







# REVISTA DE MARINA

ENERO — FEBRERO N° 1  
VOLUMEN N° 341

1973

## CONTENIDO

	Pág.
La Revolución desde adentro: Cambiando Perspectivas Militares en el Perú . . . . .	1
Traducido por el Capitán de Corbeta A.P. (r) Guillermo Prentice.	
Los Puertos del Perú y sus Accesibilidades al Tráfico de Naves . . . . .	26
Por el Capitán de Fragata A.P. (r) Luis Felipe Villena Gutiérrez.	
Apuntes sobre Estrategia . . . . .	37
Por el Capitán de Fragata A.P. Julio de los Ríos.	
Reseña de Revistas . . . . .	52
El Caso del "Telus" . . . . .	66
Por el Capitán de Corbeta A.P. (r) Alberto Monge Mel.	
Exposiciones Mundiales . . . . .	82
Temas Profesionales . . . . .	88
Documental . . . . .	91



# REVISTA DE MARINA

**Director:**

Contralmirante A.P.  
ENRIQUE FERNANDEZ DAVILA NORIEGA

**Administrador:**

Capitán de Fragata A.P.  
LUIS ARTIEDA CARPIO

**Editores:**

Teniente Primero A.P.  
LUIS PEREZ HIDALGO

Teniente Segundo Admón. A.P.  
MIGUEL TAPIA TARRILLO

G VII-SG. 4,  
Sr. SIMON W. PEREZ CARRILLO

G VI-SG. 4,  
RICARDO VEGA PARDO

**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 artículos.

## 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. Vincés, 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.
- Contraalmirante 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.
- Contraalmirante 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.
- Contraalmirante Guillermo Tirado L., Julio 1956 a Diciembre 1957.
- Contraalmirante Florencio Teixeira V., Enero 1958 a Enero 1961.
- Vice-Almirante Miguel Chávez G., Febrero 1961 a Marzo 1963.
- Contraalmirante Alejandro Martínez Claire, Abril 1963 a Enero 1964.
- Contraalmirante Julio Giannotti Landa, Febrero 1964 a Diciembre 1965
- Contraalmirante Fernando Lino Zamudio, Enero 1966 a Diciembre 1966.
- Contraalmirante Esteban Zimic Vidal, Enero 1967 a Diciembre 1968.
- Contraalmirante Alberto Benvenuto Cisneros, Enero 1969 a Diciembre 1970.
- Contraalmirante Luis López de Castilla Hidalgo, Enero 1971 a Diciembre 1972
-

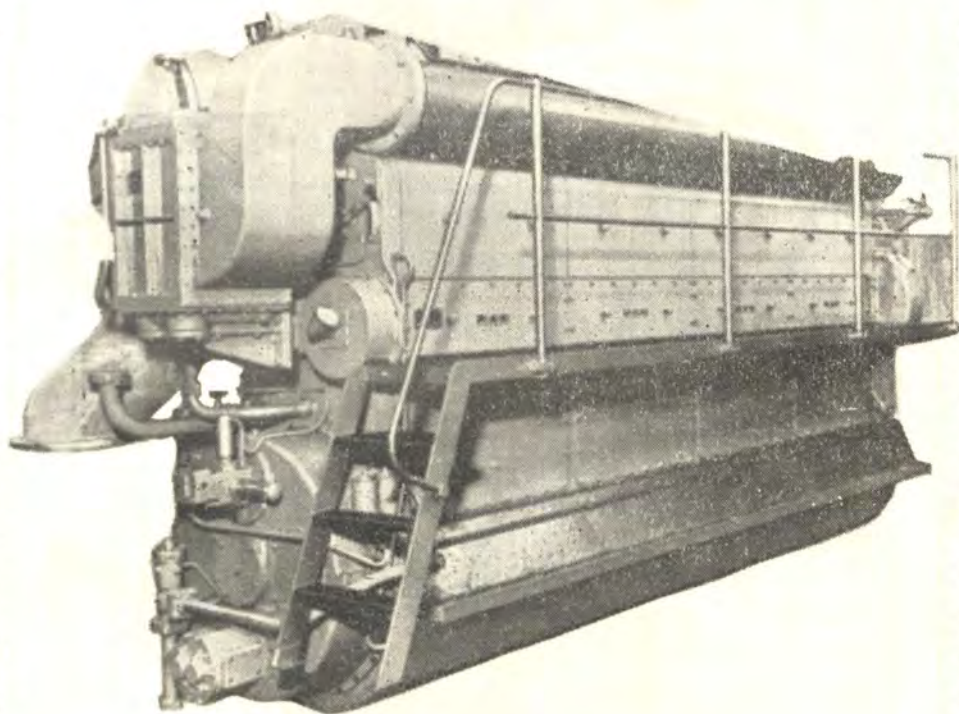
# CITECO

COMPAÑIA IMPORTADORA TECNICO - COMERCIAL S. A.

Av. Argentina 2415 Telf. 31-9010

Casilla 2469. LIMA - PERU

Motores Marinos **M.A.N** para Embarcaciones Pesqueras



Motor Diesel **M.A.N** de nueve cilindros G9V 30/45 ATL  
de 1910 HP como motor marino principal



amplio stock de repuestos



servicio inmediato a cualquier punto del litoral



# EQUIPEX S.A.

EQUIPOS CONTRA INCENDIO - SEGURIDAD PERSONAL

AV. ARENALES No. 2591 - LINCE

TELF.: 22-5200.



Representamos  
las mejores  
marcas  
del mundo

Solucionamos  
sus problemas  
de seguridad



*No necesita secado*

# La Revolución desde adentro: Cambiando Perspectivas Militares en el Perú

Traducido por el Capitán de Corbeta A.P. (r)  
GUILLERMO PRENTICE

El Proceso Revolucionario Peruano ha sido y está siendo cuidadosamente analizado por todo tipo de observadores en el exterior, es de interés el conocer las opiniones que él mismo despierta. Por este motivo la Revista de Marina publica en este número el trabajo de Investigación del Mayor James L. Williams, USMC Comando y Estado Mayor, de la Academia Naval de Newport; el presente trabajo ha sido considerado en esa Academia como uno de los mejores del año Académico 1971—1972.

Aunque no ha recibido la vasta atención que se ha dedicado a los asuntos de Cuba o Chile, el actual experimento político del Gobierno Militar del Perú — primeramente concebido en su Escuela Superior de Guerra— bien puede probar tener un significado más que pasajero para el resto del hemisferio. Procurando trazar un rumbo entre el "codicioso capitalismo y el despiadado comunismo", los militares del Perú, convertidos en políticos, han dado los primeros pasos concretos para efectuar una reforma genuina, espoleando un cambio orientado hacia el desarrollo de la sociedad y economía tan aferradas a la tradición en su país. Si bien es indudablemente demasiado temprano para predecir con seguridad si el caso Peruano es precursor de una nueva tendencia hacia la participación militar en el reformismo en América Latina, cier-

tamente presenta intrigantes posibilidades para el futuro, que muy pocos observadores habrían aceptado hace tan solo diez años.

## INTRODUCCION

En Octubre de 1968 el mundo leía las noticias de la más reciente versión de un fenómeno muy antiguo —otra revolución en América Latina— esta vez era en el Perú; el gobierno del Presidente Fernando Belaúnde Terry, elegido democráticamente, había sido derrocado por una junta compuesta de los Jefe de las Fuerzas Armadas. El líder del golpe, General Juan Velasco Alvarado, describió el nuevo gobierno como revolucionario por naturaleza, proclamando como su meta la transformación radical de la economía e instituciones sociales del Perú en instrumentos para el provecho de todos los Peruanos.

