú fue mostrado el avión de despegue vertical "Freehand". Este último, aunque es un avión no particularmente impresionante, es por lo menos un movimiento en una dirección que los relevaría de la cubierta sesgada, catapultas, sistemas de detección y todos los problemas conexos. Si el nuevo casco corresponde a un portaviones, tal línea de desarrollo parecería más sensible que una diseñada para operar con aviones de ala fija.

Un consenso justo de opinión es que el buque en construcción, estimado para completarse en uno o dos años, es poco probable que sea comparable a los portaviones convencionales Británicos o Norteamericanos y más probablemente lo sea al de Control del Mar con capacidad aérea o al crucero portahelicópteros para operaciones de despegue vertical o de corrida corta. Podría tener dos o tres roles tales como: guerra antisubmarina y reabastecimiento en la mar de su flota proporcionando apoyo con aviones de despegue vertical de combate o bombardeo y para cumplir con estas tareas múltiples no se requeriría que fuera mucho mayor de 20,000 a 30,000 toneladas.

Volviendo al tipo de nuevas construcciones soviéticas a las cuales nos hemos acostumbrado durante los últimos pocos años, se ha informado que se ha planeado una nueva clase de crucero ligero misilero de 8,000 a 9,000 toneladas de desplazamiento normal, que sería aparente para ac-

tuar como escoltas de flota oceánicos para portaviones (suyos o nuestros). Por otra parte algunos expertos estiman que los sucesores de los formidables cruceros de la clase "Kresta II", serían en el proceso lógico de desarrollo, no menores de 12,000 toneladas de desplazamiento.

La última cifra, los lleva a aproximarse a los grandes cruceros de la clase "Sverdlov", uno de los cuales ha sido armado con misiles y varios más de los cuales se ha informado que están siendo convertidos. Es un volteretazo que sólo la Armada Soviética podría explicar, que mientras hace diez años se anunció que estos cruceros ortodoxos iban a ser retirados, todos los doce buques capitales de la clase "Sverdlov" aparecen ahora en actividad. Pero esto probablemente sea para llenar la necesidad de buques insignia con adecuadas facilidades de comando y comunicaciones.

Durante los últimos doce meses la Armada Soviética, como en varios años precedentes, ha elevado nuevavamente el modernismo de su flota poniendo en servicio cierto número de nuevos tipos de buques de guerra como los destructores misileros de la clase "Krivak", las corbetas misileras de la clase "Nanuchka" y los caza-submarinos clase "Grisha". Otras nuevas clases recientemente completadas incluyen los barreminas de flota de la clase "Natya", dos tipos de buques Asociados al Espacio y cuatro tipos de petroleros de reabastecimiento de la flota, estos últimos proporcionando mayor evidencia material del intensificado rol global de la URSS., en asuntos marítimos.

La actual masivamente poderosa Flota Soviética, rivalizando con el poder de la Armada de los EE. UU. de A., incluye 95 submarinos de propulsión nuclear, 313 submarinos diesel eléctricos, 2 portahelicópteros, 12 cruceros misileros, 15 cruceros con cañones, 35 destructores armados con misiles, 66 destructores armados con cañones, 130 fragatas, 258 escoltas, 330 barreminas, 145 lanchas misileras, 200 lanchas torpederas, 100 buques anfibios, 100 embarcaciones anfibias (excluyendo barcazas menores) y literalmente millares de buques de apoyo y embarcaciones auxiliares y de servicios, los cuales como los muchos buques para-militares, tales como buques de inteligencia, buques "pesqueros", buques de "investigación", buques de "proyectos" y buques de "entrenamiento" hacen difícil aun para un observador profesional llevar un registro.

Gran Bretaña.—

Ha sido anunciado un acelerado programa de construcción que incluye dos destructores armados con misiles, del tipo "42" o clase "Sheffield", cuatro fragatas del tipo "21" o clase "Amazon", un buque de investigación de la clase "Hecla", dos buques de reabastecimiento de flota, dos pequeños petroleros de flota, un buque experimental, dos buques de salvataje y cuatro embarcaciones patrulleras.

Ostensiblemente esto es en adición a un puñado de nuevos buques

de guerra, noticias de los cuales han sido hasta ahora dadas a conocer una por una en forma casual y hasta de mala gana cada año (en vez de un programa completo anual en un solo anuncio) pero como abarca órdenes que habrían sido otorgadas en forma fragmentada durante los próximos años, no han compensado el efecto depresivo de las bajas, o retiros pendientes del gran portaviones "Eagle" el que prácticamente ha decapitado a la Real Armada, porque cuando el único portaviones sobreviviente "Ark Royal" esté en astillero para reparaciones, no habrá ningún portaviones Británico en servicio y el Brazo Aéreo de la Flota dejará de existir temporalmente.

El largamente prometido crucero portahelicópteros está teniendo un largo período de gestación. Ha sido anunciado oficialmente que "se está celebrando un nuevo contrato con los astilleros principales (Messrs. Vickers), para cubrir todo el trabajo preparatorio remanente del diseño". Se confía que esta preñez elefantina producirá algo más que un ratón hacia el año 1980 y conducirá a una camada en lugar de un solo cachorro. Pero se teme que éste, así llamado crucero portahelicópteros (through deck cruiser), cueste mucho más que el mucho más grande portaviones ortodoxo que fue cancelado por el último gobierno.

Con respecto a los pocos grandes buques remanentes en la Real Armada: la conversión del ex-portaviones "Hermes" al rol de buque comando continúa, pero será en reemplazo de un buque más viejo y no una adición a la flota; la conversión del crucero convencional "Tiger" a un de portahelicópteros está en vías de completarse, mucho ruido por varios años para acomodar dos a cuatro helicópteros en popa. (Su buque gemelo el Lion" será chatarreado después de solo un par de años en servicio); y el buque de asalto "Intrepid", hasta ahora desplegado para proyectar la capacidad británica para la guerra anfibia en ultramar, será empleado para entrenamiento de cadetes y cuando él esté en reparación lo reemplazará su gemelo "Fearless".

Volviendo a las nuevas construcciones: el destructor armado con misiles, el "Bristol" ha sido completado a la larga, pero ha estado largo tiempo en construcción, habiendo sido ordenado en 1966, empezado en 1967 y lanzado en 1969 para incorporarse recién en 1973. Con sus tres chimeneas dispuestas en forma novedosa es un crucero de escolta de hermosa figura, pero una golondrina no hace la primavera y aparte de los buques con misiles de la clase "County", ningún otro destructor permanecerá en la Flota Británica cuando sean retirados en breve los destructores de construcción de la época de guerra "Caprice" y "Cavalier".

La perspectiva a largo plazo es más alentadora. Seis destructores "Tipo 42", de los cuales el HMS "Sheffield" es el precursor, están actualmente en construcción o han sido ordenados y está planeado colocar una

orden adicional este año. Y ocho fragatas del "Tipo 21", incluyendo el HMS "Amazon", el prototipo de esta clase de diseño Vosper Thornycroft/ Yarrow, están en construcción.

Pero estas nuevas construcciones compensarán con las justas a los últimos destructores de construcción de guerra y a las fragatas "Tipo 15" destinadas al retiro a corto plazo, a la mayoría de las inadecuadas fragatas ligeras del "Tipo 14", puestas en gradas con precipitación hace 20 años y que ahora están siendo chatarreadas o retiradas del servicio y a las fragatas "Tipo 41" anti-aéreas de propulsión diesel de cosecha similar y marcadas para su última comisión.

Un caza-minas, construído en plástico reforzado, el HMS. "Wilton", está siendo aceptado para el servicio pero no se han planeado más buques de este tipo, aunque continúa trabajándose en el diseño de un buque para contramedidas de minas. El HMS. "Tenacity", diseñado por Vosper como una embarcación misilera, ha sido adquirida pero será usada como patrullera rápida para ejercicios navales y protección a la pesquería. Se han ordenado cuatro lanchas patrulleras.

El sétimo submarino de flota de propulsión nuclear está siendo completado, tres están en construcción y el undécimo ha sido ordenado. El total a ser alcanzado en el futuro previsible es de 16 (en adición a los cuatro submarinos disuasivos), pero por la época en que se hayan materializado los dieciséis, la mayoría de los 21 de construcción de post-guerra y de propulsión convencional serán eliminados, de manera que el número total de submarinos británicos quedará muy reducido con respecto al número actual de 35.

Francia.—

La Armada Francesa continúa operando dos portaviones así como un portahelicópteros (originalmente portaviones británico) y un crucero portahelicópteros.

Se ha confirmado recientemente en forma oficial que Francia va a construir un quinto submarino con misiles balísticos con propulsión nuclear, a ser denominado "Le Tonnant".

De este modo Francia no sólo tendrá un portaviones más en servicio de Gran Bretaña sino también tendrá un submarino disuasivo más de los que cuenta Gran Bretaña.

Francia también tiene dos cruceros (uno de Comando y uno Antiaéreo), dos buques de asalto, veinte submarinos de propulsión diesel, 19 destructores: 28 fragatas, 96 barreminas y 220 buques de apoyo y auxiliares.

La Armada Francesa por consiguiente no solo tiene una adecuada cabeza, cuerpo y cola, sino que también tiene un disuasivo convencional en la forma de portaviones así como un disuasivo esencial en sus submarinos Polaris de propulsión nuclear.

Añádase a esto que el programa de nuevas construcciones 1971-1975

está plenamente en marcha y que ha sido promulgado un ambicioso plan de re-equipamiento anfibio a 15 años y se verá que la Armada Francesa se propone convertirse en la tercera Armada más poderosa del mundo.

Italia.—

Gran ingeniosidad ha sido demostrada por Italia para producir cruceros de tamaño modesto pero de considerable capacidad para el transporte de helicópteros. Dos buques de sólo 5,000 toneladas de desplazamiento standard pueden llevar cuatro helicópteros cada uno, y un crucero de sólo 7,500 toneladas puede llevar no menos de nueve helicópteros.

Italia también tiene una bien balanceada flota de nueve submarinos, ocho destructores, once fragatas, once corbetas, 61 barreminas y 140 buques de apoyo, auxiliares y embarcaciones menores y está elaborando un programa de nuevas construcciones.

Alemania.—

La República Federal Alemana, actualmente opera una docena de submarinos y otros doce están en construcción. En gran parte bajo la égida de los EE. UU. de A., se ha construído una fuerza de once destructores incluyendo tres con armamento de misiles, respaldados por ocho fragatas, un crucero de entrenamiento, 13 buques de escolta y apoyo, 63 barreminas, 40 lanchas torpederas y 100 embarcaciones auxiliares y de servicios.

No menos de 30 lanchas misileras se encuentran en construcción, todas ellas armadas con lanzadores EXOCET, de superficie a superficie. La Armada Alemana ciertamente se ha elevado como el Ave Fénix desde sus propias cenizas.

Japón.—

Aun más notable es el incremento fenomenal del poder naval japonés desde que la Armada Imperial fue suprimida al final de la Segunda Guerra Mundial. También bajo la égida de los EE. UU. de A., la Fuerza Naval de Autodefensa del Japón ha construído once submarinos, 30 destructores, 14 destructores escolta, dos modernos buques de entrenamiento, 43 barreminas y 130 buques de apoyo y auxiliares.

El gran Servicio de Guardacostas constituye un adicional potencial de la Armada con la posesión de 10 grandes embarcaciones patrulleras del tamaño de fragatas, 77 diferentes embarcaciones de patrulla y 205 embarcaciones menores y tenders.

Los EE. UU. de A., han dado a entender que el Japón debe, de aquí en adelante, apoyarse más en sus propios pies en lo que se refiere a defensa y será interesante ver el nacimiento y crecimiento de la flota, porque el Japón ya está planeando la construcción de diversos tipos de grandes destructores incluyendo misileros, buques de comando y portahelicópteros.

La Relación de Magnitudes entre la Flota Mercante Mundial, la Iberoamericana y la Peruana

Por el Capitán de Fragata (R)
LUIS FELIPE VILLENA GUTIERREZ

Siendo el tráfico naviero mercante un interés marítimo de principalísima magnitud y, en consecuencia, lo ha de ser la estructura, magnitud y servicios que cumple la Flota Mercante Nacional, he estimado oportuno presentar al Oficial de Marina una imagen de lo que significa nuestra Marina Mercante dentro del contexto de la flota mundial y de la iberoamericana.

No dudo sobre lo interesante que resulta ser comparar los valores absolutos de algo tan interesante como nuestra capacidad de transporte de cargas por vía marítima con la de otros conjuntos de países. Obtener esta imagen a base de relaciones es indudable que ubica al estudioso y lo coloca sobre líneas de partida que lo conducirán a establecer conclusiones que, a su vez, generarán posteriores acciones para corregir lo que haya que corregir o lograr lo que sea necesario alcanzar como meta.

Dentro de esta filosofía presento a continuación, sin mayores comentarios, en forma totalmente objetiva, una serie de datos tomados de las fuentes de información más completas y veraces, que muestran las capacidades de la Flota Mundial y de la Iberoamericana para señalar luego el significado que, en relación a éstas, posee la Flota Mercante Peruana.

LA FLOTA MUNDIAL QUE SE ESTA CONSTRUYENDO

Analicemos primero la magnitud de la construcción de naves mercantes en el mundo. De los 30.5 millones de toneladas de registro bru-

to (TRB) (ver nota 1) que han constituído el nivel de entregas de naves por los diferentes astilleros del mundo durante el año 1972, Japón ha captado el 63%, Suecia el 11%, EE. UU. de N. A. el 4.1%, España el 2.7%, el Reino Unido el 2.5%, Francia el 2.3% y el resto de los astilleros de otros países del mundo el 14.4% Dentro de estas órdenes de construcción los buques tanques continúan ocupando la mayor parte (76%) habiéndose firmado contratos con astilleros franceses para la construcción de dos tanqueros de 540.000 DWT (ver nota 2), mientras que un astillero japonés lanzó una nave de 477,000 DWT propulsado por turbinas, la nave más grande del mundo actualmente en operación. Se está construyendo dos naves más de esta última magnitud.

Es interesante mencionar que, en lo que respecta a naves desde 200,000 hasta más de 300,000 DWT, al 31 de Diciembre 1972, habían en el mundo 274 tanqueros y 288 de otros tipos mientras que los astilleros tenían órdenes de construcción en cartera hasta esa misma fecha, para 346 y 328 naves respectivamente. ¡Qué rápido crece la flota mundial de tanqueros! El Lloyd's Register of Shipping, la sociedad clasificadora de naves más importante del globo, estima que en el año 1974 el 70% del tonelaje construído será de buques tanques. En el lapso 1973-1976 los astilleros del mundo entregarán 87 millones de naves de todos los tipos, incluyendo tanqueros, de acuerdo a los contratos de construcción ya celebrados.

¿Qué países serán los propietarios de esos 87 millones de TRB?. Liberia con 18, Inglaterra con 12, Noruega con 11.5, Japón con 9.5, Francia con 4, Suecia con 3, EE.UU. con 2.5, Grecia con 2.4, Rusia con 2.2, España con 1.4, etc.

LA FLOTA MUNDIAL QUE ESTA OPERANDO

En el mundo hubo, hasta el 31 de Diciembre de 1972 una flota de 269 millones de TRB. Individualmente, Liberia posee el 16.5%, el British Conmowealth el 14%, Japón el 13%, Noruega el 8.8%, Rusia el 6.2%, Grecia 5.7%, EE. UU. de N. A. 5.6%, etc., Brasil y Argentina tienen el 0.7% y 0.52% respectivamente.

Un aspecto muy interesante y útil es conocer la edad de esta flota. A este respecto debe señalarse que el 38% posee 5 o menos años de edad, el 23% de 5 a 10 años, el 16% de 10 a 15 años, el 11% de 15 a 20 años, el 5% de 20 a 25 años, el 5% de 25 a 30 años y el 2% está sobre los 30 años de edad. Considerando que la vida útil de una nave puede ser de 10 años para un país desarrollado y de 15 para uno en desarrollo, opino que la flota mundial es relativamente joven pues el 77% de ella fluctúa entre 1 a 15 años.

De los 269 millones de TRB, 169 millones son tanqueros (39.2%) y 63.5 millones (23.7%) son graneleros y mineraleros. Es necesaria aclarar que solo se registran aquí solamente naves que estén sobre los 1,000 TRB.

Ahora, los 269 millones de TRB representan 392 millones de DWT y a 20,500 naves. ¡Veinte mil quinientos buques de más de 1,000 TRB, había operando en todos los mares del mundo hasta el 31 de Diciembre 1972!. Eran, en números redondos 4,800 tanqueros, 12,000 cargueros, 2,600 graneleros y 1,100 buques combinados de carga y pasajeros.

Otros datos de interés que son dignos de mencionarse es que en el año 1972 hubieron 2.4 millones de TRB en reservas, es decir, buques amarrados a muelle que no operaron por falta de fletes. Esto no es una nota de alarma pues siempre hay naves en esta situación. Durante ese año se desguazaron 4.5 millones de TRB.

LOS SISTEMAS DE PROPULSION DE LA FLOTA MUNDIAL ACTUAL

Hasta Diciembre 1972 habían 173 millones de TRB empleando motores diesel, 93 millones usaban turbinas y 3 millones carbón. El motor continúa ganando terreno.

LA MARINA MERCANTE IBEROAMERICANA

Comenzaremos a tratar ahora a la Marina Mercante Iberoamericana. Me parece que podemos iniciar el estudio presentando un cuadro en el cual se aprecie cómo ha venido creciendo la Marina Mercante Mundial y, paralelamente la forma en que lo ha hecho la Marina Mercante Iberoamericana.

Este cuadro es el siguiente:

AÑO	Marina Mercante Mundial (en miles de TRB)	Marina Mercante Iberoamericana (en miles de TRB y edad Promedio en años	Por ciento de la Marina Mercante Iberoamericana sobre el Total Mundial
1963	145,863.4	3,609.5 (15,7)	2,47
1964	152,999.6	3,468.2 (15,5)	2,26
1965	160,391.5	3,483.4 (15,5)	2,17
1966	171,129.8	3,643.5 (15,1)	2,12
1967	182,099.6	3,689.9 (14,7)	2,02
1968	194,152.4	3,947.5 (13,9)	2,03
1969	211,660.9	4,198.0 (13,3)	1,98
1970	227,489.9	4,573.2 (12,9)	2,01
1971	247,202.6	4,833.3 (12,2)	1,95
1972	268,340.0	5,245.3 (12,1)	1,96

En estos diez años, la Marina Mercante Mundial aumentó en un 84.0 %, es decir, a un ritmo anual promedio de 8.4 %. En cambio, la Marina Mercante Iberoamericana tuvo un incremento, en este decenio, del 4.5 %, esto es, un ritmo promedio anual de 4.5 %. En otros términos: la Marina Mercante de nuestros países ha crecido casi a la mitad del ritmo de lo que ha hecho la Marina Mercante Mundial.

A continuación se presenta el cuadro más interesante de todos.

LAS MARINAS MERCANTES IBEROAMERICANAS POR ORDEN DE IMPORTANCIA DE TRB AL 1/1/73

PAISES	Unidades	TRB	TPB	Edad Promedio (años)	Velocidad Promedio (nudos)	Tamaño Promedio (TRB)
Brasil	224	1,740.549	2,565.400	7,9	15,5	7,770
Argentina	191	1,215.269	1,641.194	18,5	14,6	6,363
Chile	50	398.792	591.338	10,7	15,0	7,976
Venezuela	43	382.233	534.539	13,8	15,3	8,889
México	46	364.301	548.784	9,5	14,8	7,920
Cuba	69	361.217	460.929	11,1	15,7	5,235
Perú	39	296.825	419.821	11,5	15,2	7,598
Colombia	40	223.982	280.795	10,9	16,9	5,600
Uruguay	16	146.331	232.952	16,9	14,9	9,145
Ecuador	10	67.794	88.284	10,7	17,3	6,779
Nicaragua	10	24.399	34.580	25,9	12,7	2,440
Paraguay	15	16.890	15.098	11,1	10,5	1,126
Guatemala	2	3.629	5.500	14,5	13,0	1,814
R. Dominicana	2	3.117	3.822	32,4	12,1	1,559
Totales	757	5,245.328	7,423.136	12,1	15,2	6,929

Como ilustración también de utilidad se presenta el siguiente cuadro:

LOS ASTILLEROS IBEROAMERICANOS POR ORDEN DE IMPORTANCIA DE TRB EN ACTIVIDAD, CONSTRUIDO HASTA EL 1/1/73 PARA LA MARINA MERCANTE IBEROAMERICANA.

ASTILLERO Y PAIS	Unidades	TRB
Verolme (Brasil)	25	242.819
Ishibras (Brasil)	25	239.926
C.C.N. (Brasil)	26	197.332
AFNE (Argentina)	9	64.710
EMAQ (Brasil)	16	44.429
Caneco (Brasil)	16	40.710
Astarsa (Argentina)	15	39.670
SIMA (Perú)	6	35.762
Só (Brasil)	7	16.936
Alianza (Argentina)	1	10.046
Príncipe, Menghi y Penco (Argentina)	3	5.430
Mihanovich (Uruguay)	2	2.647
Anglo-Argentinos (Argentina)	1	1.449
Totales	152	941.865

En atención al segundo y tercer cuadro podemos apreciar que Brasil es quien, sin lugar a dudas, marcha a la vanguardia, con la marina mercante de menor edad promedio, y además con una tasa de renovación que casi triplica la media del conjunto de todos nuestros países.

Le siguen, en orden de mérito —aunque con tasas de renovación por debajo de la media iberoamericana— México y Perú, países ambos cuyas marinas mercantes tienen una edad promedio por debajo de la media.

Un tercer escalón sería el que ocupan Chile y Cuba, que cuentan con una pequeña tasa de renovación, pero con edades promedios por debajo de la media.

A continuación habría que colocar a Colombia, Ecuador, Guatemala, Paraguay y Venezuela, sin tasa de renovación al concluir el año 1972 pero con buenas edades promedios.

Luego figuraría Argentina, cuya edad promedio no guarda relación con su pobre tasa de renovación, tres veces por debajo de la media iberoamericana.

Y finalmente estarían los casos críticos de República Dominicana, Nicaragua y República Oriental del Uruguay.

Veamos ahora la magnitud de la Flota Mercante Peruana, discriminada por sectores estatal y privado al 31 de Diciembre de 1972.

RESUMEN

ARMADORES	Unidades	TRB	TPB	Tasa Renovación	EDAD Promedio (años	Velocidad Promedio (nudos)
Estatales:						
Cía Peruana de Vapores	12	114.522	161.274		3,9	17,0
Of. Naviera Comercial	6	46.052	64.994	22,1	6,6	14,8
ENAFER	2	25.547	39.943		14,0	15,0
Petróleos del Perú	2	3.430	2.130		16,7	11,6
Parcial estatales	22	189.551	268.341	22,1	6,2	16,1
Privados:						
Consorc. Nav. Peruano	4	28.549	33.145	—	18,9	15,5
Línea Oceánica Peruana	2	26.706	38.222	—	24,8	13,1
Naviera Humboldt S.A.	2	15.755	23.170	—	21.5	12,0
Nav. Per. del Pacífico	1	11.361	17.534	—	21,0	14,0
Empresa Naviera Santa	1	6.255	9.249	—	20,0	11,0
Nav. Amazónica Peruana	2	4.937	8.637	—	22,1	12,1
Peruana de Navegación	2	5.505	6.900	—	24,9	12,0
Naviera Neptuno	1	4.048	6.604	—	20,0	15,0
Surupana	1	3.551	5.740	—	18,0	9,0
Línea Amazónica	1	1.607	2.629	—	18,0	11,0
Parcial privados	17	107.274	151.560	—	21,0	13,5
	39	296.825	419.901	14,1	11,5	15,2

Por último, se presenta un cuadro detallado de todas las naves que conforman la flota mercante peruana, no ya al 1º de Enero de 1973 como se indica en el segundo cuadro, sino al 1º de Noviembre de 1973 y con datos de detalle útiles para el Oficial de Marina:

Este último cuadro, como he dicho, presenta la magnitud de nuestra actual Flota Mercante Nacional. Pero, lógicamente, el lector puede preguntarse: Muy bien, así es ahora, pero cuál debe ser su dimensión para atender nuestro comercio exterior y nuestras necesidades de cabotaje para

CUADRO DEL PARQUE NAVIERO DEL PERU

Al 1º de Noviembre de 1973

NOMBRE	TIPO	ARMADOR	T.R.N.	T.D.W.	RUTAS QUE SIRVE	FECHA DE CONSTRUC-CION	OBSERVA-CIONES
Cápac Yupanqui	Carguero	C. P. V.	5,766.00	13,179	Europa Norte	1969	
Túpac Yupanqui	Carguero	C. P. V.	5,766.00	13,179	Europa Norte	1968	
Pachacútec	Carguero	C. P. V.	5,766.00	13,179	Atlántico USA	1968	
Yahuar Huaca	Carguero	C. P. V.	5,766.00	13,179	Atlántico USA	1969	
Inca Roca	Carguero	C. P. V.	5,766.00	13,179	Pacífico USA	1969	
Huayna Cápac	Carguero	C. P. V.	5,766.00	13,179	Europa Norte	1969	
Garcilaso	Carguero	C. P. V.	5,480.92	13,700	Japón	1969	
Vallejo	Carguero	C. P. V.	5,480.92	13,700	Atlántico USA	1970	
Chocano	Carguero	C. P. V.	5,480.92	13,700	Japón	1970	
Palma	Carguero	C. P. V.	5,480.92	13,700	Japón	1970	
Sabogal	Carguero	C. P. V.	5,480.92	13,700	Pacífico USA	1969	
Tello	Carguero	C. P. V.	5,480.92	13,700	Atlántico USA	1970	
Rímac	Carguero	C. P. V.	6,000.00	13,000	Europa Norte	1973	
E. Oldendorf	Carguero	C. P. V.	3,358.29	11,190	Golfo USA	1956	Charteado
H. Oldendorf	Carguero	C. P. V.	3,351.00	10,690	Golfo USA	1956	Charteado
Eastern Wabe	Carguero	C. P. V.	9,239.00	26,000	Japón	1971	Charteado
Lima	Carguero	C. N. P.	4,090.00	8,554	Europa Norte	1950	
Piura	Carguero	C. N. P.	4,090.00	8,554	Europa Norte	1950	
Tacna	Carguero	C. N. P.	5,389.90	12,763	Europa Norte	1959	
Huandoy	Carguero	Naviera Humboldt	7,426.00	17,220	Europa Norte	1958	
Salcantay	Carguero	Naviera Humboldt	11,827.00	28,263	Irregular	1969	
Capirona	Granelero	Lín. Oceán. Peruana	10,964.00	26,319	Europa Norte	1962	
Mercurio	Carguero	Naviera Neptuno	347.00	1,280	Golfo de USA	1952	
Saturno	Carguero	Naviera Neptuno	387.00	990	Cabotaje	1952	
Tumi	Carguero	Naviera Neptuno	2,066.43	6,604	Golfo de USA	1953	

NOMBRE	TIPO	ARMADOR	T.R.N.	T.D.W.	RUTAS QUE SIRVE	FECHA DE CONSTRUC-CION	OBSERVA-CIONES
Yacu Mama	Carguero	Nav. Amazónica Per.	1,128.00	3,840	Iqu/Golf/Atl/USA	1946	
Yacu Runa	Carguero	Nav. Amazónica Per.	1,402.00	4,450	Iqu/Golf/Atl/USA	1955	
Yacu Guagua	Carguero	Nav. Amazónica Per.	1,485.30	6,175	Iqui/Callao/Iqu.	1960	
Atahualpa	Carguero	Nav. Amazónica Per.	821.00	2,629	Iqui/Atlánt/USA	1955	
Santa Mar	Carguero	Nav. Santa S.A.	3,402.00	9,249	Golfo USA	1953	
Ivana	Carguero	Trans. Naviera Perú	645.00	1,628	Golfo USA	1952	
9 de Octubre	Tanquero	Petróleos del Perú	7,188.00	20,600	Cabotaje	1959	
Huascarán	Tanquero	Pet. Transoceánica	7,479.35	19,343	Cabotaje	1959	
Zorritos	Tanquero	Ministerio Marina	2,312.00	6,010	Cabotaje	1959	
Mollendo	Tanquero	Ministerio Marina	7,874.00	19,586	Cabotaje	1962	
Lobitos	Tanquero	Ministerio Marina	2,310.00	6,010	Cabotaje	1965	
Pariñas	Tanquero	Ministerio Marina	4,182.0.	10,075	Cabotaje	1968	
Pimentel	Tanquero	Ministerio Marina	4,182.0.	10,075	Cabotaje	1969	
Ilo	Carguero	Minsterio Marina	5,576.00	13,000	Europa Norte	1972	
Port Costa	Tanquero	Negociac. del Mar	2,212.07	500	Bahía y Cabotaje	1924	
Port Costa 2	Tanquero	Negociac. del Mar	139.00	330	Bahía y Cabotaje	1959	
Antares	Granelero	Negociac. del Mar	5,436.30	15,417	Cabotaje	1957	
Chavín	Carguero	Perunav.	1,142.00	2,850	Golfo USA	1947	
Chimú	Carguero	Perunav.	1,399.80	4,050	Golfo USA	1945	
Clelia	Carguero	Ferraro Hnos.	349.85	820	Cabotaje	1947	
Rosa	Carguero	Ferraro Hnos.	395.00	1,273	Cabotaje	1950	
Pisco	Carguero	Empresa Nav. Peruana	2,139.89	5,900	Irregular	1956	
Nazca	Carguero	Surupana S. A.	2,625.00	5,740	Cabotaje	1954	
Chincha	Carguero	SENAFER	499.02	1,090	No operativo	1937	
Zarumilla	Carguero	SENAFER	516.00	1,085	No operativo	1935	
Ll. Yupanqui	Tanquero	Nav. Peruana Pacífico	6,032.97	17,534	No operativo	1952	

cumplir sus dos funciones de lograr la mayor suficiencia en el transporte de carga y obtener la mayor economía de divisas en el pago de fletes?.

Indudablemente que esta magnitud debe condicionarse a nuestra ley de reserva de fletes que establece el 50% para las cargas de importación y exportación. Hablando en cifras, esta capacidad corresponde a un DWT de 2,000.000, cifra de la cual sólo poseemos, aproximadamente, el 20%. En consecuencia, tenemos una linda y ardua tarea por delante. Necesitamos una flota, ahora, cinco veces más grande que la actual. Y hay que hacerla muy rápido. Qué combinación de esfuerzos hay que construir entre el Estado (a través de sus empresas navieras) y las privadas para llegar cuanto antes a tal objetivo?. Esto es lo que hay que determinar en el más breve plazo posible.

RESUMEN DE LA FLOTA MERCANTE NACIONAL

Comercio Exterior

Nº de Naves	Tipo de Nave	DWT
	Sector Estatal	
14	Cargueros	187,274 Tons.
	Sector Privado	
3	Graneleros	72,823 "
16	Cargueros	90,939 "
Cabotaje		
	Sector Estatal	
6	Tanqueros	72,206 "
	Sector Privado	
1	Granelero	15,174 "
2	Tanqueros	36,413 "
3	Cargueros	8,073 "
TOTALES:		
1.—CARGUEROS	33 (3 en cabotaje y 30 en Comercio Exterior)	286,286 DWT
2.—TANQUEROS	8 (6 en cabotaje estatales y 2 privados)	108,619 "
3.—GRANELEROS	4 (1 cabotaje y 3 Comercio Exterior)	87,997 "
		482,902 DWT

Nota.—La diferencia de 6 naves entre este cuadro y el último corresponde a las 3 naves charteadas por CPV. y a las 5 «No operativas» que aparecen en él.

Antes de terminar, quisiera aclarar que en el presente artículo he mencionado varias unidades de medida: TRB, TPB y DWT. De estas tres la primera y la tercera son las más interesantes; la segunda no tiene significación para el negocio naviero. Sin embargo, no se ha mencionado el término (tonelaje de registro neto), que como el TRB es una unidad de volumen, que resulta ser una referencia de medida más interesante que esta última pues si bien el TRB se utiliza para la aplicación de las tarifas de servicios portuarios el TRN (que es la capacidad real de las bodegas de la nave) constituye un dato de valor comercial para el transporte de cargas, lo que no es el TRB. Pues bien, cómo debemos medir la magnitud de una flota mercante, por su TRN o por su DWT, o sea, en función de lo que puede cargar una nave en "volumen" (TRN) o de lo que está capacitada para soportar en "peso" (DWT)?. No es fácil precisar la respuesta. Yo diría que ello depende de la modalidad del intercambio comercial de cada país. Por ejemplo, si el Perú es, esencialmente, una nación exportadora de materias primas, o sea, cargas de peso y no de volumen (y que, por otro lado, son los que pagan menor flete) pues debemos medir la magnitud de nuestra flota, de primera intención, por su DWT y, luego, por su TRN. Inversamente, un país industrializado que comercia fundamentalmente, con productos manufacturados, medirá su flota por su TRN y, luego, por su DWT. De allí que en los registros de los organismos que constituyen las fuentes de información más importantes para estos estudios (véase la bibliografía al final del presente artículo) se presenta siempre al TRB primero y al TPB después. Cabe también expresar que no existe una relación entre el DWT y el TRN o el TRB excepto, por supuesto, y en forma muy aproximada, para naves que realizan los mismos servicios (para cargueros, para graneleros, etc.) y que poseen similares características.

Nota Nº 1.—**TONELAJE DE ARQUEO**

Es la capacidad o volumen interna de ciertos y determinados espacios cerrados de una embarcación. Para el tonelaje de arqueo se usa la tonelada de arqueo Moorsan, de 2.832 m3

= 100 P. C. ingleses.

Hay dos clases de tonelaje de arqueo:

a) **Tonelaje de arqueo bruto (TRB).**— Es el volumen total de todos los espacios cerrados del buque.

b) **Tonelaje de arqueo neto de registro (TRN).**— Es el resultado de restar del tonelaje de arqueo bruto aquellos

volúmenes de los compartimientos dedicados a maquinarias, calderas, combustibles, habitabilidad, viveres, etc. y, en fin todos aquellos compartimientos no susceptibles de recibir carga comercial.

En consecuencia el tonelaje de arqueo es una medida de volumen, no de peso.

Nota Nº 2.—**TONELAJE PORTE NETO (TPN) ó (DWT)**

Es el peso total de la carga que puede embarcarse en un buque. Es igual al Tonelaje Porte Bruto (TPB) menos el aprovisionamiento logístico momentáneo.

No es una cantidad fija y dependen de la cantidad de aprovisionamiento logístico que haya a bordo.

TPN = TPB menos aprovisionamiento logístico momentáneo.

Es una medida de peso.— Es la diferencia entre el porte bruto y el peso de los abastecimientos logísticos.

En consecuencia, el porte neto indica exclusivamente el peso de la mercadería que se puede transportar.

Bibliogafía:

—American Bureau of Shipping, Anual Report 1972.

—Lloyd's Register of Shipping, Anual Report 1972.

—Anuario 1973 del Instituto de Estudios de la Marina Mercante Iberoamericana.

Múltiples Usos de los Dirigibles

Instituto de Investigaciones Científicas
y Tecnológicas de la Marina

"La Tecnología moderna combina sin igual capacidad de carga, alcance y tiempo de vida útil, para crear naves aéreas del futuro capaces de efectuar trabajos que ningún otro vehiculo pueda hacer".

El resurgimiento de dirigibles de gran tamaño podría originar en forma drástica un nuevo y diferente desafío tecnológico, pero este reto no es aisladamente a la ingeniería, que sola no podría captar el apoyo necesario, sino que los dirigibles deben ser promocionados teniendo en cuenta que ellos pueden ejecutar una función que ninguna otra nave aérea puede realizar. En este artículo se trata de detallar algunas de sus características más saltantes y peculiares.

Se requerirán diferentes diseños y configuraciones técnicas, del dirigible, según las aplicaciones del mismo. El tamaño variará en relación directa al propósito que se les destine, prestarán mejor servicio de acuerdo a la mejor potencia a desarrollar, dando lugar a variedad de velocidades y diferentes alturas de crucero.

Las naves del tipo dirigible no son regularmente sensitivas a las condiciones atmosféricas. Mientras se encuentran en base terrestre en condiciones climatológicas muy severas requieren gran cuidado, pero una vez que ya se encuentran en el aire adquieren una naturaleza diferente. Por esta razón, los usos futuros del dirigible hacen posible su permanencia en el aire mayor tiempo, para carga y descarga de pasajeros, flete, provisiones y tripulaciones, aviones (por sistema de gancho) o tal vez helicópteros.

El dirigible es un vehículo que contribuye a un medio ambiente libre de contaminación. Combina gran capacidad de carga con amplio alcance y resistencia de vuelo, determinado en días, semanas o con potencia nuclear, en meses. La capacidad de carga de estos dirigibles es sustancial y podría llevar carga pesada, transpor-

tando artículos de gran tamaño tales como estructuras prefabricadas, armas defensivas, debajo del casco. Por este desempeño los dirigibles muy bien podrían convertirse en "buques mercantes del aire", de tan bajo costo operacional, que los fletadores comerciales consideran actualmente "anti-económico" o prácticamente imposible de realizar. Los dirigibles podrían transportar estos cargamentos sin interrupción a 100 o más nudos en viajes interoceánicos. Al arribar a su destino final se puede efectuar la descarga sin necesidad de aterrizaje, usando el control vector de arrastre para impulsión y otros mecanismos técnicos que ayudan a mantener la posición y compensan los cambios que se produzcan en cuanto a su peso; si la carga requiere que la nave aterrice, solamente sería necesario contar con una plataforma o espacio llano y un simple poste, sin mayores costos para terminales portuarios o miles de pies de pista de alta resistencia o velocidad.

La capacidad para transportar grandes cargamentos (en tamaño y peso), hasta o fuera de zonas que no cuentan con ninguna facilidad de terminal portuario, podría convertir al dirigible en un candidato de gran opción lógica para iniciar el tráfico comercial en regiones poco desarrolladas y casi inaccesibles.

Al holgado uso del dirigible para eventos vacacionales o transporte de pasajeros se suma su valor para **"prestar asistencia y salvar vidas en circunstancias de desastre natural".**— Terremotos, tifones, tormentas, deslizamientos y otras calamidades.

Un dirigible podría llevar inmediatamente a grandes distancias cientos de miles de libras de provisiones y entregarlas directamente a supervivientes y evacuados sin necesidad de disponer de pistas de aterrizaje o aeropuertos. Para prestar este tipo de servicio la nave del tipo dirigible puede ser diseñada especialmente para contar con facilidades hospitalarias, por ejemplo, y provista de la máxima capacidad de carga, velocidad, alcance y altitud para llegar a cualquier lugar deshabitado e inhóspito de la tierra, como tal resultará esta nave lo más adelantado técnicamente en el vuelo aéreo.

Podría realizar labor de siembra desde el aire, o, en zonas afectadas por la invasión de langostas, para fumigar dichas zonas, efectuar investigaciones de pesca y censos de la población animal, igualmente rastreos en la migración de ballenas o cardúmen.

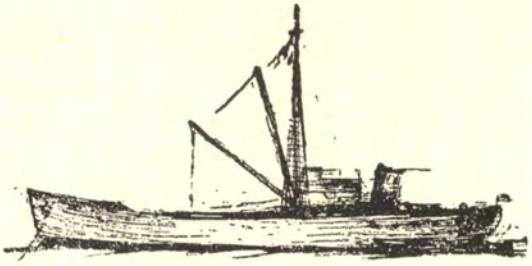
Transportar grupos bien equipados de geólogos, geodésicos, biólogos, y otros científicos e ingenieros hacia zonas de interés para que, en posición de "in situ", realicen labores de muestreo, exploración, excavación y construcción.

Además de prestar servicio de acción cívica, el dirigible puede ser una versión aérea de buque hospital Hope, equipado como clínica flotante y centro de entrenamiento, proporcionando asistencia a la gente y co-

munidades que se encuentran fuera del alcance del buque.

Debería revivir el dirigible? Ciertamente, pero todavía hasta que su mérito técnico y operacional haya sido reconocido más ampliamente y sea objeto de mayor atención en el campo profesional.

No hay dudas acerca de que el dirigible retornará; pero cuándo?, esto depende únicamente de cuán rápidamente pueda tener cabal conciencia de su gran potencial y operatividad, los Gobiernos, la comunidad militar, científica, la industria y el público en general.



Concepto sobre Guerra Antisubmarina

Traducido por el Teniente Primero A.P.
ENRIQUE FALCON MALDONADO

El submarino ha sido siempre un arma ofensiva, concebida primordialmente para hundir buques y, más recientemente, para suministrar una base móvil y segura para los misiles balísticos estratégicos. Se ha dicho que los progresos efectuados en la lucha contra submarinos han obligado al submarino a ponerse a la defensiva, planteándose la cuestión de cómo se defiende el submarino así mismo.

Las críticas se dirigen especialmente a los submarinos no nucleares; por otra parte, cualquier discusión sobre la lucha antisubmarina tiende inevitablemente hacia los sumergibles de propulsión nuclear. Es cierto que ésta ha conferido al submarino una formidable mejora de sus características, si bien el costo y tamaño resultantes lo ponen fuera de los medios y necesidades de la mayoría de las naciones. Se arguye que cualquier ruptura del equilibrio a favor de las fuerzas de lucha antisubmarina refleja un fracaso en el perfeccionamiento de los relativamente sencillos sistemas de armas requeridos en los submarinos.

LA AMENAZA DE LA LUCHA CONTRASUBMARINOS

Cuando está sumergido, el submarino es inmune a la detección por radar o por captadores ópticos, lo cual le ha brindado siempre una ventaja táctica con relación a los buques de superficie; ni siquiera los progresos recientes del sonar han logrado reducir esa ventaja, debido a las limitaciones inherentes a la propagación acústica irregular en el agua. No obstante las limitaciones que sufría el submarino anteriormente a 1960, por lo que respecta a profundidad, velocidad y duración de la inmersión implicaban que el submarino podía ser fácilmente detectado y hundido por una fuerza vigilante de buques de superficie o aviones.

El advenimiento de la propulsión nuclear, con todos los perfeccionamientos que trajo consigo, le confiere mayor ventaja al submarino, dándole la posibilidad de superar a los buques de superficie y de permanecer sumergido durante días a mayor profundidad.

Lo único que le faltaba era la aptitud de combatir con un arma perfeccionada.

Debido a esta gran amenaza, y también al creciente número de submarinos no nucleares perfeccionados, se ha realizado un esfuerzo sin precedentes para desarrollar contramedidas eficaces, a consecuencia de lo cual ha surgido en los dos últimos decenios un nuevo campo en la lucha antisubmarina. Se ha criticado que la amenaza representada por los submarinos debería haber sido prevista mucho antes, y que el esfuerzo en la lucha ASM, ha sido desordenado, retrasado y fragmentario.

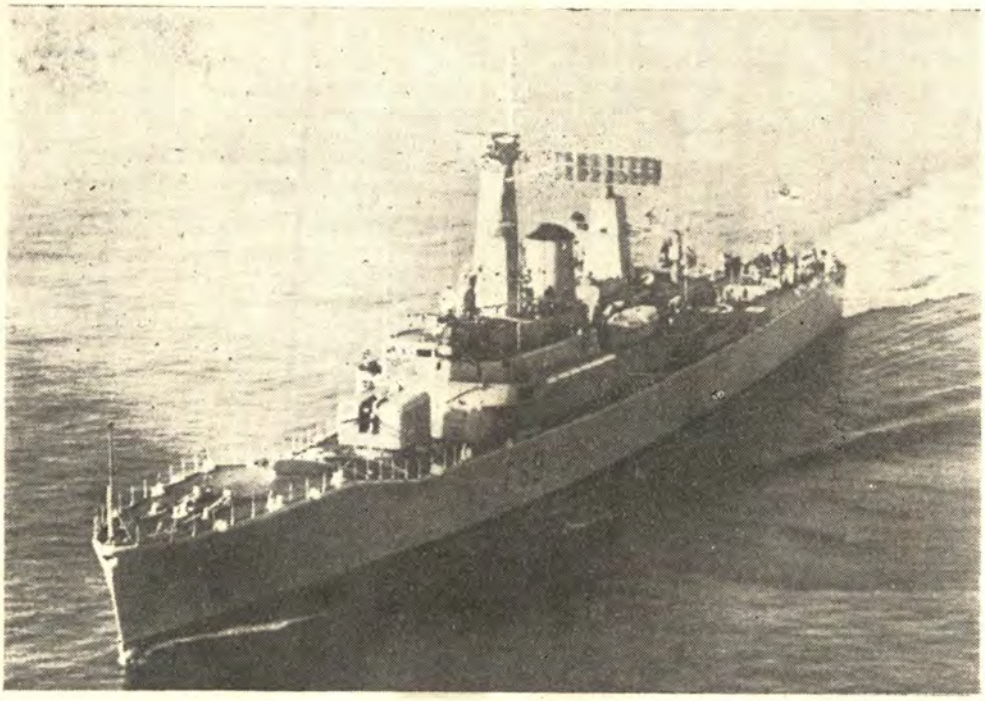
El examen a posteriori muestra que esto es parcialmente cierto, aunque la dificultad para desarrollar cualquier sistema defensivo estriba en cómo resolver todas las exigencias a un costo razonable. Resulta asimismo difícil en tiempo de paz el probar y perfeccionar el material bélico.

La operación de una fuerza contra submarinos puede descomponerse en cuatro frases: detección, identificación, vigilancia del objetivo mientras se prepara el ataque, y ataque. Estudiaremos la amenaza ASM, en relación con las diversas plataformas de armas contra submarinos; éstas así como las correspondientes técnicas de detección quedan resumidas en el cuadro que acompaña este artículo.

—**Buques:** Al ser grande, el buque constituye una buena plataforma en cuanto a la integración, esto es la capacidad de llevar hombres y equipos para detección y evaluación de objetivos, así como para dirigir el tiro de las armas. Sin embargo, es limitado el alcance de el sonar montado en el casco de un buque de superficie, (10-15 Km., si es activo; hasta 30 Km., si es pasivo, pero generalmente mucho menos), además disminuye mucho a gran velocidad (ruido hidrodinámico), con objetivos situados a popa o detrás del navío (la causa del ruido de la hélice) o con mar gruesa (ruido de las olas).

Una limitación inherente al sonar de casco es la cantidad de energía que puede utilizarse en los bajíos sin provocar cavitación y por consiguiente, sin interferir la señal.

Esta limitación y otras pueden evitarse con el sonar de profundidad variable (VDS), no afectado por el ruido del buque ni por el mar, y que tiene la interesante particularidad de poder funcionar debajo de las capas de distinta temperatura y salinidad, de las que se sirve un submarino para no ser detectado por el sonar de superficie. La principal desventaja del VDS, estriba en la dificultad técnica de lanzarlo y remolcarlo y de localizar con precisión el objetivo, aparte de que su gran alcance se ve anulado parcialmente por el ruido eléctrico; pese a todo ello, pueden resolverse dichas dificultades, de modo que está aún por lograrse el pleno potencial del VDS. El buque sufre limitaciones para detectar, identificar y vigilar un objetivo, aunque puede desempeñar un valioso cometido de coordinación y ataque si opera en combinación con helicópteros y aviones.



La fragata HMS Bacchante, de la classe Leander, simboliza los modernos buques especialmente equipados para la lucha antisubmarina.

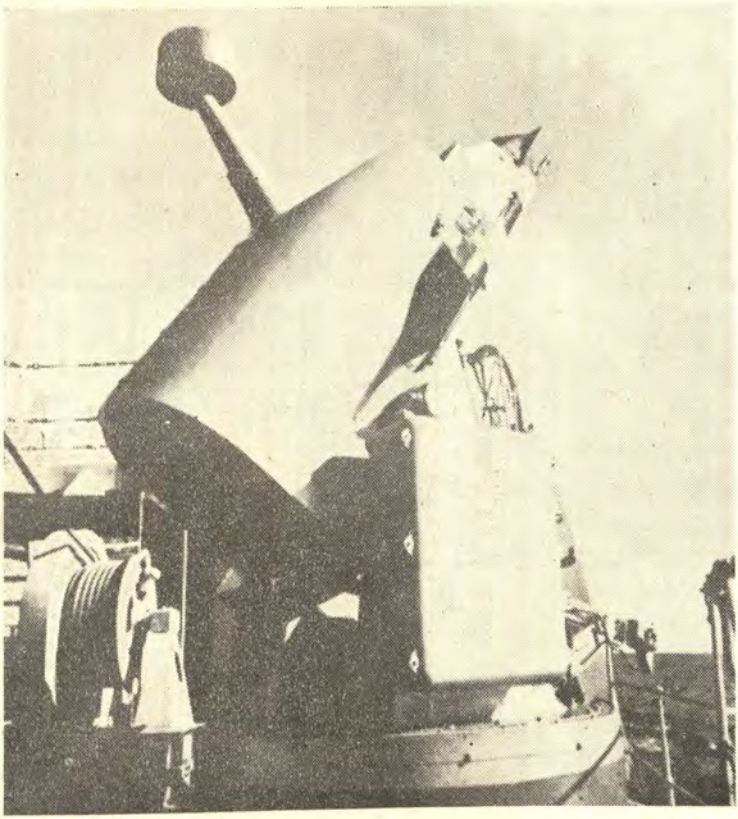
Es probable que el ataque pueda efectuarse a mayor distancia que hasta hoy; aún se emplean las cargas de profundidad y las granadas de mortero, aunque se concede más importancia al torpedo autodirigido. Por su velocidad de ataque los aviones y helicópteros habían reemplazado al buque como plataforma lanzadora de torpedos, aunque el desarrollo de mejores sistemas lanzadores de torpedos, como el ASROC, Malafón e Ikara, tiende a devolver al buque la capacidad de atacar directamente y a suficiente distancia del submarino, para mayor seguridad.

Los inconvenientes del torpedo son su corto alcance de guía, escasa velocidad y relativamente corta autonomía, dadas las limitaciones reales de peso y costo. Por otra parte los torpedos lanzados desde avión tienen la ventaja de ser inaudibles para el submarino hasta que caeń al mar. Si se ha localizado con precisión el submarino, éste dispondrá de muy poco tiempo para intentar una maniobra evasiva.

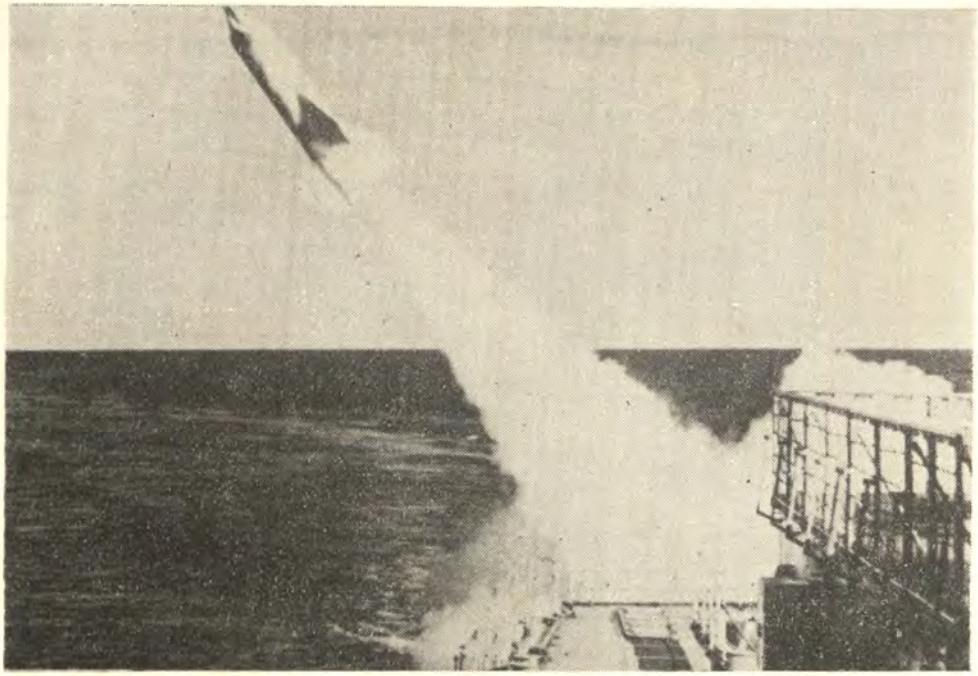
Por paradógico que parezca, la gran capacidad de armamento del buque de superficie puede conducirle

a su fin; se manifiesta la tendencia en favor de un pequeño número de grandes y costosos buques de lucha ASM, que, por su tamaño, podrían ser cazados en lugar de ser cazadores. Así pues, es menos arriesgado utilizar un gran número de pequeños navíos.

—**Helicópteros:** El helicóptero compensa las desventajas del buque en cuanto al corto alcance del sonar, poca velocidad, y transmisión de ruido, pudiendo ser utilizado eficazmente para aumentar el radio de acción del buque; puede ir rápidamente hasta una posición dada y utilizar un sonar sumergido para la búsqueda, con la gran ventaja de poder moverse de modo imprevisible, sin embargo, su carga útil y la disponibilidad son limitadas, por lo que los pequeños helicóp-



Rampa de lanzamiento del misil Ikara; éste mide 3,65 m. de largo y 1,52 m. de envergadura, y transporta en un carenado ventral un torpedo ASM autoguiado y propulsado por un motor cohete de pólvora. El Ikara, guiado hasta la zona del contacto sonar por un sistema de te'emando montado en la fragata, lanza el torpedo que con su autoguía, se dirige automáticamente hacia el objetivo. Este sistema permite atacar submarinos hasta al alcance máximo del sonar del buque, sean cuales fueren las condiciones meteorológicas



Con sistemas de arma tales como el Ikara, los buques de superficie pueden atacar los submarinos desde un punto fuera del alcance de sus torpedos. El misil se dirige a la zona en que se ha indicado la presencia de un submarino, y a la orden dada desde el buque, suelta un torpedo autoguiado.

teros tienen que operar bajo el control del buque, o con otro helicóptero; otra solución es o consiste en emplear un helicóptero autónomo para búsqueda/ataque, pero éste es un aparato pesado y requiere un gran buque; por añadidura, aumentan las dificultades de su mantenimiento y disponibilidad. Como ejemplo mencionemos el Westland Sea King que es un helicóptero de lucha ASM muy potente y eficaz, y que representa un importante progreso en la lucha contra submarinos, pero va combinado normalmente con grandes y costosos buques, que son muy vulnerables. De todos modos, puede emplearse varios Sea King para formar una barrera ASM, alrededor de una flota de superficie.

—**Aviones:** También el avión compensa algunas desventajas del buque; los aviones para lucha ASM, como el HSA, Nimrod, el Lockheed P-3C y el más reciente S-3A Viking son caza-submarinos muy eficaces, sobre todo si son utilizados con una flota de buques de superficie. El valor del avión estriba en su aptitud para vigilar extensas zonas y para detectar y localizar un submarino, sin perderlo de vis-

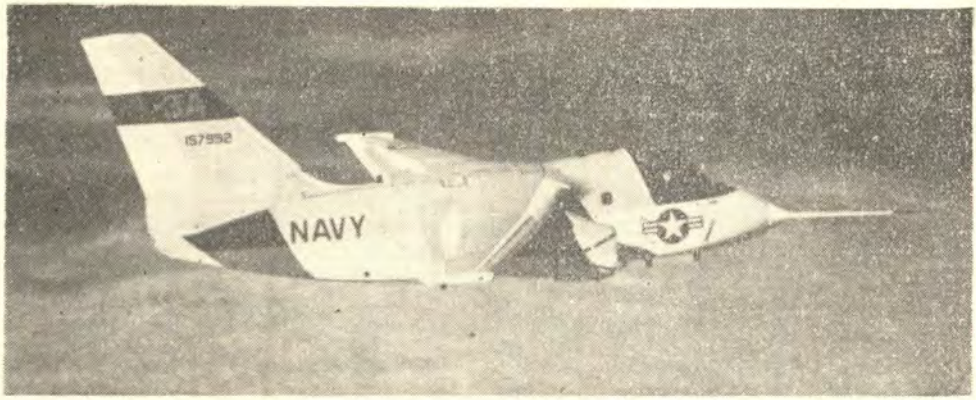
ta, siendo suficientemente grande para llevar no sólo una amplia gama de equipos detectores, sino también una considerable carga de torpedos y bombas de profundidad.

Las sonoboyas y otros dispositivos activos o pasivos largados en la zona de vigilancia, permiten localizar un objetivo y transmitir la información al avión o a la fuerza de buques de superficie. Sin embargo, el avión carece de la aptitud que tiene el helicóptero, provisto de un sonar sumergible, de poder explorar rápidamente de un punto a otro, y siendo posible que un submarino escape a la vigilancia de un avión evadiéndose a gran velocidad, especialmente con mar agitada o con mal tiempo.

Además del sonar, los aviones llevan otros varios dispositivos especiales que, aunque ofrecen un valor limitado hasta ahora, pueden detectar y localizar un submarino. El principal de todos es el detector de anomalías en el campo magnético (MAD), que delata la presencia de un gran cuerpo metálico, debido a las pertur-



El Westland Sea King de la Royal Navy es un potente y eficaz helicóptero de lucha antisubmarina. Puede operar tanto de día como de noche y está provisto de un sistema de pilotaje automático y un equipo integrado de sonar/radar de vigilancia. Su armamento consta de cuatro torpedos Mk.44 y cuatro cargas de profundidad Mk.11.



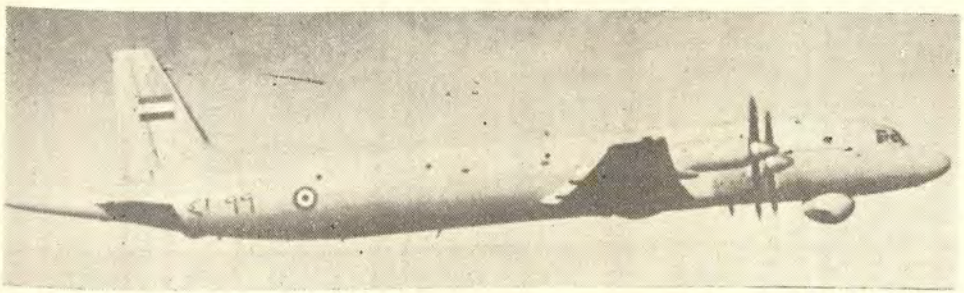
Los aviones de lucha antisubmarina ofrecen la ventaja de poder explorar grandes extensiones de mar y detectar, identificar y perseguir los objetivos; además, pueden llevar un armamento más potente y variado. La foto muestra el Lockheed S-3A Viking, nuevo aparato de lucha ASM llevado por los portaaviones de la U.S. Navy.



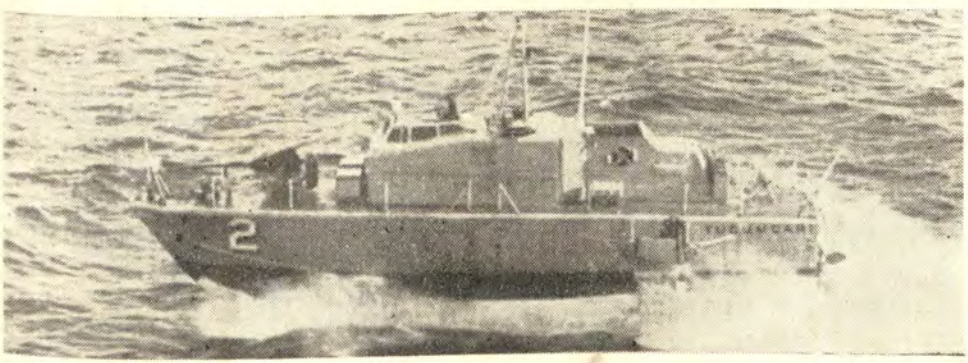
Puesto del coordinador táctico a bordo del S-3A, desde donde se dirige el ataque contra los submarinos. Las informaciones provenientes de los sensores y equipos de navegación de a bordo son presentados en la pantalla de tubo de rayos catódicos por medio de una calculadora.

baciones que la masa metálica induce en el campo magnético terrestre. Su eficiencia es limitada por la necesidad de hacer una exploración vertical, aunque su alcance en profundidad parece ser considerable.

El indicador de gases de escape (ETI), revela la presencia en la atmósfera de los gases de escape emitidos por los motores diesel, por lo que sólo puede detectar los submarinos que navegan con el snorkel emergido. Su



Esta es una de las pocas fotografías obtenidas del Iliuchin 11-38 May, avión de gran radio de acción destinado a la patrulla marítima y a la lucha ASM. Este aparato, que fue puesto en servicio en las fuerzas aeronavales soviéticas en 1970 en substitución del Tu-20 Bear, es utilizado en las flotas del Artico, del Báltico, del mar Negro y del Pacífico. El 11-38 reproducido aquí luce los distintivos de Egipto, pero se ignora si aparatos de este tipo tripulados por soviéticos siguen operando desde la base de Matruh, al oeste de El Cairo. El 11-38, que se deriva del 11-18, está provisto de alas, tren de aterrizaje, planos de cola y turbohélices Ivchenko AL-20M idéntico a los de ese último, pero su fuselaje es de nuevo tipo y las alas han sido desplazadas hacia delante. En el fuselaje se hallan instalados los equipos de lucha ASM, el puesto central de operaciones tácticos y los compartimientos para las armas.



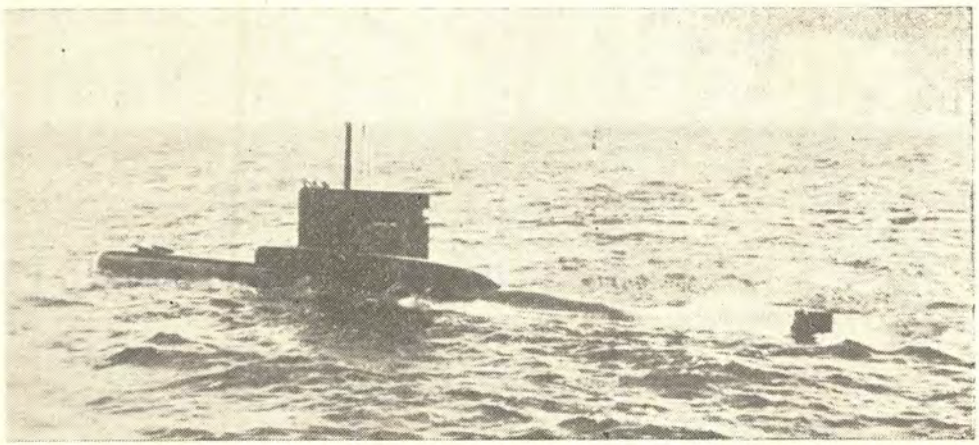
El hidroplano Cañonero Tucumcari de 57 toneladas, proyectado y construido por la Boeing Company y utilizado por la U.S. Navy, ha despertado el vivo interés de varios países, principalmente Italia, donde se está construyendo un buque similar. ¿Serán éstos los futuros buques de lucha ASM?.

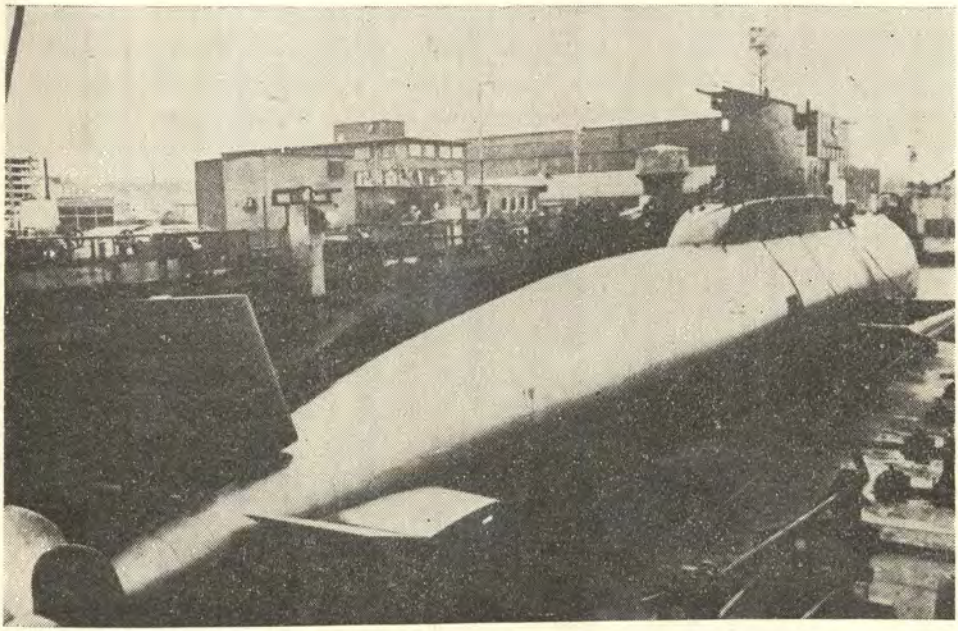
alcance es limitado y no identifica al blanco, por lo que sólo se usa para denotar la presencia de un navío propulsado por diesel. Otra técnica en desarrollo es la detección de perturbación térmica, aunque su eficacia actual es limitada.

—**Hidroplanos:** Estos barcos, si bien no se utilizan aún en gran número, parecen ofrecer grandes posibilidades para la lucha contra submarinos. Los hidroplanos tienen una velocidad superior a la de las fragatas; su carga útil y autonomía supera a la de los helicópteros, por lo que pueden luchar contra los submarinos sin depender de grandes buques.

Sus únicas limitaciones pueden ser impuestas por el estado del mar, sobre todo por lo que respecta a la resistencia de la tripulación.

—**Submarinos**: Son las mejores plataformas para el sonar, son silenciosos, capaces de operar a profundidades variables y constituyen objetivos difíciles. Pueden ser utilizados en combinación con buques de superficie, proporcionando excelente aptitud para vigilancia a gran profundidad y haciendo óptimo uso de las capas térmicas. El radar y las contramedidas electrónicas constituyen otros sistemas muy utilizados, pero naturalmente dependen de que el submarino enemigo esté en la superficie o cerca de ella, por lo que tienen un empleo limitado (aunque pueden ser importantes en combinación con otros sistemas). Asimismo, el submarino puede emplear estos sistemas para detectar e identificar los buques y aviones.





El submarino Glafkos en dique seco. Puede verse la disposición cruciforme de los timones y la pureza de líneas del casco.

Sin embargo es limitada la parte que representa en el ataque, puesto que el perfeccionamiento del torpedo ha sufrido un retraso respecto a los demás progresos en la tecnología del submarino. El resultado de ello es que el alcance de los torpedos lanzados por submarino no llega a representar una amenaza real para los otros submarinos. Asimismo, el submarino es lento en ponerse en posición de disparo, aumentando así las probabilidades de ser detectado y perdiendo su única ventaja: el efecto de sorpresa.

DEFENSA CONTRA LA AMENAZA ANTISUBMARINA

El cometido primario de la lucha contra submarinos consiste es hallar el sumergible, empleando así su principal ventaja: la aparición súbita.

De ello se desprende que la defensa básica del submarino estriba en permanecer silencioso y escondido. Sin embargo el submarino será vencido, por lo menos en cualquier cometido operacional, si permanece escondido siempre. De ahí la importancia de que el submarino sea capaz de detectar la amenaza antes de que él mismo sea descubierto. Una vez que ha descubierto la amenaza ¿debe esconderse el submarino, o debe tomar una aptitud ofensiva? y, en este caso, ¿en qué circunstancias?

Por consiguiente, la defensa del submarino puede considerarse bajo

tres aspectos: Evasión, descubrimiento de la amenaza y ataque. Generalmente, esos tres aspectos están relacionados y no se excluyen entre sí.

—Evasión.—

Los principales factores que afectan a la aptitud del submarino para ocultarse y evitar la destrucción son: velocidad, profundidad, conocimiento del medio, y silencio.

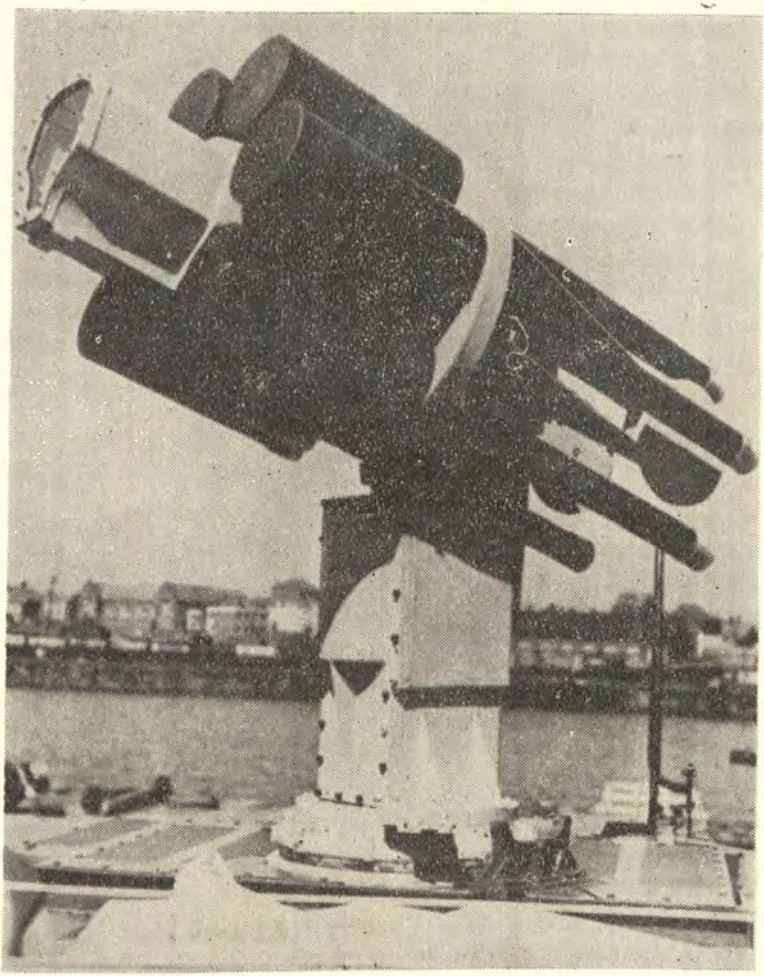
El empleo de la velocidad no es muy útil a menudo, pero puede ser importante combinado con otros factores. Un moderno submarino de patrulla con propulsión diesel-eléctrica, por ejemplo, puede perder la traza de un buque, por navegar a tan poca velocidad que el sonar del buque no pueda distinguir el ruido de las hélices del provocado por el mar.

El conocimiento del medio es vital para la evasión del submarino, ya sea la topografía del fondo marino —relativamente mal conocida hasta hoy— o las condiciones locales del agua. La existencia de capas de distintas temperaturas y salinidad es conocida por los capitanes de submarinos y buques, pero hay muchas anomalías y fenómenos locales que pueden ser explotados por un buen capitán de submarino. El empleo inteligente de estas zonas, puede evitar que un submarino sea detectado, o permitirle escapar de su perseguidor.

Hasta ahora no existe mapas acústicos de grandes zonas oceánicas, aunque pueden aparecer pronto, de modo que el principal medio para medir las condiciones del agua por batitermografía. Las técnicas utilizadas por los buques de superficie compiten con las de los submarinos, especialmente con el empleo de velocímetros sónicos, si bien el submarino conserva la ventaja de su mayor familiaridad y destreza de actuación en su propio medio.

El poder sumergirse a gran profundidad es una ventaja a veces sobrevalorada en relación con otros factores. Ello aumenta la posibilidad del submarino para explotar las zonas de distinta temperatura y sombra, y aumenta también la libertad de movimiento, aunque ello se logra mediante un considerable aumento del costo y de la complejidad.

El perfeccionamiento de la lucha ASM, se ha logrado a base de mejorar las características de los submarinos, disminución de los dispositivos de agua marina a presión, generadores más seguros y duplicación de circuitos, así como con mejor maniobrabilidad. Un importante campo de mejoras es el de la maniobrabilidad y funcionamiento de los mandos, especialmente en un submarino rápido que opere cerca de la superficie o próximo a su máxima profundidad, que puede ser casi el de cualquier nivel en su gama de profundidades para un submarino de inmersión relativamente poco profunda. Un error o una avería no debe tener como resultado un cambio de la disposición, que obligue al submarino a emerger o a rebasar la profundidad antes de que se tomen las medidas correctivas.



Esta foto muestra un prototipo del sistema de arma SLAM, fabricado por Vickers y que puede ser instalado a bordo del submarino de 1.000 tm. El SLAM puede lanzar hasta 3.000 m. los misiles Blowpipe mediante un lanzador multitubo retráctil, confiriendo al sumergible la capacidad de autodefensa cuando es atacado en la superficie o en inmersión a profundidad periscópica.

Un funcionamiento silencioso constituye la clave para que un submarino pueda esconderse; a este respecto, los modernos submarinos diesel-eléctricos no tienen rival. En los últimos años, se han logrado grandes mejoras en el diseño de hélices, maquinaria y montaje de los aparatos, y en los sonares pasivos, para equiparar los progresos hechos en las técnicas de lucha ASM. En el próximo decenio, se lograrán importantes progresos en los materiales, siendo posible que los próximos submarinos guardacostas tengan casco de plástico reforzado, con fibra de vidrio. Si puede ponerse a punto un material adecuado, según parece ahora probable, mejorará considerablemente la posibilidad de absorber el ruido de a bordo.

Un casco no metálico eliminará asimismo el peligro de ser localizado por el detector de anomalías magnéticas. Puede que no sea tan eficaz al impedir la detección por el sonar activo, pero aportará mejoras notables. Debemos mencionar como factor importante el tamaño del casco. Un submarino grande, como los de propulsión nuclear, es detectado mucho más fácilmente en una posición dada, y su empleo restringido a aguas muy profundas. La tendencia hacia submarinos menores y menos costosos, que combinen aptitudes para misiones costeras y oceánicas, no facilitará la tarea de las fuerzas de lucha ASM.

Compensando la ventaja del menor tamaño y costo de los submarinos clásicos, figura una de las mayores ventajas de los actuales submarinos de propulsión nuclear: la inmersión de larga duración. Puede preverse, por lo tanto, que la búsqueda de nuevas formas de propulsión revestirá una importancia crucial.

En los próximos diez años, se prestará mayor atención a las baterías perfeccionadas y a los sistemas que empleen combustibles fósiles o químicos. A más largo plazo, y pese al costoso desarrollo necesario, se utilizarán pequeños reactores nucleares y pilas de combustible, sobre todo si las reservas de combustibles fósiles no pudieron satisfacer la demanda dentro de algunos decenios.

—Detección de la amenaza.—

El éxito de un submarino estriba en su cautela y es precisamente esa cautela la que ha conducido a un elevado grado de conocimiento del medio y a la aptitud de explotar los estratos sónicos y las situaciones tácticas mediante el entrenamiento, la experiencia y el trabajo en equipo. Por consiguiente, los tripulantes de submarinos llevan frecuentemente ventaja cuando se trata de la detección por sonar, y especialmente en la clasificación de objetivos. Esto es muy necesario, puesto que el submarino es más vulnerable a la detección por sonar en los bajíos, y su aptitud para la detección debe ser tan buena o más que la del enemigo.

El principal elemento del moderno sonar montado en un submarino diesel-eléctrico es el sonar pasivo de gran alcance, respaldado por sonares

de menor alcance y mayor definición, con exploración delantera y lateral, junto a o con aparatos de identificación en algunos navíos. Se monta el sonar activo cuando el peligro de ser detectado es menos importante que la necesidad de localizar el objetivo con precisión.

Un perfeccionamiento que parece necesario en el futuro más por razones de seguridad que de otra índole —es la instalación de un sonar de exploración hacia arriba y montado en un mástil, para utilizarlo en la vigilancia de rutas marítimas.

En la actualidad, hay un gran riesgo de colisión con los buques grandes, que pueden tener hasta 24 m. de calado. Ese tipo de sonar podría ser utilizado también para escuchar por encima de una capa térmica, presentado así un objetivo muy pequeño.

De todos modos, no basta con detectar simplemente otros buques. El submarino, como cualquier otro navío, debe ser capaz de interpretar la información con rapidez y presentarla concisamente y de modo adecuado para poder tomar decisiones inmediatamente. Esto es necesario parcialmente para evaluar situaciones tácticas que exigen maniobras de evasión, pero sobre todo, para poder preparar un ataque con toda eficacia.

—Ataque

El punto más débil del submarino ha radicado en su armamento cuyos perfeccionamientos han ido a la zaga de los registrados en otros campos.

Como consecuencia, el submarino apenas ha sido capaz de defenderse asimismo cuando era descubierto, salvo si huía. Este aspecto de la autodefensa podría no ser considerado de gran importancia para un navío ofensivo, (aunque su elevado costo sugiere lo contrario); de todos modos, la aptitud para iniciar y ejecutar un ataque reviste gran importancia. Sin embargo, pese a los progresos en la lucha ASM, y a las mejoras aportadas a los buques de superficie, no ha habido hasta hace poco una mejora análoga en el armamento de submarinos o en la dirección de tiro.

Todo ataque en un moderno combate exige la rápida recopilación y análisis de datos, así como un rápido y exacto sistema de lanzamiento de armas. Esto es esencialmente cierto en el caso del submarino: el preparar un ataque exige tiempo, pericia y una gran coordinación en un equipo de hombres bien entrenados. La mayor parte de los sistemas de dirección de torpedos existentes han sido mejorados paulatinamente durante años, con el resultado de que ahora son voluminosos, inseguros, difíciles de manejar y con aptitudes limitadas.

Se necesita un sistema que integre todos los datos relativos a los objetivos, al medio propio del buque y a las características del armamento, suministrando una presentación de la situación táctica y de los parámetros de disparo a demanda.

Se ponen en servicio actualmente algunos sistemas que satisfacen esos requisitos en distintos grados; citemos como ejemplo el: M.8 de Hollandse Signaalapparaten y el TIOS de Vickers, así como otros sistemas ultramodernos para navíos de propulsión nuclear. Es sorprendente quizá el hecho de que el submarino haya tardado tanto en adoptar la técnica y equipos de dirección de tiro de sus cazadores" aéreos y de superficie, siendo interesante observar qué efecto tendrá esta adopción en el equilibrio de fuerzas de la lucha contra submarinos.

La mejora de la dirección de tiro reforzará indudablemente la eficacia del submarino, aunque la ausencia de armas eficaces sigue siendo un grave inconveniente. Su único armamento, (exceptuando el especial y muy costoso misil SUBROC), es el torpedo, que resulta lento, de corto alcance, relativamente fácil de esquivar y no muy eficaz contra buques de poco calado y, por supuesto, inutilizable contra los helicópteros.

Ha habido (y hay aún) diversos perfeccionamientos en este campo, aunque hay una creciente tendencia hacia la complejidad y el costo elevado, como consecuencia del intento de obviar las limitaciones básicas del torpedo. Para atacar buques, se ve aún la necesidad de grandes y rápidos torpedos con potente carga explosiva y guía sencilla. Para atacar submarinos, el torpedo eléctrico de autoguía pasiva seguirá siendo utilizado, aunque debe concederse atención a aumentar la eficacia y reducir el costo.

No obstante, su escasa velocidad seguirá siendo un serio obstáculo y, dejando aparte su utilización contra otros submarinos y buques normales, el torpedo pierde importancia y necesita ser completado con otro armamento. Hay dos campos de interés táctico, descubiertos ambos por los recientes progresos en la lucha contra submarinos; el ataque defensivo y ofensivo a corta distancia contra buques de pequeño calado y aeronaves, y el combate a distancia mediana contra buques de guerra mayores. En ambos casos, se presta un gran interés a los misiles aéreos como solución posible.

En el primer caso, el submarino moderno tiene menos posibilidades que su predecesor, que tenía un cañón en cubierta. Las modernas técnicas de lucha ASM, hacen muy arriesgado el empleo de dicha arma, con el resultado de que el submarino ha perdido su aptitud para entablar combate en superficie, hay varias situaciones en las que es valiosa la posibilidad de poder atacar con un arma secundaria.

Una posibilidad de defensa contra los helicópteros (y, posteriormente, quizá también contra los hidroplanos) podría valer asimismo para aquellas ocasiones en que el submarino es atacado cerca de la superficie, por ejemplo, en bajíos, navegando con snorkel, interrogando a buques de superficie, etc. Un sistema de desarrollo es del SLAM, concebido para

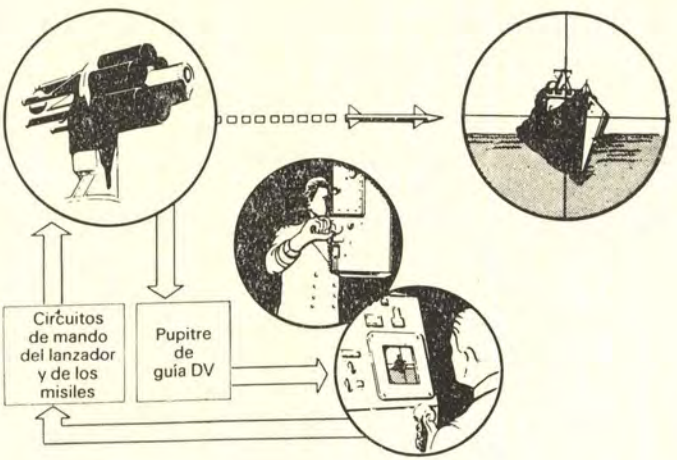
lanzar el misil Short Blowpipe, navegando muy cerca de la superficie, contra objetivos a distancias hasta de 3000 metros.

La necesidad de un arma mejor con alcance mediano contra buques de guerra se desprende de la probabilidad de una detección precoz, y también del sistema lanzador de torpedos con mayor alcance, ya sea empleando helicópteros o misiles. Incluso si existieran topedos de suficiente alcance, la duración de su recorrido pondría al submarino ante riesgos inaceptables.

Un misil aéreo resuelve este problema, por lo que parece ser que se desarrollan sistemas de este tipo.

Se argumenta acerca de si dicho misil todavía podría ser lanzado por tubo, o desde la superficie. Una corriente de opinión es favorable al lanzamiento por tubo a gran profundidad, basándose en que debe preservarse el secreto de la posición del submarino. Hay dos factores que se oponen a esto: primero, las dificultades técnicas relacionadas con la detección del objetivo, guía del misil y sonar perfeccionado, y segundo, el costo. Dicho sistema sólo podría ser considerado para los submarinos nucleares, aunque éstos no han sido utilizados hasta ahora para el combate contra buques.

Por consiguiente, es razonable suponer que la solución adoptada im-



Dibujo esquemático del sistema de arma Vickers SLAM, concebido para conceder a los submarinos, navegando por la superficie o a poca profundidad, la posibilidad de defenderse contra el ataque de los helicópteros e hidroplanos. El SLAM comprende un afuste retráctil para el lanzamiento de misiles Short Blowpipe (véase también el artículo siguiente).

plicará el disparo a poca profundidad (altura del periscopio) para simplificar las dificultades de localización del objetivo y de guía del misil. Puede argumentarse que esto coloca al submarino en una posición innecesariamente vulnerable —la misma crítica emitida contra la concepción del ataque en superficie a corta distancia— aunque puede decirse casi lo mismo acerca del actual sistema de ataque por torpedos. Se plantea la cuestión de saber qué precio debe pagarse para aumentar la eficacia; nos parece un vano intento el preservar el secreto de la posición y la invulnerabilidad a expensas de la capacidad ofensiva.

En estas breves líneas hemos resumido la situación de la lucha contra submarinos y esbozado las contramedidas disponibles o en desarrollo. Creemos que el submarino conserva una clara primacía por lo que respecta a la detección y evasión, y que seguirá conservándola, con tal de que no pierda sus aptitudes de intensa cautela. El perfeccionamiento de su diseño incluído el desarrollo de materiales son absorbentes y amagnéticos, complicarán aun más la tarea de cazasubmarinos. Se dibujará una tendencia hacia los submarinos menores y más económicos, que permitan un despliegue táctico más amplio y flexible. Sin embargo, la aptitud del submarino para atacar está lejos todavía de haber alcanzado un alto grado, todos sus componentes están tan anticuados que el submarino debe colocarse ante riesgos no justificados por la moderna tecnología.

El torpedo seguirá desempeñando un cometido básico, aunque tiene limitaciones de velocidad y potencial. La aptitud de responder a un ataque le proporciona uno de los mejores medios de defensa y, como la amenaza contra los submarinos procede cada vez más de las armas de mediano alcance es de esperar que se desarrolle su capacidad ofensiva y defensiva en la superficie, como complemento al cometido básico en inmersión del submarino.

Todas estas mejoras aumentará la ventaja del submarino frente a sus perseguidores que a su vez, estimularán nuevos progresos en lucha ASM.

A corto plazo, éstos se concentrarán en un sonar perfeccionado y montado en el casco, comprendido el tipo de eco de fondo y VDS, torpedos de guía mejorada y sistema de arma como los helicópteros y posiblemente, el desarrollo del hidroplano como navíos antisubmarinos.

A largo plazo, puede preverse una tendencia hacia la lucha submarina. El sumergible es un arma potente y la principal amenaza contra él es otro submarino, el empleo de pequeños sumergibles como caza submarinos a partir de un buque nodriza no parece ilógico. Asimismo, el desarrollo de armas antibuque más eficaces no sólo realizará el valor del submarino sino que precipitarán la retirada de los grandes buques de superficie, ya muy costosos y extremadamente vulnerables, los buques de guerra rápidos y pequeños adquirirán más importancia, y podríamos predecir un

creciente interés por los combates navales entablados por gran número de Unidades pequeñas pero potentes, que dependerán esencialmente del trabajo de equipo y posiblemente, del control centralizado. Si así sucediera, se plantearía la cuestión de definir la forma que adoptaría dicho centro de control y cómo podría ser protegido.

Es quimérico sugerir un buque de guerra semisumergible, concebido para operar con la mayor parte de su volumen bajo la superficie del mar, y con armamento y sistemas de dirección de tiro perfeccionados hasta el límite requerido. Este navío podría ser la "Fragata" de obra muerta variable.

Sea cual fuere la solución del futuro, el hecho de que se discutan formalmente dichas cuestiones revela la creciente importancia del submarino y destaca el fracaso de la lucha ASM, que no ha logrado hasta ahora una contramedida satisfactoria frente al sumergible.