Indudablemente la mayoría de los observadores políticos contemplaban los sucesos del Perú con desaprobación y excepticismo. La historia de Latino América está repleta de ejemplos de intervenciones militares por oficiales de espíritu reformista que anunciaban programas de reforma revolucionaria, para luego perder su entusiasmo de cambios drásticos una vez que habían realizado un exitoso golpe de estado.

Esta inclinación a caracterizar un cambio de gobierno como "revolución" no se limita a la nueva junta que actualmente ejerce el poder. Los observadores extranjeros similarmente han sido rápidos en aplicar el título de revolución a todo golpe de estado en el país. Sin embargo, la realidad es que en América Latina han ocurrido muy pocas verdaderas revoluciones. Antes de la revolución de 1968 en el Perú, ha sido solamente en Méjico y en Cuba que se ha logrado un cambio radical en las estructuras tradicionales básicas sociales; mientras que la abrumadora mayoría de las llamadas "revoluciones" en América Latina han servido únicamente como medio para cambiar de nombre al gobierno. Cabe decir, que la verdadera sorpresa para los estudiosos de política latinoamericana no es que hayan habido tantas revoluciones, sino más bien que hayan ocurrido tan pocas.

Han transcurrido tres años desde que la Junta Militar del Perú capturó el poder y proclamó una revolución. Dando una mirada retrospectiva

parecería que quienes primeramente se mofaron de las probabilidades de lograr una reforma genuina bajo el régimen militar, fueron algo prematuros en su juicio, pues es ahora evidente que los militares en el Perú son acendrados defensores de una pronta reforma social y económica. En verdad, los subsiguientes acontecimientos han demostrado que esta no es una dictadura estereotipada interesada únicamente en mantener el "status quo", y al parecer este gobierno militar es vastamente distinto en antecedentes y motivación de la tradicional Junta que se suponía ser. El General Velasco y sus colegas de armas están respaldando su retórica revolucionaria con acción revolucionaria.

Bajo Velasco las Fuerzas Armadas han aceptado un rol dirigente en el desarrollo nacional del país. Sus esfuerzos para eliminar de influencias la tradicional oligarquía, y de alterar la estructura del poder político, económico y social, han dado motivo a que se considere sus reformas como las más revolucionarias y de mayor alcance por efectuarse por cualquier Gobierno Peruano, militar o civil.

Lo que hace estos acontecimientos Peruanos particularmente interesantes y enigmáticos es el hecho de que estas reformas la están efectuando muchos oficiales que durante años han estado sofocando el partido de izquierda de la Alianza Popular Revolucionaria Americana (APRA) o Partido Aprista, el cual ha estado abogando desde hace tiempo por similares reformas. La revolución de hoy en

día en el Perú está conduciéndose por los hombres que en 1965 destruyeron una insurrección de guerrilla que pretendía representar a los campesinos sin tierras en su lucha por la Reforma Agraria. Sin embargo en el liderazgo Peruano se tiene ahora el mejor ejemplo de un grupo de militares al parecer dinámicos y de espíritu reformista empeñados en el progreso y dedicados a la tarea de modernizar una sociedad tradicional.

Estas imágenes antagónicas, unidas a la tendencia de los años recientes a incrementar el régimen autoritario en América Latina y hacia los gobiernos dominados por militares, causan muchas interrogantes. Es verdad, como siempre hemos supuesto, que cualquier intrusión del militar en las normas civiles es necesariamente un paso atrás en el difícil proceso de edificar una nación. O será posible que el régimen militar puede, en efecto, establecer una base apropiada para facilitar el proceso de desarrollo social, económico, y político?

### **La Hechura de una Revolución.—**

El golpe militar que depuso al Presidente Fernando Belaúnde no fue la primera experiencia en el Perú en que los militares asumían directamente el gobierno del país. Mencionando solamente el siglo XX, habían sucedido principales intervenciones por militares en el gobierno de 1919, 1930, 1948, y 1962. En el transcurso de los años han variado los motivos y justificaciones empleadas para explicar la intervención, pero sean cuales

fueren las motivaciones reales, ha habido un hilo común: los dirigentes militares Peruanos siempre han mantenido que se vieron forzados a actuar por causa del fracaso del gobierno civil, ellos asumieron el poder cuando la más pura de las circunstancias nacionales hicieron imperativa su intervención. Irónicamente, este mismo razonamiento que provocó el derrocamiento de Belaúnde por los militares en 1968, también había allanado el camino para su subida inicial a la presidencia. Cuando en 1962 uno de los candidatos a la presidencia, Víctor Raúl Haya de la Torre, fundador y Jefe del Partido Aprista, considerado por largo tiempo enemigo acérrimo de los militares Peruanos, parecía tener probabilidades de derrotar a sus dos principales oponentes (Belaúnde, del movimiento Acción Popular, y el ex-dictador Manuel Odría, del partido Unión Nacional Odríista), los militares capturaron el poder, anularon las elecciones y gobernaron durante un año. (3) A esta altura se veía claramente que las Fuerzas Armadas habían abandonado su tradicional defensa del "status quo" y su estrecha asociación con la oligarquía. En las elecciones presidenciales de Junio 1963, los militares abiertamente favorecieron la elección del reformista Belaúnde. (4) En su estudio del rol político del militar Peruano, Stephen L. Rozman expresa que "los militares, al apoyar a Belaúnde, tal vez estaban dando al gobierno civil una última oportunidad para hacer una reforma significativa". (5)

Elegido por estrecha mayoría, el Presidente Belaúnde prometió mante-

ner la democracia, a la vez que barajaban la piramidal estructura social de su país a favor de los menos favorecidos. Declaró la reforma agraria con el fin de reorganizar el sistema existente de tenencia de tierras, según el cual el 0.8% de los propietarios poseían el 83% de la superficie cultivable. (6) Prometió reevaluar el "status" de la International Petroleum Company (IPC), una subsidiaria de la Standard Oil considerada por mucho tiempo como compañía extranjera explotadora de la economía del Perú.

Debido a que menos de 50,000 Peruanos pagaban impuestos, aprobó la reforma fiscal. Dio inicio al programa de "Cooperación Popular", destinado a levantar el nivel de la población indígena que vivía en el aislamiento y estrechez, disponiendo que se proporcionase ayuda técnica en proyectos de auto-ayuda tales como construcción de carreteras, construcción de escuelas, y campaña de alfabetización. (7) Todas estas reformas recibieron la firme ayuda de los dirigentes militares que habían influenciado la elección de Belaúnde. Lamentablemente, Belaúnde demostró ineptitud para poner en ejecución eficazmente sus propósitos. A pesar del hecho que las reformas proyectadas tenían gran similitud con propuestas similares que ya había adelantado varios años el influente Partido Aprista, el Presidente encontró fuerte resistencia en el Congreso. Esto fue particularmente cierto en los dos puntos claves de: reforma agraria y situación de la IPC.

El Programa de Reforma Agraria del Presidente Belaúnde incluía la nacionalización de las grandes plantaciones azucareras costeras. Una coalición de oponentes del Congreso, que conspicuamente comprendía al APRA, empleó diversas tácticas para excluir las plantaciones de azúcar de la ley que eventualmente se promulgó en Enero 1964. (8) No obstante, aún después de esto no mejoró la cooperación presidencial-legislativa respecto a la reforma agraria. En 1965, durante un período de creciente inquietud de los campesinos y actividad de guerrilla en la sierra, el Congreso cortó la cantidad de fondos solicitados para el programa de reforma. (9).