DIFERENTES ASPECTOS DE LA LUCHA ASM

Categoría	Ventajas	Inconvenientes
Medios de detección. Sonar omnidirecnal. (montado en el casco).	Rápida cobertura de zona	Corto alcance; interferido por los ruidos del mar y del buque; dificultades de identificación (propias a todos los sonares); dimensiones limitadas por la cavitación.
Sonar orientado	Largo alcance	Estrecha zona de exploración; puede ser evitado por los submarinos rápidos.
Sonar sumergido a profundidad variable (VDS).	Puede atravesar las capas térmicas; no es afectado por el ruido del mar y del buque; mayor potencia.	Complejo y voluminoso, utilización delicada. El ruido eléctrico degrada la señal. Peligroso para los submarinos propios.
Radar	Detecta los submarinos que navegan por la superficie del agua o a poca profundidad.	No puede utilizarse bajo la superficie del mar.
Contramedidas electrónicas.	Disuade al enemigo de utilizar sus equipos de radio o radar.	No pueden utilizarse bajo la superficie del mar.
Magnetómetro	Indetectable por los submarinos enemigos. No requiere su inmersión para ser utilizado.	Corto alcance; sólo funciona cuando se halla sobre el objetivo. Sólo detecta a los submarinos grandes a poca profundidad.
"Olfateador" de gases de escape	Detecta los submarinos con el snorkel emergido o poco después de ser sumergido.	Corto alcance; sólo detecta los submarinos clásicos; no identifica.

Categoría	Ventajas	Inconvenientes
Detector de rayos IR.	Se dice que pueden detectar submarinos a gran profundidad.	Haz estrecho. En estado de desarrollo. Poco eficaz con mar gruesa.
Haz laser	Se dice que pueden detectar submarinos a gran profundidad.	Haz estrecho. No ha pasado de ser un proyecto (no existen prototipos).
Plataformas Buques de Superficie.	Sus dimensiones permiten la integración de medios de detección y ataque. Gran autonomía. Potente armamento.	Lento. Limitada eficacia del sonar, debido al ruido y al estado del mar. Blanco fácil.
Helicóptero.	Veloz. Movimientos imprevisibles. No puede ser detectado por los submarinos. Naturalmente no puede ser atacado con torpedos.	Necesita la ayuda de un buque. Su mantenimiento requiere mucho tiempo. Carga útil y autonomía limitadas.
Hidroplano.	Buena combinación de velocidad autonomía y carga útil. Invulnerable a los ataques con torpedos.	Se ignora su eficacia puesto que no ha sido empleado en este género de operaciones.
Aviones (Nimrod Orión, etc.	Rápidos y muy maniobrables; pueden llevar mucha carga de detectores y armas.	Explotación costosa.
Submarino	Silencioso. Profundidad de inmersión variable. Lleva detectores y armas.	Aptitud muy limitada para el ataque. Puede ser destruído por otro submarino, aun cuando no es muy probable.
Plataforma fija.	Posición desconocida. Dimensiones ilimitadas.	Instalación y mantenimiento costosos. Poco adaptable. Con objeto de que no sea descubierta; sólo puede estar provista de detectores pasivos.

Categoría	Ventajas	Inconvenientes
Armas. Cargas submarinas y morteros antisubmarinos.	Armas económicas y poco voluminosas.	Acción a la profundidad deseada. Alcance muy corto. Corto radio de acción.
Torpedo	Autoguiado.	Lento. Autonomía, carga militar y alcance limitados. Su acción puede ser interferida por el ruido del mar y los ecos provenientes del fondo submarino.
Misil portatorpedo. (Ikara, Malafón, Asroc).	Trayectoria aérea indetectable. Extraordinario alcance. Torpedo autoguiado.	Velocidad lenta del torpedo y corta autonomía. Muy costoso.

DOCUMENTAL

Discurso del Contralmirante ENRIQUE FERNANDEZ-DAVILA NORIEGA, Director de la Escuela Naval del Perú, en la Ceremonia de Clausura del Año Académico de 1974.—

Señores:

La clausura del año académico 1974 de la Escuela Naval del Perú y la graduación de Alféreces de Fragata, nueva promoción que se integra a las filas de la Oficialidad de la Marina de Guerra, constituyen la motivación de esta ceremonia realizada con la presencia de Autoridades del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada, Camaradas de Armas y familiares de los graduados, conformando un marco digno de la significación de ambos motivos, presencia que agradezco porque no sólo enaltece esta ceremonia, sino porque además, pone en evidencia, demostrando con hechos, cuán significativa, trascendente y provechosa es la participación de Gobernantes y Gobernados en los menesteres que, como el que hoy protagonizamos, revisten importancia de carácter nacional.

He de ser breve en la reseña respecto a las actividades de carácter académico realizadas en el curso del año lectivo que hoy termina, atendiendo a la necesidad de respaldar ahora lo más significativo de ellas y por cuanto el detalle de las mismas es materia de información especial al Comando.

Ha presidido la formación de los Cadetes el convencimiento de que ella debe lograrse en los ámbitos profesional, moral, cultural y físico a fin de alcanzar, en lo posible, el perfeccionamiento de ese ser humano que por propia determinación ha elegido la carrera de las armas en el ámbito del Mar. El concepto humanista, que es el que precisamente inspira a la Revolución Peruana, se ha practicado con hondura en el curso del año académico. En el ámbito profesional se ha impartido instrucción teórica y

práctica, conscientes de que este binomio es indisoluble, ya que los conocimientos que se imparten en el aula, tienen que encontrar su correlativa aplicación en el laboratorio y en las Unidades Navales en el Mar. No somos hacedores de teóricos ni menos de empíricos con capacitación. Hacemos que los Cadetes tomen conciencia plena de los conocimientos que se les proporciona y que sean capaces de aplicarlos a la realidad y que en esta aplicación se enraíce el conocimiento mismo, como consecuencia de su ejercicio habitual y consciente. Es así como la Escuela Naval conceptúa y ejercita la formación profesional del educando, que es complementada con los Cruceros de Instrucción. Así los Cadetes de Segundo y Cuarto años, en el Buque Escuela "Independencia", en 57 días efectivos en la mar, han surcado más de quince mil millas y arribado a puertos de Panamá, España, Grecia, Bulgaria, Rumanía, Turquía, Italia y las Antillas Holandesas.

La capacitación de este Crucero ha sido enriquecida con el concepto de la solidaridad, pues en él departieron en fraterna y estrecha camaradería con los Cadetes Navales, los de las Escuelas de Oficiales del Ejército, de la Fuerza Aérea, de la Guardia Civil, de la Guardia Republicana y de la Policía de Investigaciones, así como también alumnos de la Academia Diplomática. Este armonioso conjunto de jóvenes Peruanos que en afán de superación se capacitan para, en un futuro inmediato, ponerse al servicio de la Patria, ha desplegado ante el mundo en general y ante los países visitados, en particular, la Bandera de la Solidaridad Peruana que demuestra cuán armoniosa es la relación Institucional Castrense, Policial y Civil y como ésta se proyecta al futuro en el común afán de lograr la Unión y Concordia de todos los Peruanos.

Simultáneamente, los Cadetes Navales del Primer y Tercer Años, realizaron su Crucero de Instrucción a lo largo de la Costa Peruana y los últimos lo extendieron a las regiones de la Sierra y Selva, recorriendo así las cuatro regiones naturales del país, conociendo de cerca la realidad nacional, auscultando el alma de nuestro pueblo, sus aspiraciones, sus necesidades, su capacidad y todos los valores ocultos que posee el Pueblo peruano y que gracias a la etapa histórica que nos ha tocado protagonizar, vienen aflorando en beneficio de la comunidad.

Es muy importante que nuestra juventud, por sí propia, descubra el verdadero rostro del Pueblo, que dialogue con él y que sepa ser su vocero cuanto tenga la oportunidad de poner sus propios valores y su espada al servicio de ese pueblo que todos integramos pero que no obstante, históricamente sufrió segregación y olvido.

En el ámbito moral, la formación de los Cadetes Navales se ha inspirado en la autenticidad de los valores éticos que presiden la vida, man-

teniendo siempre el vínculo del hoy con la tradición naval, entendiéndose ésta no con sentido clasista, ni con el de privacidad exclusiva, sino como valor espiritual de continuidad y prevalencia de todo cuanto ha sido, es y será necesario mantener incólume, intangible, impoluto para conservar el prestigio y la prestancia institucional, como ente al servicio de la Patria y, por lo tanto, encarando y resolviendo situaciones nacionales para seguir avante, con el mismo espíritu indomable de siempre.

En el orden cultural, los Cadetes Navales han sido formados extractando de los países y de las regiones Peruanas visitados, todo el provecho de que son capaces para tener elementos de comparación que, al permitirles analizar, les ha permitido, también, la obtención de valiosas conclusiones de muy diversas órdenes.

Y con el fin de que los Cadetes conozcan la realidad de la problemática nacional y mundial y se adentren en el conocimiento exhaustivo y de nuestro proceso revolucionario auténtico y autónomo miembros del Gabinete Ministerial y otras personas competentes, dictaron 16 conferencias que han constribuído positivamente con la formación de los educandos.

Las inquietudes culturales de los Cadetes Navales han sido estimuladas por la participación en catorce actuaciones de diferente índole, varias de ellas con la eficaz colaboración del Instituto Nacional de Cultura.

Y en el orden físico, la formación de los Cadetes Navales ha estado sujeta a un programa orientado a que la capacitación física constituye el medio más propicio para que la formación profesional, moral y cultural tenga su realización en un hombre sano, capaz de soportar las fatigas que el deber exija.

Dentro del programa de formación física la Escuela Naval ha participado con éxito en diferentes competencias deportivas externas, mereciendo ser citado el Campeonato Atlético de Cadetes, por primera vez realizado inter-años en conjunto con las otras Escuelas de la Fuerza Armada y Fuerzas Policiales. Equipos y barras juveniles participaron en el evento que, lejos de constituir causa de discrepancia, lo que fue de emotiva solidaridad.

Creo firmemente que el año académico ha cumplido su cometido satisfactoriamente revisando permanentemente los programas de estudio, adecuándolos a los requerimientos de nustra eficiente Escuadra en actual proceso de renovación, lo que necesariamente obliga a actualizar los conocimientos profesionales de los miembros de la Institución y, desde luego, los que se imparten a los Cadetes, para lo cual hemos contado con el invalorable apoyo de usted, señor Vice-Almirante, don José Arce Larco, Mi-

nistro y Comandante General de la Marina, así como también con el concurso del personal docente y de la planta orgánica. Esperamos que esta obligación, la de formar a los nuevos Oficiales de Marina, que constituye un esfuerzo halagüeño para todo el que amando a su instituto, quiere verse prolongado en él a través de la juventud que se incorpora, tenga auténtica y permanente reciprocidad por parte de aquéllos a quienes va dirigido. El tiempo y los hechos de cada cual, darán la respuesta. Esperemos no se dé el caso de tenerse que repetir la frase histórica y que, por el contrario, parodiándola, podamos exclamar: No hemos arado en el Mar.

MIEMBROS DE LA PROMOCION 1974 :

Dentro de breves momentos ingresarán ustedes al muy noble servicio de la Nación. Se encuentran, por lo tanto, frente a una cuádruple responsabilidad: La personal, la profesional, la institucional y la nacional.

Como personas, han culminado su propósito y nada más satisfactorio que lograr aquèllo que se anheló ser. Como profesionales, esta Escuela los ha capacitado en forma tal que se hacen acreedores al grado de Alféreces de Fragata de nuestra Gloriosa Marina. Vuestra responsabilidad profesional se identifica con la responsabilidad personal, por cuanto son ustedes verdaderamente conscientes del rol que les corresponde. El profesional jamás termina de estudiar. Vuestros actuales conocimientos son suficientes para el inicio de la carrera; pero ésta demanda estudio constante para operar buques cada vez más complejos y dotados de equipos con tecnología más avanzadas. Esto significa la actualización permanente, y por lo tanto constante, de vuestros conocimientos. No hacerlo constituye un automandato de segregación, la postergación autodeterminada, vivir de espaldas a la realidad del mundo circundante. Si todo es mutable, si todo evoluciona, si todo es perfectible, no queden ustedes entre quienes constituyen la negación de esta verdad.

Como miembros de la Marina de Guerra del Perú, vuestra responsabilidad también se hace manifiesta. Vuestro primer deber es quererla, trabajar y estar dispuestos a cualquier sacrificio por ella.

La consecuencia con la Institución a que se pertenece es norma de personas honorables.

Y como Peruanos, tienen también una cuarta responsabilidad, la nacional. Nuestro país es, felizmente diferente al de hace cinco años, cuando ustedes ingresaron a esta Escuela. De entonces a la fecha han ocurrido grandes, trascendentes y saludables cambios en la Sociedad Peruana, materia de reformas sustanciales realizadas por un Gobierno Revolucionario y que es de la Fuerza Armada.

Como Oficiales de la Marina sóis integrantes de esa Fuerza y, por lo tanto, copartícipes de la acción para lograr la transformación de las es-

tructuras sociales y el advenimiento de una sociedad justa, humanista y solidaria.

Queda todavía mucho por hacer, partiendo del principio de la consolidación de lo hecho. Es menester, por lo tanto, permanecer vigilantes para evitar que el imperialismo extranjero aliado con los reaccionarios que aún quedan en el País, abran una vía de agua en la nueva estructura social del Perú.

Tened presente que toda campaña disociadora, foránea o interna, sólo intenta anular los cambios logrados por la Revolución o frenar la acción decidida y decisiva del Gobierno. Recordemos el maquiavélico proceder imperialista que pretende la creación de conflictos bélicos internacionales, que ningún latinoamericano bien nacido desea, pero que, llegado el caso, todo Peruano está en capacidad de afrontar, consecuente con la Política de pacifismo vigilante.

No escuchéis los cantos de sirena de quienes insisten en que el Perú mantenga patrones de conducta propios de una sociedad de consumo. Siendo un pueblo en vías de desarrollo, seamos conscientes del alto costo que significa vuestra formación profesional para brindarle la seguridad que necesita.

Mantengamos el material en el más alto grado de operatividad con el menor costo posible y, nuestra eficiencia y la del personal a nuestras órdenes, muy altas, para estar siempre listos a responder como supo hacerla nuestro Almirante Miguel Grau. Que su mística sea vuestra mística.

Finalmente, permitidme, como vuestro Director en las Aulas de la Escuela Naval del Perú, pedirles que al recibir la Espada, símbolo de mando, veáis en ella a la Patria querida que os la entrega para su defensa y para que la hagáis grande dentro de los parámetros de la Revolución que viene realizando la Fuerza Armada a que pertenecéis.

Señor Vice-Almirante Ministro de Marina y Comandante General de la Marina:

Al agradecer a usted por vuestro decidido apoyo e invalorable guía a la Escuela Naval del Perú, reitero nuestra más ferviente lealtad a la Revolución Peruana, al señor Presidente de la República y a usted y en usted, señor, a nuestro glorioso instituto, asegurándole la continuidad de nuestros esfuerzos a favor del nuevo Perú.

Le pido haga entrega de la Espada de Honor a quien se ha hecho merecedor de ella; de los Diplomas de primer puesto a quienes son acreedores de tal distinción, y de las Espadas a los nuevos Alféreces de Fragata y, que finalmente, se digne declarar clausurado el Año Académico 1974.

Discurso del Señor Ministro de Marina Vice-Almirante JOSE ARCE LARCO, en la ceremonia de clausura del año académico de la Escuela Naval del Perú, el 27 de Setiembre 1974.

Cumplo con el encargo del señor Presidente de la República General de División EP. JUAN VELASCO ALVARADO, de representarlo en esta ceremonia de graduación de la Promoción 1974, que egresa de la Escuela Naval del Perú, ceremonia de honda trascendencia institucional y humana, que es consecuencia de la natural renovación y evolución de los cuadros, base en que se fundamenta y asegura la perennidad y vigencia de este Instituto Armado.

Con la distinción de este encargo, que me honra y compromete, traigo la firme convicción que los Oficiales que egresan hoy de esta Escuela constituyen un vigoroso aporte para nuestro futuro institucional, porque son el resultado de un permanente culto al esfuerzo, al sacrificio, al trabajo y a la dedicación que los ha capacitado para asimilar y superarse en los constantes y sorpresivos avances tecnológicos y científicos de la época.

Son Oficiales que en el futuro, con sus experiencias y conocimientos puestos al servicio de la Armada, crearán nuevas concepciones, esgrimiento al mismo tiempo superiores técnicas que les permitirá mantenerse, siempre así, alertas y con capacidades para adecuarse al permanente cambio y condiciones variables de los tiempos.

Hoy nos es cada vez más urgente y necesario disponer del aporte de mayor número de Oficiales de Marina de la mejor calidad y preparación, para hacer frente a los complejos problemas que día a día nos impone la ciencia y el progreso tecnológico en el Mar; en un país como el nuestro que tiene la mirada puesta permanentemente en él, con ingentes y valiosas riquezas marítimas, que nos corresponde cuidar y celosamente mantener. Son éstas precisamente las razones determinantes por la cual los hemos acelerado el ritmo de trabajo en el hacer cotidiano de la Marina, motivando esta ceremonia de graduación, a la que muy felices hoy asistimos.

Considero esencial que los Oficiales egresados tengan plena conciencia, que tanto la formación académica como profesional constituyen un privilegio que otorga la Patria a esforzados jóvenes peruanos y que tienen el deber de superar constantemente para beneficio de su propia realización como individuos y por el creciente progreso y prestigio de la institución naval a que pertenecen, teniendo presente en todo momento, que existen fines superiores a toda aspiración personal, que para ser alcanzados se requiere un profundo desinterés, esfuerzo y abnegación, dentro del más elevado concepto de responsabilidad y entrega total.

Esto impone orientar la vida profesional dentro de una nueva mentalidad de sacrificio, solidaridad y plena lealtad a la Patria, sin desmayar jamás en la decisión de ser cada vez mejores como personas y como Oficiales de Marina, siguiendo siempre la ruta trazada por nuestro ínclito Almirante Miguel Grau, quien por sus acciones humanistas, de cumplimiento al deber y por su espíritu de abnegación magnificó el heroísmo, haciendo de Angamos su gesta inmortal.

Dentro del proceso revolucionario que hoy vive el Perú, la Marina, así como los otros componentes de la Fuerza Armada, se encuentran en guerra, pero en guerra contra el subdesarrollo, contra la dependencia económica, contra toda clase de colonialismo y por la realización del hombre Peruano, para proyectarlo hacia mejores niveles de vida, dentro de un marco de humanismo social de participación plena, donde imperen la justicia y las oportunidades iguales para todos.

Ello no implica necesariamente que la misión tutelar que nos compete, cuál es, estar preparados y siempre listos para defender los sagrados intereses de la Patria, y su integridad territorial y la soberanía marítima sobre las 200 Millas de nuestro Mar, haya sido descuidada o puesta fuera de lugar.

Todo lo contrario:

Debemos estar preparados y listos para repeler cualquier agresión venga de donde viniere y es por ello que nos asiste el deber imperativo de reemplazar unidades obsoletas por otras de acuerdo con los últimos adelantos navales en su aplicación, esto determina necesariamente un reajuste organizativo traducido en una nueva "Ley Orgánica" para la Marina, que sea fiel reflejo de la nueva fisonomía que necesariamente debe tener la Armada Nacional.

Ello conlleva la necesaria adecuación de sus cuadros y efectivos, allí donde sea conveniente su aplicación, para hacer tanto al Instituto, como a la Marina toda, más flexible y más armónica en su accionar.

Finalmente quiero expresar a usted señor Director mi gran satisfacción y complacencia por los hechos y realizaciones que señala su discurso memoria, y felicitarlo por la inteligente y acertada conducción que durante el presente año académico ha sabido imprimir a esta Escuela, llenando plenamente todos los objetivos y espectativas y sin cuya vuestra permanente preocupación no se hubiera alcanzado el éxito esperado; también felicito a los señores Oficiales Superiores y Subalternos y Profesores Civiles, que han dedicado lo mejor de sí mismos a la noble y superior tarea de entregar conocimientos, tecnología y formación naval-militar a los Cadetes de esta Escuela.

Con este firme convencimiento me dirijo a ustedes los que culminan una etapa de su formación profesional, a ustedes los Alféreces de la Promoción 1974 y a los Cadetes que aún quedan en las aulas de esta Escuela, invocando mantengan siempre una idea clara, completa y realística de la responsabilidad que les compete, por pertenecer a una institución como la nuestra, que ha contraído un trascendental compromiso con la Patria y la Revolución de la Fuerza Armada, para que mediante un coherente, honesto, esforzado y permanente trabajo, contribuyan a lograr un ordenamiento humanístico con verdadera justicia social que nos permita vivir plenamente dentro de un auténtico derecho y libertad, vale decir, con la real independencia espiritual y material que buscamos para todos los Peruanos.

En nombre del señor Presidente de la República declaro clausurado el Año Académico 1974, en la Escuela Naval del Perú.

Alocución al Personal de la Marina al conmemorarse el 6to. Aniversario de la Revolución Nacional Peruana.—

El 3 de Octubre de 1968 la Fuerza Armada asumió la sagrada misión de gobernar el País. Hace pues 6 años que el Pueblo Peruano viene librando, a través del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada, tenaz batalla para alcanzar su emancipación plena y definitiva: "Su emancipación económica, social y cultural". Por ello la Nación entera conmemora hoy día el 6to. Aniversario de tan magna fecha.

Esta ocasión nos obliga a meditar hondamente en torno al trance histórico que vive nuestra Patria, trance indiscutiblemente signado por el afán de completar una obra liberadora que por circunstancias ajenas a nuestro propio pueblo, quedó lamentablemente trunco a partir de 1821.

La Fuerza Armada sintiendo e interpretando el clamor del pueblo dio el paso firme y sereno, con verdadero sentido de responsabilidad, con plena conciencia del engaño, fraude y traición que sufrían los intereses del país cuando con vergüenza conoció que políticos corruptos, que por siglos detentaron el Poder, mentían premeditadamente cuando hablaban de igualdad, del derecho soberano del pueblo y de su libertad.

La Fuerza Armada no ha asumido pues el Gobierno del País guiado por consignas, fuerzas o móviles extraños, ni por ideologías, partidos políticos o grupos de Poder, la Fuerza Armada ha acudido motivada por las quejas y angustias de nuestro pueblo, por la dignidad de la Nación, por la liberación económica del país. La Fuerza Armada decidió actuar cuando tomó conciencia, a través de su peregrinaje de la vida militar en todos los ámbitos del territorio patrio, del sufrimiento del pueblo que expresaba su amargura ante las promesas incumplidas, su protesta ante las injusticias, el abuso, el atraso y la explotación.

Todos sabemos que la misión de la Fuerza Armada no es gobernar, pero sabemos también que la Fuerza Armada no podía permanecer pasiva e indiferente en tanto el país se precipitaba hacia su desquiciamiento, con pérdida total de su dignidad y soberanía.

Pero tampoco la Fuerza Armada se va a perennizar en el Poder. Cuando el país encuentre el cauce de la superación, la Fuerza Armada regresará al seno castrense sin que el lodo de la codicia la hubiera salpicado, ni la vanidad o ambición del poder la haya cegado, porque es consciente de que antes que los intereses individuales o de grupo se encuentran los sagrados intereses de la Patria.

La revisión de nuestra historia es tarea fundamental para la comprensión y el buen éxito de la Revolución Nacional, porque sin claro en-

tendimiento de lo que fue nuestro pasado, mal podemos tener clara conciencia de nuestro presente ni menos trazar sólidos proyectos para el porvenir.

Casi 150 años tuvieron que transcurrir para que la Fuerza Armada, creada en los albores de la emancipación, retornara al rumbo revolucionario y liberador y que emprendiera la formidable tarea de completar una epopeya que jamás debió interrumpirse.

En el transcurso de esos 150 largos y penosos años, las fuerzas neocolonialistas que reemplazaron al Poder hegemónico español, a través de sus serviles de la oligarquía nativa, trataron de mostrarnos la visión idílica de una independencia supuestamente plena y completa. Y en ese lapso de su existencia jurídica como Nación, el Perú ha padecido la más oprobiosa y condenable dominación imperialista, que lo convirtió en una semi-colonia, sujeta a los dictados de los intereses económicos y políticos del imperialismo capitalista. Durante décadas de vida republicana, presuntamente "independiente", Gobiernos entreguistas y vacilantes, representativos de la oligarquía peruana, permitieron el saqueo sistemático de nuestras riquezas y la explotación inicua e inhumana de nuestro pueblo por las empresas imperialistas y sus aliados más serviles: las oligarquías nacionales. Así al amparo de las estructuras de nuestra sociedad capitalista dependiente, el imperialismo ha mantenido su dominación sobre nuestro país y la pervivencia de una minoría oligárquica anti-nacional y anti-popular.

Hoy el Pueblo Peruano ha cobrado lúcida conciencia y ha comprendido definitivamente que la genuina independencia nacional solo puede alcanzarse aboliendo la dominación imperialista, liquidando a la oligarquía nacional y sustituyen la actual sociedad capitalista por otra nueva sociedad donde el pueblo viva dignamente y la Nación sea libre y soberana.

El Perú en realidad ha vuelto a la lucha por la Independencia. A la vanguardia de esta lucha se ha colocado la Fuerza Armada, asumiendo su verdadero papel de pueblo en armas. La Patria vive un momento histórico que ha conmovido las bases mismas de su existencia al propugnarse un cambio estructural que permitirá al Estado despojarse de un sistema político anacrónico, ausente de la emoción y sentido de Justicia Social que hoy los hombres reclaman para su pueblo como único medio de lograr el Bien Común.

La Batalla se está librando en estos momentos. Con la obra transformadora del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada se ha dado inicio en el Perú a un proceso revolucionario nacionalista. Las reformas estructurales ya introducidas, han afectado poderosos intereses imperia-

listas y oligárquicos, y significan paralelamente, la progresiva transferencia de poder al pueblo, hasta entonces marginado de toda participación en la vida económica y política del país.

Es indudable que el Gobierno Revolucionario es y continuará siendo atacado, constantemente por las tenebrosas fuerzas de las oligarquías interna y externa, las que pretenderán defender hasta sus últimos esfuerzos los baluartes de privilegio y de dominio que siempre han detentado. Tratarán con el engaño de azuzar a las masas populares para que exijan, cada vez más, lo que ellos en cerca de 150 años se negaron a darles, ya que nunca rompieron las cadenas de la esclavitud. Pero pese a esas trabas y a todos los obstáculos que se interpongan, el Gobierno Revolucionario cumplirá sus objetivos, encausando al país hacia su desarrollo y liberación, hasta el establecimiento de una verdadera democracia, caracterizada por una sociedad humanista, cristiana, solidaria y de participación plena. Pero para lograr tal anhelo, objetivo ulterior y supremo, la Patria requiere previamente, que se le asegure su independencia, su soberanía, su autoridad y dignidad, sin cuyos requisitos no puede fructificar una auténtica democracia.

Con los logros y conquistas alcanzadas se están sentando las bases definitivas para llevar a la realidad el crecimiento planificado de nuestro potencial nacional, un desarrollo armónico e integral; es decir, un desarrollo orgánico de los factores estructurales socio-económicos, de los factores contribuyentes del medio físico cultural, y del ordenamiento jurídico que reclaman las necesidades del progreso del país para alcanzar los grandes objetivos de Bienestar General y de la Seguridad Integral.

Hasta donde ha llegado el proceso revolucionario nos permite visualizar un nivel de vida justo y humano para las clases más necesitadas, un auténtico sentido de justicia social y una política internacional de plena soberanía, que devuelva al país el sitial de respeto y dignidad que le corresponde dentro del consorcio de las Naciones Libres.

Las reformas que se están implantando tienen además, entre sus objetivos principales, el de moralizar la Administración Pública, devolviendo a cada ciudadano la fe en la honestidad y el derecho a sentirse respaldado y protegido en una sociedad justa y humana.

La obra de la emancipación económica de la Nación no puede ser obra de un día. Requiere de un esfuerzo continuado y sacrificado diario, al cual anime una férrea voluntad y un espíritu indesmayable. Por ello nuestra fe en los grandes destinos del Perú deberá ser nuestro Credo.

Frente a este proceso revolucionario que significa la prosecución de la gesta emancipadora y la respuesta a las reinvindicaciones fundamen-

tales de la clase popular, ningún miembro de la Fuerza Armada puede ni debe permanecer en una actitud pasiva, ya que está en juego sagrados intereses nacionales. Por ello, la Fuerza Armada en general y la Marina de Guerra en particular, sin apartarse de las funciones que le enmarca su misión tutelar, reitera su resuelto respaldo al proceso de cambios, su identificación plena y apoyo incondicional al Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada y su decisión de defender, hasta sus últimas consecuencias, todas las conquistas que alcance nuestra Revolución Nacional.

En la medida en que cada uno de nosotros contribuyamos a tan noble tarea, estaremos cumpliendo con nuestra obligación como miembros de la Fuerza Armada, hondamente comprometidos con la causa de la segunda Independencia del Perú, y seremos capaces de contribuir en completar la obra de TUPAC AMARU, de BOLIVAR y de SAN MARTIN.

En este día, 6to. Aniversario de la Revolución Peruana, la Superioridad invoca a todo el Personal, sin distinción de rangos jerárquicos, para que profundice su concientización en el proceso revolucionario que vive la Nación entera, para que esté alerta y listo a combatir a los irreconciliables enemigos de la Revolución y por lo tanto enemigos de la Patria y, para que redoble sus esfuerzos de dedicación al trabajo y al estudio, en forma abnegada e infatigable, como genuina expresión de su identificación plena y de su total apoyo al Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada que ha asumido la tremenda tarea y responsabilidad de lograr para la Patria su segunda y definitiva Independencia Nacional.

Lima, 3 Octubre 1974

PROCLAMA DEL SEÑOR VICE-ALMIRANTE MINISTRO DE MARINA

Señores Oficiales, Cadetes, Tripulantes y Personal Civil de la Armada:

Hoy se cumplen 95 años que el ínclito Gran Almirante Miguel Grau, ofrendó su vida heroicamente defendiendo al Perú, y no hay muerte más gloriosa que cuando se muere, como él, defendiendo el honor e integridad de la Patria.

En una fecha memorable como hoy, 8 de Octubre, el Gran Almirante se elevó al infinito, y junto con los que ofrendaron su sangre y su vida en el glorioso monitor hizo de Angamos una gesta inmortal, que tiene genuina eternidad en el pensamiento de todos los peruanos.

El destino quiso, como una admonición a su gloria, señalarle precisamente este día, 8 de Octubre, para su heroico sacrificio, porque justamente en un día como ese, se organizó la Marina de Guerra del Perú, nuestra institución, a la que rendimos fervoroso homenaje y le reiteramos nuestra indeclinable fe y lealtad.

Grau es el paradigma del heroísmo en su máxima expresión. Su vida de hombre ejemplar fue un culto: al deber, a la responsabilidad y a las causas justas y dignas. En su quehacer naval siempre cumplió consigo mismo y con quienes le obedecían, y cuando así se procede se llena a cabalidad las aspiraciones del espíritu, lo cual hace grande a los hombres que saben obedecer porque sólo así se aprende a mandar, Grau en la Paz o en la Guerra, fue el hombre que sólo supo de grandezas espirituales más no de riquezas materiales.

Grau fue entrega permanente, encarnó el sacrificio y la abnegación, la renuncia total, con su propia grandeza renuncia a la gloria misma.

Grau nos enseñó a conocer que quienes luchan por la dignidad y soberanía de su Patria, mueren puros y admirados y si además de esta lucha se unen en él, las virtudes de abnegación y generosidad, se alcanza la suprema armonía espiritual que eleva a los hombres y los acerca más a Dios.

Sus acciones navales encierran profunda significación, porque lo identifican como un verdadero estratega de la Guerra en el Mar. Sus previsiones y concepciones propias, aplicadas en función de los medios y apoyos que contaba, revelan una inteligencia superior y una audacia y coraje extraordinarios, demostrando en los hechos, que la capacidad del que conduce dimensiona los valores materiales y espirituales con que cuenta.

Conquistó la gloria como conquistó victorias, porque la gloria que él alcanzó hay que conquistarla con sacrificio, valentía y abnegación y con ella empañó a esa victoria que le fue negada por última vez, en el grandioso escenario de ese mar testigo de sus hazañas, al que convirtió en su tumba inmortal.

El sacrificio de Angamos fue una secuela de la imprevisión, la desidia y el desquiciamiento moral de que en aquel entonces se debatía la nación, cuidar que situaciones como estas, nunca jamás se repitan es precisamente la tarea y sagrado compromiso que tenemos todos nosotros contraído con la Patria y la Bandera.

Al recordar esta gesta con profundo respeto y veneración y a quienes ofrendaron su sangre y su vida en el glorioso monitor, hagamos la firme promesa de seguir su ejemplo y unidos todos elevar nuestras preces ante el altar de la Patria, para que el divino hacedor nos prodigue siempre con los mismos destellos con que lo hizo con el ínclito Almirante, y para que su mística sea el faro que ilumine y guíe nuestros pasos por la senda del esfuerzo y el deber.

Cuando ante su imagen o monumento nos reunamos para loar su gloria, recordemos con unción al héroe extraordinario, paradigma del sacrificio, abnegación y entrega total a la Patria. Para que bajo su advocación se consolide y reafirme nuestra indestructible unión y que en la coyuntura trascendental en que vivimos y somos protagonistas, esta unión constituya el ariete poderoso contra todo obstáculo que trate de impedir que la Revolución de la Fuerza Armada, que es nuestra Revolución, alcance plenamente los objetivos que se ha señalado y que hoy nos permiten vivir con verdadera justicia social, libertad e independencia, que siempre fueron las justas aspiraciones que anhelamos todos los peruanos.

Gran Almirante Miguel Grau:

Te renovamos nuestro respeto y admiración y ante la Bandera de la Patria, reiteramos nuestro juramento de ofrendar nuestra sangre y nuestra vida por el Perú, para defender su soberanía e integridad contra todas las amenazas que pudieran acecharle, y mantener siempre inquebrantable la fe y lealtad en nuestros ideales patrióticos e institucionales.

¡VIVA EL PERU!

¡VIVA LA MARINA DE GUERRA!

MENSAJE DEL 9 OCTUBRE 1974



Nadie en el mundo puede irrogarse el derecho falaz de intervenir en asuntos que sólo nos competen a nosotros los peruanos. Frente a la prepotencia, al abuso y a la arbitrariedad, que tienen como asidero solamente la fuerza, porque carecen de justicia y de razón, el Perú levanta la voz de su protesta, la voz de su indignada dignidad. Porque somos un país aún en desarrollo, pero digno. Porque somos un país pequeño, pero valeroso.

Queremos vivir en paz. Y vamos a vivir en paz. Pero no podemos guardar silencio frente al atropello y al abuso. Aceptarlos equivaldría a entronizar en el mundo de nuevo la barbarie. Ya no somos colonia de nadie. Somos un pueblo libre. Somos un país con dignidad y con orgullo. A ningún precio permitiremos que nada de esto sea nunca pisoteado. Ni por el oro ni por la fuerza. Nos sentimos solidarios y hermanos de todos los pueblos. Respetamos a todos los países. Pero el precio de ese respeto es que el Perú sea igualmente respetado.

Por esta doble vía de explotación y verdadero engaño, ellos cada vez se han hecho más ricos, a costo de hacernos a nosotros cada vez más pobres. ¿Con qué derecho o con qué razón se puede ahora amenazar a los pueblos del Tercer Mundo cuando exigen mejores y más justos precios por lo único que tienen? Ningún país por poderoso que sea puede irrogarse ese derecho, porque no lo tiene. Se lo niega la justicia, se lo niega la razón, se lo niega la historia y se lo niega, en fin, un mínimo sentido de humanidad.

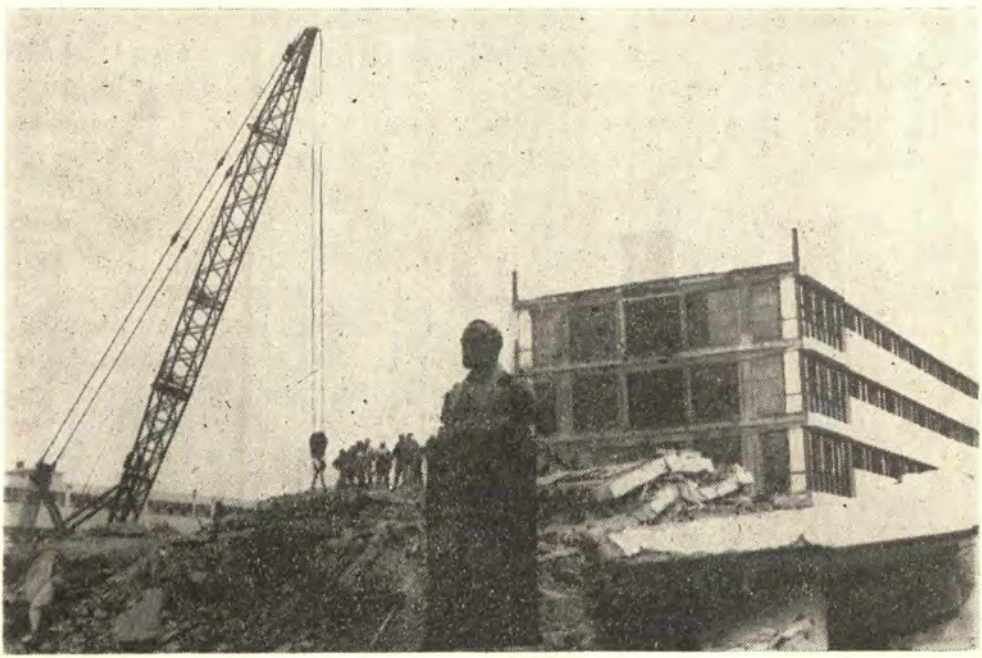
Con firmeza y determinación levantaremos nuestra Escuela Naval.—

Las ondas sísmicas provenientes del deslizamiento de una falla geológica ubicada en el fondo del mar provocaron el pasado 3 de Octubre un fuerte terremoto que dejó una secuela de dolor e ingentes pérdidas de vida humana y materiales en la zona central del litoral nacional.

Entre las dependencias de la Marina que fueron afectadas, se hallaba la Escuela Naval del Perú, cuyo edificio de Alojamiento de Cadetes se desplomó en un sector y otro, sufrió gravemente los efectos del sismo, por lo cual se consideró conveniente su demolición. En este lugar, perdió la vida el Cadete Vladimir Mejía Coppo, quien en medio de un ambiente producido en la familia naval de gran congoja fue sepultado al día siguiente:

Con el coraje y el temple que caracterizan a nuestros hombres, se inició inmediatamente la tarea de reconstrucción, encontrando el "Día de la Marina", a la dotación de la Escuela Naval en esta admirable y tesonera faena.

En esta memorable ocasión, el Director de la Escuela Naval del Perú, Contralmirante A.P. Enrique Fernández Dávila Noriega, pronunció un



emotivo y significativo discurso ante todo el personal que en la mañana del 8 de Octubre se reunió para rendir su tradicional homenaje al Gran Almirante Grau. El texto de esta alocución es el siguiente:

"La escena que se presenta ante nuestra vista es por demás simbólica.— Hace 95 años, en un día como el de hoy, la Patria estaba en ruinas y en medio de ellas se elevaba a la gloria eterna nuestro Almirante Miguel Grau. Pasan los años y hoy como ayer, vemos ruinas. Esta vez en nuestra Escuela Naval. Y como hace 95 años, la gloria incólume de Grau representada por su busto permanece en pie rodeado por tanta tragedia.

Todos recordamos quien gobernaba el país en aquellos días aciagos de la Guerra con Chile y cómo el heroísmo de hombres como Grau, salvó la dignidad de nuestra Nación que cayó derrotada por culpa de aquellos malos gobernantes.

Todos recordamos el día en que se inauguró este Edificio, hace trece años. Hoy sólo queda de él, el busto de Grau.

Pero así como la Patria, ese nuestro hogar grande, se levantó poco a poco de la gran desgracia del año de 1879 luchando desde el suelo y progresando muy lentamente, a pesar de tantas traiciones cometidas por los vende patria, para finalmente en estos últimos seis años, levantarnos definitivamente y plantarnos firmemente de pie, dignos y soberanos, libres, señalando y exigiendo al mundo entero justicia en las relaciones internacionales, al mismo tiempo que la aplicamos dentro de nuestras fronteras, a pesar de tantas incomprensiones.

Así, con esta misma firmeza y determinación siempre inspirados por la figura de nuestro Almirante Miguel Grau, levantaremos nuestra Escuela Naval.

Tenemos por delante días difíciles y una ardua labor. Trabajemos, levantemos nuestra Escuela y soportemos las incomodidades que se deriven de esta situación. Pero al mismo tiempo que actuemos no dejemos de pensar en lo simbólico de esta escena.

La naturaleza ha desestabilizado nuestros edificios; no permitamos que nadie desestabilice nuestro accionar en la construcción del nuevo Perú y en la reconstrucción de nuestra Escuela.

Discurso del Señor Alcalde del Concejo Provincial del Callao, ENRIQUE MADICO ESCUDERO, en la ceremonia del 8 de Octubre en la Plaza Grau del Callao.—

Con legítimo orgullo y honda satisfacción, hoy conmemoramos con patriótica emoción, el 95º Aniversario del glorioso combate de Angamos, gesta que por la glorificación del hombre e inmortalidad de nuestro héroe Miguel Grau, significa la hazaña más sublime del Mar, cátedra de honor y crisol de patriotismo: Y como dijera Monseñor Roca y Boloña en la oración que pronunciara en la Catedral de Lima durante las honras fúnebres realizadas en homenaje póstumo al Almirante Grau, tras la epopeya de Angamos: "El infortunio y la gloria se dieron una cita misteriosa en las soledades del Mar"...

Noventicinco años más tarde, el eco inextinguible de la gratitud nacional resuena cada vez más fuerte por todos los ámbitos de nuestro territorio, pregonando el ejemplo del sacrificio heroico y la gloria excelsa del más grande de nuestros Almirantes: El cerebro más poderoso y alma humanista de la Guerra del Pacífico.

Un glorioso 8 de Octubre de 1879, las cubiertas de un frágil monitor, iluminaron nuestra Historia con el esplendor del heroísmo de un puñado de hombres, que como legado precioso nos dejaron el ejemplo de su sacrificio inigualado.

Grau y su "Huáscar" representaban la esperanza de la Patria y alternando el triunfo con la adversidad, humanizó la Guerra Naval, respetando el derecho a la vida como generoso mandato de hidalguía y caballerosidad. Con su nave solitaria en la inmensidad del Océano, recorre el litoral encendiendo llamaradas de civismo y peruanidad.

La despreocupación de nuestros gobernantes, hizo que en 1879, no tuviéramos en el Mar sino el monitor "Huáscar" con blindaje aceptable, la Fragata "Independencia" de regular poder, las Corbetas "Unión" y "Pilcomayo" de escasa fuerza combativa y dos fútiles transportes. En tanto que el agresor ya contaba con las poderosas blindadas "Blanco Encalada", "Esmeralda", "Covadonga", "O'hoggins" y "Chacabuco", más tres naves de batalla reforzadas.

En tan desiguales circunstancias, debimos resolver los problemas tácticos de fortificación del Litoral y, al mismo tiempo, apoyar las operaciones de tierra. Durante varios meses, el Almirante Grau en su pequeño "Monitor" y su gallarda tripulación, mantuvieron en jaque al enemigo hasta el punto de la desesperación del contendor. En titánica e infatigable campaña, en un milagro de superación de sus deficiencias y debilidades ma-

teriales, el "Huáscar" trasladó el centro de gravedad de la Guerra por todos los mares del conflicto, negando al enemigo el derecho a la victoria del más fuerte y llevando prendido en el Escudo de su Bandera de combate todo el honor de los peruanos y toda la gallarda rebeldía del alfa nacional y así, en armoniosa progresión de victorias y heroísmos, entre la ansiedad y aliento de los suyos y la respetuosa admiración de los extraños, el Almirante va enrumbando la proa de su nave hacia su puerto final: Los brazos de la gloria en el seno de la inmortalidad.

El sacrificio generoso del aquel grupo de valientes, no ha sido estéril. Sus nombres, sus brillantes acciones, su infortunio inmerecido, se recuerdan generación tras generación, en el relato siempre presente y orgulloso de nuestros padres y en la palabra serena y respetuosa del maestro en las aulas escolares. Todo aquéllo que halagaba nuestro espíritu y emocionaba con agrado nuestro pensamiento juvenil, hoy conforma nuestro bagaje, junto con los seres y las cosas de ayer: Y, en nuestra actitud viril para despejar las sombras y oponer el acierto a los errores de ayer, se apoya nuestra capacidad para erigir el Perú de mañana, pujante y vigoroso, digno de su magnífica Historia.

Y en una época como la que actualmente estamos viviendo en nuestro país, de profundas y radicales transformaciones de las estructuras socio-económico de la Nación, es necesario igualmente resaltar la labor que cumple nuestra gloriosa Armada Peruana, que con justísimo derecho, celebra también en esta magna fecha el 153º Aniversario de la fundación de la Marina de Guerra. Es así que manteniendo incólume el preciado don de lucha y sacrificio heredado del Caballero de los Mares, los Marinos Peruanos, como preclaros hijos de la Patria, contribuyen con denodado esfuerzo al engrandecimiento de nuestro Perú, realizando positiva labor cívica en favor de la comunidad y colaborando con auténtico patriotismo en los programas del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada que tan dignamente dirige nuestro Presidente, General de División Juan Velasco Alvarado, encaminado al beneficio de las grandes mayorías nacionales. Más aun, aparte de esta tradicional vocación de remarcado servicio a la población, cumplen junto con el Ejército y la Aviación, la misión fundamental de cautelar la soberanía e integridad territorial, como nuestro irrefutable derecho sobre la extensión de nuestro Mar.

La Provincia Constitucional y su viril pueblo del Callao, en tan propicia ocasión, rinden su más ferviente homenaje a la Armada Peruana y nos cabe la suerte y la honra de identificarnos con su gloriosa tradición, ya que fue el Callao teatro del heroíco combate del Dos de Mayo, que consolidó la Independencia del Perú y de los pueblos de América, del dominio Español y, por existir en este suelo, la mayor concentración de las

instituciones que la conforman, como la Dirección General de Capitanías, su floreciente industria naval a cargo del Servicio Industrial de la Marina, sus Bases Navales, su Escuela Naval, en donde se forjan las nuevas promociones, su Dirección de Navegación, su Escuela Superior de Guerra Naval, en donde se perfeccionan los conocimientos y la técnica de nuestros Marinos y también su Museo, en donde se guardan las preciadas reliquias de nuestra Historia Marítima.

Resulta pues, hermoso y conmovedor, el espectáculo de nuestro pueblo, que lucha por mantenerse unido, esforzándose como lo hiciera el Gran Almirante, con el ideal de la Patria, con la conciencia del deber, por el progreso del Perú y por la defensa de nuestros derechos históricos y nuestros sagrados ideales. Y, para Uds. jóvenes Chalacos, quiero expresarles que la Historia de la Marina de Guerra del Perú está llena de efemérides, notables pero hay una que íntimamente ligada a la Marina de Guerra, alcanza los rasgos de una epopeya y es el "8 de Octubre" que siempre el pueblo del Callao y el Perú entero celebra como día de Gloria.

Señores: Por la Gloria de la Marina de Guerra del Perú, de ayer y de hoy: En las ínclitas figuras del heroico Gran Almirante Miguel Grau y de su valerosa Tripulación, brindemos en la copa sublime de nuestro sentimiento patriótico, el más ferviente salud por nuestros héroes de ayer y por nuestros defensores revolucionarios de hoy.

Muchas Gracias

CRONICA GRAFICA



Lino y Hernán Velarde Diez Canseco Alumnos de la Escuela Preparatoria de Marina a bordo del Meteoro «Callao» (1874 a 1879).



MINISTRO DE MARINA INAUGURO Y ENTREGO 245 CASAS AL PERSONAL SUBALTERNO Y CIVIL DE LA ARMADA PERUANA

El Ministro y Comandante General de la Marina, Vice-Almirante A.P. José Arce Larco, entregó 245 casas a los Técnicos, Maestros y Oficiales de Mar y Personal Civil de la Armada Peruana. La entrega se llevó a cabo el 7 de setiembre durante una ceremonia realizada en la Urbanización «Capitán de Navío A.P. Luis Germán Astete» - Maranga, lugar en donde están construídas las citadas casas.

En su intervención, el Ministro de Marina afirmó: «La realización de esta obra se ha logrado a través del decidido apoyo del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada». Dijo también que el Ministerio de Vivienda acertadamente dirigido por el Vice-Almirante A.P. Augusto Gálvez Velarde, ha cristalizado una gran labor en esta oportunidad. «Es así como, una vez más, se pone en evidencia la profunda unidad de acción, trabajo e identificación en el hacer del equipo revolucionario», afirmó el Titular de Marina.



NUEVOS ASPIRANTES A CADETES NAVALES SE INCORPORAN A LA ESCUELA NAVAL

Descendientes de los cadetes que hace 100 años ingresaron a la Escuela Naval, realzaron con su presencia la ceremonia durante la cual la nueva dotación de 108 aspirantes quedó oficialmente incorporada al referido centro de estudios. El ingreso de los miembros de la Armada tuvo lugar el 14 de setiembre en el patio de honor de la Escuela Naval.

La ceremonia estuvo presidida por el Contralmirante AP. ENRIQUE FERNANDEZ-DAVILA NORIEGA, Director de nuestra Alma Mater. A ella asistieron los familiares de los antiguos y los nuevos aspirantes a Cadetes navales.

Luego de la misa de campaña, el Jefe de Disciplina de la Escuela, C. de F. MANUEL RAMOS MONTOYA, dio la bienvenida oficial a los nuevos Cadetes a quienes exhortó a cumplir con patriotismo y responsabilidad el logro de su superación profesional. «De ahora en adelante se le exigirá una vida dura, de constante superación y formada dentro del marco de caballerosidad y heroísmo del Almirante Miguel Grau y con el conocimiento y exigencia del Perú actual, que es libre y soberano», enfatizó.

Seguidamente, se rindió homenaje a los Cadetes que ingresaron a la Escuela Naval del Perú hace 100 años. El C. de F. Ramos Montoya, dijo que ellos ingresaron como los de ahora, con los mismos ideales de dedicarse íntegramente al servicio de la Patria. «Ellos dieron muestra de conocer el deber cumplido y contribuyeron a mantener vivas las tradiciones que hoy enorgullecen a la Armada Peruana», puntualizó.

Posteriormente, al redoble de los tambores, se dio lectura a los nombres de los Cadetes que en 1874 ingresaron a nuestra Alma Mater.

Por último, los nuevos aspirantes se despidieron de sus familiares y seguidamente se dirigieron a su pabellón iniciando de este modo su carrera naval.



CAMBIO DE MANDO Y ENTREGA DE PREMIOS ESPECIALES SE REALIZO EN LA ESCUELA NAVAL

Con la presencia de numerosos señores Embajadores y Agregados Navales de diversos países, se realizó el 26 de setiembre la ceremonia de cambio de mando y entrega de premios especiales a la Promoción 1974 de la Escuela Naval del Perú.- Las Personalidades diplomáticas representantes de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Estados Unidos de N.A., España, Francia, Italia, México, y Venezuela entregaron premios a los integrantes de la citada promoción como estímulo al esfuerzo y dedicación en su formación naval. Previamente se realizó el cambio de escoltas y comando del Batallón de Cadetes, recayendo este en el Cadete Comandante Jorge Díaz Nieri.



NUEVOS ALFERECES DE FRAGATA EGRESARON DE LA ESCUELA NAVAL DEL PERU

El egreso de la promoción de la Escuela Naval del Perú correspondiente a 1974, se realizó en una imponente ceremonia que se llevó a cabo el viernes 27 de setiembre en el local del citado centro de estudios, bajo la presidencia del Ministro de Marina, Vice-Almirante AP. JOSE ARCE LARCO, en representación del Jefe del Estado, General de División EP. JUAN VELASCO ALVARADO.

Al hacer uso de la palabra, el Titular de Marina, después de hacer hincapié en el fortalecimiento de la conciencia y deberes profesionales de los nuevos Oficiales como integrantes de la Armada, dijo que dentro del proceso revolucionario que hoy vive el Perú, la Marina, así como los otros componentes de la Fuerza Armada, se encuentran en guerra, pero en guerra contra el subdesarrollo, contra la dependencia económica, contra toda clase de colonialismo y por la realización del hombre peruano, para proyectarlo hacia mejores niveles de vida, dentro de un marco de humanismo social de participación plena en donde imperen la justicia y las oportunidades iguales para todos. Luego añadió que esto no implica necesariamente que la misión tutelar que nos compete, cual es estar preparados y siempre listos para defender los sagrados intereses de la Patria y su integridad territorial y la soberanía marítima sobre las 200 millas de nuestro mar, haya sido descuidada o puesta fuera de lugar.

Previamente, el Ministro de Marina entregó la Espada de Honor y Medalla de la Promoción al Alférez de Fragata Luis A. Guillén Benites, haciendo luego entrega de las espadas a los integrantes de la referida promoción.

Asimismo, el Director de la Escuela Naval del Perú, Contralmirante A.P. Enrique Fernández-Dávila Noriega, en vibrante alocución, leyó su discurso memoria, en el cual resaltó las principales actividades efectuadas en 1974.

Al acto concurrieron miembros del Gabinete Ministerial, altas autoridades de la Nación, miembros del Cuerpo Diplomático y numerosos familiares de los flamantes Alféreces de Fragata.



CAEM ENTREGA PLACA A MINISTRO DE MARINA

El Director del Centro de Altos Estudios Militares (CAEM), General de Brigada E.P. Eduardo Portella Cerruti entregó en la mañana del 27 de setiembre una placa institucional al Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Vice-Almirante A.P. José Arce Larco, ceremonia efectuada en el Despacho Ministerial.

El Director del CAEM estuvo acompañado por miembros de su planta orgánica conformado por altos Jefes de nuestros Institutos Armados.

Al agradecer el gesto del CAEM, el Titular de Marina relievó la importante misión que cumple este alto centro de estudios en la investigación y análisis de la problemática nacional.



ASOCIACION NACIONAL PRO-MARINA INCORPORO COMO MIEMBRO DE HONOR AL MINISTRO DE MARINA

En una solemne sesión, la Asociación Nacional Pro-Marina recordó el 95º aniversario de la gloriosa epopeya de Angamos e incorporó como miembro de Honor al Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Vice-Almirante AP. José Arce Larco. El citado acto se llevó a cabo el martes 1º de Octubre. Después de recibir la insignia que le colocó el Presidente de la A.N.P.M., Vice-Almirante (R) Pedro Gálvez Velarde, el Titular de Marina dijo que «entidades como la Asociación Nacional Pro-Marina dimensionan la solidaridad y el profundo espíritu de colaboración y ayuda que caracteriza a todos los peruanos civiles y militares cuando de la patria se trata».



BUQUE ESCUELA «ESMERALDA» DE LA ARMADA CHILENA, EN EL CALLAO

El Comandante y la dotación de Oficiales y tripulantes del buque-escuela «ESMERALDA» de la Armada Chilena rinden homenaje al Gran Almirante Miguel Grau ante su monumento en Lima.

La citada nave estuvo de visita oficial en el Callao entre el 23 y el 28 de setiembre. Durante su permanencia, su dotación realizó numerosas actividades Oficiales, profesionales, sociales y turísticas en nuestra capital y el primer puerto. Una de ellas fue la visita que los Sub-Tenientes —que viajan en misión de instrucción— efectuaron a la Escuela Naval del Perú, en donde su Director, Contralmirante A.P. ENRIQUE FERNANDEZ-DAVILA NORIEGA, les ofreció una recepción social.



LA SEMANA DE LA MARINA SE CONMEMORO EN UN MARCO DE SOBRIO PATRIOTISMO

La nación con vibrante patriotismo y actitud estoica por el sismo habido en la costa central, conmemoró el martes 8 de octubre el 95º aniversario de la gloriosa inmolación del Gran Almirante del Perú, Don Miguel Grau, en el épico combate de Angamos y el 153º aniversario de la creación de la Marina de Guerra del Perú. La ceremonia central se realizó en la Plaza Grau del Callao. Este acto fue presidido por el Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Vice-Almirante José Arce Larco, en representación del Presidente de la República.

Luego del discurso del Alcalde del Concejo Provincial del Callao, Dr. Enrique Madico, la lectura de la proclama del Ministro de Marina y entonación del Himno a Grau, el Regimiento Naval desfiló marcialmente ante la tribuna oficial.

Las secuencias de esta ceremonia se repitieron en las plazas de los puertos y ciudades del Perú, en donde se erigen monumentos al «Caballero de los Mares».



De izquierda a derecha, General de Brigada EP. RAMON AMPUERO MIRANDA, Comandante General del CIMP; Mayor General FAP. DANTE POGGI MORAN, Director de la Escuela de Oficiales de la FAP.; Contralmirante AP. ENRIQUE FERNANDEZ-DAVILA NORIEGA, Director de la Escuela Naval del Perú, asistentes al almuerzo ofrecido por el Director de la Escuela de Oficiales de la FAP. en las «Palmas», el 16 de Octubre de 1974.



HOMENAJE AL CAPITAN DE CORBETA ELIAS AGUIRRE EN LINCE

Un patriótico homenaje se tributó el martes 1º de octubre al Capitán de Corbeta Elías Aguirre, Segundo Comandante del legendario «Huáscar», en ocasión de iniciarse la «Semana de la Marina», en la capital de la República. El acto se llevó a cabo en la plaza del Distrito de Lince que tiene el nombre del héroe chiclayano. Fue presidido, en representación del Ministro de Marina, por el Contralmirante AP. Jorge Mazuré Gamboa.

9 de OCTUBRE RECUPERACION DE NUESTRO PETROLEO
DIA DE LA DIGNIDAD NACIONAL



Recibí del Contralmirante AP don Esteban Zimic Vidal un ejemplar del acta de Reivindicación y Toma de Posesión de fecha 9 de Octubre de 1968 contenida en el papel sellado Serie T N°28070958. -

Talara, 9 de Octubre de 1968.

James D. Wible

JAMES WIBLE
Gerente de Operaciones
de la I.P.C. en Talara



T A N° 28070957

ACTA DE REIVINDICACION Y TOMA DE POSESION

En la ciudad de Talara, Provincia de Talara, Departamento de Piura siendo las trece horas del día nueve de Octubre de mil novecientos sesentiocho, por ante mí Fernándo Seminario Tirado, Juez de Paz de Primera Nominación de Talara, actuando en este acto por impedimento del único Notario Público de la localidad y en aplicación analógica del artículo Doscientos cinco de la Ley Orgánica del Poder Judicial, reunidos en el local de la Gerencia de Operaciones Talara, el señor General de Brigada Don Fermín Málaga Prado, Comandante General de la Primera Región Militar, en representación del Gobierno Revolucionario y en cumplimiento del Decreto-Ley N°4 de fecha nueve de Octubre de mil novecientos sesentiocho tomó posesión real y efectiva en la fecha de los Yacimientos de La Brea y Pariñas de propiedad del Estado y del complejo industrial de Talara incluyendo todos los bienes e instalaciones precisados en el artículo Primero del referido Decreto-Ley, procediendo a continuación a hacer entrega del mencionado complejo industrial al señor Contralmirante AP Don Esteban Zimic Vidal quien asume la Gerencia General en representación de la Empresa Petrolera Fiscal. - - - - - - - -

A continuación el señor Contralmirante AP Esteban Zimic Vidal en su condición de Gerente General notificó al Gerente de Operaciones Talara señor James L. Wible que con el acto realizado, ha quedado definitivamente reinvindicado los Yacimientos de La Brea y Pariñas que fueron, son y serán peruanos y que la Empresa Petrolera Fiscal ha sido encargada de la administración directa e inmediata de todo el complejo industrial relacionado en el ya citado artículo primero del Decreto - Ley número cuatro, en cuya expropiación se tendrá en cuenta para los efectos del pago el monto de los adeudos de la International Petroleum Company Limited a favor del Estado, cuyo cobro se hará efectivo. - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

Intervino asimismo en esta acta por la Dirección de Bienes Nacionales del Ministerio de Hacienda y Comercio el Director Doctor Pedro Castro Suarez. -

Con lo que terminó el acto firmando a continuación los intervinientes y por cuadruplicado por ante m í de que doy fé. - - - -

General de Brigada Fermín Málaga Prado

Contralmirante AP Esteban Zimic Vidal

Doctor Pedro Castro Suarez

Juez de Paz de Primera Nominación
De Talara
Fernado Seminario Tirado

NOTA.- Esta acta y sus copias han sido redactadas en los papeles sellados Nos.28070957, 28070958, 28070959 y 28070960. - - - - - -

SE RUEGA DEVOLVER AL
TERMINO DE SU CONSULTA

MINISTERIO DE MARINA
REPUBLICA PERUANA
BIBLIOTECA

ARMADA PERUANA

REVISTA DE MARINA

NOVIEMBRE — DICIEMBRE Nº 6 1974
VOLUMEN Nº 352

CONTENIDO

Pág.

Homenaje a los que Ingresaron en 1875 545

La Revolución, Empresa de todos los peruanos 546
Por el C.Alm. A.P. Alberto Jiménez de Lucio,
Ministro de Industria y Turismo

El Perú y el Transporte Marítimo Mundial de Mineral de Hierro. (II Parte) 552
Por el Capitán de Fragata A.P. (r) Luis F. Villena Gutiérrez

El Paso Inofensivo y la Conferencia sobre el Mar Territorial y Zona contigua de la Conferencia de Ginebra de 1958 566
Por el Vice-Almirante A.P. Guillermo S. Faura Gaig.

La Violencia 574
Por el Capitán de Corbeta A.P. Luis Mellet Castillo

¡ Que Estalle la Paz ! 579
Por el Capitán de Fragata A.P. (r) Luis F. Villena Gutiérrez

De Cryrza a Ordeza - Plan Piloto de Regionalización 586
Por el Capitán de Fragata AP. Raúl Parra Maza

Informaciones Mundiales 590

Documental 598

Crónica Gráfica 623

NUESTRA CARATULA:

Capitán de Navío
Camilo N. Carrillo
Director de la Escuela Naval
del Perú 1870-1879.

REVISTA DE MARINA

— Director: Contralmirante A.P.
ENRIQUE FERNANDEZ-DAVILA NORIEGA

— Editor: Capitán de Corbeta A.P.
LUIS ALBERTO PEREZ HIDALGO

— Administrador: Teniente Primero (Adm.) A.P.
MIGUEL TAPIA TARRILLO

— Distribuidor: Teniente Segundo (ING.) A.P.
JOSE MIGUEL RISI CARRASCAL

— Diagramador: Maestro Técnico de Segunda (r)
JUAN TABACCHI ALBARRACIN

— Publicidad: Empleado Civil GVI-SG. 2
SIMON W. PEREZ CARRILLO

Dirección Postal

ESCUELA NAVAL DEL PERU

Callao, 5.

PERU

Teléfonos:

— Director . . . . . Nº 29-9250-Anexo 222

— Editor . . . . . Nº 29-9250-Anexo 219

— Administración . . . . . Nº 29-9250-Anexo 215

— Distribución . . . . . Nº 29-9250-Anexo 203

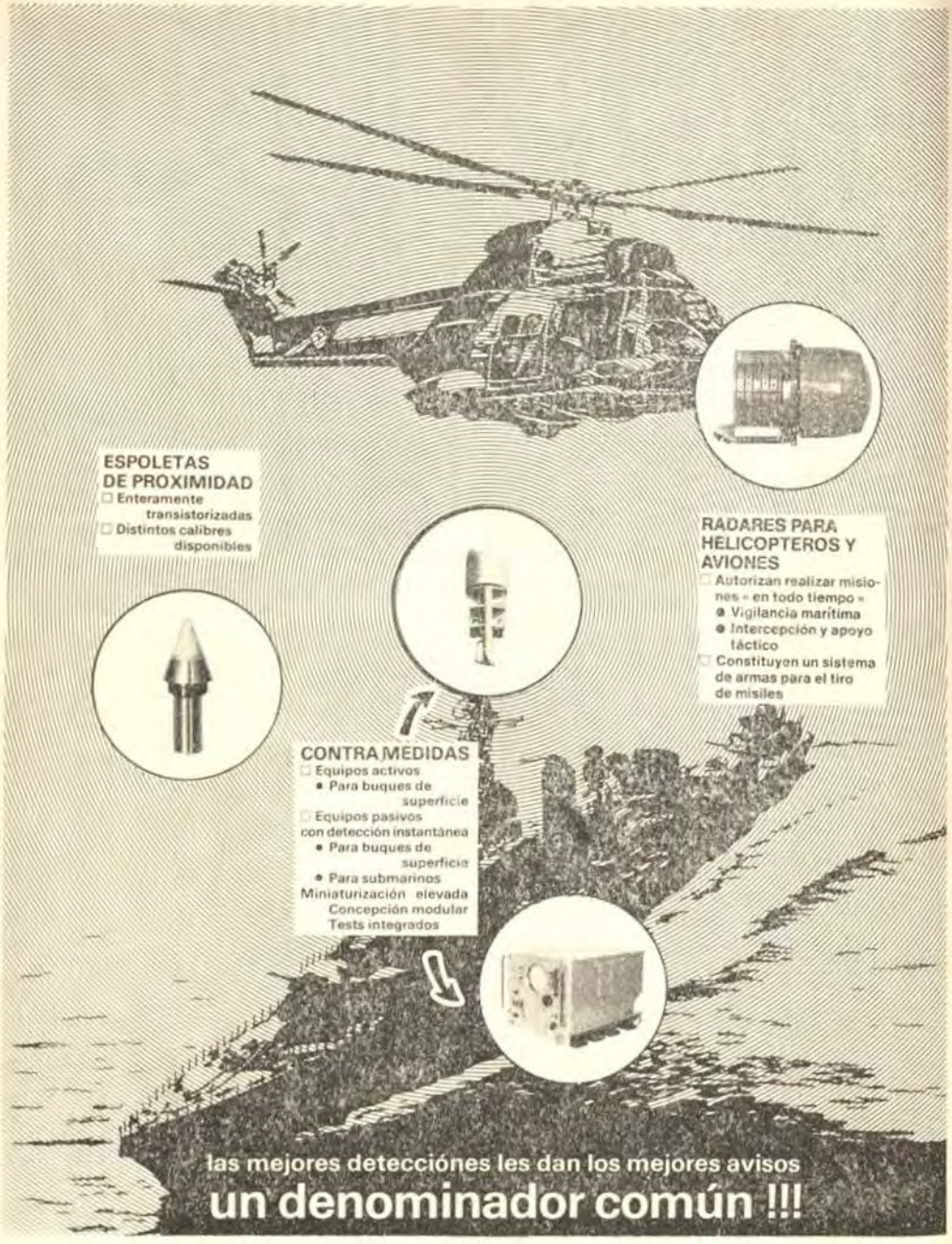
— Publicidad . . . . . Nº 29-9250-Anexo 212-216

LOS FIRMANTES SON RESPONSABLES DEL CONTENIDO DE SUS ARTICULOS

MINISTERIO DE MARINA
REPUBLICA PERUANA
BIBLIOTECA

DIRECTORES ANTERIORES

Capitán de Navío José María Tirado, Setiembre 1916 á Abril 1917.
Capitán de Navío Ernesto Caballero y Lastres, Abril 1917 a Julio 1919.
Capitán de Fragata D. José R. Gálvez, Julio 1919 a Diciembre 1920.
Capitán de Fragata USA. Charles Gordon Davy, Enero 1921 a Diciembre 1922.
Capitán de Navío USA. Charles Gordon Davy, Enero 1923 a Agosto 1930.
Capitán de Fragata Manuel F. Jiménez, Agosto 1930 a Diciembre 1930.
Capitán de Navío Juan Althaus D., Enero 1931 a Diciembre 1931
Capitán de Navío Carlos Rotalde, Enero 1932 a Marzo 1932 .
Capitán de Fragata Alejandro P. Valdivia, Marzo 1932 a Setiembre 1932.
Capitán de Navío José R. Gálvez, Setiembre 1932 a Febrero 1934.
Capitán de Navío Alejandro G. Vinces, Marzo 1934 a Febrero 1939.
Capitán de Navío Federico Díaz Dulanto, Marzo 1939 a Noviembre 1939.
Capitán de Fragata Alejandro Graner, Diciembre 1939 a Enero 1940.
Capitán de Navío Roque A. Saldías, Enero 1940 a Febrero 1946.
Contralmirante Víctor S. Barrios, Marzo 1946 a Diciembre 1947.
Capitán de Navío Manuel R. Nieto, Enero 1948 a Octubre 1948.
Capitán de Navío USA. Gordon A. Mc. Lean, Noviembre 1948 a Febrero 1949.
Capitán de Navío Jorge Arbulú G., Marzo 1949 a Agosto 1949.
Contralmirante Jorge Arbulú G., Setiembre 1949 a Abril 1954.
Capitán de Navío Alfredo Sousa A., Mayo 1954 a Febrero 1955.
Capitán de Navío Miguel Chávez G., Marzo 1955 a Febrero 1956.
Capitán de Navío Alejandro Martínez C., Marzo 1956 a Junio 1956.
Contralmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
Contralmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.
Vice-Almirante Miguel Chávez G., Febrero 1961 a Marzo 1963.
Contralmirante Alejandro Martínez Claure, Abril 1963 a Enero 1964.
Contralmirante Julio Giannotti Landa, Febrero 1964 a Diciembre 1965
Contralmirante Fernando Lino Zamudio, Enero 1966 a Diciembre 1966.
Contralmirante Esteban Zimic Vidal, Enero 1967 a Diciembre 1968.
Contralmirante Alberto Benvenuto Cisneros, Enero 1969 a Diciembre 1970.
Contralmirante Luis López de Castilla Hidalgo, Enero 1971 a Diciembre 1972



THOMSON-CSF

DIVISION EQUIPEMENTS AVIONIQUES ET SPATIAUX
178, BD GABRIEL PERI - 92240 MALAKOFF - FRANCE - TELEPHONE 655 44 22

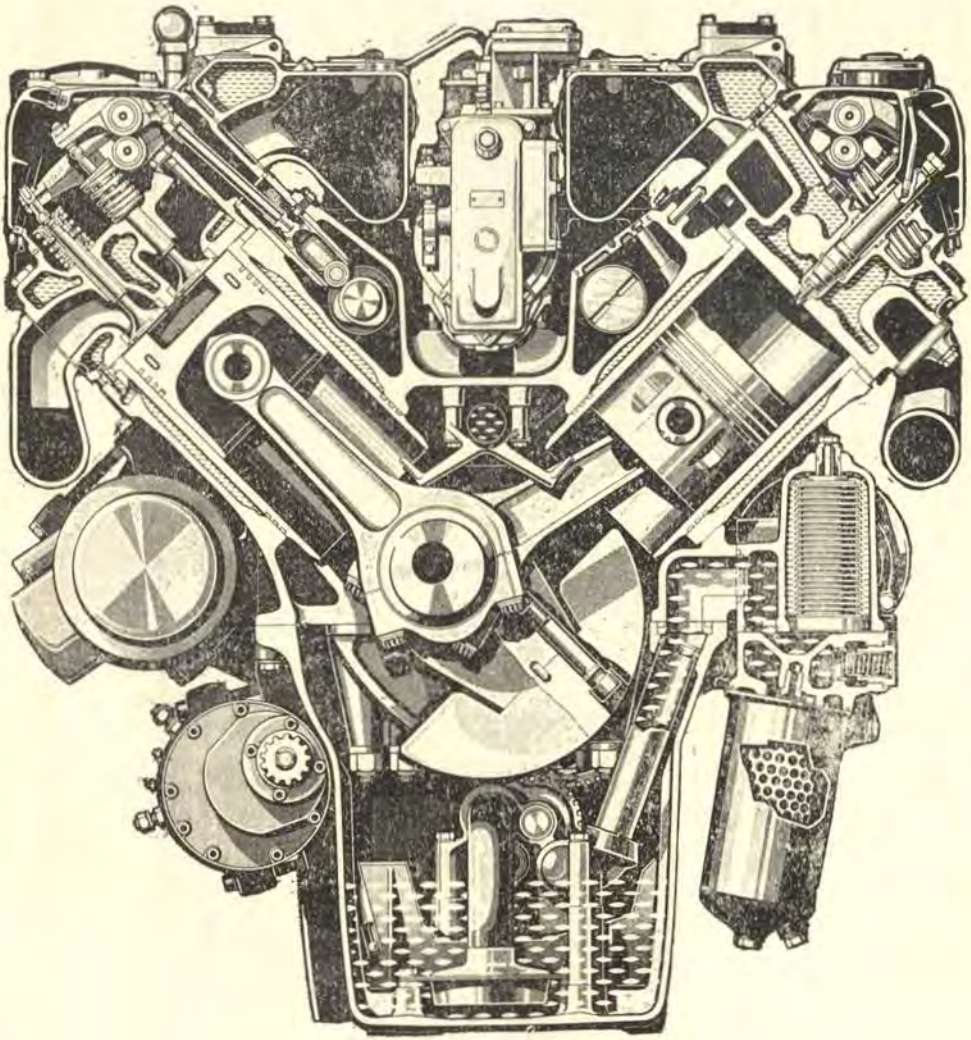
Representante local: IMPELEC Augusto Durand 2545 San Luis LIMA

CITECO

COMPAÑIA IMPORTADORA TECNICO - COMERCIAL S. A.

DIR. POSTAL: CASILLA 2469, LIMA - PERU
DIR. TELEGRAFICA: CITECO - TELEX: 3540029
TELEFONO: 319010
OFICINAS Y DEPOSITOS:
AV. ARGENTINA 2415 - LIMA

MOTORES DIESEL nttu PARA USO MARINO



Protisa

Ofrece a la Industria Peruana...



Cables de Acero CORDON AZUL



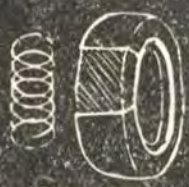
Accesorios CROSBY



ESTROBOS



GRUAS JONES



ALAMBRES ALTO CARBONO

AEROQUIP

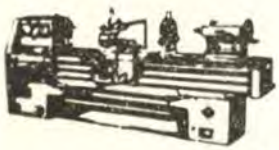
Mangueras
Acoples
Adaptadores

HAGA SUS PEDIDOS A

Av. Argentina 2833
Callao
Telefonos 29-0934
y 29-9738.

FACTORIA ROMERO S.A.

Avda. Argentina 530 Callao Telf. 296810





Construcciones Mecánicas



Proyectos - Instalaciones
y Reparaciones Navales
Trabajos de Torno y Fresa
ESPECIALIDAD EN TODO TIPO DE VALVULAS





J A P O N:

SERVICIOS DE LINEA REGULAR
SERVICIOS DE PETROLEROS
SERVICIOS CARGUEROS ESPECIALIZADOS
SERVICIOS TRAMPERS

ALREDEDOR DEL MUNDO CON 8'500,000 TONELADAS DE FLOTA

AGENTES GENERALES:

KAWASAKI DEL PERU S. A.

TELF. 402352 – SAN ISIDRO – LIMA *TELF. 292960 – CALLAO*

KIMOTECNICA INTERNACIONAL S. R. L.
"KIMTEC"

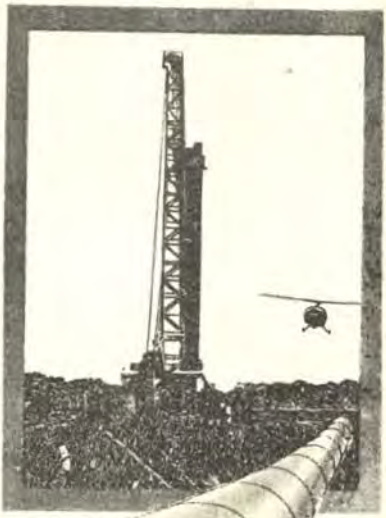
Productos Quimicos Industriales

Stock y pedidos directos

Servicio Tecnico y Formulaciones

Las Begonias 630 Ofic 21 San Isidro Telf 406400 406450

El petróleo de la selva es una realidad. Para darle uso, el colosal Oleoducto Nor-Peruano estará listo en 1976 y llevará ese petróleo hasta la costa norte.





PETROLEOS DEL PERU

PETROPERU

Símbolo de Peruanidad

Homenaje a los que Ingresaron en 1875

El 14 de Marzo de 1975 se llevará a cabo en la Escuela Naval del Perú, la Ceremonia de ingreso de los nuevos Aspirantes a Cadetes Navales. En dicha ceremonia se rendirá homenaje a aquéllos que ingresaron a la Escuela Naval el año 1875, cuyos nombres son los siguientes:

1.—MANUEL M. VILLAR
2.—ELIEZER PORTAL
3.—ABELARDO ELIAS
4.—ERNESTO LA FUENTE
5.—EDUARDO LA FUENTE
6.—MANUEL ALCANTARA
7.—JUAN MULGREW
8.—CARLOS ALTUNA
9.—DANIEL PAZ SOLDAN
10.—ADOLFO SANTILLANA
11.—FRANCISCO LASTRES
12.—ENRIQUE CHAVEZ
13.—JUAN ELIAS BONNEMAISON
14.—TOMAS VILDOSOLA
15.—LUIS F. SUAREZ
16.—EMILIO CORNEJO
17.—TOMAS BUCKLEY
18.—MANUEL ELIAS BONNEMAISON
19.—CESAR LISSON
20.—JOSE M. CARRILLO

Se pide a las personas que sean descendientes entrar en contacto con la Escuela Naval del Perú (Teléfono Nº 29-9250) (anexo 219).

La Revolución, Empresa de todos los Peruanos

Por el Contralmirante A.P.
ALBERTO JIMENEZ DE LUCIO

La XIII Conferencia Anual de Ejecutivos CADE-74 ha escogido el tema "Empresa y Revolución". En el curso de los próximos días se expondrán y discutirán tanto los factores que entran en juego en la marcha de las empresas (trabajo, capital, tecnología), como las acciones que su desarrollo exige (creación, dirección, participación y capacitación). Todo esto dentro del marco de desarrollo nacional que la Revolución Peruana plantea.

Más "Empresa" no sólo significa "Sociedad Mercantil Industrial". Significa también, en la primera acepción del Diccionario de la Real Academia, "acción ardua y dificultosa que valerosamente se comienza"; es en este sentido que he titulado esta exposición "La Revolución, Empresa de Todos los Peruanos"; si bien veremos que en su otra acepción, el título también tiene validez.

La publicación del Plan de Gobierno en julio último ha venido a completar el esquema estructural de la Revolución Peruana, conformando con el Manifiesto y el Estatuto Revolucionario, los documentos básicos en que la Revolución se sustenta, y que definen, a grandes rasgos, esa "acción ardua y dificultosa" que debe ser la común empresa de todos los peruanos.

Una lectura del Plan de Gobierno demuestra la injusta estratificación social que la Revolución encontró. En tales condiciones era imposible hablar de una empresa común para todos los peruanos. La Revolución plantea una nueva escala de valores, donde el egoísmo es reemplazado por la solidaridad; y plantea, asimismo, un total reestructuramiento de nuestra sociedad, para cuyo logro cada peruano tiene una tarea que cumplir. No minimizamos las abismales diferencias que aun persisten entre peruanos, ni pretendemos que la tarea del empobrecido campesino sea similar a la del floreciente profesional. Algunos

habrán de dar, otros de recibir. Más nuestra concepción de la historia no debe sólo mirar hacia atrás los elementos que han ido constituyendo la peruanidad; debe sobre todo mirar hacia adelante, hacia ese "futuro común" que es característica esencial de una nación. Labrar ese futuro común es la empresa de la Revolución.

En esa gran empresa, como en la empresa industrial, juegan los factores del trabajo, el capital y la tecnología, y existen las acciones de creación, dirección, participación y capacitación.

"El trabajo", entendido en su sentido más amplio, abarca a todos los peruanos. En la nueva sociedad, cada persona debe vivir de la remuneración que su trabajo genera, o de la pensión o ahorros que su trabajo ha generado. Esto no significa que todos trabajemos de la misma manera. El desarrollo tecnológico, por el contrario, exige la especialización. Y así como en una empresa industrial se requiere la colaboración de diseñadores, proyectistas, financistas, técnicos administradores, capataces y operadores, la Revolución requiere la plena participación de todos los sectores de la población: campesinos, comuneros, profesores, intelectuales, profesionales, tecnócratas y burócratas. Corresponde al Gobierno fomentar, a través del trabajo, el aumento de la producción, para que haya más que repartir; y conjugar, en la distribución de la riqueza generada, tanto entre consumo inmediato por una parte, e inversión para el futuro por otra; como entre un idealismo igualitario, antigua aspiración religiosa y filosófica, y las necesidades prácticas de dar mayor remuneración en proporción a la contribución de cada cual a la generación de la riqueza.

Esta es la realidad que tenemos que afrontar en el desarrollo de nuestra empresa; a mayor inversión para el futuro, menor consumo en el presente (o en el futuro, si recurrimos a la deuda externa); a mayor porcentaje del consumo para un sector, menor porcentaje para otro sector. A la postre, la decisión es cuánto se le quita a quienes para dar a quienes, tratando, naturalmente, de que el crecimiento del total por repartir prevenga el empobrecimiento de nadie. El criterio de mérito estará en acortar las diferencias de remuneraciones todo lo que se pueda sin afectar la producción a tal punto que ni los más favorecidos relativamente, terminen en peor situación en términos absolutos. Estas son las realidades que a veces algunos dogmáticos olvidan, y por ello son llevados a crecientes medidas represivas y a una estructura productiva ineficiente.

Nadie mejor calificado para entender estos problemas de la "acción ardua y dificultosa" que es nuestra Revolución, y para ayudar a resolverlos, que los empresarios aquí reunidos, que sin duda han vivido muchas veces, a nivel microeconómico, las situaciones que aquí planteamos a nivel macroeconómico. Y por ello, pocos tienen una tarea más importantes en la marcha de esta Revolución,

que es de todos los peruanos. Creo que este punto irá adquiriendo relieve conforme continuamos nuestra comparación de los otros factores y acciones relacionados con la empresa.

"El capital" es el segundo factor que interviene en la empresa. El capital lo constituyen los recursos que aportamos a una empresa, sea ésta pública, privada o de propiedad social. No debemos asociar, por tanto, "capital" con "capitalismo", que es un sistema en el cual el capital es aportado por una o más personas, que por tal motivo adquieren derecho exclusivo sobre la propiedad, la gestión y las utilidades de la empresa. La Revolución considera que tal sistema no conduce a sus objetivos de justicia social, y por ello ha reformado las empresas introduciendo la Comunidad Laboral y ha creado las Empresas de Propiedad Social. La estrecha asociación que históricamente ha existido en el Perú entre inversionistas y tecnocracia ha desdibujado la distinción entre capitalista y empresario, y ha llevado a algunos empresarios a pensar que las limitaciones que la Revolución ha impuesto al capitalismo que como sistema recusa, son también limitaciones a los hombres que hacen empresas, o sea a los verdaderos empresarios, que resultarían así marginados del proceso. Nada más equivocado. Por el contrario, el esquema pluralista que la Revolución plantea constituye un reto que, debidamente afrontado por el empresario, abre a éste un horizonte tanto o más amplio que el que la empresa privada le ofrecía. Las empresas públicas ofrecen ya al empresario, y la de propiedad social lo harán próximamente, un vasto campo de acción para el ejercicio de su capacidad creativa y organizativa, así como satisfacciones espirituales y materiales.

La tecnología es el tercer factor que interviene en la empresa. La moderna empresa industrial nace, en realidad, como fruto de la revolución tecnológica que se inició en Europa en el siglo XIX. La importancia de la tecnología, lejos de disminuir, va en incremento día a día, y se está convirtiendo en el principal medio de dominio de las grandes potencias industriales sobre los países en desarrollo. La Revolución concede a este punto la mayor importancia; y en la Ley General de Industrias crea por primera vez fondos destinados específicamente para la investigación tecnológica. Debe ser motivo de satisfacción para todos los peruanos que la primera reunión que la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) realiza fuera de su sede en Viena, se llevará a cabo, por unánime votación en la Asamblea de las Naciones Unidas, en Lima el próximo mes de marzo. Tema importante en esta reunión ha de ser el de una más justa y racional distribución de la industria en el mundo, y la necesidad, para alcanzar este objetivo, de que los países en desarrollo creen poderosas empresas públicas como único medio de contrarrestar la creciente influencia de las grandes empresas transnacionales.

Pasando a las acciones, toda empresa requiere creación, dirección, participación y capacitación, y la Revolución Peruana no es excepción.

Crear una Revolución no es simplemente iniciarla o realizarla; antes que eso, es preciso concebirla, idearla, darle forma, y es allí donde quizás la creatividad del revolucionario se puede mejor apreciar, en la adecuación de las metas a las circunstancias, en el óptimo aprovechamiento de los factores y recursos de apoyo, en la neutralización o destrucción de los factores de oposición. Hacer de la Fuerza Armada la punta de lanza de la Revolución, en un país en que esa Fuerza Armada constituye una de las pocas organizaciones existentes, y ha sido tradicionalmente manipulada en defensa del injusto orden reinante, es un acto de tanta creatividad, que requiere verdaderos revolucionarios para reconocerlo como Revolución. Y es así que lo que reconocen los líderes de las grandes revoluciones del siglo XX, no lo reconocen los aprendices de revolucionario y teóricos de la revolución que abundan en nuestro suelo y no pueden aceptar que sea Revolución algo que no está en sus libros.

Dirigir una Revolución significa desarrollarla, llevarla hacia la consecusión de sus metas sin recurrir a medios que desvirtúen sus fines, y sobre todo, velar por su vida, preservarla de las poderosas fuerzas que buscan su destrucción. Esto requiere una permanente evaluación de fuerzas, tanto de apoyo como de oposición, para llegar a conclusiones válidas sobre lo posible y lo prematuro. Tanto peligro hay de un exceso de caución como de una de apresuramiento. La alternativa real a nuestra Revolución no es otra Revolución, sino la más reaccionaria dictadura. La alternativa real a nuestra a veces acalorada, pero siempre pacífica, confrontación de ideologías y puntos de vista, no es una sociedad armónica y sin conflictos, sino una donde la violencia impera y el terrorismo campea.

Participación y capacitación son dos acciones que conviene analizar a la vez, para no caer en el dilema del huevo y la gallina. Si hay algo que debe caracterizar a una revolución humanista es la participación plena de todos en las decisiones que afectan su destino. El método tradicional de una consulta cada seis años para elegir "representantes" ha demostrado su ineficacia en países como el nuestro. Necesitamos participación permanente, a todos los niveles, y para eso requerimos capacitación a todos los niveles. Pero capacitación simultánea, pues no queremos caer en la falacia de esperar hasta "terminar" la capacitación antes de dar participación, como los "desarrollistas" que pretenden que primero hay que crear mayor riqueza, para después preocuparnos de su justa distribución. Inevitablemente, el "después" nunca llega.

Creación, dirección, participación y capacitación son, pues, acciones comunes a las empresas industriales y a la gran empresa revolucionaria. Y son comunes porque ambas tienen un común denominador: el hombre. Las grandes empresas captan a veces

nuestra imaginación con tanta intensidad que nos hacen olvidar que ellas no son sino medios para alcanzar un un fin superior, la realización plena del hombre.