Este antagonismo constante limitó seriamente el impacto de la reforma agraria bajo el gobierno de Belaúnde. Operando bajo estas condiciones, los directores del programa solamente habían podido re-distribuir tierras a 2,625 familias campesinas hasta 1968. (10) Sin embargo, a pesar de las frustraciones asociadas a la reforma agraria, fue la prolongada disputa con la IPC lo que probó ser el tema más candente que contribuyó a la caída de Belaúnde. En opinión de los críticos del Congreso, la forma de manejar las negociaciones y el subsiguiente contrato firmado por Belaúnde, desacreditó completamente al gobierno y "legalizó" su derrocamiento. (11).

La incapacidad del Presidente y del Congreso para trabajar en conjunto, también se reflejó en el fracaso para resolver eficazmente problemas

tales como la inflación, receso económico y escasez doméstica. Sufriendo la oposición de una coalición de los representantes del Congreso encabezada por el Partido Aprista, le fue imposible a Belaúnde lograr la promulgación de leyes favorables para la recuperación económica. La falta de acción decisiva en estas y otras áreas crearon el ambiente que tuvo por resultado el golpe militar. (12) A medida que se aproximaban las elecciones para el período a iniciarse en 1969, se intensificó el conflicto entre partidos. El Congreso fue disuelto en preparación para las elecciones, y el propio partido del Presidente sufrió serias divisiones internas a la vez que escándalos de administración y huelgas laborales hacían tambalear al gobierno.

Un periodista inglés, digno de todo crédito, hacía el siguiente comentario referente al caos que envolvía al Perú:

"Nadie recomienda la dictadura militar, pero es evidente que si la democracia representativa no demuestra ser capaz de proteger la buena marcha de la nación, si el sistema existente obstruye al gobierno en sus funciones, y si no concede libertad de acción a los creadores y planificadores, la elección alternativamente será entre la anarquía y un gobierno de mano dura" (13).

Unos meses después el Perú tuvo ciertamente un gobierno de "mano dura". A las 2 a.m. de la mañana del 3 Octubre 1968, 30 tanques

rodearon el Palacio de Gobierno situado en la histórica Plaza de Armas, en Lima. Varios Oficiales ingresaron a Palacio para informar a Belaúnde que se le había depuesto, trasladándolo rápidamente al aeropuerto donde un avión de Aerolíneas Peruanas lo condujo a Buenos Aires. (14).

El tradicional método del "golpe de media noche en palacio" dió pocos datos de la naturaleza progresiva del nuevo gobierno o de los revolucionarios cambios subsiguientes. No obstante, es evidente que en vista de la crítica situación que encaraba el país, los militares consideraron dos alternativas: o una revolución desde abajo, que bien podría destruir su propia posición, o, por otra parte, imponer una revolución que pudiesen controlar. Naturalmente, eligieron esta última. Al hacerse cargo del gobierno se comprometieron a evitar una revolución violenta, si bien llevando a cabo su propio plan revolucionario. (15). Según expresaba un Oficial del Ejército Peruano:

"Cuando a uno lo persigue una manada de toros enloquecidos, se tiene tres opciones. Una es arrodillarse, cerrar los ojos y rezar. La segunda es torear los toros, lo cual viene a ser lo mismo que la primera opción. La tercera es guiar la estampida de toros a un terreno que sea más ventajoso para el perseguido. Las masas en América Latina están comenzando su estampida. Nosotros los militares somos los únicos capacitados para guiarlas, así como a nosotros mismos, a terreno seguro". (16).

—Al asumir el poder, la Junta Militar no perdió tiempo en desasociarse de la *idea* o imagen de permanecer como guardianes de la oligarquía. En un Bando Revolucionario redactado en forma radical y emitido el mismo día del golpe, el gobierno militar denunció el "actual orden injusto social y económico que coloca el usufructo de la riqueza nacional únicamente dentro del alcance de la clase privilegiada, mientras que la mayoría sufre las consecuencias de una marginación injuriosa para la dignidad humana". (17). El "Estatuto del Gobierno Revolucionario", publicado luego el mismo día, indicaba la necesidad de:

"poner fin al caos económico, a la inmoralidad administrativa, a la improvisación, a la política de sometimiento de los recursos naturales de riqueza para su explotación en provecho de grupos privilegiados; y también a la pérdida del principio de autoridad y viabilidad para llevar a cabo las reformas estructurales urgentes que requieren tanto la buena marcha y bienestar del pueblo Peruano y el desarrollo del país" (18).

Históricamente, dos de los problemas más crónicos del Perú han sido la mala distribución de la riqueza nacional entre la población en conjunto, y la falla del país en ubicar la clase indígena en todos los aspectos de la vida nacional. Factores para intensificar estos problemas han sido los grandes promedios de crecimiento de la población y las subsiguientes presiones en la pequeña cantidad de terreno laborable, las migraciones ma-

sivas a las ciudades, y el correspondiente desarrollo de barrios bajos y pueblos jóvenes.

Fue, teniendo presente estos problemas históricos, que el General Velasco anunció la meta de su gobierno de transformar radicalmente las instituciones económicas y sociales del Perú, con el fin de: (1) Mantener la soberanía, integridad e independencia del Perú; (2) Fomentar reformas y desarrollo estructural, social y económico, permitiendo así un nivel más alto de vida para los Peruanos; y (3) Acelerar la integración de la población indígena que tan vastamente padece de esta falta de asimilación. (19).

Para lograr sus ambiciones objetivos, la Junta ha seguido un rumbo descrito por Velasco como "ni Comunista ni Capitalista, sino peculiarmente Peruano" (20). El se ha clasificado como "nacionalista revolucionario", y su rechazo al capitalismo así como al comunismo, se basa en su opinión de que "el primero ha fracasado y el segundo no dará resultado" (21). En consecuencia, el gobierno ha suprimido el antiguo sistema político de "discutir" con los partidos civiles, y también el sistema económico "laissez-faire" que había dado tanta libertad a los intereses extranjeros así como a los terratenientes y capitalistas locales.

Si bien es fácil hablar de re-estructurar la sociedad y fijar la meta de una distribución más justa de la riqueza y oportunidades, el dar los pasos concretos destinados a lograr estas

metas, es asunto completamente diferente. No obstante, después de 40 meses en el poder, se acepta de manera general —aún por los más cínicos observadores latinoamericanos— que el Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada ha puesto en acción sus declaraciones. La captura espectacular de las instalaciones de la International Petroleum Company apenas seis días después que el General Velasco Alvarado se hizo cargo del gobierno, combinada con la declaración unilateral del nuevo gobierno respecto al límite de 200 millas del mar territorial, ha dado crédito a la postura nacionalista de la Junta. Si bien ha sido relativamente fácil tomar estas tempranas decisiones, dado el pronto apoyo político local prestado a cada una de ellas, siempre quedaba la interrogante crucial de: Que acción se tomará para poner en ejecución las verdaderas reformas revolucionarias prometidas para transformar la sociedad peruana?.