Toda revolución verdadera busca reestructurar la sociedad creando un marco ampliado de justicia y libertad, en el cual el hombre pueda alcanzar un nuevo estadio de auto-realización. Por eso, decimos que el objetivo de la revolución es la creación de un nuevo hombre, de una nueva mentalidad. Mientras tal no se alcance, la revolución no ha terminado su tarea.

Ahora bien, dije al comenzar que el título "La Revolución, Empresa de Todos los Peruanos" tenía también validez si por empresa nos referiamos ya no a "acción ardua y dificultosa", sino a "sociedad mercantil industrial", entendiéndose como tal cualquier organización creada para producir un bien o prestar un servicio en forma permanente y autosostenida. El país en su conjunto puede considerarse como una gran empresa que produce los bienes y presta los servicios que los peruanos requerimos. Y considerarlo así tiene una ventaja, porque el concepto de "autosostenido" introduce un criterio de realismo muy necesario, sobre todo en la esfera política, en donde siempre hay la tentación de escoger soluciones fáciles y demagógicas que no son verdaderas soluciones. Claro que a nivel nacional hay numerosos organismos de servicio que no se autosostienen así mismos, pero lo importante es que a nivel global si la sociedad se autosostenga, es decir, viva con la riqueza que genera, y no se vaya por el camino fácil, y a la larga costosísimo, de la dependencia externa, ni por el igualmente engañoso de las emisiones inorgánicas de moneda. La gran empresa nacional no puede escaparse de las realidades económicas de vivir con lo que se produce, e inclusive, de no consumir todo lo que se produce, sino invertir parte de ello en nuevas instalaciones que permitirán una mayor generación de riqueza en el futuro.

Indispensable para la marcha de la gran empresa nacional es la buena marcha de los miles de empresas en que la actividad del país se desenvuelve, empresas grandes o pequeñas, públicas o no públicas, individuales o sociales, agrícolas o mineras, industriales o de servicios. Cualquiera su tamaño o naturaleza, ellas requieren de miles de empresarios, de hombres que las conciban, las desarrollen y las dirijan.

Otro concepto de la empresa industrial que resulta útil a nivel nacional es el de adaptar la tecnología y organización empleadas a la naturaleza y dimensiones de la empresa. No nos pongamos como meta, pues, ni a los Estados Unidos de Norte América, ni a la Unión Soviética ni a la República Popular de China, países-continente con alto grado de autoabastecimiento. El gran peligro para nuestra empresa revolucionaria es ser ccoptada por las grandes potencias hegemónicas y vernos obligados a escoger entre las dos alternativas que la Revolución Peruana ha explícitamente recusado. Un país pequeño que desea hacer su revolución requiere una gran unidad interna, y una asociación externa con otros países pe-

queños en similar trance. A eso debemos orientar todos nuestros esfuerzos.

El Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada ha visto claramente esta realidad y ha buscado, a través de diversos mecanismos, alcanzar el mayor grado de justicia social que las circunstancias permiten, sin cerrar el futuro a mayores avances, pero sin hipotecar el presente a esquemas futuristas que nos debilitan para la lucha del momento. No temamos, pues, declarar que propiciamos la unión de todos los peruanos, por más que esto moleste a los que tienen la exacerbación de la lucha de clases como biblia, o a los que satirizan este planteamiento como el colmo de la ingenuidad. La política es el arte de lo posible. No frustremos lo que tenemos a la mano en aras de ideales inalcanzables en nuestro tiempo y circunstancia.

Ahora bien, aceptar limitaciones no significa adoptar una actitud pasiva o resignada, que a lo único que conduce es a la profecía autorealizada simplemente porque todos esperan que se cumpla. Ciertamente, los que quieren desviar nuestro humanismo pluralista a un estatismo monopólico no han adoptado tal actitud. No hay razón para que los que prefieren un pluralismo pragmático no lo defiendan con igual calor y optimismo. La realidad es que el esquema pluralista y gradualista de la Revolución Peruana puede funcionar y está funcionando. El crecimiento de la inversión pública no ha obstruido el crecimiento de la privada, que este año sobrepasará en el área industrial solamente, un nivel de autorizaciones de S/. 12,000 millones. En el área del turismo, el crecimiento es tanto o más impresionante. La realización misma de este CADE corrobora las posibilidades del modelo, y no dudo que las exposiciones y diálogos de los próximos días serán útiles y fructíferos.

Creemos que los empresarios, como la Revolución Peruana, debe navegar un rumbo certero entre Escila y Caribdis, sin escuchar los cantos de sirena ni de aquellos colegas incapaces de adaptarse al nuevo Perú, ni de los ideólogos dogmáticos que rechazan a todo empresario por el solo hecho de haber tenido éxito en la época prerrevolucionaria. Para ello es imprescindible sin duda, que su motivación **primaria** no sea el lucro sino el servicio. El error de los dogmáticos está en creer que tal cambio de motivación es imposible, que el empresario no puede elevarse sobre la motivación puramente económica. Quizás lo sea si se pretende un cambio total e instantáneo, pero no dentro del marco gradualista de la Revolución Peruana. El espíritu de servicio, el desapego y el desprendimiento, no son monopolio de ningún grupo, pero el sistema social puede alentarlos o desalentarlos. Nuestro esquema humanista busca alentarlos en todos los sectores, y naturalmente espera más del que más ha recibido o adquirido.

Señores: Al declarar inaugurado CADE-74, hago votos por el éxito del certamen y por la armoniosa marcha de las empresas y la Revolución.

El Perú y el Transporte Marítimo Mundial de Mineral de Hierro

Por el Capitán de Fragata AP. (R)
LUIS FELIPE VILLENA GUTIERREZ

II PARTE

La necesidad de instalaciones portuarias adecuadas.—

El costo del transporte marítimo de mineral de hierro depende del tonelaje y tipo de buque utilizado, del tiempo empleado en cargar y descargar y en la distancia a que se transporta el mineral. De estos factores, solamente la distancia a que se transporta cada embarque no resulta afectada por el tipo y la eficiencia de las instalaciones portuarias existentes en ambos extremos de un viaje de transporte marítimo.

El tonelaje y también hasta cierto punto el tipo de los buques utilizados y el tiempo empleado en cargar y descargar dependen directamente de lo adecuadas que sean las instalaciones portuarias. Incumbe a la administración portuaria proporcionar instalaciones en los puertos que sean adecuados al volumen anual de carga previsto y al tonelaje de los buques que se consideren necesarios para unas condiciones de transportes óptimas.

Tres factores desempeñan un papel predominante a este respecto. El primero es la profundidad del agua a lo largo de los muelles y en las proximidades de la zona portuaria (ver nota 1). El segundo es la veloci-

NOTA 1.— El tamaño máximo de los buques que se pueden cargar totalmente en el puerto depende del volumen de carga que se puede manipular entre los períodos de marea alta y marea baja. Se puede afirmar que el rendimiento del equipo mecánico de manipulación de la carga es unas 3,000 toneladas por hora menor de lo que debería ser para cargar buques de 120,000 TPM dentro de esos límites de tiempo. Por este motivo, el tonelaje de los buques que se emplean actualmente varía de 50,000 a 80,000 TPM.

dad de carga o descarga por hora que se puede conseguir con el equipo de manipulación de la carga del terminal portuario. Cuanto más rápidas son las operaciones de manipulación menos posibilidades hay de que produzcan retrasos en el puerto a causa del tiempo de espera y más rápida es la rotación en los puertos de los buques que transportan el mineral. El tercer factor es que haya suficiente espacio de almacenamiento, lo que resulta indispensable para la explotación rentable de grandes graneleros, con objeto de que en el puerto de carga haya cantidades suficientes de las distintas variedades de mineral de hierro que normalmente se embarcan en él, lo que permite terminar rápidamente la carga.

Cuanto menos eficiente es un puerto, más recursos materiales se necesitan para proporcionar un determinado servicio de transporte. Los retrasos son especialmente graves en el caso de los grandes cargueros, cuyo costo diario total de explotación es muy alto. Por ello, cuanto mayor es el tonelaje de los buques mineraleros, más rápida tiene que ser la rotación de los buques en el puerto. Los retrasos producidos por la espera del buque en el muelle o por el rendimiento insuficiente de las operaciones de carga o descarga provocan un aumento rápido de los fletes, lo que a su vez hace subir los precios del producto. En consecuencia, los encargados de administrar los puertos terminales de mineral tienen que decidir las inversiones que van a hacer teniendo en cuenta las instalaciones que las necesidades de importación y exportación exigen.

Si se suministra mineral de alta calidad a un precio ventajoso, el exportador que cuente con instalaciones portuarias que permiten recibir buques grandes y cargarlos con rapidez tendrá una ventaja competitiva sobre los exportadores que dispongan de puertos con una capacidad menor. El precio f.o.b., que los exportadores pueden cobrar depende mucho de los costos estimados del transporte marítimo, puesto que los precios c.&.f., tienen que ser competitivos y tienden a nivelarse en los mercados de importación. Por estas razones la mayoría de los contratos de compraventa de mineral de hierro, en particular los contratos de larga duración incluyen cláusulas que fijan el tonelaje de los buques que han de utilizar, el tiempo de carga y descarga (en el caso de los contratos c.&.f.) y el tiempo de espera.

De aquí que las compañías siderúrgicas manifiesten que el único aspecto del transporte marítimo del mineral de hierro que verdaderamente hay que examinar, desde el punto de vista de los países exportadores, es la eficiencia de las instalaciones y del equipo de manipulación de sus puertos.

En 1971, 17 puertos en todo el mundo estaban en condiciones de recibir buques de 80,000 o más TPM, y 12 de ellos podían recibir naves hasta 100,000 TPM, mientras que en 1965 solamente tres puertos

podían recibir buques de ese tonelaje. En el otro extremo de la escala, en 1971 aun había dos puertos de carga que no podían recibir buques de 25,000 a 45,000 TPM.

Tráfico entre los principales puertos de carga y descarga.

La construcción de grandes terminales portuarias en los países consumidores particularmente en el Japón y en Europa Occidental, ha significado para las industrias siderúrgicas una libertad mucho mayor de opción al escoger sus fuentes de abastecimiento. Con ello esas industrias han reforzado su poder de negociación en el mercado y, al mismo tiempo, están menos expuestas a los riesgos de una interrupción temporal de los suministros procedentes de una sola fuente.

Riesgos de las inversiones en puertos.

Las inversiones en los puertos de carga de mineral de hierro se realizan no tanto sobre la base de un determinado análisis de costo-beneficio cuanto para que los productores puedan defender su posición en el mercado cada vez más competitivo, al hacer posible la utilización de cargueros de gran tonelaje. Es muy corriente que los puertos de carga de mineral de hierro se utilicen exclusivamente para embarques de este producto. La consecuencia puede ser una utilización insuficiente del puerto, con lo cual la administración que explota el puerto o la empresa que explota el producto debe correr con todos los correspondientes gastos generales y de explotación. Como el mineral de hierro es exportado en condiciones f.o.b., en la mayoría de los casos, de hecho los costos totales de manipulación están cubiertos por el precio f.o.b., que cobra el país o la compañía que exporta el mineral.

El caso de los puertos de descarga es algo diferente, pues la mayoría son construídos y utilizados como puertos multinacionales dentro de un complejo industrial. Incluso en los casos en que los puertos son utilizados exclusivamente por una sola acería, es seguro que por ellos pasa más de una clase de carga, y que por tanto el mineral de hierro no soporta todo el peso de la amortización del capital invertido. En el Japón y en Europa occidental se han construído últimamente plantas siderúrgicas con una capacidad anual de producción de hasta 10 millones de toneladas, como parte de un complejo industrial. En consecuencia, desaparecen las limitaciones económicas que se dan el caso de los puertos de exportación, sobre todo en los países en desorrollo exportadores, para construir instalaciones que puedan recibir buques de 100,000 o más TPM. En vista de estas consideraciones, no es fácil explicar el estado deficiente en que se encuentran los puertos de determinados países consumidores.

La expansión de algunos puertos tropieza con limitaciones materiales que crean cierta falta de flexibilidad en las instalaciones portuarias en un momento en que están cambiando rápidamente los factores del transporte marítimo. Esas limitaciones ma-

teriales se pueden superar hasta cierto punto construyendo instalaciones a cierta distancia de la costa, desde las cuales se lleva el mineral de hierro hasta el costado del buque mediante transportadores. Este método puede contribuir a resolver el problema de los costos y de las dificultades técnicas que supone el construir puertos grandes o ampliar los existentes. Sin embargo, cabe decir que en varios casos el costo de esas instalaciones tradicionales construídas frente a la costa puede resultar prohibitivo, por ejemplo: si están expuestas a vientos fuertes, lo que obliga a protegerlas.

Por ello se ha ideado el método de transportar el mineral de hierro en forma de lodos. La carga y la descarga se efectúan mediante tuberías, como en el caso del petróleo. Ello permite manipular el mineral utilizando estructuras y máquinas relativamente sencillas y menos costosas que las instalaciones tradicionales frente a la costa. Tal método también se puede utilizar para transportar el mineral desde la mina hasta el puerto de carga incluso cuando el mineral de hierro no sea puesto en el buque de esta forma. En este último caso, el método de transporte del mineral en suspensión acuosa puede contribuir a estimular la explotación de yacimientos que no se podrían explotar utilizando medios tradicionales de transporte interior. Por ejemplo; si el terreno que separa la mina del terminal de carga es muy accidentado o si hay un gran desnivel entre la mina y el terminal. De no existir estos factores, los países en desarrollo productores de mineral de hierro pueden optar por utilizar un ferrocarril que permita estimular el desarrollo económico de todo la región a la cual sirva, al poder ser utilizado para transportar otras mercancías y también pasajeros.

Como la lama de mineral se carga mediante tuberías frente a la costa, donde es fácil que haya bastante calado, se pueden obviar las limitaciones que el costo de ampliar y expandir las instalaciones de manipulación de la carga imponen al tamaño de los buques utilizados para transportar mineral de hierro. El sistema de la suspensión del mineral en medio líquido permite asimismo explotar rentablemente los yacimientos de mineral de ley relativamente baja y también los yacimientos que por su situación tampoco se podrían explotar en forma rentable. Los gastos de capital y de explotación del transporte del mineral de hierro en lodos son relativamente inferiores a los sistemas tradicionalmente empleados.

Evolución actual del transporte marítimo del mineral de hierro.—

En los primeros años del decenio de 1950 la mayor parte del transporte marítimo internacional del mineral de hierro se efectuaba en buques "tramp" relativamente pequeño, aunque en algunas rutas —en particular en las explotadas por empresas siderúrgicas integrados de los Estados Unidos y en la del transporte del mineral de hierro escandinavo a

Europa occidental— se empleaban ya buques mineraleros especiales. En los años siguientes, la rápida expansión de la demanda industrial que ya no podía satisfacer ni cuantitativamente ni cualitativamente en mercados cercanos a las industrias consumidoras, hizo necesaria la compra del mineral en mercados más distantes. Para que este aumento de la distancia no se tradujera en un aumento de los costos hacían falta buques especiales para el transporte de minerales. Al mismo tiempo, el cambio de la situación general de los mercados, que hizo que el mercado de mineral de hierro fuera favorable a los compradores, constituyó también un factor de estímulo de la evolución subsiguiente.

Ya en 1960 se hizo evidente la nueva tendencia hacia la utilización de buques graneleros en general. En ese año el tonelaje de los mineraleros, los petroleros/mineraleros y los graneleros alcanzó los 6.6 millones de TPM. En el decenio ocurrieron otros cambios importantes en el transporte del mineral de hierro y de otros productos a granel. Por el efecto de las circunstancias cambiantes, entre ellas la mayor dependencia de las compañías siderúrgicas, sobre todo las japonesas, de las importaciones de hierro y carbón de países lejanos, y el considerable aumento del capital necesario para obtener el tonelaje requerido, la estructura global del sistema de transporte marítimo de mineral de hierro ha cambiado radicalmente. A consecuencia de ello los costos del transporte marítimo del mineral de hierro se han reducido considerablemente.

Los principales cambios se han registrado en:

1.—Los tipos de buques que transportan el mineral;

2.—El tonelaje de los graneleros;

3.—El tipo de empleo de los graneleros; y

4.—La organización de las operaciones de transporte marítimo y la utilización de los buques.

Cambios en los tipos de buque que transportan el mineral.—

Entre 1960 y 1972 la flota de graneleros creció con gran rapidez, a una tasa media anual del 24.2%, muy superior a la tasa de crecimiento anual de la flota mundial total. Así, en 1971 el tonelaje de graneleros representaba el 22% del tonelaje mundial total, mientras que en 1960 la cifra correspondiente había sido del 6%.

Por consiguiente, los graneleros no sólo han absorbido el enorme crecimiento del volumen del mineral de hierro y otros productos secos a granel transportados en las diversas rutas, sino que también se han hecho cargo de un considerable porcentaje de las expediciones que antes se hacían en otros tipos de buques. En el transporte de mineral de hierro, más en particular, los buques "Tramp" han quedado casi al margen de las principales rutas.

Los buques mineraleros especializados se constituyeron, en un principio para hacer un tráfico pendular entre los países exportadores y los países importadores. Una parte del recorrido se hacía, por tanto, siempre en lastres. Durante los años cincuenta, debido a las distancias relativamente cortas del transporte de mineral de hierro, parece ser que esta práctica no causaba dificultades económicas, en vista sobre todo de que se lograba una rápida rotación de estos buques en los puertos. Sin embargo, al cambiar la estructura de este transporte y aumentar las distancias, cada vez se puso más patente la necesidad de una mayor eficiencia en el empleo del tiempo de los buques. La rápida rotación de los largos viajes en lastre. Había que lograr la máxima flexibilidad en el empleo de los buques a fin de reducir el número de viajes en lastre.

En la situación actual, la elección del tipo de buque que debe construirse viene condicionada por varios factores. Por ejemplo, si el buque se destina al transporte de mineral de hierro, carbón u otras cargas secas a granel, bien sea alternativamente o como cargas combinadas, un granelero universal o reforzado, o un buque mineralero/carbonero o de otro tipo similar será el indicado. Pero si se quiere combinar el transporte de mineral de hierro con el transporte de petróleo, básicamente, pero también con otros productos secos a granel entonces habrá que recurrir a un carguero mixto mineralero/petrolero o mineralero/granelero/petrolero. Es posible combinar el transporte de mineral de hierro con las exportaciones de automóviles u otros productos industriales si se construye el tipo adecuado de buque especial de transporte combinado. Si se desea establecer un servicio pendular rápido, habrá de construirse un mineralero especializado.

Cambios en el tamaño de los graneleros.—

Quizás el cambio más importante experimentado desde 1960 en el transporte marítimo de carga seca a granel es el considerable aumento del límite máximo del tonelaje de los graneleros. En 1972 operaban dos cargueros mixtos de 200,000 TPM o más mientras que en 1960 el tamaño máximo de esos buques era de 50,000 TPM. No obstante, en aquella época se explotaban también algunos mineraleros especializados de más de 60,000 TPM. que eran los mayores buques empleados en el transporte de mineral de hierro.

La tendencia a utilizar grandes buques se explica por sus ventajas desde el punto de vista económico. En principio, cuanto mayor es el buque menor es el costo de construcción y explotación por TPM, aunque las economías siguen una curva descendente y cuando se llega a cierto punto pueden producirse deseconomías que contrarrestan cualquiera nuevas ventajas derivadas del mayor tamaño las economías por el tamaño de los buques se obtiene debido a que:

1.—Las necesidades de capital por tonelada de carga útil disminuye a medida que aumenta el tamaño del buque;

2.—La energía por TPM necesaria para alcanzar una determinada velocidad es menor para los buques más grandes, lo que reduce los costos de capital, el espacio ocupado por el motor y los costos de combustible por TPM;

3.—Cuanto mayor es el buque menos tripulantes hacen falta por TPM; y

4.—Los gastos administrativos y generales tienden a ser los mismos, cualquiera que sea el tamaño del buque.

Las deseconomías más importantes a que se alude en el párrafo precedente consisten en los costos de construir instalaciones para dar cabida a los buque grandes y manipular sus cargas sobre todo cuando hacen falta obras continuas y costosas para lograr una profundidad suficiente; las derivadas de la necesidad de mantener mayores existencias, tanto en los puertos de carga como en los de descarga; los costos que supone la estada de los buques en los puertos, y los mayores costos de seguro de los buques grandes.

Los costos de construcción de instalaciones portuarias requeridas para acoger a buques de gran tamaño, incluídos los de las operaciones de dragado para obtener y conservar el calado necesario, pueden resultar prohibitivos si las condiciones no son favorables. Aunque los gastos por tonelada de carga manipulada no dependen del tamaño del buque y los derechos portuarios tienden a aumentar en una proporción menor que la que correspondería al tamaño del buque, los costos totales en los puertos tienden a aumentar con mayor rapidez que el tamaño de los buques. El tiempo de espera y el tiempo necesario para cargar o descargar el buque parecen ser las razones fundamentales de ello. Estos factores tienden a aumentar los costos totales de explotación a menos que los progresos tecnológicos u otras circunstancias disminuyen su cuantía. Por ejemplo: para que un turno de rotación satisfactorio posibilite la explotación económica de buques de más de 250,000 TPM, la cadencia de la carga debería aumentar hasta unas 16,000 toneladas por hora.

Los costos de almacenamiento aumentan a un ritmo proporcionalmente superior al tamaño del buque, sobre todo en el país de importación, donde el precio de los terrenos aumenta con mucha rapidez y a veces hay que recuperar al mar el espacio para los depósitos por no disponerse de lugar suficiente en tierra. Los costos de seguro parecen aumentar también a mayor ritmo, proporcionalmente, que el tamaño del buque y en la actualidad representan alrededor del 50% de los costos diarios de un buque de gran tamaño.

CUADRO Nº 1

Tamaño Medio de los Mineraleros y otros Buques Graneleros a, **1960-1972** (TPM en enero de cada año)

	Mineraleros	CARGUEROS MIXTOS		Otros Graneleros	Todos los Graneleros
		Mineraleros Petroleros	Graneleros Petroleros		
I. FLOTA					
EXISTENTE:					
1960	20 800	23 900		14 300	18 100
1962	20 600	25 400	28 000	16 700	18 900
1964	22 400	30 400	48 000	19 500	21 200
1966	25 000	34 500	48 200	21 800	23 600
1968	28 300	43 100	69 300	25 300	28 100
1970	30 300	55 900	74 700	27 200	30 800
1971	32 900	61 600	82 700	27 900	32 300
1972	34 700	74 900	93 800	28 900	34 700
II. BUQUES					
EN CONSTRUCCION:					
1962	27 400	60 100		23 800	25 700
1964	41 800	55 500		28 200	32 400
1966	52 700	71 800		34 600	39 900
1968	46 900	82 500		31 800	38 700
1970	79 600	150 700	119 500	36 400	59 100
1971	67 300	187 400	124 300	40 500	69 000
1972	78 900	179 800	123 400	40 800	63 400

FUENTE:

Compilado sobre la base de varios números de **World Bulk Carriers** y el número de enero de 1972 de **World Bulk Fleet.**

a Buques de 10,000 TPM como mínimo.

No obstante, la experiencia hasta la fecha muestra que la situación creada por esas limitaciones no es estática. A medida que avanza la tecnología se van resolviendo problemas que hace pocos años se consideraban insolubles. A principio de los años sesenta nadie creía que los graneleros de 100,000 TPM o más ofrecían posibilidades prácticas, no obstante lo cual en la actualidad son un rasgo común en las principales rutas del mineral de hierro.

No todas las rutas se prestan a buques de gran tamaño. Un informe de la Comunidad Económica Europea sugiere, por ejemplo: que no hay ninguna razón para esperar que en un futuro inmediato se generalice el uso de buques gigantes. En abono de esta afirmación el informe menciona las limitaciones portuarias y los costos de la acumulación de existencias de mineral, sobre todo "cuando se producen embotellamientos en la expedición hacia el interior de esos productos". Este último aspecto es de particular importancia, pero la experiencia muestra que una solución consiste en situar las acerías cerca de puertos terminales profundos. Por lo general el tamaño del buque apropiado para una determinada acería dependerá, principalmente, de la producción global de ésta. Variará, por consiguiente, el tamaño óptimo del buque.

Casi el 50 % del tonelaje de buques de un mínimo de 30,000 TRB, equivalente aproximadamente a 50,000 TPM como mínimo, está registrado en 5 países importadores de mineral de hierro, a saber, Japón, Reino Unido, Italia, República Federal de Alemania y Francia; el Japón, por sí solo, posee el 31,4% de ese tonelaje. Los principales exportadores de mineral de hierro por mar no son propietarios importantes de graneleros, y sólo Suecia y la India figuran en este aspecto. El primero de estos países posee el 0,7%. El 39% del tonelaje de esos mismos buques está registrado en Liberia y Noruega. Parte del tonelaje bajo pabellón de Liberia es propiedad de industrias siderúrgicas de países importadores de mineral de hierro. No obstante, por lo que se sabe generalmente, cabe suponer que gran parte del tonelaje bajo pabellón liberano y la mayor parte del tonelaje bajo pabellón noruego es propiedad de empresas navieras independientes que representan el papel de portadores de "TERCE PABELLON".

Utilización de los Graneleros.

La creciente utilización de contratos de larga duración para la compra-venta de mineral de hierro tiene importantes efectos en la organización del transporte marítimo de ese mineral, entre otras cosas porque favorece la celebración de contratos de transporte a largo plazo, que a su vez propenden a acelerar la tendencia hacia una eficacia óptima y unos costos mínimos del sistema de transporte marítimo.

CUADRO Nº 2

Distribución por tamaño de los graneleros encargados al 1º de enero de 1972

GRUPOS DE TAMAÑOS (EN TPM)	Cargueros Mixtos				MINERALEROS		PETROLEROS		TOTAL	
	Mineraleros/petroleros		Graneleros/petroleros							
	Número de Buques	Porcentaje del TPM Total	Número de Buques	Porcentaje del TPM Total	Número de Buques	% TPM Total	Número de Buques	% TPM Total	Número de Buques	% TPM Total
10 000—24 999					6,8	126	10,9			
25 000—39 999	1	0,4	2	1,2	2	3,5	280	36,4	472	30,5
40 000—59 999							55	12,0		
60 000—79 999					1	4,2	64	18,7		
80 000—99 999	4	2,5	9	8,7	2	12,3	9	3,1	89	13,8
100 000—149999	16	16,2	33	43,7	2	16,4	35	17,6	86	22,0
150 000—199999	23	28,6	25	46,4	5	56,8	2	1,3	55	19,0
200 000—249999	19	32,3							19	9,1
250 000—300000	10	20,0							10	5,6
TOTAL:	73	100,0	69	100,0	18	100,0	731	100,0	731	100,0
Millones de TPM		13,1		8,5		1,4		23,3		46,3

FUENTE: **WORLD BULK FLEET,** enero de 1972.

Organización de las operaciones de transporte marítimo y utilización de los buques.

Los buques OBO son empleados en su mayor parte en rutas petroleras, no solo por consideraciones relativas al mercado de fletes, sino también porque la entrada en servicio de grandes buques OBO fue anterior a la construcción de las instalaciones portuarias requeridas para buques de este tamaño.

En algunas rutas importantes, las operaciones combinadas pueden efectuarse en buques cuyos principales ingresos se deriven del transporte del petróleo y quizá de otros productos secos a granel distintos del mineral de hierro. Así estos buques podrían transportar mineral de hierro en sus viajes de regreso, a fletes más bajos. Por consiguiente, los países exportadores situados a gran distancia de los principales mercados o que, por la naturaleza de sus productos a granel o por su situación geográfica, no se presten al transporte marítimo combinado, tienen perspectivas poco halagüeñas. Tales países pueden verse obligados a realizar inversiones casi continuas en mejoras portuarias para dar cabida a buques mayores, y a pesar de ello encontrarse en una situación competitiva un tanto desfavorable en el mercado que les interesa.

El objetivo de la construcción de Buques OBO y de otros cargueros mixtos varía según quien sea su propietario. Para las empresas navieras independientes, el principal objetivo puede ser aumentar la adaptabilidad de los buques, a fin de hacer más flexible las operaciones y obtener el máximo de beneficios. El naviero de un buque mineralero de 150,000 toneladas depende en un 100% de determinadas acerías o de ciertas empresas mineras para el empleo del buque, mientras que el que explota un buque OBO puede transportar petróleo, en vez de productos a granel, según condiciones del mercado, mejorando así su posición de negociación en el mismo; además, puede aprovechar el máximo la capacidad de transporte del buque y el tiempo, efectuando operaciones combinadas. Para obtener resultados satisfactorios, el propietario tiene que actuar con arreglo a la estructura del tráfico mundial, lo que ningún fletador puede hacer por su cuenta. Esto ha hecho que el contrato de fletamento sea uno de los métodos principales de contratar el transporte de varios de los más importantes productos a granel. En otro caso, el porteador sólo podría efectuar operaciones de transporte mixto mediante contratos por viaje. El contrato de fletamento brinda la flexibilidad deseada por el porteador que explota grandes flotas y tiende a asegurar el transporte de productos a granel en las condiciones óptimas y al costo mínimo. La utilización de un buque para el transporte de diversos productos mediante un contrato de fletamento relativo a uno o más de esos productos plantea ciertos problemas. En particular, la demora de un viaje por causas imprevistas puede comprometer la ejecución de todo el plan. Los pro-

blemas de las operaciones de transporte mixto son menos manifiestos cuando la explotación de los buques corre a cargo de importadores o exportadores que controlan unas cantidades dadas de determinados cargamentos. Para que las operaciones tengan éxito es necesario un alto grado de coordinación de las importaciones y las exportaciones, posiblemente a nivel nacional, y el control de un volumen de tonelaje que responde a las exigencias del transporte.

A este respecto, merece la pena observar que en Julio de 1971, casi el 48% de los cargueros mixtos encargados iban a ser registrados en países importadores de mineral de hierro, menos del 10% en países exportadores (principalmente Suecia), mientras que el 35,3% correspondía a buques de pabellón liberiano, noruego o griego que operan como portadores con "tercer pabellón". Por tanto, la mayoría de las operaciones de transporte mixto están organizadas básicamente por importadores, y en menor grado por exportadores, de mineral de hierro, los cuales, sobre todo aquéllos, controlan también parte del tonelaje explotado por navieros independientes mediante contratos de arrendamiento de larga duración. La información contenida en los siguientes párrafos tiende a confirmar este extremo.

En el caso de las exportaciones de mineral de hierro del Perú, el programa de transporte marítimo de Marcona Minning prevé un elevado número de operaciones de transporte para los viajes de regreso a fin de intensificar la utilización de los buques y reducir así los costos de transporte del mineral de hierro.

Para mantener una posición competitiva en el mercado de mineral de hierro de Europa Occidental y la Costa Oriental de los Estados Unidos, la empresa combina el transporte de mineral peruano a esas zonas con el transporte de carbón al Japón y de petróleo del Mediterráneo a los Estados Unidos. Otros cargamentos en los viajes de retorno que representan un papel análogo para operaciones de transporte del mineral peruano al Japón son los de petróleo de Indonesia y alúmina de Australia a la Costa Occidental de los Estados Unidos. A veces los buques que llevan mineral de hierro del Perú al Japón transportan también petróleo del Oriente Medio a Europa septentrional o a los Estados Unidos, y completan su viaje alrededor del mundo con un recorrido en lastre hasta el Perú. El uso intensivo de grandes buques y operaciones combinadas proporcionaron a la empresa, en 1968/1969, precios f.o.b., superiores de un 15 a un 20% a los de 1960, aunque los precios medios c.&.f. del mineral de hierro exportado por la empresa disminuyeron en un 7%.

ORGANIZACION DEL TRANSPORTE EN LAS PRINCIPALES RUTAS DE TRAFICO DEL MINERAL DE HIERRO.

Propiedad o control de los buques.

Con el objeto de acortar las rutas de suministro de materias primas,

las industrias de transformación han procurado en la posguerra controlar la explotación de aquéllos a fin de asegurarse una corriente ininterrumpida y regular de suministros y unos costos de transporte estables. Como consecuencia de ello, la oferta de buques para el transporte de mineral de hierro se encuentra actualmente determinada en gran medida por las decisiones de las acerías, que efectúan inversiones directas en buques u ofrecen por anticipado contratos de arrendamiento de larga duración, garantizan los cargamentos o suscriben contratos de fletamento con navieros independientes. De este modo, las acerías aseguran el tonelaje deseado, a fletes calculados en función de los costos. Por consiguiente, los buques utilizados en el transporte de mineral de hierro deben considerarse en el contexto de la actividad global de la industria siderúrgica de los países desarrollados de economía de mercado, y no de la simple capacidad de transporte que ofrecen en el mercado libre los navieros independientes.

Las principales empresas siderúrgicas de los Estados Unidos poseen o controlan a través de compañías filiales la mayor parte del tonelaje necesario para atender a sus necesidades de transporte. Del mismo modo, en el Reino Unido la BSC explota buques y tiene participación en varias compañías navieras que se dedican al transporte de mineral de hierro a los países interesados en una práctica que también ha sido seguida hasta cierto punto por las acerías de la República Federal Alemana y de Francia.

En el Japón es práctica corriente hacer inversiones en buques destinados al transporte de mineral de hierro en virtud de la cláusula denominada "garantía de la carga" que ofrecen las acerías. La vigencia de esa garantía se extiende hasta diez años, plazo que asegura la amortización del capital invertido. Entre 1958 y 1971, en el Japón fueron construídos o encargados, con garantía de la carga, 178 buques con un tonelaje total de 16.4 millones de TPM para su entrega hasta 1973. No se sabe en que medida las acerías japonesas participan en el capital de las empresas navieras que poseen tal tonelaje, ni si tienen participación alguna en absoluto.

En el Brasil, la Docenave, filial que pertenece totalmente a la CVRD, opera una flota de buques propios y dispone asimismo de buques arrendados o utilizados en virtud de contratos de fletamento, cuya capacidad total de transporte ascendía a cerca de 1 millón de TPM en 1970. En el Perú las filiales navieras de la Marcona, compañía norteamericana, cuentan con una flota de buques propios y fletados cuyo tonelaje ascendía en 1970 a un total de 2,8 millones de TPM.

Tonelaje y Pabellón de los Buques, según las rutas.—

Por lo general, las rutas de Australia, Brasil, Perú y Africa occidental al Japón son las que emplean car-

gueros de mayor tonelaje. Sin embargo, en 1969 sólo el 6% de las importaciones efectuadas por el Japón de todos los países de origen fueron trasportadas en buques de 100,000 TPM o más y otro 9% en buques de 80,000 a 99,999 TPM.

Sólo en un número reducido de caos los buques de pabellón de los países exportadores de mineral de hierro participan en el transporte de este mineral, y ello sólo es en pequeña escala. Por lo que respecta a los principales paises exportadores, solo Suecia, La India y, en menor grado, el Brasil participan en el transporte de su mineral de hierro en buques de pabellón nacional. Sin embargo, cabe recordar a este respecto que, en relación con el Brasil, la Docenave, filial de CVRD, además de los buques pertenecientes a la compañía, hace uso de buques arrendados.

De este análisis se desprende claramente que, en las condiciones actuales, los países exportadores, se ven obligados a realizar inversiones en la expansión de sus puertos, pero sólo un número reducido de ellos tienen posibilidades limitadas de influir en el tipo y eficiencia de los buques utilizados para el transporte de su mineral de hierro a los correspondientes países de destino.

De ello parecería desprenderse que, una vez que los países en desarrollo exportadores tengan, mediante el establecimiento de las condiciones adecuadas de transporte marítimo, la responsabilidad y el derecho de seleccionar los medios de transporte, podrán participar en el transporte de sus exportaciones por vía marítima utilizando con tal fin buques fletados a largo plazo, siempre y cuando no dispongan de tonelaje suficiente o adecuado.

BIBLIOGRAFIA.

Informe de la Secretaría de UNCTAD (TD.B/C.4/105 de fecha 20 de Febrero de 1973).

El Paso Inofensivo y la Convención sobre el Mar Territorial y Zona Contigua de la Conferencia de Ginebra de 1958

Por el Vice-Almirante A.P.
GUILLERMO S. FAURA GAIG

El Perú, que desde hace ya más de 25 años extendiera la soberanía y jurisdicción marítima a las 200 millas náuticas, ha mantenido el concepto, hoy generalizado, de la creación de un nuevo derecho del mar que involucre todos sus aspectos, en contraposición de conceptos tradicionales obsoletos que no marchan al ritmo que señala el progreso de los pueblos, ni está de acuerdo con la dinámica natural del derecho.

En 1958 nuestra Delegación manifestó en la Conferencia de Ginebra que "No se trata de desconocer ni violar el Derecho Internacional. Es decir, continuar el proceso histórico del Derecho en todas sus manifestaciones y el proceso histórico de todas las instituciones humanas, en el sentido de que el cambio de condiciones de cada época impone variar las normas dentro de las cuales se pretende enmarcarlas y que no han sido creadas por ellas".

Estas expresiones que ratificamos hoy en día, nos permite mantener una misma línea de principios y una posición inquebrantable basada en fundamentos de orden geográfico, biológico, económico, social, político y jurídico que relacionan al mar, la tierra y el hombre que la habita.

Uno de los conceptos más importantes en derecho del mar es indudablemente aquél que se refiere al "paso inofensivo" o "innocuo", como fue calificado en la Conferencia de La Haya de 1930, al que en la traducción al inglés se le denomina "paso inocente".

Aunque virtualmente el paso inofensivo para todos los buques extranjeros a través del mar territorial de un Estado ribereño, está acepta-

do universalmente como principio abstracto, no hay acuerdo sobre la forma de llevarla a cabo, es decir en cuanto a las reglas específicas que deben aplicarse.

Durante la década de 1920 se realizaron esfuerzos para reglamentar el Derecho del Mar en tiempo de paz en la Liga de las Naciones. Fue así que en 1930 se realizó en La Haya la Conferencia para la codificación del Derecho Internacional, después de varios años de acuciosa preparación, en la cual se llegó al concepto del paso inofensivo y fracasó la anchura del mar territorial. Los artículos propuestos por la Comisión de Derecho Internacional no señalaban el paso inofensivo como un derecho, pero en el comentario anexo sí lo hacían.

Recién en la Conferencia de Ginebra (1958), se especificó que el paso inofensivo era un derecho de que gozaban los buques.

Hay evidencia pues, que los derechos soberanos de un Estado ribereño en sus aguas territoriales, están sujetas a las limitaciones impuestas por la comunidad de las naciones, por medio del Derecho Internacional y resulta así que el paso inofensivo, puede considerarse como una excepción de soberanía del Estado ribereño, representando por otra parte, el nexo que mantiene el equilibrio entre el mar territorial y la libertad de navegación.

La Convención sobre el mar territorial y zona contigua, de Ginebra, 1958, de la que el Perú no es signatario, en la Sub-Sección A "Reglas Aplicables a todos los buques" a la cual varias delegaciones han hecho referencia, durante los Períodos de Sesiones Preparatorias de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, trata sobre el "Derecho de paso inocente" en los artículos 14 a 23. Se considera que éste es un derecho de que gozan todos los buques (Art. 14, párr. 1), pero sin embargo omite decir si los buques de guerra tienen derecho ilimitado de paso.

Al definir el paso (Art. 14, párr. 2), le da un concepto dinámico, es decir de movimiento, en los tres casos que especifica: navegar por el mar territorial para atravesarlo sin penetrar en las aguas interiores, ya sea para dirigirse hacia estas aguas, ya sea para dirigirse a alta mar viniendo de ellas.

"El paso comprende el derecho de detenerse y fondear en las aguas territoriales, pero está condicionado (Art. 14, párr. 3) a "solo en la medida en que la detención y el hecho de fondear no constituyan más que incidentes normales de la navegación o le sean impuestos al buque por una arribada forzosa o por un peligro extremo".

Y al calificar el paso como inocente, (Art. 14, párr. 4), especifica que "no será perjudicial para la paz, el orden o la seguridad del Estado ribereño".

La Comisión de Derecho Internacional había condicionado la ino-

cencia del paso solamente a "la seguridad del Estado ribereño", y fue por la propuesta de India que se agregaron "la paz" y "el orden", con lo que se acondicionaban otros intereses del Estado costero, como medidas de fiscalización para evitar o reprimir infracciones a sus leyes de policía fiscal, aduanera, inmigración y sanitaria y poder así aplicar su jurisdicción civil y penal. Otros Estados como Rumanía, lo hicieron para reservar intereses económicos, como la pesca.

El mismo artículo termina diciendo: "Tal paso se efectuará con arreglo a estos artículos y a otras disposiciones del Derecho Internacional". Hoy con la evolución del Derecho del Mar, debemos incluir específicamente estos artículos y reglas especiales que se refieran a "preservación del medio marino", "contaminación" e "investigación científica", como elementos condicionantes al paso inofensivo y tendrán también que hacerse extensivas a la libertad de navegación, por cuanto los recursos vivos no distinguen límites.

El Art. 14º, párr. 5, no considera inofensivo, el paso de los buques de pesca extranjeros que no cumplan las leyes y reglamentaciones dictadas y publicadas por el Estado ribereño para evitar que tales buques pesquen dentro del mar territorial.

Por último el párrafo 6 del mismo Art. 14, se refiere a que los submarinos tienen la obligación de navegar en la superficie y de mostrar su bandera. Es decir que en esta forma, los submarinos no constituyen un peligro para otros buques, como lo podría ser navegando en inmersión condición en la que no podrían ser detectados o no lo serían oportunamente.

Pero nos referíamos anteriormente a que, si es que los buques de guerra tienen un derecho ilimitado de paso, pues para ellos se podría interpretar que en la Convención de Ginebra se mantiene el mismo trato que para cualquier buque, al estar incluídos en la sub sección A, bajo el título de "Reglas aplicables a todos los buques", ya que las Sub-Secciones B y C se refieren específicamente a los Buques Mercantes y a los Buques del Estado que no sean de Guerra, y recién la Sub-Sección D en un solo artículo (23º), da como título una sola "Regla aplicable a los buques de Guerra", para indicar en ella, que, "cuando el buque de guerra no cumpla las disposiciones establecidas por el Estado ribereño para el paso por el mar territorial y no tenga en cuenta la invitación que se le haga a que las respete, el Estado ribereño podrá exigir que el buque salga del mar territorial". Es decir considera para el buque de guerra simplemente "el **paso** por el mar territorial" y no el **paso inofensivo,** lo que hace distinguirlo de todos los demás buques y que por la misma razón lo exime del cumplimiento del Art. 17, que somete a los buques extranjeros que utilizan el derecho de paso inocente, a las leyes y reglamentos promulgados por el Estado ribereño. Es

decir a los buques que por no ser de guerra tienen derecho de paso "inocente".

Al hacer esta diferencia entre "paso" y "paso inocente", es debido indudablemente a que los buques de guerra, dada su naturaleza, presentan una amenaza que no la tienen los buques mercantes y los intereses del mundo que existen en los buques mercantes que transportan un 95% del tráfico comercial, están ausentes en el caso de los buques de guerra.

La definición de "paso", así como lo que comprende y sus condiciones, están contempladas en los párrafos 2 y 3 del Art. 14 a los cuales hicimos referencia anteriormente.

Algo más, bajo esta misma Subsección D, no incluye un artículo, como en el caso de la Sub-sección C, (Art. 21 y 22), que se indique que las disposiciones de la Sub-Sección A, sean aplicables a los buques de guerra. Es decir pues, que existe una omisión referente a que si los buques de guerra tienen un derecho ilimitado de paso.