### **Reforma Industrial.—**

Tal vez el mejor ejemplo de los esfuerzos del General Velasco para hallar una alternativa entre "el codicioso capitalismo y el despiadado comunismo" se puede encontrar en sus reformas industriales (22). Aunque algunos aspectos de su evolvente política económica son algo vagos, al parecer el gobierno está trabajando en dirección hacia una economía mixta compuesta de esferas públicas, privadas, y de propiedad cooperativista. En 1970 se decretó la Ley General de Industrias, la cual coloca las industrias

básicas, compañías extranjeras inclusive, bajo el control de Estado, siendo éste responsable de planificar y regular la economía. Además, establece cooperativas con el trabajador como dueño, con la respectiva repartición de utilidades. La ley da poderes al gobierno para intervenir virtualmente en casi todas las fases de la industria peruana, habiendo dado lugar a la creación de un nuevo concepto legal, "La Comunidad Industrial".

Específicamente, se establecen cuatro categorías, o prioridades, para la industria, sea esta de propiedad extranjera o local. La primera prioridad comprende industrias básicas tales como las productoras de acero, metales no ferrosos, productos químicos, fertilizantes, cemento, y papel, así como también compañías manufactureras de productos esenciales para el desarrollo industrial, tales como máquinas-herramientas, o compañías dedicadas a investigación industrial. La segunda prioridad se asigna a compañías que llenan necesidades sociales, incluyendo aquéllas dedicadas a la producción de alimentos, ropa, y artículos domésticos. Las siguientes prioridades se acuerdan a empresas productoras de artículos no esenciales o de lujo.

La ley además clasifica todas las industrias como públicas, privadas, o cooperativas. Todas las industrias básicas se reservan para el Estado, el que también tiene el poder para participar "cuando lo crea conveniente", independientemente o en sociedad, también en otras industrias. Unica-



mente en casos excepcionales se permitirá operar a la industria privada, ya sea independientemente o con el Estado, en industrias básicas.

En otras categorías se fomentan las empresas mixtas aquellas en las que se asocian capitales extranjeros y peruanos. Sin embargo, a las compañías extranjeras no se les permite poseer más de 33% de acciones de cualquier industria local.

Única entre las reformas instituidas en la Ley General de Industrias es el establecimiento de la Comunidad Industrial. Este es una compañía cuasi-pública, que poseerá y operará todas las industrias básicas existentes durante una cantidad de años no especificada. Suministra un medio para que los trabajadores compartan la propiedad y administración de la industria. Bajo esta nueva organización todos los trabajadores industriales, tanto en el sector público como en el privado, recibirán 10% de las utilidades sin impuestos. Otro 15% de las utilidades de la compañía, pre-impuestos, se dedicará a la "Comunidad Industrial" de cada industria, que la comunidad luego dedicará a adquirir gradualmente las acciones de los actuales tenedores de acciones. A medida que se amplía la pertenencia de equidad de la comunidad, también se empleará su representación en la junta de directores de la compañía, hasta que componga la mitad de los miembros (23).

La terminología de la ley nos proporciona una sutil, pero sin em-

bargo no menos significativa, visión de los intentos del gobierno para eliminar las diferencias de clase que a menudo existen entre la categoría laboral y la ejecutiva. La ley reemplaza las tres categorías tradicionales de "obreros", "empleados", y ejecutivos", con la de "todas las personas empleadas a tiempo completo en una firma industrial".

Nadie parece saber si las leyes peruanas de reforma industrial representan un creciente socialismo o un antiguo sistema de repartición de utilidades, pero según lo expresado un General Ministro del Gabinete, "No somos ni capitalistas ni comunistas. Estamos construyendo nuevas relaciones entre el capital y el trabajo, eliminando la tradicional lucha entre estos dos, haciendo que el capital reconozca el trabajo como humano y poniéndolos juntos en empresas cooperativistas" (24).

### **Reforma Agraria.—**

En la fecha en que se celebra anualmente el Día del Indio, el 24 Junio 1969 se proclamó la Ley de Reforma Agraria, y el Presidente Velasco en gesto dramático dio el nombre de "Día del Campesino" a dicha fecha. La más comprensiva y básica de cualquier reforma agraria en Latino América, excepto Cuba, dicha reforma contiene los conceptos de justicia social y tenencia de la tierra por el trabajador. Conocido oficialmente como Decreto Ley 17716, tiene tres objetivos principales. Primero, el gobierno se dedica a establecer una reforma

integrada sobre una base a nivel nacional, y no mediante diversos esfuerzos aislados; es decir, una reforma agraria que podría modificar y transformar profundamente la estructura tanto económica como social del Perú. En segundo término, la reforma ha de relacionarse recíprocamente con otros intereses nacionales tales como el problema de irrigación. De modo que podría tomarse la decisión para hacerse cargo de todas las plantaciones azucareras, establecer zonas de reforma agraria, y determinar las clases de semillas que debieran sembrarse en áreas determinadas. Finalmente, la meta era la creación de un hombre nuevo y de una sociedad nueva (25). Estas frases pueden parecerle al crítico poco más que una retórica revolucionaria, pero, en efecto, el gobierno tenía en mente cambiar la estructura básica de la sociedad agraria en el Perú y no simplemente detalladas alteraciones técnicas.

No es pura casualidad que el gobierno haya dado una alta prioridad a la reforma agraria; en verdad, este ha sido un destacado tema político en el Perú desde la década de 1930 en que fue primeramente propugnada por Víctor Raúl Haya de la Torre, Jefe del Partido Aprista. Desde entonces se ha hablado mucho de la reforma agraria, pero antes de 1968 los resultados habían sido escasos. Los esfuerzos de Belaúnde se habían reducido hasta un punto en que generalmente eran ineficaces. En la época de su derrocamiento, grandes compañías extranjeras y unas cuantas acau-

daladas familias peruanas aún controlaban vastas extensiones de valiosas tierras. En la costa del Pacífico el terreno estaba organizado generalmente en modernas unidades agroindustriales que a veces tenían un área de un cuarto de millón de acres. En la sierra, menos de 200 propietarios de tierra tenían posesión del 60% del terreno cultivable (26). A través de todo el país varios millones de campesinos disponían solamente de pequeñas parcelas de tierra que no podían proporcionar una vida decente a una familia promedio. En la costa del Perú, las grandes propiedades azucareras que rendían altas utilidades, contrastaban con los enormes pero miserablemente utilizados latifundios, y con los pequeños e inefectivos minifundios. Según se ha mencionado anteriormente, la reforma agraria decretada por el gobierno de Belaúnde no había tocado las grandes operaciones agrícola-industriales de la costa, permitiendo solamente que un 10% de las tierras sujetas a reformas en la sierra, fuesen afectadas en los primeros 4.5 años de su implementación (27).

Por el contrario, las reformas introducidas y puestas en vigencia por la Junta han sido rápidas y de gran alcance. Al anunciar las nuevas reformas, Velasco afirmó que la ley "se aplicará en todo el país sin privilegios y sin excepciones". Expresó que el plan "terminaría de una vez por todas con el injusto orden social que ha conservado a los campesinos en un nivel de pobreza y de falta de equidad" (28).

En el mismo discurso reveló los objetivos políticos que fundamentan la reforma, al expresar que el propósito del gobierno era "alcanzar un realineamiento de la sociedad peruana, y por consiguiente, alterar la estructura del poder económico, político y social en nuestro país".