Los artículos 15 y 16 de la misma Sub-Sección A, se relacionan con los derechos y obligaciones de los Estados ribereños.

Así el Art. 15 impone obligaciones al Estado ribereño que nos libera de mayores comentarios, tales como que no ha de poner dificultades al paso inocente por el mar territorial y está obligado a dar a conocer de manera apropiada todos los peligros que según su conocimiento amenacen a la navegación de su mar territorial.

Los derechos del Estado ribereño se especifican en cuatro incisos del Art. 16 indicando que puede tomar en su mar territorial, las medidas necesarias para impedir todo paso que no sea inocente (párr. 1), así como para impedir cualquier infracción de las condiciones aplicables a la admisión de dichos buques en sus aguas interiores (párr. 2).

En los dos incisos siguientes se considera el caso de que el Estado ribereño suspenda el paso inofensivo en su mar territorial de una manera general y en los estrechos en particular. Textualmente dicen:

"3.—A reserva de lo dispuesto en el párrafo 4, el Estado ribereño puede, sin discriminación entre los buques extranjeros, suspender temporalmente y en determinados lugares de su mar territorial el paso inocente de buques extranjeros, si tal suspensión es indispensable para la protección de su seguridad. La suspensión solo tendrá efecto cuando se haya publicado en la debida forma".

"4.—El paso inocente de buques extranjeros no puede ser suspendido en los estrechos que se utilizan para la navegación internacional entre una parte de la alta mar y otra parte de la alta mar o en el mar territorial de un Estado extranjero".

Como vemos, el párr. 3 se refiere a la suspensión de paso inofensivo sin discriminación sólo para la pro-

tección de su seguridad; actualmente tendrá que efectuarse la discriminación con respecto a los buques que puedan contaminar determinada zona o toda la zona marítima, entre otros fines, para la preservación del medio marino, como por medios bélicos ha anunciado el Reino Unido y como últimamente Chile ha tenido que incendiar un buque a 50 millas de sus costas.

Al analizar el párrafo 4 entramos directamente a un importante tema dentro del Derecho del Mar: **Estrechos**. Cuáles son los estrechos que se usan para la navegación internacional y las condiciones de paso para ellos?

En primer lugar, falta un concepto preciso que defina en derecho internacional lo que es un estrecho. Geográficamente, la noción de "estrecho" corresponde a un "brazo angosto de mar formado y comprendido entre dos tierras, por el cual se comunica un mar con otro".

Este concepto no fue determinado en la Conferencia para la codificación del Derecho Internacional de La Haya de 1930, ni tampoco en la Conferencia de Ginebra de 1958, como sí aparecen en estas últimas definiciones sobre las "aguas interiores, "bahías", "islas" y otras.

Tampoco hay disposiciones con respecto a las "bahías multinacionales", pues específicamente el Art. 7º de la Convención sobre Mar Territorial y Zona Contigua, se refiere únicamente a las bahías cuyas costas pertenecen a un solo Estado (párr. 1).

Similar es el caso cuando se trata de las "bahías históricas", pues sólo se refiere a ellas en el inciso 6 del mismo Art. 7, para indicar que "las disposiciones anteriores no se aplicarán a las bahías llamadas "históricas" ni tampoco en los casos en que sea aplicable el sistema de las líneas de base rectas establecido en el Art. 4".

En América Latina, el Golfo de Fonseca (El Salvador, Honduras y Nicaragua) de acuerdo con la sentencia de 1917 dada por la entonces Corte Centro Americana de Justicia, fue reconocido como bahía histórica, por su naturaleza jurídica en base a los títulos que desde 1552 le da posición de las aguas en forma continua y acatada por todos los Estados.

El régimen jurídico de las aguas históricas, incluídas las habías históricas, fue motivo de una resolución de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, aprobada el 27 de Abril de 1958 sobre la base del informe de la Primera Comisión, en la que "pide a la Asamblea General que disponga lo necesario para su estudio y cuyo resultado sea enviado a todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas".

Las cuestiones anteriormente mencionadas nos recuerdan el caso de los Estrechos de Tirán y el Golfo de Akaba, este último considerado por la RAU, como mar cerrado y por consiguiente constituyendo aguas in-

teriores donde no hay paso inocente, ya que éste corresponde al mar territorial; argumentaba además que dicho golfo de Akaba era una bahía multinacional (RAU, Jordania y Arabia Saudita) y que se consideraba como bahía histórica por haber estado bajo el continuo control árabe por casi 1200 años. Israel por el contrario reclamaba el derecho de paso inocente por los Estrechos de Tirán y el Golfo de Akaba hacia su puerto austral de Elath.

Estas omisiones no concurren con el espíritu de la Resolución Nº 2750 C (XXV) de la Asamblea General de 17 diciembre de 1970, convocatoria a la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, que incluye una "amplia gama de cuestiones conexas", lo que nos conduce a la conveniencia de establecer definiciones que aclaren los conceptos que involucran el Derecho del Mar.

En la Convención de Ginebra de 1958, se omitió también expresar si las disposiciones al respecto, son aplicables tanto en tiempo de paz como en tiempo de guerra, pero en el comentario que hiciera la Comisión de Derecho Internacional, indicó con carácter preliminar que los artículos que se estipulaban debían aplicarse solamente en tiempo de paz. Aunque hubieron algunos argumentos al respecto, sin embargo, la Convención sobre Mar Terrtiorial y Zona Contigua guardó silencio.

Algo más, la misma Comisión propuso un Art. 24, por el cual. "El Estado ribereño puede subordinar el paso de los buques de guerra por su mar territorial a una autorización o una notificación previa. Normalmente autorizará el paso inocente mientras se cumpla lo dispuesto en los Art. 17 y 18".

La U.R.S.S., votó para que se retuviese la palabra "autorización" basado en que todo Estado, en ejercicio de su soberanía debía estar capacitado para requerir dicha autorización previa al paso de un buque de guerra, observando además que "un buque de guerra no puede ser considerado como un vehículo de comunicación pacífica y el paso no autorizado, era equivalente a la violación de los derechos de los Estados ribereños y a una agresión contra ellos".

Por las expresiones vertidas en dicha Convención gran número de países están a favor de tal reglamentación, que por otra permitiría limitar en toda ocasión el número de buques extranjeros en el mar territorial.

El incidente de los Estrechos de Vilkitsky, en agosto de 1967, fue un caso de la aplicación de esta propuesta no considerada en la Convención de Ginebra, cuando EE. UU., notificó a la U.R.S.S., el próximo paso de dos rompe-hielos de la USN., por dichos estrechos, y la negativa de la U.R.S.S., indicando que eran aguas territoriales del Soviet y que de hacerlo violaría su frontera, hizo que EE. UU., desistiera, enviando una nota de protesta. Se respetó la notificación, y al no tener autorización

compatible con la posición Soviética, tampoco pasaron los rompe-hielos de la USN., confirmando la condicionabilidad y limitaciones del paso de los buques de guerra por las aguas territoriales, así como también, que la determinación o calificación de la inocencia del paso, descansa inicialmente en el Estado ribereño.

La actual posición de la mayoría de los Estados, acepta el paso para los buques de guerra, pero solamente sujeto a una reglamentación más detallada, que en el caso del paso inofensivo de buques que no sean de guerra.

Hay quienes incluso consideran que los buques de guerra "no deben gozar de un derecho legal absoluto para pasar por las aguas territoriales de un Estado, así como tampoco debe un ejército cruzar el territorio terrestre".

La Convención de La Haya de 1930 considera en dos partes separadas a los "Buques no pertenecientes a las Marinas de Guerra" y a los "Buques de las Marinas de Guerra". En esta última incluye a los submarinos de guerra, para diferenciarlos de los submarinos mercantes que como el "Deutschland", Alemán, sin armamento y que oficialmente navegaba con fines comerciales procedente de Kiel, llegó a Baltimore el 9 de Julio 1916 con un cargamento de colorantes, al cual el gobierno de los Estados Unidos declaró como buque de comercio y se mostró estrictamente neutral, no poniéndole obstáculos al zarpe.

En la XIII Convención de La Haya, de 18 de Octubre de 1907, relativo a los derechos y deberes de los neutrales en el caso de una guerra marítima, se obliga a los beligerantes a respetar los derechos soberanos de las Potencias Neutrales y a abstenerse en el territorio o en las aguas neutrales de todos los actos que por parte de las Potencias que los consintieran, sería violación de su neutralidad (Art. 1º).

Detalla la misma Convención, todos los actos de hostilidad, sin exceptuar la captura y el ejercicio del derecho de visita (Art. 2º), detención mayor de 24 horas en los puertos, radas o aguas territoriales, si la legislación de la Potencia Neutral no dispone lo contrario (Art. 12). Le reconoce a la Potencia Neutral el derecho de imponer las condiciones, restricciones o prohibiciones que haya establecido para la admisión de los buques de guerra o de las presas de los beligerantes en sus puertos, radas o aguas territoriales, supeditado a que su aplicación esté sujeta al trato igual con los dos beligerantes (Art. 9) y en el Art. 10 indica, que "la neutralidad de una Potencia no sufre menoscabo alguno por la travesía (mero paso) de los buques de guerra y presas de los beligerantes por sus aguas territoriales".

Estos artículos nos recuerdan el incidente del Altmark, buque auxiliar de la marina alemana, durante la II Guerra Mundial de 1940, que atravesando el mar territorial de Noruega, fue abordado por un destró-

yer británico para libertar 300 prisioneros ingleses, lo que motivó la protesta noruega por violación a su soberanía y a su neutralidad.

Preguntaríamos pues, si es que debemos tener un Derecho del Mar para tiempo de paz y otro para tiempo de guerra.

Si en la Convención de Ginebra se guardó silencio al respecto, no estimo conveniente que se repita lo mismo en la próxima Conferencia, llamada a crear un nuevo Derecho del Mar y en la que debemos considerar también específicamente las cuestiones que conciernen por una parte a los buques privados y por otra, a los buques públicos sean o no de guerra, debidamente clasificados.

En este último aspecto estaríamos más de acuerdo con la propuesta del Reino Unido que en 1958 sugiriera suprimir toda la subsección C, es decir los artículos 21 y 22 y poner una nueva "Sub-Sección C, – Buques de Guerra", iniciándola con una "Definición de los buques del Estado destinados a fines no comerciales".

LA VIOLENCIA

Por el Capitán de Corbeta A.P.
LUIS MELLET CASTILLO

Es interesante efectuar un análisis de la violencia en el mundo, ahora que observamos que ha estallado con furor en países hermanos de la América del Sur y en un período en el que la gente comenta con horror los más espeluznantes crímenes y muchos actos de increíble violencia como por ejemplo, los atentados terroristas contra gente inocente.

¿Qué hace Ud. cuando se violenta?

Se dice que lo importante es encontrar maneras de gastar la violencia que normalmente usamos en cosas perfectamente aceptables.

Todos los expertos en el comportamiento humano hablan hoy de formas para sustituir las expresiones de violencia. ¿Qué hace Ud. con la suya? ¿Qué puede hacer? ¿Qué hace cuando la indignación es tan grande que lo abruma? ¿Toca el piano? ¿Pinta? ¿Llora? ¿Dice palabrotas? ¿Sale a la calle y se desahoga con el primero que se le cruza? La violencia es cosa actual. El vocablo mismo es violento. Es una palabra que nos hace pensar. Implica algo que se destroza.

La tecnología moderna ha acelerado el ritmo de la vida, el ritmo del movimiento mismo. Los cambios se suceden vertiginosos, y en el proceso sufrimos sacudidas violentas, comprendiendo estas sacudidas y otros aspectos del proceso evolutivo lo que se llama violencia.

¿La palabra se usa a menudo como si se hablara de un crimen. Pero no todo crimen es violento. Por el contrario, la mayoría de ellos son sigilosos, traicioneros, cautelosos. Completamente anti-violentos. El asesinato, por ejemplo, no es un crimen típico. El asesinato constituye una fracción muy pequeña de todos los crímenes, numéricamente hablando. Así como no todo crimen es violento, no toda violencia es criminal.

Si Ud. me lo pregunta, le diré que no creo que la violencia vaya en aumento. Yo creo sí, que la gente repara cada día más en la violencia. Pero si Ud. llama violencia a los disturbios callejeros, le aconsejo que lea un diario o revista de hace un siglo, o examine cualquier libro de historia. Así veremos que al lado de Nerón, Adolfo Hitler era un romántico o si estudiamos a Atila, resulta que Stalin era un sentimental a su lado, y así por el estilo. Mire la descripción de la forma en que la gente vivía entonces y vea cuanto más violenta era la vida. ¿Dice Ud. que ya no se puede caminar por las calles? La verdad es que nunca fue muy seguro caminar por ellas, ni siquiera en los caminos rurales. Personalmente, soy un convencido de que el mundo mejora y de que tenemos más control sobre nuestras acciones.

Entonces, ¿por qué la violencia de hoy es tan notoria? Déjeme sugerir cuatro o cinco razones. En primer lugar, la población ha aumentado en el mundo. Hoy en 1974 somos muchísimos más de los que éramos hace un siglo.

Segundo, tenemos verdaderas ansias de vivir juntos, muy juntos Todos vamos como carneros al mismo sitio, a ver el mismo concierto, a espectar el mismo partido de fútbol, a ver la misma película y allí tratamos de encontrar un momento de paz.

El resultado es una enorme ola humana que insiste en vivir, no sólo junta, sino apretados los unos contra los otros.

Si eso fuera todo, no habría mayores problemas. Pero sucede que además pretendemos que no haya secretos entre nosotros. Vivimos preocupados de los demás, nos interesamos por las intimidades ajenas. Queremos saber por qué determinada persona actúa así, cómo es su carácter, sus peculiaridades y costumbres. La ciencia costumbrista estuvo mucho tiempo en la oscuridad porque era considerada mala costumbre, y muy mala educación, interesarse por la vida ajena.

Hoy observamos lo que otra gente ordena en un restaurante y cómo se lo comen y además escuchamos sus conversaciones. Esta tendencia a vivir juntos es absurda pero evidente. ¿Es de extrañarse que en este continuo empujar al prójimo, haya un codo que inevitablemente se incruste en nuestro costado, con o sin intención, y que este hecho engendre una violencia mayor? Agrupar tanta gente en tan poco espacio (y este es el caso del mundo), es de por sí una de las grandes fuentes de irritación.

Si tiene Ud. un callo, un dolor de muelas o una úlcera, si algo le duele todo el tiempo, es posible que lo tolere mejor estando solo, que viéndose rodeado de numerosos problemas ajenos.

Porque el dolor es cosa de todos los días, y todo el mundo siente y sufre, pobres y ricos, frustraciones e irritaciones. Y la tensión interna

que debemos ejercitar para mantener el control sigue creciendo para cerrarle el paso al lado siniestro de nuestra personalidad que de ordinario tratamos de ocultar.

Pero hay mas aun. No sólo hay más gente viviendo en menos espacio, sino que también la violencia es más obvia. Por ejemplo, el bienestar económico de una minoría es muy visible para los otros, los que no tienen nada o casi nada y que sufren privaciones y sacrificios por un orden que a todas luces es injusto e inhumano.

La sensación de injusticia es demasiado fuerte para algunos. No se trata de envidia, aunque algo hay de eso, pero el hecho tangible de que otros vivan en forma tan diferente nos agobia. Como consecuencia, los que encuentran en esto un motivo para deprimirse, se rebelan, toman acción y ahí tiene Ud. ya un ejemplo que otros imitan.

Finalmente, los medios de comunicación contribuyen que sepamos más sobre la violencia. Informan de ella a un público que la recibe ansioso. No es la información ideal, pero sí es la más buscada. No hay que olvidar que el público ama la violencia.

Por otro lado, presenciar la violencia quizás disminuye la propia, pero también nos ofrece un ejemplo que muchas veces seguimos. ¿Cuánta gente no sabia hasta hace poco que podía llenarse un saco de tomates y arrojarlos a nuestros semejantes? Pero lo vimos en televisión y ahora es un método favorito de ataque.

Distingamos, eso sí, entre la violencia pública que a veces presenciamos y la violencia privada que casi nunca vemos. Se calcula que 90 por ciento de los crímenes violentos se cometen en el hogar, siendo la víctima por lo regular el marido, la mujer, los niños o los amigos.

El maltrato infantil, practicado a nombre de la disciplina, o simplemente por odio, se lleva a cabo en forma muy privada. Los vecinos no lo ven, de lo contrario no pasaría tan a menudo.

Lo mismo con los abusos cometidos contra la esposa por maridos "machos" que descargan su brutalidad en mujeres indefensas cuya única culpa es la de soportarlos en silencio, esperando que las cosas mejoren.

Lo esencial es distinguir entre la violencia ruidosa y la que se comete en silencio. Hay gran cantidad de violencia silenciosa, como el racismo camuflado, las diferencias sociales y económicas, la prepotencia de los países ricos contra los pobres, y la violencia que yo considero más común: el echar inmundicias de toda especie en el agua y la vía pública contribuyendo con la monstrusa contaminación ambiental que hoy observamos en el mundo.

Tenemos además la violencia del bueno contra el malo, fantasías y rezagos de nuestros juegos infantiles

MARCONA MINING COMPANY

Productores de hierro peruano y

Abastecedores de la Industria Siderúrgica Nacional

Saluda a los Jefes, Oficiales, Personal Subalterno y Civil de la

GLORIOSA MARINA DE GUERRA DEL PERU

Con motivo de la Navidad, deseándoles a la vez, todo género de de prosperidad Institucional y personal en el nuevo Año Nuevo.

Lima, Diciembre 1974

(los policías contra los ladrones), mediante la cual se cometen sin número de abusos contra gente inocente.

Porque lo único que se necesita es que a alguien se le llame dragón para que surja un San Jorge que quiera matarlo. El matar dragones es un deporte que se ha transformado en una cruzada moderna. La violencia agresiva, en cambio, viene siempre acompañada del deseo oculto de saber si somos varoniles o qué cantidad de indignación llevamos adentro, o si tenemos miedo. A veces nos ponemos agresivos porque todo el mundo lo hace, y queremos ponernos "en onda" o aun sobresalir. Quizás hemos sido víctimas de un vendedor usurero y en nuestra impotencia no sabemos qué hacer. Pero ¿qué podemos hacer? Desde luego, lo primero es ahogarla sin piedad. Me refiero a su violencia. Después encuentre un símbolo que la sustituya.

El curso de la civilización ha sido ganado por la costumbre de sustituir símbolos por realidades. Las palabras son símbolos. Los gestos son símbolos. Los signos y las sonrisas y las costumbres y los nombres también lo son. Todas las letras que Ud. ve aquí son símbolos. Hace unos siglos éstos no abundaban, pero había más acción, más agresión, más violencia. Todo el curso de la civilización se basa en un incremento de símbolos para ayudarnos a dominarnos.

Yo menciono el dominio propio más que el control ajeno y presumo que va Ud. a preguntarme: ¿Pero es que debo ser el guardián de mi hermano? ¿Tengo que controlarlo a él también? La respuesta es afirmativa, por supuesto. Todos tenemos que ser guardianes hasta cierto punto. No podemos deslizarnos por la calle con las manos cruzadas sobre el vientre y los ojos en tierra, con una apariencia piadosa y controlada.

Tener una causa por la cual luchar es muy conveniente. Yo tengo como una docena de razones por las cuales luchar contra la violencia y al principal de ellas es el hecho de ser cristiano y definitivamente, recomiendo interesarse en cualquier proyecto siempre que éste no involucre violencia. La idea de controlar la violencia. con la contraviolencia es un pensamiento primitivo, casi infantil y sólo puede engendrar más violencia.

En este tipo de violencia incluyo el castigo. Siempre he sostenido que debería ponerse fin a una cosa tan absurda como el castigo físico, no así al castigo mismo. Considero que los castigos deberían aumentarse y aplicarse rápidamente. No así la venganza. Yo creo que a un hombre que maneja ebrio debe ponérsele una multa gigantesca. No creo que deba castigársele, golpearlo o clavarle alfileres. Ni que debe enviársele a la cárcel hasta que se pudra (mientras el Estado lo alimenta).

No creo que esas cosas tengan algún resultado.

Estúdiese así mismo. ¿Cuál es el grado de su violencia? ¿Cómo es

su violencia? ¿Cómo puede Ud. ser menos violento? ¿Cómo puede hacer de su violencia un arma constructiva? ¿Cree Ud. de verdad lo que Cristo dijo de la otra mejilla? "No pagues a tus enemigos con la misma moneda", dijo ."No hagas como ellos, porque entonces serás como ellos". Hay gente que cree que debemos esperar hasta que el mundo esté en mejores condiciones antes de escuchar el consejo de Cristo.

Yo creo que la violencia puede controlarse. No inmediatamente y no usando de la violencia.

Por supuesto que hay un antídoto contra la violencia. Tenemos estas tendencias agresivas en nosotros, es cierto, pero también tenemos tendencias positivas, creativas y afectuosas, y si les damos una oportunidad, me parece que estas tendencias pueden salir a flote y ganar la batalla.

¡Que Estalle la Paz!

Por el Capitán de Fragata (r)
LUIS FELIPE VILLENA GUTIERREZ

La estructura social determina, en cuanto los individuos la naturaleza de su interacción, sus demandas, expectativas y relaciones recíprocas. El primer aspecto se determina por las asociaciones de cada individuo a lo largo de su existencia. En el segundo, la estructura social crea a la vez semejanzas y diferencias en perspectivas, actitudes y líneas de conducta que existen entre unos grupos y otros entre los mismos individuos. En tercer lugar, la sociedad humana se caracteriza por estar ordenada en el plano horizontal, y también en el vertical, jerárquicamente. Toda sociedad humana, por igualitaria que sea, presenta un sistema de posiciones en función de ciertos valores de suerte que cada uno lleva consigo, determinado prestigio e influencia. En cuanto a término, la estructura social es relativamente estable. Posee cierto equilibrio y evoluciona lentamente. En quinto lugar, la estructura social y el sistema de interacción que despliega constituyen un total integrado y relacionado funcionalmente. No se puede alterar una parte sin afectar al resto.

Una estructura social adecuada debe propender, en mi opinión, a la formación y promoción integral del hombre, es decir debe mostrar un adecuado equilibrio, una orquestación, en el desarrollo de los valores religiosos, políticos, económicos, científicos, artísticos, culturales, etc. Hay una tendencia a exagerar la importancia del desarrollo económico minimizando las otras facetas igualmente importantes en la vida del ser humano. El desarrollo económico puede tener éxito en un sentido estricto, es decir, puede traer un aumento sustancial en la capacidad de producción de un país, sin reflejarse por ello en mejores condiciones de vida para la mayoría y sin tener éxito en los términos de aquellos valores humanos que nos lleva a preferir sociedades democráticas y pacíficas a sociedades oligárquicas, autocráticas y agresivas.

Una persona necesita un nivel de vida adecuado. Necesita una sensación de seguridad personal y de estabilidad en las condiciones de vida esenciales, valores de seguridad que son destruídos por los gobiernos despóticos, por las guerras, por el hambre y por las depresiones económicas. Requiere una sensación de libertad y participación, es decir, al poder compartido, valor que requiere evitar odiosas desigualdades en la distribución de la riqueza, del poder y del respeto superando además, barreras de casta, raza, educación u otros obstáculos sociales para alcanzar la igualdad de las oportunidades. Precisa el hombre de oportunidades y estímulos para conseguir el máximo de la capacidad humana. Anhela una sensación de pertenencia, un sentimiento de solidaridad; los incentivos sociales que acentúan el amor y la cooperación más que el odio y el conflicto. Ansía una sensación de propósito, el sentir que la vida nos conduce a alguna parte, la confianza en la vida y la afirmación de ella; una fe que da el sentido del fin. Todos los valores y necesidades fundamentales del ser humano pueden resumirse en la idea cristiana de la "dignidad del hombre".

Con estas necesidades básicas queda en claro que no cualquier clase de desarrollo económico puede elevar la dignidad humana. El desarrollo económico es en sentido estricto, una condición **necesaria** pero no **suficiente** para llegar a los resultados que deseamos. En otras palabras, se producen diferencias según se lleve a cabo el desarrollo de la clase que sea y los fines que sirva. Como término más adecuado podríamos emplear el de "desarrollo integral" que querrá significar algo más que el crecimiento económico o, aún que la elevación del nivel de vida del ciudadano común. Significará un desarrollo económico de un carácter tal que incluya avances políticos y sociales capaces de proveer en mayor medida los valores humanos básicos a las personas directamente afectadas y al mundo en general. Debemos anotar que un desarrollo integral es un objetivo de múltiples valores. Es decir, el éxito no puede ser medido adecuadamente en términos de una sola realización económica, social o política, o en términos del adelanto de un solo valor humano.

El hombre no es un ser económico, un ser político o un ser religioso, sino una combinación de esto y mucho más. Ello trae problemas, porque la prosecución simultánea de varios fines significa que a veces los requerimientos de un objetivo pueden estar en conflicto con los de otro.

Creo que el mundo vive hoy, bajo la influencia de los sistemas capitalista y comunista, un esquema en el cual se pone el acento en el desarrollo económico, sinopsis inapropiada que no han podido evitar los cristianos por falta de decisión y comprensión del mensaje evangélico. Y esta es justamente la gran tarea y la gran responsabilidad de ellos, el de restablecer el equilibrio perdido.

El énfasis puesto sobre el desarrollo económico ha roto las relaciones de confianza y fraternidad entre los pueblos pues ha dado lugar para que las grandes potencias industriales creen enormes aparatos bélicos de defensa que no podían tardar en aparecer, en los países en desarrollo en forma proporcional a sus capacidades económicas. Es así como el mundo viene viviendo una economía de guerra que no puede crear otro clima que el de la sospecha mutua entre las naciones, mucho más que el de la integración que aparece vigorosa en algunos casos pero que, en mi opinión, tiene muy pocas posibilidades de efectivizarse mientras que persista esta estructura.

El hecho de que las naciones magnifiquen tanto el desarrollo económico deforma la promoción ordenada, adecuada e integral de los hombres y, por ende, de los pueblos; los materializa consciente o inconscientemente tornándolos egoístas. Y cuando un hombre, un pueblo, se vuelve egoísta surge de inmediato la desconfianza hacia los demás hombres o pueblos y experimenta entonces la necesidad de crearse defensas siempre desproporcionales, excesivas, nunca suficientes, para proteger sus pertenencias y sin darse cuenta en mi opinión, que la excesiva seguridad siempre deviene en inseguridad. ¿Quiere Ud. preparar hijos, ciudadanos, juventudes inseguras, egoístas, indiferentes, que critiquen normas, que censuren a todos los Gobiernos, que hablen de justicia social para que se haga con el bolsillo de otros y no con el de ellos? Pues bien, "asegúrelos" desde niños abriéndoles cuantiosas cuentas de ahorros, comprándoles desde ahora propiedades que más tarde les permitan gozar de "seguridad"; es decir, déles el pescado, no les enseñe a manejar la caña de pescar. Piense también que no es suficiente que, individualmente, sus hijos no sean egoístas. Es necesario que la nación no sea egoísta. Porque así como existe el egoísmo personal, existen consecuentemente, los egoísmos familiares, institucionales, sindicales y, por último los nacionales. Tenemos que comprender que la dimensión de la auténtica justicia social es universal y, por consiguiente, no se queda en las fronteras. Lo que diferencia al odio (pregonado por los marxistas) del amor (invocado por los cristianos) es que el odio es canalizado en determinada o determinadas direcciones en la búsqueda de las ventajas políticas creando el conflicto mientras que, el amor, es omnidireccional y tiende a envolver a todos los hombres de la Tierra para dar ambiente verdaderamente comunitario, lo que a su vez, posee la gran virtud de que permite adquirir un diáfano concepto sobre lo que es auténtica justicia.

Pues bien, creo que dentro del esquema de economía de guerra en que vive el mundo no es posible desarrollar, en ninguna parte, a plenitud, verdaderas sociedades comunitarias. Muchos expresan que si bien, teóricamente, la paz perpetua no es imposible, es probablemente inalcanzable y en el supuesto que pudiera lo-

grarse no convendría en defensa de los mejores intereses de una sociedad estable ..... La guerra llena ciertas funciones esenciales para la estabilidad de nuestra sociedad; hasta que no se encuentren otros medios capaces de cumplir esas funciones, la estructura guerrera debe ser, no solamente mantenida sino mejorada en su efectividad... No angustiarse por los valores religiosos y culturales... No adoptar una postura moral. Claro que con esta forma de pensar, creo que lo único que queda es "planificar la guerra". Así es como la "guerra mundial industrial" tal como un escritor la ha acertadamente llamado, representa aproximadamente la décima parte del total de la producción económica mundial. Aun cuando esta cifra está sujeta a fluctuaciones por causas que también están sujetas a variaciones regionales, tiende a mantenerse francamente estable. Debe señalarse que la preeminencia del potencial para hacer la guerra, de una sociedad sobre otros requerimientos sociales no es el resultado de la "amenaza" de otras sociedades que se supone que existe en cualquier momento. La situación básica es la inversa: las "amenazas" contra el "interés nacional" son generalmente creadas o aceleradas a fin de satisfacer las necesidades de cambio del sistema de guerra. Solamente en tiempos relativamente recientes, se ha considerado como un medio políticamente conveniente el considerar en forma eufemística a los gastos de guerra como requerimientos para la "defensa". La necesidad de un gobierno de realizar una distinción entre "agresión" (que es mala) y "defensa" (que es buena) es el subproducto de la creciente alfabetización de la población y de la rapidez de las comunicaciones. La distinción es solamente táctica, es una concesión a la cada vez mayor inadecuación de las anticuadas razones políticas para justificar la organización bélica.

Las guerras no son "provocadas" por conflictos internacionales de intereses. El mismo razonamiento lógico llevaría a decir, de una manera más exacta, que las sociedades preparadas para hacer la guerra necesitan de tales conflictos, y, por tanto, los provocan. La capacidad de un país para hacer la guerra manifiesta el mayor poder social que puede ejercer estar en condiciones de hacer la guerra, activa o planeada, es una cuestión de vida o muerte en la escala más alta sujeta al control social. Por tanto, muy difícilmente debería sorprender que las instituciones militares, en cada sociedad, exijan la primera prioridad. ... la preeminencia del concepto de guerra como la principal fuerza organizadora en la mayoría de las sociedades, ha sido insuficientemente valorada.

Un aparato militar fuerte necesita una "ejercitación" regular a fin de evitar su atrofia, a través de cualquier medio que parezca razonable. Si las modernas sociedades industriales pueden definirse como aquéllas que han desarrollado la capacidad de

producir más de lo que necesitan para sobrevivir económicamente (sin tenerse en cuenta la cuestión de la equidad de la distribución...), puede decirse que los gastos militares son el único contrapeso con suficiente inercia como para estabilizar los progresos que se produzcan en sus economías. El hecho de que la guerra sea "despilfarradora" es precisamente lo que le permite cumplir esa función. Y cuantos mayores sean los progresos de la economía, más pesado debe ser el contrapeso.

Pero, aún (siguen diciendo los defensores de la guerra) en el contexto de toda la economía civil, la guerra no puede ser considerada como un despilfarro, en su totalidad. Si no hubiese sido por la economía de guerra existente desde hace mucho tiempo y no hubiese sido por las frecuentes erupciones de la guerra efectiva en gran escala, la mayoría de los más importantes progresos industriales conocidos en toda la historia, comenzando con la explotación del hierro, jamás se hubiesen producido. La técnica de los armamentos, es la que estructura la economía; negativamente abundan las expresiones de público reconocimiento de la importancia de la guerra sobre la economía. El ejemplo más conocido es el efecto de la "amenaza de paz" sobre la bolsa, como ser: "Wall Street fue estremecida ayer por las noticias de la aparente existencia de un deseo de paz por parte de Vietnam del Norte, pero recobró inmediatamente su compostura después de cerca de una hora de una serie de ventas indiscriminadas". (Herald Tribune). Los bancos publican anuncios pidiendo que se deposite en ellos, por medio de slogans igualmente cautelosos, como por ejemplo: "Si se produce la paz estará usted en condiciones de soportarla".

Aun cuando no deseo sugerir que no se pueda encontrar algún elemento sustitutivo que puede reemplazar la guerra y sus efectos sobre la economía, no se ha ensayado ninguna combinación de técnicos para controlar la ocupación, la producción y el consumo que pueden compararse, ni remotamente con ella, en efectividad y ésta es, justamente, la tragedia que la humanidad tiene que superar. Es y ha sido el principal estabilizador económico de las sociedades modernas... La política extranjera de una nación puede no tener valor si carece de los medios para reforzar su posición hacia las otras naciones. Puede hacerlo de una manera cierta, solamente, si ello implica la amenaza de la utilización de su organización política al máximo, para cumplir ese objetivo, esto es, que está organizada en cierto grado para la guerra.

La preparación de una sociedad para afrontar la posibilidad de una guerra es el principal estabilizador político.

La lealtad necesita tener una causa; una causa requiere tener un enemigo. Esto es obvio; el punto crítico estriba en el que el enemigo que define la causa debe parecer realmente formidable. En pocas pa-

labras, el presunto poder del "enemigo" capaz de justificar un sentimiento individual de lealtad hacia la sociedad debe ser proporcional al tamaño y la complejidad de la misma sociedad. Por supuesto hoy este poder debe ser de una magnitud aterradora y sin precedentes.

Pero la guerra es casi increiblemente eficiente usada como un artificio evolucionista para "mejorarla".

La guerra es la principal fuerza motivacional del desenvolvimiento de la ciencia a cualquier nivel, desde el concepto abstracto hasta la tecnología de detalle. La guerra no es, tal como se cree generalmente antes que nada un instrumento de política utilizado por las naciones para ampliar o defender sus expresados valores políticos o sus intereses económicos. Por el contrario, es en sí misma la base principal de la organización sobre la cual se han construído todas las sociedades modernas. La inmediata causa común de la guerra es la aparente interferencia de una nación en las aspiraciones de otra. Pero en la raíz de todas las ostensibles diferencias de los intereses nacionales, descansa la necesidad dinámica del mismo sistema de guerra de que se produzcan periódicos conflictos armados. La preparación para la guerra es lo que caracteriza a los sistemas sociales contemporáneos mucho más que sus estructuras económicas y políticas, que están incluidas en ella.

La posibilidad permanente de la guerra es el fundamento básico para la existencia de un gobierno estable, pues proporciona la base para que la autoridad política obtenga la aceptación general.

Pareciera que ya no hay sistemas capitalistas o sistemas comunistas. Han derivado y se igualan en lo que es un "sistema de guerra", que se caracteriza por la preparación para la guerra mucho más que por sus estructuras económicas y políticas, incluídas estas últimas en su preparación para la guerra.

¿Qué es lo que se piensa?

La guerra se ha transformado, así, en la rectora de la realidad. Se vive para la guerra. Se hace, se construye, se progresa para la guerra. La guerra es la que regula todo. Y no es que todas las cosas trabajen a favor de la guerra. Sino que es al revés: La guerra es lo que posibilita la construcción, el progreso, la que sostiene las sociedades, los gobiernos o las instituciones.

Cuando alguien se ha hecho adicto a esta droga, es muy difícil que pueda liberarse de ella; y pareciera no encontrar más camino para salir de las tinieblas en que lo ha puesto la droga, que drogarse aún más. Una espiral que se cierra sobre sí misma hasta llegar a oprimir de tal modo en algunos momentos, que es la única solución que aparece es la explosión, la destrucción, la guerra nuevamente. La guerra se hace, así, de un modo u otro, necesaria. Impulso y objetivo. Idolo real, terrible, sediento, lo único indestructible.

Pero lo peor de todo no es esto que hemos expuesto. Hay dos aspectos mucho más graves:

El primero de ellos es que muchas de estas afirmaciones y supuestos apuntados, son no sólo reconocidos, sino también aceptados, aun satisfactoriamente, sea de un modo expreso, sea de un modo implícito, por muchos hombres de estado, estrategas, economistas, teóricos de la política, estudiantes de perspectivas, etc. Es decir, la inteligencia se resigna, racionaliza un estado de cosas irracional, antihumano. Y se usa el método de las ciencias físicas, trasladado a las ciencias humanas; lo cual trae por resultado una falsa" objetividad", que es mera apariencia de verdad y que esconde una gran mentira: un cinismo básico.

El segundo es que todo esto que se sostiene acerca de la primacía de la guerra sobre otra realidad, es perfectamente lógico para quienes tengan a la guerra como lo primero. Dicho de otro modo: la guerra se convierte en lo primero, a la vez en el objetivo y en lo que moviliza todas las fuerzas, sólo para aquéllos para los cuales la guerra es lo primero. Si no fuera la guerra lo más importante, todo lo otro cambiaría.

De este segundo aspecto se deduce que el hombre que entra dentro de este engranaje, dentro de esta estructura mental bélica, ha olvidado todo lo demás; se ha entregado a la fatalidad y a la derrota. Porque, ¿acaso no es posible pensar que las mismas energías gastadas en guerra se pueden gastar en paz, que la paz es posible y deseable, conveniente y saludable? ¿Acaso no es cierto que hay muchas otras realidades, empezando por la justicia, a las cuales se puede entregar la vitalidad?; así habría menos hambre, menos muertos, menos subdesarrollo, menos violencia, menos ignorancia, menos superficialidad, menos suicidios, menos hombres solos y tristes, menos huérfanos. ¿O es que éstos que se creen hombres "fuertes", dispuestos a la guerra, confían más en el poder del mal que en el poder del bien, y se entregan vencidos, decaídos y miserables, en manos de la perversidad?

Ya que no es éste el primer artículo que me publica la Revista de Marina sobre este mismo tópico, continúo preguntándole a usted, estimado lector: ¿Cuál es su idea sobre los conceptos que aquí presento?

De Cryrza a Ordeza - Plan Piloto de Regionalización

Por el Capitán de Fragata AP.
RAUL PARRA MAZA

CRYRZA.—Comisión de Reconstrucción y Rehabilitación de la Zona Afectada por el Sismo del 31 de Mayo de 1970.

ORDEZA.—Organismo para el Desarrollo de la Zona Afectada.

Tres meses después del terremoto del 31 de Mayo de 1970 y ya encarada la emergencia en la zona afectada por el Comité de Emergencia, fue creada la Comisión (CRYRZA) cuya estructura fue planteada perentoriamente en función de actividades y obras de emergencia y obviamente su funcionamiento se organizó y se ha desenvuelto de acuerdo a lo señalado por la coyuntura creada por el sismo.

En efecto, la Comisión (CRYRZA) con amplias facultades asumió la responsabilidad de la Reconstrucción y Rehabilitación de la Zona Afectada, con el apoyo de los Organismos del Sector Público Nacional y con la potestad de administrar todos los recursos nacionales y extranjeros destinados a dicha Reconstrucción y Rehabilitación.

También CRYRZA, tuvo como instrumento legal administrativo el Pliego Presupuestal del Tesoro Público "Reconstrucción y "Rehabilitación", con el cual se le facultó durante los años 1970, 1971 y 1972 encargar la ejecución de diversos programas a los organismos del Sector Público Nacional, los que por su parte ejecutaron los programas correspondientes a dichos encargos rindiendo cuenta documentada a la CRYRZA.

Esta modalidad de ejecución, obligaba a la CRYRZA a orientar, supervisar y controlar los trabajos que por encargo ejecutaban los sectores,

los que planificaban, proyectaban y administraban dichos encargos desde sus sedes centrales en Lima.

A la tarea de Reconstrucción y Rehabilitación de la Zona Afectada por el Sismo (ZAS), que encerraba el conjunto de acciones y obras encaminadas a lograr en la región una situación mejor que la que tuvo antes del sismo, se sumó otra tarea tanto o más importante que es el Desarrollo Integral de las ZAS, propiamente dicho, acorde con los planes de desarrollo Regional y Nacional.

La experiencia acumulada del funcionamiento de la CRYRZA, desde su formación ha demostrado que las acciones para el Desarrollo Integral de la Zona Afectada ha estado dirigida inicialmente a neutralizar las siguientes características sicológicas negativas de la población:

1.—Falta de confianza en sí mismo y carencia de iniciativa con predominio en la zona rural por el bajo nivel educacional y por el falso concepto que han tenido de que el Gobierno debía resolver todos los problemas del País.

2.—La experiencia que tuvo el poblador de la Zona Afectada respecto a la forma deficiente como se resolvieron situaciones en catástrofes anteriores.

3.—Resistencia a los cambios, debido al apego a las costumbres tradicionales, a la desconfianza y temor por los resultados, a la insuficiente orientación sobre las razones de los cambios en su vida, ya en proceso de ejecución.

Es así como la tarea de Reconstrucción y Rehabilitación, unida a la de Desarrollo Integral de la Zona Afectada, motivó que el Supremo Gobierno creara en 1973 el "Organismo Regional para el Desarrollo de la Zona Afectada" (ORDEZA) D. L. Nº 19967 en reemplazo de CRYRZA, para agilizar el cumplimiento de la misión de Reconstrucción y Rehabilitación y permitirle una mayor operatividad, funcionalidad y eficiencia en la Tarea de Desarrollo Integral de la Zona Afectada; incorporando a las Direcciones Regionales de los Sectores Públicos del Gobierno Central como órganos descentralizados con sede en la zona con capacidad de dirección y ejecución de sus respectivos programas de inversión, con el objeto de canalizar en forma coherente y unitaria los esfuerzos del Gobierno destinados al proceso de desarrollo integral de la Zona Afectada.

El Pliego Presupuestal "Desarrollo de la Zona Afectada" creado como único pliego de inversión (D. L. Nº 19513), fue estructurado a base de la integración de las inversiones públicas que están realizando los Ministerios en la Zona, este pliego atribuye al Jefe de ORDEZA, su Titular, mayores, más amplias y delicadas responsabilidades como son la mantener la continuidad y permanencia de las acciones de promoción, conducción, planificación, coordinación, implementación y ejecución inherente al desarrollo socio-económico de la Zona Afectada.

Es por esto que el Desarrollo Integral de la Zona Afectada, como

misión de ORDEZA, es un proceso continuo y permanente en un ámbito territorial definido, con un Plan Regional de Desarrollo vigente, con una implementación sectorial descentralizada, fortalecida por una más estrecha coordinación intersectorial bajo la conducción de una autoridad responsable con categoría de Ministro de Estado y con voz en el Consejo de Ministros.

Con ORDEZA, se han ampliado las funciones de los Organismos Consultivos y de Coordinación. Los primeros se están estructurando desde el nivel de base hasta el nivel regional, en íntima coordinación con el SINAMOS, ORAMS III, a fin de que representen realmente a las mayorías organizadas de la Zona, asegurándose una activa participación tanto en la decisión como en la gestión de las tareas de desarrollo. El segundo integrado por los Directores Regionales de cada Ministerio, está permitiendo una eficaz acción concertada con los organismos del Estado y de las organizaciones de la Política del Gobierno en la Zona.

Dentro de objetivos globales de ORDEZA, para lograr su misión se encuentran los siguientes:

1.—Lograr el desarrollo acelerado y armónico de la Zona Afectada, el cual deberá realizarse siguiendo el ritmo de ejecución del plan regional trazado.

2.—Realizar acciones y obras para el desarrollo de la Zona Afectada considerando la realidad del hombre y su estructura poblacional de manera que facilite y racionalice el establecimiento de servicios y oriente las actividades productivas locales.

3.—Promover la intervención del sector privado de la región y la capacidad económica de la población, creando y fomentando fuentes de trabajo que le permitan afrontar sus propias necesidades.