Si bien los detalles específicos del programa de reforma agraria son algo vagos, parece que la meta del gobierno es eliminar la tenencia no productiva de tierras. La aplicación de la ley variará de acuerdo con la región y el grado de cultivo del terreno de que se trate. Los fundos o haciendas abandonadas y pobremente administradas, serán expropiadas totalmente. No serán afectadas las propiedades administradas por sus dueños, en extensiones de 150 a 200 hectáreas, en la costa, y desde 15 hasta 55 hectáreas, en la sierra (29). Por otra parte, los minifundios deberán consolidarse en unidades agrícolas viables mientras se fracciona los latifundios. Como retribución por sus tierras, los antiguos propietarios están recibiendo del Gobierno bonos a largo plazo, los cuales pueden retenerse o invertirse de inmediato en la industria peruana. Con el fin de garantizar que las grandes pero eficientes unidades agrícolas no se dividan en parcelas improductivas, el gobierno está organizando a los anteriores peones agrícolas en asociaciones de cooperativa, con propiedad y administración de sus respectivas parcelas.

Hasta la fecha el Gobierno ha expropiado 6.25 millones de acres.

Según expresan funcionarios del gobierno, casi la mitad de esta área se ha entregado a cooperativas de hacendados-empleados que representan 80,000 familias (30).

En Junio 1971 el Ministro de Agricultura, General Enrique Valdez Angulo, transfirió oficialmente la última de las plantaciones azucareras de la costa a sus nuevos propietarias. Indicando las metas de gran alcance del programa de reforma agraria, el General Valdez expresó: "Puedo anunciarles que en 1975 no quedará ni un latifundio en suelo peruano... y que las tierras expropiadas habrán sido totalmente transferidas a los trabajadores agrarios" (31).

En la sierra, donde la reforma agraria es mucho más complicada de lo que es en la costa, la gradual aplicación de la reforma está haciendo rápido progreso. Uno de los proyectos más ambiciosos emprendidos en los Andes, es la Cooperativa Antapama, situada en el valle de Anta. El proyecto une 45 haciendas expropiadas, con 5,000 familias nativas, cubriendo más de 50,000 acres en una sola unidad productiva (32).

Asociado a la Ley de Reforma Agraria, el Gobierno también ha adelantado un nuevo código que rige los derechos de irrigación. Estipula que los lagos, riachuelos y ríos, deben emplearse para el bienestar de todos, no en provecho exclusivo de unos cuantos grandes terratenientes.

A pesar de estas impresionantes estadísticas, el programa no carece de

problemas; queda una seria escasez de terreno cultivable, que está haciendo sumamente difícil la reforma. Un informe del gobierno emitido a fines de 1970, manifestaba que solamente existe terreno costero suficiente para crear menos de 80,000 unidades de hacienda-familia, mientras que hay 171,000 familias campesinas elegibles para recibir las. En la región de los Andes la situación es mucho peor, con un equivalente de menos de 150,000 parcelas tipo familia disponibles para distribuirse entre 852,000 familias que no poseen tierras (33).

El gobierno revolucionario piensa expropiar 5 millones más de acres de terreno y unos 700,000 animales durante 1971-1972, pero la continua demanda de recursos escasos excederá considerablemente estas cifras. Encarando dificultades e incertidumbres, el programa de reforma agraria ha adoptado como lema no oficial un dicho del moderno poeta español Antonio Machado, cuyas líneas dicen: "Viajero, no hay una senda. Las sendas se hacen caminando, a medida que se avanza" (34).

### Otras Reformas

En muchas maneras menos dramáticas el Gobierno está haciendo sentir su posición reformista. Se han regularizado los precios de los artículos alimenticios básicos, se ha nacionalizado la distribución de la carne; se está presionando a los inversionistas extranjeros que quieren compensarse con un mayor aumento de capital, a invertir o a arriesgarse a perder sus

concesiones; habiéndose también restringido la especulación en el desarrollo de terrenos urbanos (35). Además, los militares están dedicando esfuerzo considerable para mejorar el nivel de vida en las barriadas.

Si bien todos los esfuerzos hechos por la Junta Militar durante sus primeros 40 meses de gobierno, representan solamente una fracción del esfuerzo que debe hacerse para lograr sus metas, es sumamente significativo que por primera vez en la historia del Perú se está llevando a cabo una verdadera revolución. A pesar de las dificultades, el gobierno militar ha demostrado claramente su determinación de rehacer las estructuras sociales y económicas de la sociedad, con el fin de colocar al necesitado y al que no tiene tierras en el lugar que le corresponde en la República. Está por verse si este reformismo podrá en el transcurso del tiempo dar lugar a una forma de política más tradicional, pero el hecho de que un gobierno militar latinoamericano haya emprendido una transformación social bien planificada, ha servido de mucho para borrar el estereotipo del militar como "cancerbero" de la oligarquía. A que se debe la evidente promesa y dedicación social de los miembros del Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada que ahora gobiernan al Perú?. Por qué es tan diferente su comportamiento del de la mayoría de oficiales militares latinoamericanos que alcanzan el poder?.

No obstante las dificultades inherentes al analizar los antecedentes

y motivos de los dirigentes militares que planearon el golpe de Octubre, surge una serie de factores comunes que pueden arrojar un poco de luz sobre las razones de su conciencia social.

Uno de los factores es el constituido por los antecedentes sociales de los Oficiales Generales del Perú, una mayoría de los cuales han provenido de las clases baja y media, y que permanecen no alineados con la tradicional oligarquía del país (36).

No menos importante es el hecho que más que cualquier otra institución peruana, la institución militar ha estado en estrecho contacto con el otro Perú —las áreas rurales en las cuales la pobreza, analfabetismo, alta mortalidad infantil, y subempleo desmoralizan al pueblo. El contacto se inició a comienzos de 1960 a medida que el Ejército trató de erradicar una actividad de guerrilla mediante un vigoroso programa de acción cívica de construcción de carreteras. Dicha experiencia tocó puntos sensibles a muchos oficiales respecto a las necesidades de aquella parte del pueblo que se hallaba en desventaja en el Perú (37).

Un tercer factor que parece haber desempeñado un prominente rol para moldear el objetivo de los generales gobernantes, es la educación del Oficial Peruano. Además de los cursos usuales de estrategia, táctica y procedimientos de comando y estado mayor, oficiales Peruanos seleccionados de todas las armas, han recibido entrenamiento, tanto en sus Escue-

las como en el extranjero, en temas que les han presentado facetas políticas, económicas y sociales de la construcción de una nación.

Sin embargo, antes de proseguir con una exposición detallada de aquellos factores que han contribuido a la conciencia social del gobierno militar del Perú, es necesario primeramente captar un entendimiento de ciertas ambigüedades constitucionales de la tradición civil-militar en el Perú —una tradición que ha servido para legitimar el involucramiento político de las fuerzas armadas a través de la historia del país.

### **La Constitución del Perú y el Rol del Militar.—**

El Perú puede no estar acostumbrado a la revolución en el sentido de cualquier cambio radical en la estructura de la sociedad, pero ciertamente no le es extraña la intervención militar en las funciones del gobierno constitucional.

Para el ciudadano norteamericano promedio, el respeto norteamericano, de tan larga duración, al proceso constitucional, así como la fuerte tradición imperante contra la intervención militar en la política, hacen que la perspectiva de un golpe militar sea algo inconcebible en Estados Unidos de Norteamérica é imperdonable cuando ocurre en otros países. Los esfuerzos de los primeros colonos para romper sus lazos individuales y colectivos con Europa, condujeron a los Norteamericanos a sospechar de todas las cosas militares.

No obstante, el Perú como nación Hispánica carece de las tradiciones y experiencia para que florezca la democracia, en el sentido en que la comprenden la mayoría de los Norteamericanos. Los primeros esfuerzos para lograr la independencia de España y Portugal condujeron a una tradición de involucramiento militar en el gobierno, que aunque más sutil hoy en día, es tan fuerte como lo fue en la época del caudillo del siglo XIX. La historia de Latinoamérica tiene muchos ejemplos de circunstancias en las cuales únicamente las fuerzas armadas podían establecer cualquier clase de orden y estabilidad en el vacío político que existía subsiguientemente a las guerras de la independencia. Una vez establecido, el precedente de involucramiento militar en la política no solamente fue aceptado, sino que se convirtió en tradición. El golpe militar no era un error, sino más bien casi la forma institucional del cambio político. En el Perú el golpe militar significa no tanto una falta de respeto al proceso democrático, sino más bien refleja el precedente histórico y el preponderante punto de vista de los militares como "guardianes de la Constitución". No sería exagerado decir que en el terreno político de muchos Estados Latino Americanos, Perú inclusive, se espera que intervengan los militares cuando el gobierno civil se torna conspicuamente incapaz de gobernar (38). En verdad, aún la Constitución Peruana parece apoyar esta esperanza. El Artículo 213, título 12, de la Constitución de 1933 a la letra dice: "El propósito de las

Fuerzas Armadas es garantizar los derechos de la República, el cumplimiento de la Constitución y las leyes, y la conservación del orden público" (39).

Los golpes militares de 1962 y 1968 ambos interrumpieron períodos constitucionales de ejercicio de presidentes elegidos en condiciones de libertad sin precedentes (40). La ambigüedad de la Constitución se hace evidente cuando se sabe que ambos golpes de estado fueron justificados por los militares como actos en apoyo de la Constitución bajo la autoridad del artículo 213 (41). Aunque esta estipulación de la Constitución no se conforma a las tradiciones constitucionales de Estados Unidos de Norteamérica y a las Europeas, en América Latina son comunes fórmulas similares que a menudo se han empleado cuando se ha tratado de controlar el abuso ejecutivo potencial (42). Es claro que, dado su mandato constitucional de "garantizar el cumplimiento de la Constitución y de las leyes", la mayoría de los oficiales de la Fuerza Armada del Perú probablemente han considerado justificado el derrocamiento del Presidente Belaúnde. En verdad, el propio Belaúnde ha sugerido que la intervención militar es justificada algunas veces. A raíz de las elecciones de 1962 en las cuales ninguno de los principales candidatos a la presidencia obtuvo la tercera parte de la votación, exigida por la Constitución, Belaúnde expresó que preferiría que las fuerzas armadas asumieran el gobierno del país antes que la Presidencia cayera en manos de sus

opponentes de elecciones (43). Considerándose en este sentido, es más fácil comprender el argumento de la Fuerza Armada de que tienen una misión política legítima sobre la del gobierno. Ellos piensan que su suprema fidelidad es a la nación y a la Constitución, según la interpretan, más que al político civil que ocupa el sillón presidencial en un momento dado. Es así como la custodia de los intereses nacionales por los militares, desde la guerra de la independencia, ha servido repetidamente para la intervención directa de la Fuerza Armada en los asuntos de Estado.

#### **Orígenes Sociales del Cuerpo de Oficiales.—**

El notable Profesor de Historia y Asuntos Latino Americanos, John J. Johnson, ha expresado que en América Española más que en cualquier otra área del mundo, "los antecedentes sociales del oficial permanecen siendo una de las claves de su conducta" (44). Al intentar obtener una percepción de la naturaleza interior de la composición social del Oficial Peruano, sin embargo, los estudiosos se han visto frustrados por la falta de material disponibles. La Fuerza Armada Peruana se ha opuesto a permitir cualquier clase de reconocimiento o colección de datos dentro de cualquier sector de las instituciones militares (45). No obstante, toda la información disponible indica que la mayoría de los oficiales de hoy en día provienen de la clase media, predominando la representación de los departamentos del interior

sobre la representación de la capital del país.

Este no ha sido siempre el caso. A la vuelta del siglo, era más bien probable que el Oficial Peruano procediese de una buena familia de Lima o de las principales capitales de provincias. La Escuela Militar ofrecía educación superior gratuita para graduarse en una profesión respetable, y muchos jóvenes provenientes de familias relativamente "buenas" pero empobrecidas, encontraron en esta oportunidad una alternativa aceptable ante las restricciones del exclusivista sistema educacional civil de la élite (46). Si bien los oficiales producidos durante este período provenían generalmente de las clases medias superiores, es claro que nunca se les ha identificado con la élite social o financiera (47).

Es entonces irónico que los Oficiales del Perú rara vez hayan reflejado los intereses de los grupos de los cuales procedieron. Por el contrario, en varias ocasiones a raíz de la I Guerra Mundial, la Fuerza Armada ha actuado para mantener a la oligarquía, con sus "40 familias" legendarias, en el poder.

Sin embargo, recientemente se ha efectuado un cambio gradual en la composición de la clase, y afiliación a la clase, del Cuerpo de Oficiales. Aunque muchos de los Oficiales Superiores de hoy en día proceden de una clase media superior, la mayor parte de la oficialidad joven y de clase militar subalterna, particularmente en el Ejército, ha provenido de una

capa social más baja. Desde más o menos 1950 la carrera militar no ha ofrecido una profesión atractiva económicamente o socialmente a individuos de la clase media superior, y una creciente cantidad de postulantes a la Escuela Militar ha provenido de la clase baja urbana y de antecedentes campesinos (48). El resultado ha sido un cambio en el color así como también en la clase social, puesto que las crecientes cantidades de Oficiales reflejan la mayoría indígena del Perú. Remontándose solamente hasta 1960, se sabe que el Ejército Peruano tenía en sus filas por esa fecha, por lo menos un general completamente de raza india (49).

John Gunther, el conocido viajero latinoamericano y autor, narra el comentario que le hizo un residente limeño que había asistido durante muchos años a las ceremonias de graduación de los cadetes militares: "Los jóvenes oficiales son de piel más oscura cada año!", fue su exclamación (50)

A medida que la composición racial y económica de las fuerzas armadas asume más y más la coloración de la nación en conjunto, las áreas geográficas de las cuales extraen sus contingentes las instituciones militares, se han apartado de Lima y de los centros urbanos costeros y se han desplazado hacia las ciudades de provincias del interior. Este cambio se ha dejado sentir en todo el cuerpo de oficiales. El 56% de los oficiales que alcanzaron la clase de General de Ejército entre 1955 y 1965 había nacido o en la sierra o en la selva (51).

Un ejemplo individual del cambio ocurrido en el Cuerpo de Oficiales del Perú se representa en la persona del Presidente del Gobierno Revolucionario, General Juan Velasco Alvarado. El nació hace 61 años en el seno de una familia humilde en el norte del Perú. De jovencito jugaba en las vecindades de la alta cerca de alambre de púas del complejo de la IPC, al cual ha denominado "una valla de los ricos enclavada en nuestro territorio y destinada a mantenernos apartados de ella para siempre" (52). Al igual que muchos de sus compañeros de armas, ingresó al ejército como soldado raso y luego aprovechó la oportunidad para perfeccionarse, logrando entrar a la Escuela Militar y recibirse de Oficial.

Dado sus modestos antecedentes, no es difícil comprender el fracaso de Velasco en alinearse con la oligarquía tradicional y su éxito en identificar su gobierno con las grandes masas del pueblo. Sus discursos contienen vastas referencias a los orígenes populares de la Fuerza Armada, y cuando habla de la revolución, insistentemente se refiere a ésta como una "revolución del pueblo y de la Fuerza Armada".