4. Favorecer a la población de menores ingresos, la que debe aportar su trabajo, eliminando de esta manera el paternalismo.

5.—Acelerar la rehabilitación de la base económica regional en función de los elementos existentes y aplicar dicha base económica tanto en volumen como en diversificación de las actividades incorporadas, para fortalecer la integración económica regional y lograr un elevado régimen de incremento de su producción.

6.—Establecer un criterio político de inversiones para equilibrar la gran desigualdad de la relación capital-producción, comparando la zona Sierra con la Costa, aumentando la inversión en obras de infra-estructura y actividades productivas sobre la inversión de servicios sociales, para así elevar el nivel de ingreso de la población y cambiar el enfoque paternalista por el de acciones de apoyo técnico, económico y participación comunal.

En el proceso de transformación revolucionaria que vive el país y de acuerdo a su política general, ORDEZA ha nacido con una experiencia real, en una zona estratégica y crítica para el Desarrollo Nacional, con una verdadera y consciente identificación de la trágica y crucial problemática que dejó el sismo y con una comunicación estrecha con su población de base. Es así como ORDEZA está constituyendo un paso efectivo y trascendente hacia la descentralización del país y un ensayo positivo en la implantación de una administración regional, aprovechando las particulares condiciones existentes en la zona para su experimentación, consolidando esfuerzos del Gobierno para efectivizar el Desarrollo Integral de la Zona Afectada, área de avanzada del nuevo Perú.



Informaciones Mundiales

BRASIL

ESTADOS UNIDOS

FRANCIA

ITALIA

IRAN

ISRAEL

NORUEGA

REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

U. R. S. S.

BRASIL

Aeronaval.—

La Marina Brasileña, ha decidido adquirir 30 helicópteros "Gazelle S A-341", tipo desarrollado en cooperación con la "Aerospatiale" francesa y la "Westland" británica, que serán construídos bajo licencia en el Brasil a partir de 1974.

El "Gazelle S A - 341" es sustancialmente un helicóptero ligero polivalente de 5 asientos dotado del mismo instrumental que los "Alouette II" franceses.

ESTADOS UNIDOS

Nueva unidad.—

El 5 de Mayo último en los astilleros Navales de Ingalls de Pascagoula entró en armamento, el submarino de propulsión nuclear, de ataque de la clase "Sturgeon" S S N 680 "William H. Bates". Características:

—Desplazamiento en inmersión: 4630 tons.

—Velocidad en inmersión: más de 20 nudos

—Tripulación: 107 hombres.

Esta es la 57a. unidad nuclear de ataque que entra en servicio.

Fue puesta en gradas el 4 de Agosto de 1969 y lanzada al agua el 11 de Diciembre de 1971.

FRANCIA

Submarino nuclear lanza-misiles.—

Al tratar de la "Fuerza estratégica francesa", en una de nuestras crónicas anteriores mencionamos el tercer submarino nuclear lanza-misiles de la "Fuerza de choque" francesa, el submarino "Le Foudroyant" que había sido lanzado al agua en Diciembre de 1971 y que debía hacer sus pruebas en la mar en 1973.

La construcción de este submarino ha sido efectuada en los Astilleros de Cherburgo, y en el mes de Abril último ha efectuado sus pruebas según el programa ya cumplido por los dos anteriores, "Le Redoutable" y "Le Terrible", que actualmente ya están en servicio.

Nueva unidad.—

En los astilleros navales de la S. F. C. N. de Villeneuve - la - Garenne, (capital de Hauts - de - Saine), se ha terminado la construcción del transporte de personal "Dryade", semejante al "Ariel", que está en servicio. Se trata de una unidad de 40 m. de eslora con 2 motores diessel, M G O de 865 c.v. cada uno y 16 nudos, que puede transportar 400 personas.

ITALIA

Desarrollo del sistema de misiles embarcados.—

El 11 de Mayo último en el polígono de Slato de Quirra se efectuó, con pleno éxito el quinto lanzamiento del misile mar-mar "Otomat" para el ajuste de algunas de las partes del sistema y para el control de los servicios del proyecto. Este misile, que buscó y alcanzó regularmente el blanco que estuvo constituído por el casco de un dragaminas, centrándolo.

El misile táctico sup-sup "Otomat", desarrollado en colaboración con la O T O - Melara italiana y con la Matra francesa, es ciertamente entre sus similares, un arma de vanguardia, especialmente idónea para ser llevada por pequeñas unidades y tiene un alcance hasta más allá del horizonte normal radar de la unidad que lo lanza.

Las características de este misile ante todo son las siguientes:

Largo: 4,82 m.
diámetro máximo: 0,46 m.
peso en el lanzamiento: 700 kg.
peso de la carga de la cabeza: 200 kg.
velocidad: Mach I
alcance: entre 60 y 80 Km.

En la primera fase de la trayectoria de esta arma de guía por inercia, cuyo programa de trayectoria está fijado antes del lanzamiento, vuela de 15 a 18 metros, sobre el mar, gracias a los datos suministrados por un radio altímetro, altura a la cual las medidas antimisiles resultan muy dificultuosas; en cambio en la fase final el arma sube a una altura de 175 m. sobre la superficie del mar, para dirigirse al blanco bajo el control de su propia cabeza buscadora.

Están en pleno desarrollo los lanzamientos efectivos de las pruebas del destroyer "Aviere", cuyo conjunto de armas defensivas A A de corto alcance "Albatros", ha sido construído por la "Selenia" sobre la base de los requisitos y técnicas, suministrados por la Marina Militar.

Los primeros lanzamientos ya han demostrado que tiene cualidades que satisfacen los requisitos presentados para su desarrollo.

El sistema de armas "todo tiempo" "Albatros" para la defensa aérea de las unidades navales, se compone de:

—1 radar de dos canales (impulsivo y de onda continua) de producción "Selenia" para encontrar el blanco.

—1 conjunto para el control del fuego de la componente misilística, de producción Selenia, integrado por un sistema para el control del fuego de los componentes de artillería, de producción Elsag (tipo N A-10).

—1 conjunto de lanzamiento del misile, de producción O T O Melara, Selenia.

—misile "Sea Sparrow" de producción Selenia bajo licencia Raytheon.

—2 cañones navales de varios tipos y calibres.

El Albatros está provisto además de la versión Standard del sistema sencillo de control de fuego, también de la coble con la cual es posible contrastar simultáneamente dos atacantes.

IRAN

Lancha a motor lanza-misiles.—

Según "Le Monde"; la Marina Iranesa está interesada en adquirir en Francia, lanchas a motro lanza-misiles, mar-mar tipo "Exocet" para reforzar sus propias defensas en el Golfo Pérsico. En efecto, han sido suministradas por la Francia unidades de esta clase a varias pequeñas Marinas, no solamente europeas.

ISRAEL

Lanchas lanza-misiles.

En los astilleros navales de Haifa ha tenido lugar el lanzamiento de la primera lancha a motor lanza-misiles derivada de la clase francesa "Saar es decir con sus características de construcción y de armamento potencial.

En efecto las características de esta unidad veloz son las siguientes:

—Desplazamiento: 415 tons.

—Dimensiones: 58,1 m x 7,6 m.

—Aparato de propulsión: 4 motores diessel Mayback, con un total de 10680 c.v.

—velocidad: 32 nudos

—Armamento: 2 piezas de 76 m y 62 calibres O T O Melara, en montajes sencillos.

EL COMPLEJO ELECTRONICO DEL PERU TENDRA SIETE UNIDADES PRODUCTIVAS

GENERARA UN VALOR BRUTO DE PRODUCCION ANUAL DE 450 MILLONES DE SOLES

* El complejo Electrónico tiene como objetivo principal lograr el desarrollo acelerado y autosostenido de la industria electrónica en el país reduciendo la dependencia externa y propiciando la utilización de los recursos propios. Está constituído por un conjunto de plantas interrelacionadas por su especialización tecnológica y su complementación productiva.

El Complejo Electrónico Peruano iniciará producciones importantes de equipos profesionales e industriales, sentando la base para fomentar el desarrollo de la tecnología de esta rama de la electrónica. Asimismo la producción masiva de modelos únicos de aparatos electrónicos de consumo posibilitará presentar precios al alcance de las mayorías nacionales, generando un efecto racionalizador sobre la industria electrónica nacional existente. La elevada producción de determinados modelos de aparatos electrónicos de consumo justifican la instalación de nuevas plantas de componentes electrónicos, incrementando de esta manera la integración de partes y piezas nacionales.

El Complejo Electrónico constituido por 7 unidades productivas, se implementará en el período 1975-1976 con una inversión de 130 millones de soles, generará un Valor Bruto de Producción anual de 450 millones de soles y dará ocupación a 400 personas en forma directa.

COMPLEJO ELECTRONICO

PROYECTO	PRODUCCION	Inversión Millones Soles	Personal
1. Planta de Productos Electrónicos de consumo.	Televisores Radios Tocadiscos	60	180
2. Planta de Medidores Eléctricos.	Medidores Monofásicos y Trifásicos.	10	20
3. Planta de Equipo Profesional	Equipo Electrónico de Comunicaciones, control y medición electromédico	15	35
4. Planta de cinescopios	Cinescopios para TV.	17	50
5. Planta de Parlantes	Parlantes	6	30
6. Planta de Componentes Inductivos	Transformadores Bobinas Yugos Fly backs	12	50
7. Planta de Mecánica Fina	Partes metálicas para equipo electrónico.	7	25

* Síntesis de los Complejos y Agrupaciones para el desarrollo de la estructura fundamental de la Industria en el Perú. Exposición del Ing. Jaime Montoya Weill, Director General de Industrias, en el Colegio de Ingenieros.

1 conjunto triple de 2 complejos dobles de lanzamiento de misiles susup "Gabriel" de proyecto israelí instalados al centro y a popa.

2 ametralladoras sencillas de pequeño calibre colocadas en el plano del puente.

Varias armas anti-submarinas lanzables.

—Tripulación: 45 hombres

Se sabe ahora por la Prensa extranjera que esta nueva clase de lanchas deberá estar compuesta por lo menos por seis unidades, todas ellas en construcción o próximas a ser puestas en gradas en Haifa.

Construcción de submarinos.—

Según la prensa especializada británica, en los Astilleros de Vickers de Barrow - in - Furness, están en construcción para la Marina Israelí 3 submarinos de 500 tons. de un nuevo tipo anglo-alemán.

La Vickers británica y la Howalde Werke alemana, en colaboración entre ellas, han proyectado dos nuevos tipos de submarinos convencionales, de crucero medio, definidos también como "tipo 500" y tipo 1000" del desplazamiento de buques de superficie, que reunirán un radio de acción suficiente para ser empleados en aguas restringidas, y bajo costo de construcción y de sostenimiento con el empleo de un personal limitado.

Por ejemplo, el "tipo 500' presenta las siguientes características:

—Desplazamiento en superficie: 500 tons.

—Desplazamiento de inmersión: 600 tons.

—Dimensiones: 45 m. x 4,7 m.

—Aparato de propulsión: Convencional diessel eléctrico.

—Potencia: 1,800 c.v. sobre una hélice.

—Velocidad máxima: 17 nudos

—Armamento: 8 T L T a proa un nuevo sistema de misiles superficie-aire de corto alcance S L A M de proyecto británico.

—Tripulación: 22 hombres

NORUEGA

Plan quinquenal.—

El plan quinquenal de incremento de las fuerzas de la Marina Noruega, presentado recientemente al Parlamento, para su discusión, y que deberá iniciarse el 1º de Enero próximo, ha previsto las siguientes construcciones:

—14 lanchas lanza-misiles tipo "Storin" de 125 tons. en p.c. dotados de misiles sup-sup "Penguin".

—1 submarino convencional de 500 tons. prototipo de una clase que deberá estar compuesta de 15 unidades.

REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

Entrada en servicio de nuevos submarinos.—

En la segunda década de Abril último, terminado el programa de pruebas que duró más de seis meses, fueron admitidos al servicio en la Marina Federal las dos primeras unidades de la nueva clase de submarinos costaneros definida como clase "206" que comprenderá 18 unidades que estarán listas en 1974; los submarinos, S 13 y S 14.

Los barcos de este tipo, que presentan notables mejoras estructurales y de construcción respecto a las de la serie precedente, tienen un desplazamiento en superficie de 450 tons., 40 metros de eslora, 4,6 m. de manga y un calado normal de 6,4 m.

Su armamento consta de 8 tubos lanza torpedos, a proa.

Tripulación: 21 hombres.

Tanque a presión para submarinos.

Hace tiempo que está en funcionamiento en el arsenal de la Marina de Kiel, el primer tanque a presión para probar submarinos, que hasta ahora es el primero en Europa.

En este tanque son periódicamente "Comprimidos" y "probados" a una presión correspondiente a 200 metros de profundidad, los submarinos de la Marina Federal.

Los demás países de la N A T O, pueden también usufructuar el tanque, previo pago de los gastos.

Este tanque consta de un reservorio a presión de un largo de 60 metros instalado en un dique flotante de tipo tradicional. Después que el dique ha sido inmergido, el submarino puede entrar en el reservorio y el dique ser sacado a superficie. Achicando agua en el reservorio, que tiene una capacidad de 8400 metros cúbicos, se puede obtener las presiones deseables a diversas profundidades. Normalmente la prueba a presión de 200 m. de profundidad se efectúa sin tripulación a bordo, y la prueba es practicada por un equipo especial de técnicos encargados de esta operación.

Las nuevas lanchas lanza-misiles.

Como lo hemos referido en un rubro precedente, la Marina Federal tiene en construcción en los astilleros franceses, "Construction Mecaniques", de Cherburgo, 20 lanchas a motor lanza - misiles del tipo "La Combattante 2a. versión", definidas también como tipo "T".

La primera de estas unidades la M V. P 6141 (o S 41) lanzada al agua, el 12 de Diciembre de 1972, fue admitida al servicio el 1º de Mayo último en las Fuerzas Navales alemanas de la base de Flensburgo; la segunda la M V P 6142 (o S 42) está siendo preparada (instalaciones de los sistemas de las armas misilísticas y convencionales para sus pruebas en la mar) en Lorient; mientras que la tercera unidad M V P 1643 (o S 43) fue lanzada en Cherburgo el 7 de Enero último. De las unidades de esta clase, que serán construídas en Cherbur-

go, sólo 12 completarán su alistamiento con instalaciones de los sistemas de arma en la D C A M de Lorient; en cuanto a las 8 últimas serán llevadas después de su lanzamiento a Alemania y terminarán su alistamiento en los astilleros Lürssen de Vegesack.

Recordamos que las unidades de esta clase presentan las siguientes características:

—El casco es de acero con superestructura de aleaciones ligeras, palo de trípode y dos timones.

—El desplazamiento en carga ligera es de 234 tons., y en plena carga es de 265 tons.

—Dimensiones: 47 m. x 7 m. x 1,90 m.

—Aparato de propulsión: 4 motores diesel M T O tipo M D 872.

—Potencia: 3000 c.v. cada motor.

—Hélice: 4.

—Velocidad máxima: 40 nudos.

—Radio de acción: 600 millas a 30 nudos.

El armamento misilístico está constituído por dos conjuntos dobles de lanza misiles tácticos superficie - superficie "Exocet M M 38" dispuestos en la línea axial, a popa del puente y orientados respectivamente a 45º a cada banda del eje longitudinal.

El armamento de artillería comprende un cañón de 76 m/m y 62 calibres compacto O T O Melara situado a proa, y uno de 40 m/m y 70 calibres Bofors situado a popa.

Posibilidad de llevar a 8 minas, 4 por banda sobre carriles situados a popa.

Radar de navegación tipo "3 R M 20" suministrado por la S M A italiana.

—Tripulación: 30 hombres.

Además a los astilleros Lürsen de Vegesack se les ha encargado las 10 lanchas veloces lanza-misiles definidas como "tipo 143", con un desplazamiento, sin embargo, superior (550 tons.) y un armamento mayor (2 cañones de 76 m/m. y 62 calibres compactos O T O Melara así como también uno y dos tubos, para lanzar torpedos antisubmarinos filoguíados). respecto a las lanchas lanza-misiles construídas en Cherburgo.

Las características de estas unidades son las siguientes:

—Desplazamiento en p.c.: 550 tons.

—Dimensiones: 60 m. x 7 m. x 2,4 m.

—Aparato de propulsión: 2 motores diesel Pielstick P C 2 V

—Potencia: 11000 c.v.

—Hélices: 2 de paso variable.

—Velocidad: 23 nudos

—Armamento: 1 pieza de 100 m/m.
2 piezas de 20 m/m. N A.
1 lanza cohetes, antisubmarino 4 T L T sencillos fijos.

—Tripulación: 58 hombres.
4 Oficiales, con posibilidad de embarcar.
29 "Comandos".

U.R.S.S.

Durante el curso de las operaciones efectuadas en el Mediterráneo, se ha observado junto con el portahelicópteros "Moskva", el primer crucero lanza-misiles de la nueva clase definida en el Código N A T O, con el nombre de "Kara", serie de la cual estarían en construcción en los astilleros del Mar Negro, por lo menos dos unidades.

Este Crucero, que lleva el nombre de "Nikolaev", se presenta como una versión mejor y más potente que la de los lanza-misiles de la clase "Kresta II", que al aparecer llamaron de inmediato la atención mundial, por las óptimas características, tanto de su construcción y de su armamento como por el conjunto de su equipo electrónico.

Sus características parecen ser las siguientes:

—Desplazamiento: 10000 tons. en p.c.

—Eslora estimada: de 160 a 170 m.

—Aparato de propulsión: todo gas o por lo menos mixto (turbinas convencionales y turbinas de gas).

—Potencia previsible: 100,000 a 120, 000 c.v.

—Velocidad: no menos de 30 nudos

—Armamento: 2 sistemas de misiles sup-sup en 4 tubos superpuestos de 2 en 2 para misiles S S N 10 tipo "Shaddock, mejorado, situados a cada banda del conjunto del puente.

2 rampas dobles (1 a proa y 1 a popa), para misiles superficie-aire S A N 3.

2 sistemas de misiles de corto alcance en rampas dobles de eclipse, probablemente también del tipo antinave, tipo S A N -4 idénticos a los ya embarcados en los destroyers de la clase "Kriva K" y en las Corbetas tipo Manuchka, situados a los lados de la torre.

2 montajes dobles para cañones de 76 milímetros de doble empleo.

4 montajes dobles para ametralladora de 30 m/m. de elevada cadencia de tiro.

2 lanza-cohetes antisubmarinos, de 12 cañones, a proa.

2 lanza-cohetes de 6 cañones a popa.

2 instalaciones quíntuples para torpedos bivalentes (antinave y antisubmarinos) equipo electrónico, que comprende:

1 radar de exploración "Tap sail"
2 radares de guía para misiles tácticos radar para la dirección de tiro de las armas convencionales; radar para la navegación; radar de investigación de 8 cúpulas situadas a los lados de la torre principal, para contramedidas electrónicas;
radar fijo de quilla.

radar remolcado de profundidades variables, a popa.
plataforma para el helicóptero, a popa con una 1 cobertizo anexo.

—Tripulación: no menor de 400 hombres.

EJERCICIOS MULTINACIONALES

Ejercicio franco-español. En la primera quincena de Mayo último tuvo lugar en el Mediterráneo occidental el ejercicio de guerra de minas **"TOUDRA 73"** con la participación de los buques españoles siguientes: Escolta "Sarmiento de Gamboa", dragaminas "Llobregat", "Jucar", y "Ulla" y "Ebro" de 405 tons. y el buque base para buzos "Poseidon", de 1080 tons.

La Marina francesa estuvo representada por 5 dragaminas de la 30a. DIDRA y el buque base para buzos.

El ejercicio "FINISTERRE", tuvo lugar en el Golfo de Gascuña. Participaron en él los siguientes buques españoles: el portahelicópteros "Dédalo" de 15800 tons., los destroyers "Almirante Ferandiz" de 3050 tons, "Lepanto" de 3050 tons., "Roger de Lauria" de 3585 tons, el buque auxiliar "Teide" de 7205 tons. y el submarino "Cosma García". Y los siguientes buques franceses: destroyer "Du Chayla" de 3800 tons., los cazasubmarinos "Casablanca" y "Vauquelin" de 3750 tons., y el escolta rápido "Le Normand" de 1702 tons.

Ejercicio multinacional

"NORMINEX 73".

Este ejercicio de minas tuvo lugar en el Canal de la mancha del 2 al 12 de Mayo y en él participaron:

Los dragaminas holandeses "Roermond", "Borne", "Drúnen", "Brielle", "Beemster", "Mahu", Houtepen" y "Lacombe";

—los cazaminas británicos HMS "Sheraton" y "Huberton".

—los dragaminas belgas "Bovesse", "Truffaut" y "Artevekde";

—los dragaminas alemanes "Paderborn", "Weilhem", "Cuxhaven", "Dúren", "Malburg", "Konstans", "Flenburg" y "Volklingen".

—por el lado francés 13 dragaminas, o cazaminas o buques bases para buzos cazaminas, pertenecientes a la 10a., 21a. DIDRA, 25a. DICHAM y a la 1a. y 2a. G. P. D.

Activación de la NAVOC-FORMED (Fuerza Naval del Mediterráneo)

Con ocasión del ejercicio "Diving Force", la fuerza naval OTAN del Mediterráneo (NAVOCFORMED) entró en actividades durante un período de adiestramiento y de visitas portuarias del 14 de Mayo al 12 de Junio último.

El comando para esta sexta entrada en servicio "on oall", estuvo confiado a un Capitán de Navío embarcado en el destroyer turco "Adapete". Además de este buque, la fuerza comprendía: el destroyer griego "Velos", el escolta italiano "Carabiniere", el escolta británico "Berwick, el escolta norteamericano "Gaecía" el petrolero británico "Tidepool" de la "Royal Fleet Auxiliary".

Este ejercicio se desarrolló en el Mediterráneo occidental y la formación hizo escala en Villefranche del 27 al 29 de Mayo último.

DOCUMENTAL

Hijo de nuestro corazón

Tu Escuela amada
reemplazó el regazo de tu madre

Bendito sitio
que tu último beso recibió

Benditas aguas del mar
que fueron las primeras lágrimas que
cayeron en tus mejillas.

Benditas paredes de tu escuela amada
que escucharon el último eco de tu voz.

Pues por tí, supimos amar aquel pedazo
de tierra que es tu Escuela Naval.

Las inquietas horas del Crucero de
Verano se han adelantado a ser el
Crucero de la Primavera de tu vida.

Espéranos en la otra orilla del mar.

Tus padres y Hermanos.

Lima, 3 de Octubre de 1974.

Al que fuera Cadete de Tercer Año
VLADIMIR MEJIA COPPO.

Discurso del Vice-Almirante José Arce Larco, recibiendo al B.A.P. "Islay" (55-45) en la Base Naval del Callao el 2 Noviembre 1974 a las 1100 horas.

Señor Comandante del Submarino B.A.P. "Islay"

Señores Oficiales y Tripulantes:

Debo y deseo comenzar este mensaje mío diciendo a todos ustedes "Bien Hecho", y es con orgullo y emoción patriótica que os doy mi más efusiva y cordial bienvenida en nombre del Gobierno Revolucionario, de todo el Pueblo del Perú y de la Marina de Guerra, por vuestro feliz arribo conduciendo esta importante y moderna Unidad, que posee características consideradas hasta hoy exclusivas para los submarinos convencionales más avanzados, destinada a satisfacer parte de las imperiosas necesidades para acrecentar y mantener nuestro Poder Naval. Esta unidad está de acuerdo con los últimos adelantos de la Tecnología y la Ciencia y con los requerimientos que la seguridad del país exige.

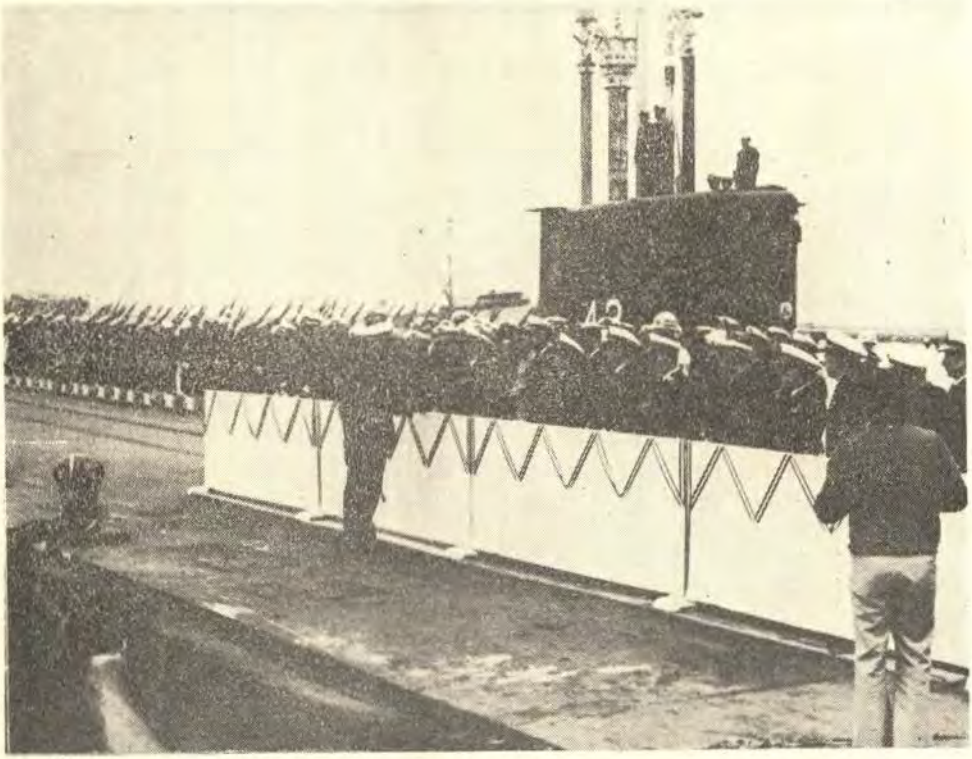
La necesidad de mantener el equilibrio de los elementos bélicos, ha llevado al Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada a otorgarnos el adecuado equipamiento como primera garantía para la seguridad de nuestra Patria, en el Mar.

Debemos tener en cuenta que el País entero y el Pueblo todo del Perú ha hecho un esfuerzo y un sacrificio para hacer posible y tangible esta realidad constituída, el día de hoy, en el B.A.P. "Islay" y próximamente con el incremento del B.A.P. "Arica", que la Nación nos entrega para que lo mantengamos en perfectas condiciones operativas y permanente alistamiento para repeler cualquier Agresión.

Debemos tener en conciencia que el Gobierno Revolucionario entrega a la Marina de Guerra del Perú, unidades de verdadero valor combativo que incrementarán nuestro poder naval en forma sustantiva, todo ello impulsado por un solo pensar patriótico, por un solo sentimiento nacionalista, que hoy más que nunca, determina nuestra realidad de sentirnos orgullosos como Peruanos y como Marinos.

Todo esto sobrepasa con exceso lo logrado hasta ahora por Gobierno alguno y su trascendencia es indiscutible, porque el esfuerzo realizado en el período de la Revolución de la Fuerza Armada, supera ampliamente todo lo efectuado anteriormente, en este sentido.

Habéis demostrado en el cumplimiento de la tarea que se os encomendó poseer habilidad, eficiencia y capacidades reafirmando así nuestra reconocida vocación submarinista. Veo en vuestros rostros curtidos



por el mar, optimismo y satisfacción y con orgullo podéis decir "Misión Cumplida".

También habéis comprobado la gran seguridad y sorprendente capacidad operacional y combativa de esta Unidad, que la convierten en un arma que reúne todas las condiciones para actuar en el campo táctico y en el estratégico casi sin limitaciones.

Este submarino lleva el nombre de una acción naval que sirvió para alertarnos de una agresión sorpresiva. Esta y posteriores experiencias nos obligan a tener plena conciencia, que nuestra seguridad radica en el Mar y es en él donde debemos estar siempre alertas y preparados, hoy más que nunca, porque así lo imponen las cuantiosas e ingentes riquezas que la naturaleza y Dios en su generosidad infinita nos prodigó. Ellas requieren de una garantía que sólo puede otorgarla un real y efectivo Poder Naval, el que radica en la capacidad de disponer oportunamente de medios adecuados y de hombres capacitados, mediante una conveniente prepara-

ción tecnológica traducida a permanente preparación y constante entrenamiento.

Somos parte de la Gloriosa Fuerza Armada del Perú, que tiene su mayor trascendencia como Escudo de la Nación. Esta sagrada responsabilidad nos impone la obligación constante de estar preparados material y espiritualmente, para asegurar y defender su soberanía y seguridad, con honor, decisión y coraje, contra cualquier amenaza que pudiera acecharla porque la improvisación en el dominio militar significa desconcierto, fracaso, derrota y humillación, con sus funestas consecuencias, y eso jamás se volverá a repetir, porque así nos hemos comprometido, ante Dios, la Patria y la Bandera.

Podemos decir enfáticamente que trataremos de ser fuertes en el Mar, no para hacer la Guerra, sino para repeler y hacer frente a cualquier agresión, venga de donde viniere, y para ello debemos contar con una Marina en constante desarrollo, compuesta por elementos y unidades balanceadas en armonía con la seguridad que imponen los sagrados intereses de una Nación, que quiere vivir tranquila y desarrollarse económica y socialmente en seguridad. Buscando sólo el bienestar y la satisfacción de anhelos y aspiraciones de todos los peruanos.

No nos preocupamos de ser más fuertes que los demás, simplemente deseamos no ser menos fuerte y vivir constantemente amenazados, ello nos impone adecuar permanentemente nuestra seguridad y defensa a las necesidades nacionales.

No hacemos falsas invocaciones porque debemos respetar el derecho que tienen todos los hombres del mundo a vivir en Paz y Libertad, sin distingo alguno, porque tenemos profunda convicción del respeto al derecho ajeno y a la tranquilidad general. Consideramos que no somos los dueños de tan superiores deseos y por lo tanto respetamos y respetaremos a quienes tengan iguales sentimientos, porque así lo exigen y requieren los pueblos civilizados, que saben lo que son y hacia dónde van.

Recordad siempre que nuestro poder marítimo que es pilar fundamental para nuestra supervivencia, reposa y se afianza en la eficiencia y garantía de nuestro Poder Naval, que mantenerlo vigoroso de acuerdo con los tiempos y necesidades que hoy vive el Perú y el resto del mundo es justamente la tarea y responsabilidad que la Patria nos tiene asignada y esto sólo se logra con trabajo, esfuerzo, sacrificio, elevado concepto del deber. Y poniendo en práctica la decisión inquebrantable de ser cada vez mejores.

Ustedes habéis demostrado poseer todas estas cualidades y por ello os felicito con satisfacción de Marino y de Peruano.

¡Viva el Perú!

Discurso del Contralmirante Enrique Fernández-Dávila Noriega, Director de la Escuela Naval del Perú, en la Asociación Nacional Pro-Marina.— 22 Noviembre 1974.

Señores:

Quiero agradecer en nombre de la Escuela Naval del Perú, el homenaje que esta noche le ha sido tributado por la muy noble Asociación Nacional Pro-Marina. Hablar de la Escuela Naval, es hablar de la Institución que ha formado a brillantes generaciones de Oficiales de nuestra Marina de Guerra, hombres en cuyo corazón se cinceló en sentido más profundo de amor a la Patria, y en cuyas mentes quedó inculcado el compromiso de defender al Perú, con la sangre y con la vida, en caso de que su integridad territorial estuviese amenazada.

La Escuela Naval fue fundada pocos meses después de la declaratoria de la Independencia, con el nombre de Academia Náutica, el 1º de Noviembre de 1821 y su primer Director fue don Eduardo Carrasco.

El Perú de entonces, recién emancipado del coloniaje Español, surgió a una nueva etapa de su vida dentro del contexto global de un mundo americano, anhelante de Libertad Republicana y Política. Los hombres de entonces se esforzaban por construir instituciones, prototipo del modelo político que el Perú había escogido al proclamar su Independencia. Y empezó a edificarse la República impulsada por vientos renacentistas, y dentro de la órbita de un conjunto de pueblos que se habían unido, o por la corriente Sanmartiniana o por la Bolivariana, para realizar la gloriosa Guerra de la Independencia. El nuevo mundo latinoamericano amanecía con la fe de la Emancipación Nacional organizándose en Repúblicas y dentro del marco de una Sociedad Europea recién abierta a la etapa de la industrialización.

A pesar de que los latinoamericanos habían sembrado con su noble sangre los campos vírgenes del territorio americano, nuestros mayores prefirieron la división de nacionalidades y la creación de Estados con objetivos nacionales propios. No se tuvo en esa época, ni tampoco se pudo tener por influencia foránea, una visión más amplia, que concibiera las fórmulas actuales de integración económica como solución al problema de Desarrollo.

Y así, nuestras primeras generaciones de Marinos debieron aprender que la Seguridad Nacional estaba teóricamente amenazada por tantos enemigos potenciales cuanto fronteras delimitaran su Territorio. Y aprendieron también, con la técnica y con los conocimientos de entonces,



a operar buques muy simples, a manejarlos y alistarlos para la posibilidad de una Emergencia.

La Escuela Naval de hoy, de 1974, es muy distinta. Como Institución, como Alma Mater de la Marina de Guerra del Perú, debe formar Oficiales para el Perú actual, para aquél que ha surgido gallardamente en la historia latinoamericana, en la vanguardia de los pueblos que retoman la Bandera de la Emancipación, entendida hoy, no solo en términos políticos, sino también en el económico, en un mundo que se mueve convulsionado por sistemas ideológicos en pugna, con movimientos estratégicos y zonas de influencia y de dominio, y la aparición de un Tercer Mundo, formado por todos los pueblos en Desarrollo, que sometidos a diferentes presiones políticas, económicas y culturales, han decidido colocar los cimientos de una nueva Unión, para defender sus recursos naturales, sus riquezas, sus materias primas, que son el único, pero el más valioso patrimonio para el desarrollo de países que padecen hambre, enfrentan graves problemas de Vivienda, Salud, Educación, y se plantean como necesidad nacional atacar esos males, no con remedios para hoy, sino con soluciones que ofrezcan seguridad duradera a la Sociedad del mañana.

En este Perú de hoy, la Escuela Naval mantiene, cultiva y enseña las más hermosas tradiciones de lealtad, amor a la Patria, disciplina y caballerosidad humana, pero al mismo tiempo forma a los nuevos Oficiales con la proyección que el futuro exige.

Es claro que cada país debe intentar la solución de sus problemas ancestrales, con un esfuerzo nacional propio y sin esperar que otros vengan a tierras que no son ni sienten suyas, a hacer por nosotros lo que nosotros no supimos hacer por nosotros mismos. El "Mea Culpa lo entonamos hoy con dignidad, porque si el Perú actual se debate en un mar de problemas de Desarrollo, ello se debe a que nuestros antiguos organismos de Gobierno no respondieron debidamente para encarar con coherencia y visión de conjunto la determinación y el logro de objetivos concretos, con una visión anticipada del mundo en el que nos toca vivir.

La Marina de Guerra del Perú ha asumido el papel histórico que le corresponde, en momentos en que está cerca la culminación de una etapa de la Revolución Peruana, con el gran salto, o lo que los economistas llamarían el despegue, que gracias a una acción revolucionaria eficaz debe producirse próximamente con la llegada del Petróleo a la Costa, la terminación del Puerto Pesquero de Paita, la entrada en producción de importantes yacimientos cupríferos y el desarrollo de empresas estatales tales como SIMA y SIDERPERU, que ya muestran el vigor y la pujanza del nuevo Perú.

El Oficial que hoy egrese del Alma Mater de la Institución debe concebir la Seguridad Nacional de manera integral. El Perú no es sólo un pedazo de territorio, en la visión humanista de la Revolución Peruana, es un total de 14 millones de seres humanos, con derecho a vivir en una sociedad mejor, sin los inaceptables contrastes producto de un reparto injusto de la riqueza obtenida del Trabajo Nacional. Y como Patria, como País Soberano e Independiente, es un conjunto de empresas, minas, yacimientos petroleros, instituciones sociales nuevas y hombres que se yerguen libres de todo género de explotación.

Tenemos la fortuna de habernos puesto de pie y encontrarnos luchando indesmayablemente en el marco de las siguientes circunstancias:

El Perú está viviendo un proceso revolucionario, para construir una Sociedad basada en un modelo propio, sin influencia de otros modelos ya sea el Capitalista o el Comunista.

El Perú ha asumido un papel activo en la Política Internacional. Su presencia es mundialmente respetada y su voz líder lleva el mensaje de un Pueblo que está haciendo una Revolución en Paz.

El Perú está cambiando. Si algunos lo conciben en el estrecho margen de su zona, su barrio, su institución, tienen una visión irreal, en la que está ausente el rostro de un país vasto y profundo, donde las mayorías ya se incorporan a la cruzada de la nueva Emancipación.

El esfuerzo es Nacional, mejor dicho, es de todos. Y hay que tomar en cuenta que, como toda Revolución, libera fuerzas sociales cuyos elementos, en nuestro caso, se incorporan ya al proceso de la participación.

Por lo tanto, en este trecho histórico que el Perú ha recorrido en solo cinco años, se ha avanzado lo necesario para reconocer que el camino recorrido no podría ser desandado sin lanzar a la Patria al despeñadero de una crisis sin solución. La Unidad Nacional, el amor a la Patria, debe conducirnos a rechazar cualquier intento de sembrar la división entre los peruanos, porque solo un Perú unido es y será un Perú inexpugnable.

Permítanme que me refiera a la decisión del Gobierno Revolucionario, al que nuestras instituciones respaldan con toda su fuerza y su prestigio Nacional e Internacional, de responder con energía a quienes han estado proclamando su adhesión a una sociedad que dejó de existir, que ya murió, la sociedad dominada y dependiente contra la cual insurgió la Revolución de la Fuerza Armada.

Hemos leído atónitos cómo determinadas personas, reclamaron el regreso de la Democracia representativa y absoluta Libertad de Empresa, —dentro de la Economía Social de Mercado—, y que en nombre de ese reclamo han estado y están alentando una conjura contra la Revolución, tratando que en este Perú repleto de problemas, los hombres del Gobierno distraigan su tiempo con la finalidad de frenar la Revolución.

Más honesto hubiese sido afirmar que el Perú debía rescindir el Contrato de Préstamo con el Japón para que el Petróleo no llegara a la Costa en el plazo previsto y el Perú no pudiese exportar a los mercados mundiales la riqueza que es el Oro de la Economía contemporánea: El Petróleo.

Protestar porque el Oleoducto se construya es atentar contra objetivos nacionales. Es confundir la Libertad de Pensar y de Expresarse, —que la Revolución exige y protege—, con el derecho de lanzar piedras en el camino para retrasar el Avance Nacional. La tolerancia es saludable, pero tiene un límite. El Perú exige cada día, cada hora, cada minuto de nuestro tiempo y nuestra entrega total, para ser dedicados a resolver problemas, no para polemizar con intelectuales caducos ni con políticos que necesitan ponerse un disfraz nacionalista para tratar infructuosamente de merecer credulidad y aparentar limpieza.

La Economía Mundial está en crisis. Los países altamente desarrollados se debaten en una tormenta de inflación.

Y es lógico suponer que los países en desarrollo, con economías débiles, deben redoblar su esfuerzo para capear el temporal y mantener sus planes de Producción y Desarrollo.

Instantes como éstos exigen constancia, lealtad y solidaridad. El Gobierno Revolucionario debe tener su mente concentrada en dirigir al país hacia su desarrollo, sorteando los inconvenientes mundiales y procurando alejar el impacto de la gravitación natural de los grandes centros económicos y financieros.

Por eso comprendemos que ha sido necesario actuar contra quienes se esfuerzan por sembrar la división y proponen la creación de frentes de resistencia al proceso Revolucionario. Es una medida de saludable defensa, propia de una Revolución humanista que no emplea la violencia como sistema sino como recurso de Emergencia.

Comprendamos todos que el Perú debe mantenerse unido. Démosle a la Patria lo mejor de nosotros mismos, para impulsarla en su progreso, no para reclamar el regreso a una pesadilla disipada por la nueva realidad. Y sintamos, cómo lo hacemos en esta noche, que nuestro deber de peruanos y de marinos los que vestimos el uniforme de Miguel Grau, es defender al Perú de hoy, de 1974, no al Perú de 1968, porque eso sería el suicidio Nacional.

La Patria es de todos. Como en el espíritu de la Revista que edita la Asociación Nacional Pro-Marina, y que lleva el nombre amplio y profundo de Pro-Patria. En favor de la Patria, de la Patria de hoy, pero sobre todo, de la Patria del mañana, que nuestros hijos y nuestros nietos heredaran, para bendicirnos, si fuimos generosos, o para reprocharnos, si caímos en el conformismo egoísta de quienes quieren vivir el presente sin luchar, con nobleza y generosidad por un futuro mejor.

MUCHAS GRACIAS.

Discurso del Ministro de Marina, en la Clausura del Curso Académico de la Escuela Superior de Guerra Naval.

Señor Contralmirante Don Jorge Villavisencio Soto, Director de la Escuela Superior de Guerra Naval,

Señores Embajadores,

Señor Presidente del Comando Conjunto de la Fuerza Armada;

Señores Oficiales Generales, Superiores y Subalternos,

Señores Oficiales Alumnos, miembros de las Marinas de las Repúblicas hermanas de Bolivia, de los Estados Unidos de América, de Venezuela, y de la Fuerza Armada del Perú,

Señores:

Con el honroso encargo del señor Presidente de la República de representarlo en esta Ceremonia de Graduación de la Promoción 1974, es con suma complacencia que me hago presente ante ustedes en este sencillo pero significativo acto de clausura del Año Lectivo de esta Escuela de Estudios Superiores.

Con especial interés he podido observar y compulsar el progreso alcanzado hasta hoy en la técnica de impartir conocimiento, en este centro, con el mejoramiento de los planteamientos metodológicos existentes, actualizando importantes conceptos doctrinarios, consolidando los ya definidos y unificando al mismo tiempo criterios respecto a la acción y técnica de la Guerra en el Mar y de Estado Mayor, base fundamental para que la Institución Naval encuentre el equilibrio justo en la que reposa la firmeza y solidez de su organización y su efectividad.

El perfeccionamiento recibido en los campos de la investigación y el planeamiento será aporte constructivo para el eficiente papel que en el futuro les corresponda desempeñar en los Altos Mandos, en los cuales es fundamental y básico decidir con conocimientos y ordenar sin vacilaciones, desde que el medio en que nos desempeñamos exige accionar sin dudas ni vacilaciones, porque en ello reposa la diferencia entre la Victoria y la Derrota.

Todo esto nos otorga la seguridad de que los Oficiales egresados de esta Escuela el día de hoy sabrán dominar positivamente los retos que la era moderna con todas sus tecnologías imponen en su desempeño dentro del Instituto y que su aporte en solución de otros problemas que se pue-



dan presentar, en otros sectores del quehacer nacional, podrán ser afrontados y atendidos con justeza y eficacia.

No olviden que ustedes constituyen un conjunto selecto de hombres que nutrirán a nuestras instituciones, ávidas siempre de nuevas ciencias y tecnologías y de nuevos valores humanos plenos de las más excelsas virtudes, de lealtad, desinterés, esfuerzo y entrega total y permanente, a la causa de la Patria.