La cambiante composición geográfica, racial y de clase del Oficial Peruano, no lo capacita forzosamente para llevar a cabo las reformas necesarias o para gobernar bien, pero sí lo guían a poner gran empeño en explicar el realineamiento de la Fuerza Armada con el hombre común y corriente, apartándose de la oligarquía.



### Insurrección Latente.

El éxito de Fidel Castro al deponer el régimen —al parecer tan bien cimentado— de Fulgencio Batista, marcó el advenimiento de lo que se denominó una nueva técnica de revolución en América Latina. El ejemplo Cubano y el subsiguiente llamado de Castro hacia un escalonado terrorismo y subversión en Latino América, pronto tuvieron sus efectos en el Perú.

Si bien se han producido una serie de perturbaciones rurales a través de los años, la primera versión de lo que puede llamarse una revolución peruana al estilo Castro, comenzó a partir de 1960. Un joven comunista, Hugo Blanco, empezó a predicar la revolución y a organizar actividades militantes de campesinos. Esta acción tuvo una escalada cuando primeramente se asesinó a un guardia civil y se capturaron armas en un ataque a un puesto de policía rural; y luego se asesinó a dos policías más en una emboscada, capturándose también sus armas. El abigeato igualmente aumentó en forma notable.

Aunque Blanco fue capturado después de larga cacería, fue evidente para el gobierno y para los líderes políticos que Blanco había hallado en los indios de la sierra un terreno fértil para la revolución. Sin tierras y con bienes miserables, los indígenas eran poco más que siervos en la tierra que una vez había sido parte del orgulloso Imperio Incaica. En verdad, durante las elecciones nacionales de

1962 uno de los candidatos expresó que los indígenas probablemente vivieron mejor bajo sus gobernantes del antiguo imperio (55).

La Junta Militar que asumió el poder en 1963 evidentemente estaba de acuerdo. En vez de confiar solamente en la fuerza para tratar con la creciente inquietud del campesinado, la Junta puso en acción una serie de medidas destinadas a iniciar la reforma agraria. Antes de ceder el poder a Belaúnde, la Junta dio un decreto bastante amplio estableciendo los lineamientos generales de lo que sería la subsiguiente reforma agraria (54). Esta acción probablemente reflejaba la creciente influencia del entrenamiento anti-insurrección en la Fuerza Armada del Perú. Según la tesis revolucionaria comunista que dice "Las guerrillas son peces que nadan en un mar de gente", los militares habían llegado a la conclusión que para suprimir las guerrillas, primero debían ganar el apoyo del pueblo.

En Agosto 1963, poco después de asumir la Presidencia Belaúnde se propuso hacer justamente eso. Con el aliento de los dirigentes militares, hizo un llamado a las fuerzas armadas para unirse a los civiles, empleando su disciplina y habilidades técnicas para combatir las condiciones sociales inaceptables (55). Las tres ramas de la Fuerza Armada, pero principalmente el Ejército, estuvieron de acuerdo prontamente en unirse al esfuerzo del Presidente, e iniciaron programas de acción cívica incluyendo la construcción de muchas nuevas ca-

rreteras y pistas de aterrizaje, destinadas a facilitar que los expertos militares y civiles pudiesen llegar periódicamente a áreas aisladas. Este fue el mayor rol no militar que la Fuerza Armada del Perú jamás había asumido, y el primer esfuerzo de acción cívica realizado en su historia (56). El resultado fue que los militares, más que cualquier otro Instituto Armado, se pusieron en estrecho contacto con el "otro Perú" —el constituido por aquellas áreas rurales donde la pobreza, analfabetismo, alta mortalidad infantil, y sub-empleo, desmoralizaban al pueblo. La experiencia tocó puntos sensibles de muchos Oficiales en cuanto a las necesidades de la población de aquel Perú que vivía en condiciones tan desventajosas (57). Según expresaba el General José Graham, influyente miembro del régimen: "Hemos visto condiciones injustas de tenencia de tierras y gente que vive como animales" (58).

No obstante las medidas tomadas por el Gobierno de Belaúnde y por la Fuerza Armada, el fuego revolucionario continuó ardiendo. En el verano de 1965 se abrieron dos frentes de guerrillas comunistas organizadas separadamente en la sierra central y en la del sur. Se emboscó y asesinó policías y terratenientes. El grito de "La tierra o la muerte" cundió por toda la sierra a la vez que los campesinos del valle de la Convención provocaban huelgas para abolir la obligación al trabajo a que se les sometía, y que habían imperado durante años en las haciendas, en vez de derecho al tra-

bajo libre. La servidumbre terminó cuando los campesinos indígenas obtuvieron "de facto" la propiedad de sus minúsculas parcelas de terreno. Los dueños de haciendas tuvieron que peinar las sierras para encontrar peones transitorios que recogiesen sus cosechas.

Esta revolución agraria en la Convención conformó la plataforma de lo que resultó ser un craso error de cálculo Comunista —el intento de seguir con las capturas de tierras y la inquietud general del campesinado, con la "guerra de liberación nacional". Dicho error de cálculo demostró ser fatal. A los seis meses la actividad de guerrillas fue aplastada por unidades bien entrenadas de "comandos" Peruanos apoyados por la Fuerza Aérea Peruana.

Los eruditos y expertos militares han formulado una diversidad de razones para explicar el fracaso de la insurrección peruana. Señalan que los diversos grupos de guerrillas estaban tan desorganizados que no podían coordinar sus planes y cursos de acción para sus actividades. Si bien la Sierra Maestra proporcionó a Castro una base segura para sus operaciones de guerrilla, los insurrectos peruanos encontraron poco sustento en los estériles y aislados Andes. Acrecentando su problema de aislamiento, los bien instruidos y capitalinos líderes de guerrilla tuvieron gran dificultad en ganarse la confianza y el apoyo de los sencillos campesinos de la sierra. En muchos casos los guerrilleros ni siquiera hablaban el idioma Que-

chua de los indígenas. Además, miles de soldados peruanos se habían encontrado en escuelas de contra-insurrección en el ejército de EE.UU. de N.A., y dicha nación había contribuido con más de \$ 120 millones en ayuda militar al Perú (59).

Estas explicaciones son todas válidas y han sido confirmadas por líderes guerrilleros sobrevivientes. Sin embargo, hay otro factor que frecuentemente se pasa por alto o se subestima, y es el constituido por las medidas de reforma que había puesto en acción el Gobierno. Uno de los líderes sobrevivientes de las guerrillas, Héctor Béjar, comenta que "con la promulgación de la ley agraria de la Junta Militar en 1962 y la reforma agraria de Belaúnde... el dicho: "La tierra o la muerte", ya no tenía el mismo significado (para los campesinos)" (60).

La experiencia de las guerrillas de 1962-1965, aunque controlada con éxito, en términos militares, acentuó en los militares la importancia del cambio social (61). También motivó dudas fundamentales respecto a la capacidad de los esfuerzos dirigidos por civiles para lograr tal cambio. Por el momento se había sofocado el levantamiento comunista, pero a los militares les preocupaba crecientemente la cantidad de compatriotas que se verían obligados a sacrificar con el fin de conservar la paz. Si un puñado de intelectuales urbanos radicales podía ocupar a miles de tropas durante meses, que sucedería si las fuerzas populares se organizaban en futuras desór-

denes? (62). El comentario de un general peruano parece reflejar los sentimientos de muchos de los Oficiales a raíz de la derrota de la insurrección:

"La única manera de combatir el Comunismo, es por medio de la reforma y el desarrollo... Hemos luchado contra las guerrillas en los Andes, y lo sabemos. Hemos visto hombres tan desesperados que se enfrentaban a una muerte segura al combatirnos, y nos hemos preguntado que los hacía tan valientes... No se puede tener éxito contra las guerrillas a menos que se cuente con el apoyo del pueblo" (63).