Considero importante que los Oficiales que han dado feliz término a este curso, tengan plena conciencia y convencimiento que los conocimientos adquiridos constituyen un privilegio que les otorga la Nación, y que por ello y ante ello tienen el reto y obligación de superarlos constantemente para beneficio de su propia realización, como Oficial de la Fuerza Armada, y para bien y progreso de nuestras gloriosas instituciones, teniendo presente que existen fines superiores a toda situación personal, que para lograrse se requiere de un real desinterés, esfuerzo y abnegación, dentro del más elevado concepto de responsabilidad y cumplimiento del deber.

Esto nos obliga a señalarles un rumbo de verdadero sacrificio, solidaridad y plena lealtad a la Patria, sin cejar jamás en el indesmayable fin de ser cada vez mejores profesionalmente, emulando a Grau, quien por sus acciones navales se identifica como un verdadero estratega de la Guerra en el Mar, demostrando en los hechos que la capacidad del que conduce dimensiona los valores espirituales y materiales de que dispone.

Comprendo lo grande y complejo que es lograr una total y armónica superación en el área de la preparación superior, pero ello se supedita a la eficiencia, responsabilidad y sacrificio de quien o quienes, dirigen o integran los cuadros de Comando y Profesorado.

El hacer de la guerra que habéis estudiado en sus diversos aspectos y en sus acciones tácticas y estratégicas es la misma guerra que contra el subdesarrollo, contra la dependencia económica, contra toda clase de colonialismos y por la realización del hombre Peruano para proyectarlo a mejores niveles de vida, se halla abocado el Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada, al que respaldamos decididamente, sin descuidar en ningún momento nuestra misión específica de tutelar los sagrados intereses de la Patria, para lo cual es nuestra obligación estar siempre listos y preparados.

Aquí habéis aprendido a captar y entender lo distante y lo diferente; aquí habéis llegado a comprender que el tiempo transcurrido significó progreso y superación que moldea y da nítidos y claros perfiles a la Fuerza Armada y la pluraliza en Trilogía con igual misión tutelar, pero con sistemas que la diferencian pero imponiéndole al mismo tiempo la obligación de entrega total a su noble función.

Si la Marina como elemento componente de la Fuerza Armada, como elemento de esa Trilogía indestructible, actúa positivamente en su misión y responsabilidades crecerá en el respeto y veneración de su propio pueblo; entonces señores presenciaremos el hermoso y grandioso espectáculo en que un pueblo y su Fuerza Armada marchan unidos al encuentro de un mismo destino, lo cual hace grande y poderosas a las naciones humanamente así integradas.

Este es el papel irrefutable que a través del tiempo y de su acción corresponde a la Marina y a la Fuerza Armada toda, y que estamos obligados a conservar y a reafirmar dimensionando su prestigio y capacidades mediante una eficaz y adecuada capacitación de todos sus componente, para estar así en condiciones de ser un verdadero instrumento del desarrollo económico y social de nuestro pueblo.

Y al mismo tiempo poder comprender, entender y actuar en un proceso Revolucionario, que para exaltar su categoría heroica se precisa conocer y sentir las aspiraciones que lo impulsan, viviendo como hoy momentos de luchas impregnadas de los objetivos libertarios más puros y concretos, sin desmayos y esfuerzos y haber comulgado con el sentido del deber y sacrificio, para establecer un futuro promisor en seguridad.

Expreso mi felicitación a todo el personal de esta Escuela sin excepción por la labor realizada durante el presente año académico, la que después de un intenso esfuerzo habrá de contribuir sin duda alguna a la superación de los hombres que aquí se han capacitado y en nombre del Señor Presidente de la República declaro clausurado el curso Académico 1974, en la Escuela Superior de Guerra Naval del Perú.

GRACIAS

Discurso del Director de la Escuela Superior de Guerra Naval en la Clausura del Año Académico.

Señor Vice-Almirante Ministro y Comandante General de la Marina,

Señor Vice-Almirante Jefe del Estado Mayor General de la Marina

Señores Generales, Directores de las Escuelas Superiores de Guerra del Ejército y Academia de Guerra Aérea.

Señores Agregados Navales de las Repúblicas de Bolivia, Estados Unidos de Norte América y República de Venezuela,

Señores Oficiales Generales, Superiores y Subalternos,

Señores:

La Escuela Superior de Guerra Naval se viste hoy de gala para recibir en sus aulas a tan selecto auditorio así como para dar término, después de una gran inquietud intelectual y entusiasmo de parte de los Jefes y Oficiales Alumnos y Participantes, aunada al esfuerzo y cumplimiento del deber de la Planta Académica para cumplir con las metas señaladas, durante el presente Año Académico 1974, y mantener en esta forma el nivel intelectual que las armas modernas cada vez más sofisticadas nos demandan, así como mantener también el prestigio siempre creciente del más alto Centro de Estudios de nuestra Marina de Guerra.

Y todo este esfuerzo ¿Para qué? y ¿Por qué?

Tendría que hablarles de la relevancia del mar, ese gran personaje, el grandioso mar que cubre las 3/4 partes de nuestro globo terrestre, nuestro habitat que es necesario profesionalmente conocer. De la relación con el conocimiento y uso que tiene la humanidad con el mar. De la importancia que le otorgan cada vez más, las naciones del mundo moderno, así como de su dinámica en el mundo del futuro.

El por qué de la tesis clásica del Código Napoleónico, llamado de las tres millas, del concepto de propiedad del mar que tenían los países de entonces pasando posteriormente por los del Mediterráneo y Escandinavos que consideraron una tesis de 6 millas; de otros países encabezados por la Unión Soviética defendiendo la Tesis de las 12 millas. En fin, hasta llegar en los tiempos actuales a la brillante posición de Ecuador, Perú y Chile de mantener las 200 millas como territorio marítimo para la mejor consecución y explotación de las riquezas marinas, así como para su resguardo y defensa militar, pero ante tan distinguidos educadores, lo único que os puedo decir, es que entre estas perspectivas las exigencias

para el Oficial de Marina son más significativas en tanto el Derecho del Mar no solamente sea un producto de su desarrollo sino de una dinámica de la que debemos formar parte, en el que se pueden apreciar puntos de conflicto, que nos demanda encarar en cada día problemas complejos, y que a los Oficiales se nos exige resolver para lo cual es necesario razonar, planear, decidir y presentar la solución más meditada.

El mundo moderno necesita cada vez más del mar en sus interconexiones; especialmente en las estrategias económicas, políticas y militares, sin dejar de lado las corrientes culturales que por este medio siempre las intercambia; por esto cada vez la humanidad voltea más su cara hacia el mar y se vuelve tan importante en este caso el mantenimiento y defensa de los litorales y de rutas marítimas.

Permitidme señor Ministro, en forma lo más concisa posible adecuada a nuestro lenguaje naval, daros cuenta de la marcha de este Centro de Estudios durante el Año Académico que hoy culmina, acorde con la alta responsabilidad del cumplimiento de la tarea encomendada.

Pero antes permitidme también hacer resaltar en forma especial la concurrencia de oficiales-alumnos de la Marina de países amigos al Curso de Comando y Estado Mayor Residente, que han participado junto con nosotros en nuestras propias actividades, razón por la cual nos es grato ver aquí las banderas de estos países, resaltadas también por la grata presencia de los señores Embajadores que nos acompañan, así como de los respectivos agregados navales.

También es necesario resaltar la concurrencia de Oficiales Alumnos de nuestro Ejército y Fuerza Aérea nacionales, que nos acompañan.

En el presente año lectivo en concordancia con el Plan de Estudios 1974, se han desarrollado los siguientes Cursos:

CURSO DE GUERRA NAVAL.—

En sus aspectos más importantes; este año se reinició el Curso de Guerra Naval, habiéndose actualizado los Programas a fin de perfeccionar la capacidad de los Jefes Participantes, en los aspectos de toma de decisiones al más alto nivel, en los puestos de Comando y Administrativos de nuestra Institución.

Los Jefes participantes seleccionados por la Dirección General del Personal han sido 10, cinco Capitanes de Navío y cinco Capitanes de Fragata con antigüedad, diplomados del Curso de Comando y Estado Mayor.

El Calendario Académico se dividió en: Area de Orientación, Area de Conocimientos Generales, de Política y Estrategia en general, de Administración y Asuntos Económicos, así como el Area de Estrategia del Dominio Militar; se efectuaron trabajos de investigación individual y colectiva y trabajos aplicativos, así como visitas, dictándose 191 conferencias así como 13 especializadas. En total los cosferencistas entre civiles y militares fue en número de 64, lo que puede dar un índice del esfuerzo realizado.

En total el Curso ha durado 321 dias calendario.

La contribución y entusiasmo de los participantes se puede configurar como excelente.

En lo que respecta al Curso seguido en la Empresa de Administración de Negocios (ESAN) que se ha efectuado en este año por primera vez, ha permitido que los Jefes Participantes adquieran un concepto integral de las disciplinas administrativas actuales que se imparten en ese prestigioso Centro y que les servirán para su futuro desarrollo naval. Es recomendable continuar este estudio para los Jefes Participantes del Curso de Guerra Naval.

CURSO DE COMANDO Y ESTADO MAYOR RESIDENTE.—

Denominado así por la dedicación completa del Alumnado al Curso, podemos anotar la participación de 3 Jefes Extranjeros:

C. de C. FERNANDO TELLEZ P., de la República de Bolivia

C. de C. RAUL VASQUEZ, de los EE. UU. de América

C. de F. SALVADOR LEVY C., de la República de Venezuela

A quienes deparamos el mayor de los éxitos en su vida futura naval.

Asimismo, hemos contado en este Curso con la participación de 2 Oficiales del Ejército y 1 Oficial de la FAP. a quienes congratulamos por su esfuerzo e inquietud intelectual.

El Calendario Académico fue dividido en dos grandes Areas: de Conocimientos Generales y Operaciones Navales, habiéndose efectuado trabajos aplicativos indivduales y en Comité, siendo estos últimos en número de 16.

Se han realizado conferencias generales y especiales, dictadas por distinguidos catedráticos pertenecientes tanto al sector Público como al Privado.

Es de destacar en el Programa de intercambio de Conferencistas entre las Escuelas Superiores de América, el equipo de conferencistas del Naval War College de Newport, EE. UU. de Norteamérica, así como el envío por parte de la Armada Peruana de Conferencistas a las Escuelas Superiores de las repúblicas hermanas de Colombia y Venezuela.

En este Curso destacan dos hechos importantes; nuestra intervención, con la debida autorización de la Superioridad Naval, en el III Juego de Guerra Interamericano, en defensa a nivel continental. Este Juego en que ha intervenido por primera vez la Armada Peruana, ha sido de gran provecho tanto para los Oficiales-Alumnos como para la Escuela Superior de Guerra Naval porque ha permitido probar la red operacional Interamericana de Comunicaciones para la defensa y los Oficiales Alumnos en la fase de Planeamiento y Operación, así como en la toma de decisiones básicamente tácticas, en las que han intervenido las Marinas de América más adelantadas y un Juego Tempo, que al intentar proporcionar comprensión del Planeamiento Estructural de una fuerza teniendo en consideración el criterio de costo-efectividad hace practicar al Oficial Alumno sobre Presupuesto Militar en un Planeamiento Militar. Es primera vez que se realizó este Juego, el cual permitió la aplicación práctica de lo aprendido en los cursos de administración y economía.

CURSO DE COMANDO Y ESTADO MAYOR NO RESIDENTE.—

Se ha cumplido con las actividades académicas conforme al Plan de Estudios y ciñéndose al Curriculum Académico para el IV Curso de Comando y Estado Mayor No Residente.

En este Curso además de los Oficiales de Marina, se ha contado con un Oficial de nuestro Ejército a quien congratulamos por su esfuerzo y dedicación realizados.

Se han realizado trabajos en forma individual y en Comités, totalizando 105 trabajos diferentes. Además han participado un Grupo de Oficiales en el III Juego de Guerra Interamericano.

Ha intervenido también en los Juegos de Guerra de la Escuela Superior, junto con los Oficiales-Alumnos del Curso Residente.

Se han logrado las metas por alcanzar.

CURSO DE ESTADO MAYOR, BASICO.—

Este Curso de Estado Mayor, Básico, es un Curso de Estado Mayor de carácter permanente, por cuanto todo Oficial que posteriormente tenga

que seguir los Cursos de Estado Mayor mas avanzados, es requisito indispensable el haber aprobado este Curso Básico, en consecuencia es de importancia capital su continuidad.

Este Curso cuantitativamente origina una gran atención y aumento de trabajo administrativo, que es necesario relievar.

El Curso que se ha desarrollado por correspondencia ha abarcado conforme a programa el cumplimiento de dos grandes áreas la de Planeamiento y Estado Mayor y la de Operaciones Navales, todo lo cual se ha cumplido conforme al Plan de Estudios previamente aprobado.

Se han desarrollado temas de interés institucional por medio de trabajos colectivos en Comité.

CURSO DE ESTADO MAYOR, ESPECIAL.

Con el dictado de este Curso de Estado Mayor para Oficiales Especialistas, culmina la Instrucción planeada en el presente año académico. para los cinco cursos llevados durante el Año Académico 1974.

Este Curso se ha desarrollado por correspondencia, cubriendo su currículum previamente estructurado, de tal forma que ha abarcado dos grandes áreas: la de Planeamiento y Estado Mayor y la de Logística.

Se ha dado solución a ejercicios individuales y trabajos aplicativos, otorgándose gran incidencia en los estudios de aplicación logística, con ejercicios individuales y colectivos en comité, especialmente sobre logística operacional.

JUEGO DE GUERRA.—

Conforme al Calendario Académico se han llevado a cabo tres Juegos de Guerra Naval, a doble acción, en el que los OO. AA. tuvieron la oportunidad de poner en práctica toda su experiencia adquirida, especialmente en las sub-áreas de Planeamiento y Operaciones Navales.

T E S I S.—

La instrucción se ha materializado aumentando el número de trabajos aplicativos que los alumnos han tenido que realizar, lo que les ha permitido una mayor oportunidad para usar su imaginación y expresar sus ideas.

Esto ha constituido un verdadero RETO no sólo para los Oficiales Alumnos sino también para la Planta Académica y al mismo tiempo un mayor esfuerzo para todos.

En lo que respecta a estos trabajos aplicativos individuales se ha incluido un trabajo de Investigación desarrollado por cada Oficial-Alumno durante el transcurso del año en calidad de TESIS, sobre tópicos de interés nacional o institucional.

OTRAS ACTIVIDADES.—

Aparte de la actividad señalada anteriormente sobre la participación de la Escuela Superior de Guerra en el Tercer Juego de Guerra Interamericano en el mes de Octubre, conjuntamente se llevó a cabo la reunión de Directores de las Escuelas Superiores de Guerra Naval de las Américas en Newport, EE. UU. de Norteamérica entre el 21 y 29 de Octubre, habiendo partcipado en este evento los siguientes países: ARGENTINA, BRASIL, PERU, USA. y VENEZUELA.

Se acordó en esta asamblea el que la próxima reunión de Escuelas Superiores Navales se debe realizar en VENEZUELA, en el Año 1977, quedando como país alterno ARGENTINA.

Durante el año académico se han efectuado dentro del territorio nacional tres viajes de estudios en forma conjunta con los Oficiales de la Academia de Guerra Aérea: al Centro, Oriente y Sur de la República, gracias a las facilidades de Transporte prestadas por la Fuerza Aérea Peruana, a quienes agradecemos.

Estos viajes han sido de gran provecho para los Oficiales en el conocimiento de las zonas visitadas.

Teniendo en consideración que la guerra se extiende a todos los dominios y teniendo también en cuenta la hora política que vive el país en su proceso revolucionario, se ha intensificado la instrucción en las Areas de interés que permita el empleo y mejor conocimiento del Potencial Nacional.

Con la experiencia obtenida durante el presente año, ha permitido preparar un programa para el año entrante, de tal modo que se ajuste cada vez más al conocimiento del mundo cambiante en que vivimos y a nuestra realidad nacional.

En cuanto a los aspectos administrativos se dictaron normas para el control rígido en el consumo de materiales, a fin de lograr cubrir las exigencias de la instrucción en relación al costo de artículos de enseñanza, debiendo anotarse que el incremento de número de Cursos y efectivos de OO. AA. ha sido del 25% y 33% respectivamente, en relación al año de 1973.

Cabe hacer notar que en el presente año se logró presentar a consideración de la Comandancia General el anteproyecto para la construcción de una nueva Escuela Superior de Guerra Naval para su mejor desarrollo funcional y como una contribución mas, al avance de esta casa de estudios.

En relación con la Planta Académica, se ha brindado los mayores esfuerzos a fin de alcanzar las metas trazadas, lo que se ha logrado con amplitud.

Jefes y Oficiales Participantes y Alumnos: a Uds., en mi calidad de Director de esta Escuela Superior, va mis mejores alientos para que continuéis con el mismo entusiasmo y afán de superación que habéis demostrado en el año que culmina para que tecnificados cada vez más en las artes de la guerra, puedan contribuir más y mejor en los Estados Mayores y Comandos que os asignen, como la mejor forma de asegurar nuestra Soberanía Nacional.

Señores, sería injusto si no terminara estas palabras sin dejar de relievar a los Jefes Instructores, Profesores y Conferencistas Civiles y Militares que contribuyeron en una u otra forma, pero siempre con todo entusiasmo hacia la Institución para cumplir con la Tarea encomendada.

Señor Ministro y Comandante General de la Marina, os solicito se digne hacer entrega a los Jefes y Oficiales que hoy culminan su instrucción, las insignias y diplomas a que se han hecho merecedores y declarar clausuradas las actividades del presente año académico 1974.

MUCHAS GRACIAS.

Discurso del Vice-Almirante Guillermo Faura Gaig, representante del Sr. Ministro y Comandante General de la Marina, en la Ceremonia de Clausura de las actividades Académicas de las Escuelas de Calificación de Oficiales.— La Punta, 23 Dic. 1974.

Señores:

El Señor Ministro y Comandante General de la Marina me ha honrado con el encargo de representarlo en esta significativa Ceremonia de Clausura de las actividades académicas de las Escuelas de Calificación de Oficiales 1974, de Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería de Comunicaciones, Ingeniería de Armas, Infantería de Marina, Buceo y Salvataje, Hidrografía y Demolición Submarina.

He participado con profunda satisfacción en la entrega de Premios y Diplomas a un grupo de distinguidos oficiales de la Marina de Guerra del Perú, de la Benemérita Guardia Civil y de la Marina de Guerra de la hermana República de Venezuela.

Debo felicitar a todos los oficiales que gracias a su empeño y dedicación han sabido culminar una etapa más de su formación profesional. Ello les permitirá, dado el alto nivel técnico de su preparación, cumplir con mayor eficacia la importante, delicada y cada vez más compleja tarea de defender nuestro pueblo, nuestro suelo, es decir, nuestra Patria.

En esta oportunidad, considero necesario reiterar las palabras del Sr. Contralmirante Director de la Escuela Naval del Perú, referidas a la necesidad de que Uds. redoblen vuestra labor de perfeccionamiento, Los conocimientos científicos y tecnológicos necesarios para nuestro desarrollo y necesarios también y fundamentalmente para la defensa de nuestra soberanía se renuevan con extraordinaria rapidez. Por ello, la realización cada vez más lograda de una Marina de Guerra altamente eficiente para el cumplimiento de sus tareas, tanto en la construcción de la Patria Nueva, como en el mantenimiento de su seguridad e independencia, depende y dependerá del esfuerzo siempre renovado de los hombres que la integran. De este modo, el dominio de los nuevos conocimientos científicos y tecnológicos aunado a una moral imbatible signada por la entrega a la causa de nuestro pueblo, hará de nosotros dignos y legítimos herederos de quienes como Grau supieron entregar su vida en nombre del Perú.

Los hombres que hoy en día tenemos el privilegio de empuñar las armas, hemos asumido como miembros de la Gloriosa Fuerza Armada del Perú la tremenda responsabilidad de realizar conjuntamente con nuestro pueblo, un proceso revolucionario nacional, autónomo y participatorio.

La historia nos ha deparado la suerte de vivir y contribuir al más grande esfuerzo que se ha hecho en nuestra Patria por vencer la miseria, el abuso y la violencia. Esto ha sido posible en buena medida gracias a nuestra unidad, disciplina, entrega y sentido del cumplimiento del deber.

Hemos comprendido que la seguridad de nuestra Patria y el bienestar de nuestro pueblo son fines consustanciales. Ahora más que nunca sabemos que son inseparables el logro de la justicia social y la consolidación de nuestra soberanía. Por eso la Marina de Guerra del Perú apoya y apoyará la revolución peruana, porque en ella se juega nuestro destino como nación independiente, porque solo a través de ella podremos lograr la sociedad de justicia y de libertad que anhelamos.

Antes de terminar, deseo también felicitar, al Director de la Escuela Naval del Perú, a los Jefes de cada una de las escuelas, a los señores instructores, en suma, a todos aquéllos que con su esfuerzo y dedicación han hecho posible el día de hoy esta ceremonia que es expresión del deber cumplido. En nombre del Señor Ministro y Comandante General de la Marina declaro clausurado las actividades académicas del presente año de las Escuelas de Calificación de Oficiales.

Muchas Gracias

Discurso del Señor Contralmirante, Enrique Fernández-Dávila Noriega, Director de la Escuela Naval del Perú, en la Ceremonia de clausura del Año Académico de las Escuelas de Calificación de Oficiales.— La Punta 23 Diciembre 1974.

Con esta Ceremonia damos término a las actividades académicas, correspondientes al año de 1974, de las Escuelas de Calificación de Oficiales, las que por directiva emanada de la Superioridad Naval, están bajo el control académico de la Escuela Naval del Perú.

Ochentidós Oficiales Alumnos de la Marina de Guerra, del Ejército y de la Guardia Civil del Perú, así como un Oficial de la Marina de Guerra de la hermana República de Venezuela, han seguido sus estudios teóricos-prácticos en las siguientes Escuelas de Calificación: Ingeniería Mecánica, Eléctronica, Comunicaciones, Armas, Inteligencia, Infantería de Marina, Buceo y Salvataje, Hidrografía, Demolición Submarina, Aviación Naval y Submarinos.

El decidido apoyo de la Superioridad Naval y la permanente colaboración de las Dependencias en cuyas instalaciones funcionan las diferentes Escuelas de Calificación, nos permiten asistir hoy, sintiendo la satisfacción del deber cumplido, a esta ceremonia en la cual un selecto grupo de Oficiales recibirá sus correspondientes diplomas como certificado de su capacitación en sus respectivas áreas técnicas.

El entusiasmo y la gran inquietud profesional de los Jefes de cada una de las Escuelas, la dedicación docente de los señores Instructores, así como el constante afán de introducir las mejoras necesarias, tanto en los aspectos teóricos como en las prácticas, han dado como resultado el poder contar hoy con un grupo de Oficiales debidamente calificados para satisfacer la demanda de nuestra moderna y eficiente Marina de Guerra.

Permitidme señor Vice-Almirante, representante del Ministro y Comandante General de la Marina, dirigir unas palabras a los señores Oficiales Alumnos, para exhortarlos a continuar por el camino de la superación profesional.

Debo felicitarlos porque en mérito a sus esfuerzos han logrado un objetivo más en su carrera profesional. Recibirán un diploma que en gran parte han ganado con dicho esfuerzo, pero no olviden la labor de vuestros Instructores, no olviden lo que significa para nuestra Institución el no haber contado con vuestro trabajo en las Unidades de nuestra Escuadra para que puedan seguir estos cursos de perfeccionamiento profesional y, principalmente, el costo que ello significa para la sociedad que conformamos to-

dos los peruanos, sociedad a la que ahora están ustedes más obligados que antes a servir denodadamente. Les puedo asegurar que de la entrega permanente que hagan de sus vidas en aras de la defensa de nuestra Nación, de su territorio y esencialmente de su pueblo, derivarán ustedes la mayor felicidad.

Deberán perseverar en vuestra labor de perfeccionamiento, transmitir conocimientos a otros miembros de la Institución, aplicarlos inteligentemente para elevar la eficiencia del buque o dependencia en la cual presten sus servicios. No olviden que del esfuerzo de cada uno de nosotros por estudiar, enseñar, aplicar nuestros conocimientos, investigar, encontrar nuevos caminos, resultará una Marina más fuerte, más segura que nunca de su capacidad para cumplir con la misión que le corresponde.

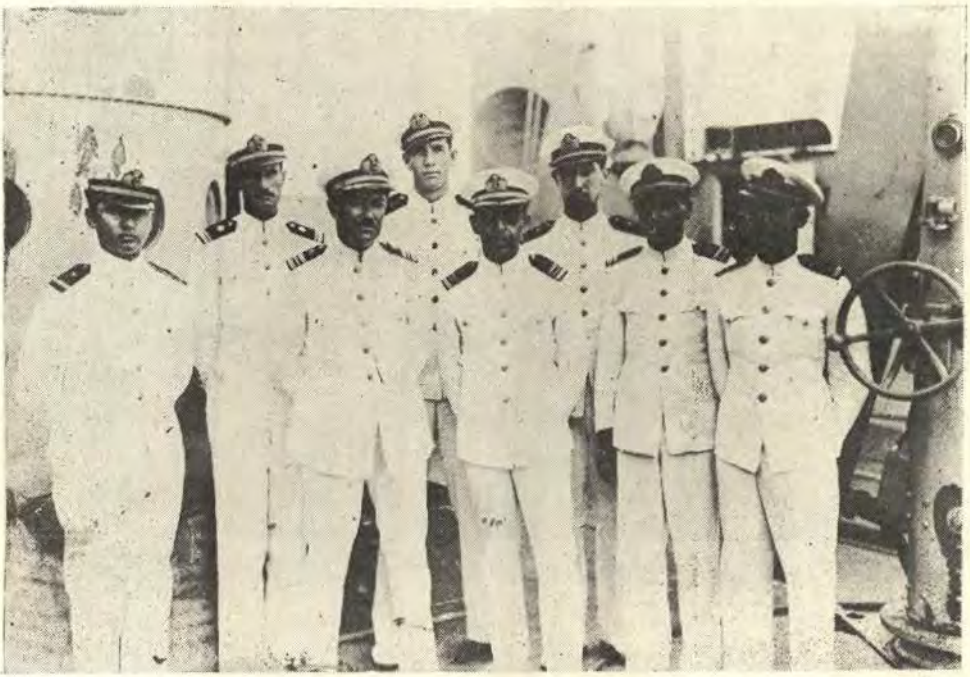
Debo también recordarles que los conocimientos técnico-profesionales, así como los buques con sus sistemas de armas, plantas propulsoras, sistemas electrónicos, etc., con que contamos para la defensa de nuestro querido Perú, son solo parte de lo necesario para cumplir con tal finalidad. Desde que ingresamos a esta Escuela Naval escuchamos el pensamiento: "Pelean los hombres, no los buques", pensamiento con el que se nos quiso relievar la eminente importancia del hombre sobre las cosas. Y este es el único mensaje que quiero hacerles llegar el día de hoy. Cuesta mucho al pueblo del cual somos parte el contar con una poderosa Escuadra y el preparar profesionalmente a quienes deben dotarla y a quienes deben apoyarla logísticamente desde tierra. Para que ese costo sea bien aprovechado es esencial que el Marino sea totalmente consciente y comprenda a cabalidad la importante y noble misión que le toca desempeñar. Debe comprender y estar completamente motivado, en el sentido que estamos para defender a un pueblo, con su territorio, sus riquezas naturales y con su propia cultura que debemos preservar, en medio de un mundo cada vez más pequeño, cada vez más interdependiente, cada vez más profundamente dividido entre explotadores, explotados y quienes como nosotros revolucionariamente luchamos por nuestra libertad y soberanía, mundo en el cual para seguir imponiendo condiciones se han desarrollado formas sutiles de agresión y se continúa actuando con dolo, alevosía y mala fé. Los cañones deben estar siempre listos, pero mientras ellos permanezcan callados debemos prepararnos para hacerlos tronar y al mismo tiempo comprender y actuar en la lucha sorda y cotidiana contra quienes quieren volvernos a dominar. Si no comprendemos al mundo que nos rodea, si no entendemos al hombre que trabaja a nuestro lado en la construcción y defensa de un Perú mejor, poco valen nuestros conocimientos técnico-profesionales.

Señor Vice-Almirante Guillermo Faura Gaig, Comandante General de la Escuadra y representante del señor Ministro y Comandante General de la Marina: Agradezco su presencia entre nosotros y me permito invitarlo a hacer entrega de los premios y diplomas a los Oficiales Alumnos que se han hecho merecedores a tal distinción y declarar clausurada, a continuación, las actividades académicas del presente año de las Escuelas de Calificación de Oficiales.

Muchas Gracias.

CRONICA GRAFICA

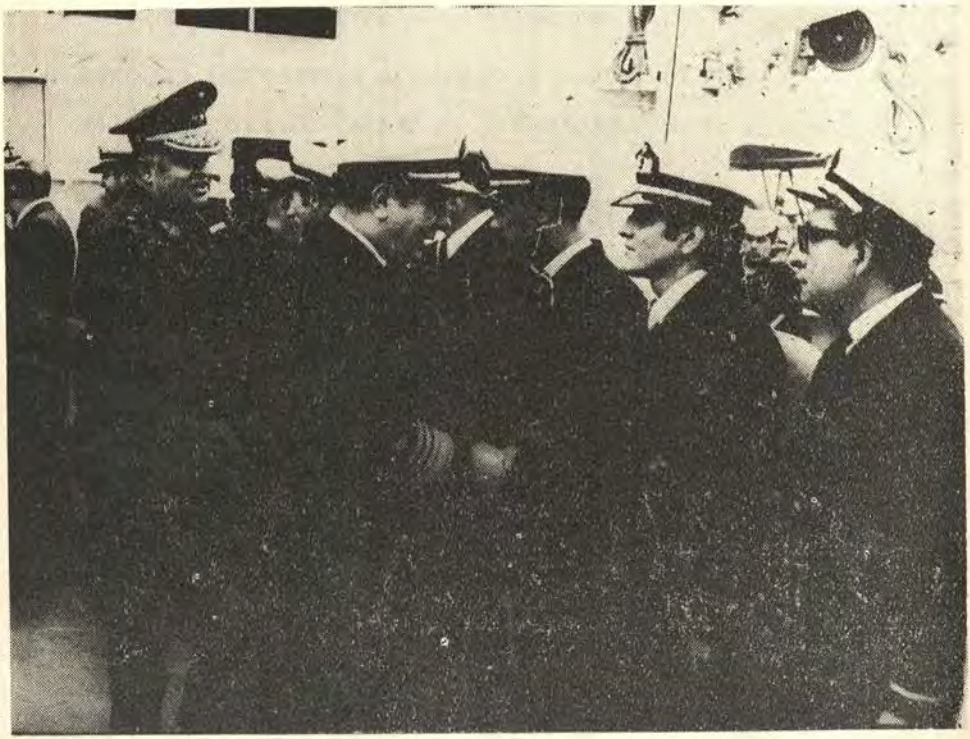
EL 26 DE AGOSTO DE 1934, LLEGARON A IQUITOS LAS CAÑONERAS B.A.P. «AMAZONAS» y B.A.P. «LORETO»



La fotografía muestra a Oficiales de las primeras dotaciones de las citadas Unidades. de izquierda a derecha:

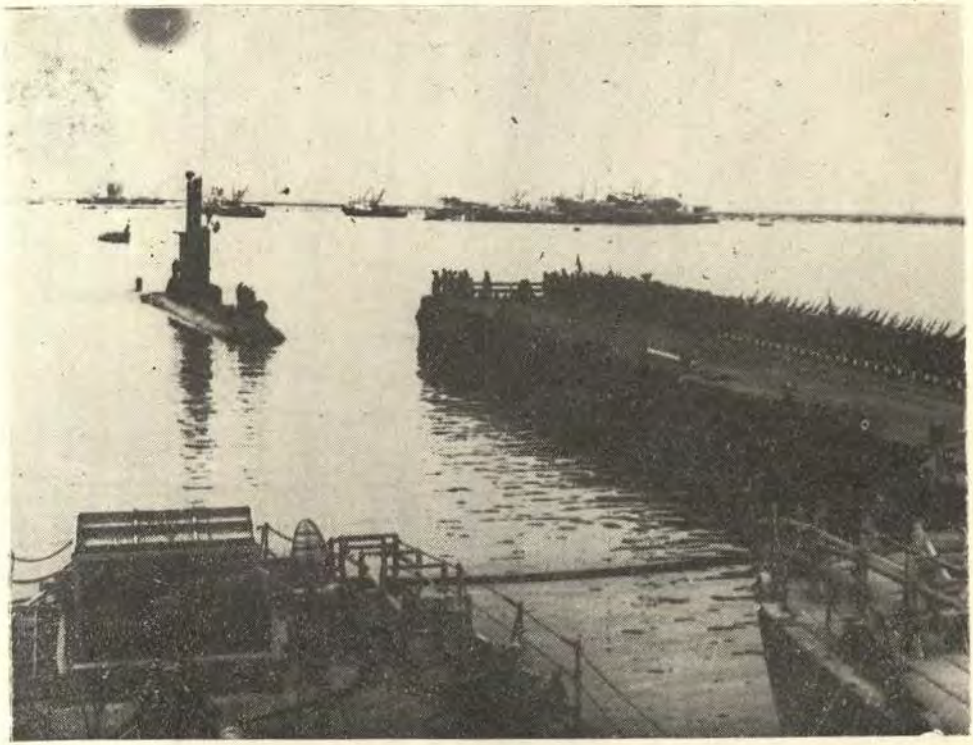
1.—A.Fgt. CARLOS MONGE GORDILLO
2.—Tte. 2º JOSE LUIS RIVERA LOPEZ ALIAGA
3.—C. de C. GUILLERMO THORNBERRY RUEDAS.
4.—A.Fgt. JUAN FREUNDT SPAROVICH
5.—C. de C. ISMAEL OTAROLA CABRERA
6.—A.Fgt. SALVADOR MARIATEGUI CISNEROS
7.—Tte. 1º ERNESTO ROLDAN SEMINARIO
8.—A.Fgt. RAFAEL DIAZ ZUMAETA

SIMA-PERU ENTREGO NUEVO BUQUE A LA C.P.V.



NUESTRO Ministro de Marina y el Ministro de Transportes y Comunicaciones saludan a los Jefes y Oficiales de la Marina Mercante, quienes el 1º de Noviembre recibieron emocionados la motonave granelera «Los Hermanos Cárcamo». El mencionado granelero es uno de los buques más grandes construidos en Sudamérica y es la tercera nave que la Corporación Peruana de Vapores adquiere del SIMA-PERU

SE INCORPORA NUEVA UNIDAD A LA MARINA



El 2 de Noviembre en ceremonia efectuada en la Base Naval del Callao nuestro nuevo submarino BAP. «Islay» fue oficialmente incorporada a la Armada Peruana. En esa ocasión, el Ministro y Comandante General de la Marina, Vice-Almirante A.P. José Arce Larco, a nombre del Gobierno Revolucionario y del pueblo peruano se encargó de efectivizar la referida incorporación.

CELEBRACION DEL DIA DE LA FUERZA DE INFANTERIA DE LA MARINA DE GUERRA



El Comandante de la Fuerza de Infantería de nuestra Armada, Capitán de Navío AP. Enrique Brain Valencia, entrega una placa recordatoria al Ministro de Marina, Vice-Almirante A.P. José Arce Larco. Este acto de confraternidad naval se realizó en Ancón el 6 de Noviembre con motivo de celebrarse el Día de la Fuerza de Infantería de nuestra Marina de Guerra.

CONDECORAN AL MINISTRO DE RELACIONES EXTERIORES



NUESTRO Ministro de Marina condecora, con la Cruz Peruana al Mérito Naval en el grado de «Gran Cruz», al Ministro de Relaciones Exteriores General de División E.P. Miguel Angel de la Flor Valle. Esta condecoración se realizó en el despacho del Titular de Marina el pasado 6 de Noviembre y de esa forma se reafirmó la confraternidad y solidaridad que existe entre los componentes del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada del Perú.

MINISTRO DE MARINA RECIBE PLACA RECORDATORIA



El Embajador de Italia, Excelentísimo Señor Emilio Sovorgnan, entrega a nuestro Ministro de Marina una réplica de la Placa colocada el 8 de Octubre en la quilla de la primera fragata que se viene construyendo, en Italia, para la Marina de Guerra del Perú. El Titular de Marina, Vice-Almirante A.P. José Arce Larco, agradeció muy complacido el noble gesto del ilustre visitante. Este acto de confraternidad se escenificó en el Despacho del Ministro de pasado 14 de Noviembre.

OPERACION UNITAS XV



El Comandante, de nuestra Flotilla de Destructores, Capitán de Navío A.P. Augusto Pérez del Solar, y el Comandante de la Fuerza de Tarea 138 de E.E.U.U. de N.A., Contralmirante USN David F. Emerson, explican a la prensa peruana los objetivos de la «Operación Unitas XV». Esta conferencia de prensa se realizó el 13 de Noviembre a bordo del USS «Belknap». En ella se informó que en las maniobras realizadas a lo largo de nuestro litoral participaron 9 naves peruanas y cuatro norteamericanas.

CONDECORAN AL COMANDANTE GENERAL DE LA ARMADA ARGENTINA



Preciso instante en que el Ministro de Marina condecora, con la Cruz Peruana al Mérito Naval en el grado de «Gran Cruz», al Comandante General de la Armada Argentina, Almirante ARA. Emilio Massera. La condecoración que apreciamos en la foto se escenificó en el Despacho del Titular de Marina el pasado 14 de Noviembre. Como se sabe, el referido jefe naval argentino realizó una visita oficial a nuestro país en el mes de Noviembre

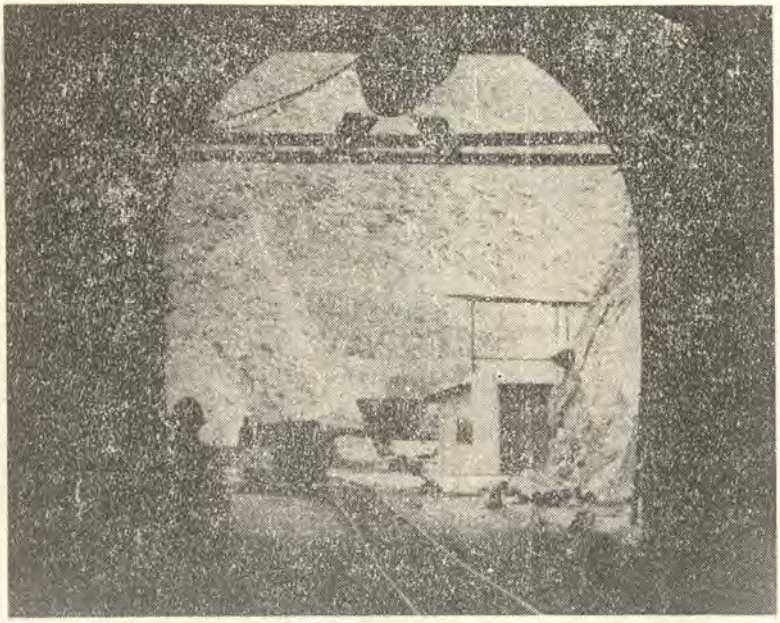
CONDECORAN AL MINISTRO DE MARINA



El 14 de Noviembre, a las 7:30 de la noche, el Comandante General de la Marina de Guerra Argentina condecoró a nuestro Ministro de Marina. La citada condecoración se realizó en la residencia de Embajador argentino y durante ella el Almirante ARA. Emilio Massera resaltó la inquebrantable y tradicional amistad existente entre los pueblos y las Fuerzas Armadas del Perú y Argentina.

C U A J O N E

AVANZA!!



VISTA DE UNA DE LAS ENTRADAS DE LA RED DE TUNELES

En una de las regiones más áridas y difíciles del País, con una topografía muy accidentada, se está construyendo un complejo minero-industrial que permitirá tratar el cobre que se obtenga en la Mina de Cuajone y transformarlo en un concentrado de alto porcentaje.

También se está construyendo un sistema de túneles, entre ellos uno de 17 kilómetros de largo, para poder transportar ese concentrado a la Fundición de Ilo, donde será convertido en cobre del tipo "blister" o ampolloso.

Pero, simultáneamente, se están levantando los campamentos –que son verdaderas ciudades con todas sus comodidades– para que puedan vivir los miles de trabajadores que requerirá Southern Peru Copper Corporation para poner en producción la Mina de Cuajone, que habrá de permitirle al Estado mayores ingresos por conceptos de impuestos y divisas tan necesarias para el incremento de nuestras reservas.

La producción de Cuajone será inicialmente de 140,000 toneladas anuales de cobre. En marcha está, pues, una gigantesca obra de ingeniería, desarrollada gracias a la fabulosa inversión de más de 550 millones de dólares, considerado el más grande aporte de la empresa privada en el Perú.

En todo ello, en las labores de planeamiento, de construcción y de producción, sin embargo, hay un elemento que es básico para alcanzar las metas trazadas. Y ello es la seguridad. Seguridad para cuidar las vidas de nuestros trabajadores.

TOQUEPALA

SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION

CUAJONE

LOS MAS LUJOSOS Y ELEGANTES LOCALES DE SAN ISIDRO

EBONY 56

EL SOTANO DEL EBONY



PERCY'S BAR

LE POPOL CLUB

EL ESCARABAJO

EL RINCON DE LOS RECUERDOS

SAN ISIDRO — LIMA — PERU

CORTESIA

COMPAÑIA MINERA "MILLOTINGO" S. A.

Av. General Garzón Nº 2010 — JESUS MARIA

RESTAURANT

TAMBO DE ORO



EN PLENO CENTRO DE LIMA REUNE EN UNA TRADICIONAL CASA COLONIAL, LA MEJOR COMIDA DE LIMA, Y EL MAS COMPLETO MERCADO ARTESANAL.

Belén 1066 **Teléf. : 310046**

CORTESIA

BOLLAR HERMANOS

AVDA. ARGENTINA Nº 1872 —— **TELF. 232101**

Escriba con

BOLIGRAFOS BIC

Se lo recomienda

CORDANO INDUSTRIAL S.A.

ANCASH 209 - LIMA

CORTESIA

MINAS CANARIA S. A.

Av. Tacna Nº 320 — LIMA

NEGOCIACION SANTA EMILIA S. A.

MAYOLICA PLASTICA
TUBOS TEES CODOS NIPLES
VALVULAS Y CONEXIONES

Geraldino 1718 — Chacra Ríos Teléfono 242202 - LIMA

CORTESIA

INGENIERIA TEXTIL PERUANA S. A.

Luisa Beausejor Nº 2399 — Chacra Ríos Norte - LIMA-PERU

CORTESIA

AUTOREX PERUANA S. A.

Av. Rep. de Panamá 4045
Tel. 45-02-95
Surquillo
Representante exclusivo de
Robert Bosch GmbH., Stuttgart/Alemania

GUIA DEL ANUNCIADOR

—Thomson-CSF.

—CITECO

—PROTISA

—Factoría Romero S.A.

—PETROPERU

—Kawasaki del Perú S.A.

—Kimotécnica Internacional S.R.L.

—Marcona Mining Company

—Complejo Electrónico Peruano

—Southern Peru Corporation

—Ebony 56

—Compañía Minera "Millotingo" S.A.

—Restaurant "Tambo de Oro"

—Bollar Hermanos

—Cordano Industrial S.A.

—Minas Canaria S.A.

—Negociación Santa Emilia S.A.

—Ingeniería Textil Peruana S.A.

—Autorex Peruana S.A.

—Banco de la Nación