La idea de combatir el comunismo mediante la reforma y el desarrollo, continuó creciendo y desarrollándose entre los dirigentes militares. El Ministro de Guerra publicó una reseña de la campaña de guerrillas, con la conclusión de que el Perú había entrado en un período de "insurrección latente" (64). La eliminación de este estado de subversión latente, atacando las causas de sus raíces, se convirtió en objetivo principal de la acción militar.

En un artículo publicado en 1967, el Director del Centro de Altos Estudios Militares (CAEM), General Edgardo Mercado Jarrín, definía el "estado de subversión latente" como "la presencia de actividades comunistas que explotaban la debilidad nacional" (65). Señalaba que la estrategia comunista no se limitaba únicamente a operaciones militares; sino que también tenía una capacidad muy poten-

te para competir y subvertir los esfuerzos del Gobierno en los campos políticos, económico y social. Los Comunistas siempre estarán listos para explotar las debilidades nacionales en estos campos. Su lista de debilidades nacionales incluía desequilibrios estructurales en la sociedad, falta de control del gobierno en las áreas rurales, y falta de comunicaciones con estas, crisis fiscales, falta de identificación del pueblo con los objetivos políticos nacionales, resistencia al cambio por los grupos privilegiados, desarrollo inadecuado científico y técnico, y escasez de personal adiestrado. En conclusión expresaba que: "La prevención de la insurrección en el campo de la responsabilidad política, exige la realización de amplios programas de desarrollo político, económico, social y psicológico. Y es aquí donde la estrategia militar no debe mantenerse al margen" (66).

Menos de un año después de la publicación del referido artículo, el General Mercado fue nombrado Ministro de Relaciones Exteriores. No es coincidencia que las reformas introducidas por el gobierno revolucionario coincidieron con su lista de debilidades nacionales.

### **El Sistema de Escuelas Militares: Enseñanzas de los Aspectos Sociales.**

El Ministro Mercado no era el único oficial en el Perú con ideas definidas sobre la mejor manera de combatir la insurrección latente. El nuevo Presidente, General Velasco, entrevistado por un periodista norteamer-

icano, poco después del golpe de estado, expresó que la Junta sería más que un mero "guardián" del Gobierno. "En la Escuela de Guerra hemos preparado planes, y debemos desarrollar el país. Nos quedaremos en el poder hasta que se hayan hecho reformas. hasta que hayamos creado las condiciones para el desarrollo". (67).

Esta declaración es sumamente reveladora, pues indica no solo el tenor Revolucionario del nuevo gobierno, sino, lo que reviste mayor interés, que los planes de desarrollo del país se habían preparado en una escuela militar.

Los historiadores militares a menudo han hecho la observación de que el entrenamiento militar contribuye muy poco para dotar al oficial de las habilidades necesarias para manejar un Estado moderno, y los militares reconocen generalmente lo cierto de esta observación. No obstante, he aquí una declaración de un oficial de Ejército quien, en su calidad de nuevo Jefe de Estado, denota que ha recibido cierto grado de preparación para su nuevo puesto.

El sistema de escuelas militares en el Perú sigue una pauta parecida al de EE.UU. de N.A. (68). Cada uno de los institutos armados mantiene sus propias facilidades de entrenamiento para el personal enrolado, y tiene su propia escuela de cadetes que reciben instrucción para graduarse de Oficiales.

Además, cada uno de los Institutos Armados tiene una Escuela Su-

perior de Guerra para la instrucción avanzada de los Jefes de las Fuerzas Armadas. La instrucción combinada se lleva a cabo en el Centro de Altos Estudios Militares (CAEM). En esta etapa, sin embargo, termina la similitud con la educación militar de EE. UU. de N.A. En las escuelas militares de nuestro país se da énfasis a las amenazas externas contra la seguridad nacional. En el Perú, por el contrario, los militares piensan, y han llegado a la conclusión, que la amenaza principal a la nación es de carácter interno. A muy pocos militares, si es que hay algunos que piensen lo contrario, les preocupa seriamente la amenaza de ataque convencional de algún país vecino. En consecuencia, el curriculum del CAEM, desde su fundación en la década de 1950, se ha orientado crecientemente hacia una amplia gama de problemas sociales, económicos, y aún políticos. En los días de las elecciones nacionales de 1962 y de su subsiguiente anulación por los militares, el CAEM había publicado una declaración de los nuevos principios de acción de la Fuerza Armada. Esta incluía un notorio o imperioso mandato a toda la administración gubernativa nacional, en el siguiente sentido:

"Siendo el objetivo final del Estado la buena marcha de la nación, y siendo la Fuerza Armada el instrumento que el Estado usa para imponer su plan de acción... con el fin de alcanzar la prosperidad colectiva, la Fuerza Armada tiene la misión de cuidar la buena marcha social, que es el objetivo final del Estado" (69).

Basándose en estas expresiones, no es difícil comprender por qué una escuela creada para preparar al alto comando para la defensa nacional, se considere ahora como "la única escuela de ciencias políticas en el Perú" (70). Dicho centro de estudios ofrece un curso de un año de duración a altos jefes de la Fuerza Armada que se encuentran listos para ascenso. En los años recientes se ha incorporado también una creciente cantidad de civiles seleccionados para seguir el curso. En 1971, de 43 alumnos, 16 eran civiles (71). Si bien el curriculum contiene las asignaturas básicas de estrategia, táctica de campo, y procedimientos de comando, los estudios y empuje principal del curso están orientados hacia asuntos de pertinencia social tales como reforma agraria, economía evolucionista, estructura tributaria, y política exterior (72). La facultad, formada por civiles en su mayoría, representa casi todos los puntos de vista políticos, así como también los intelectuales civiles y profesores de universidad que dan conferencias en calidad de invitados (73).

La influencia del CAEM y el consiguiente interés de los hombres de armas en los problemas socio-económicos del país, se reflejan claramente en los artículos publicados en la Revista Militar del Perú, órgano oficial de publicidad del Ejército Peruano. Los artículos publicados durante los años 1949-51 difieren en forma significativa de aquéllos publicados durante los años 1962-1964 (74). Los temas que aparecen publicados en este último período contienen una signifi-

cativa cantidad de asuntos relativos a problemas políticos, sociales y económicos de la nación; o a problemas de desarrollo nacional en general. Esto ofrece un marcado contraste con la política editorial más tradicional reflejada por la Revista Militar solamente unos 10 a 15 años antes.

Reviste también sumo interés el hecho de que el CAEM no constituye la única influencia educacional sobre los oficiales peruanos. Crecientes cantidades de oficiales de la Fuerza Armada han estado asistiendo a universidades civiles tanto en el Perú como en el extranjero. El efecto neto de este actual énfasis en la ampliación de la educación, ha tenido por objeto convencer a los oficiales que están mejor preparados que la mayoría de los civiles para tratar problemas de desarrollo (75). Con el golpe militar de 1968, los coroneles y generales se desplazaron desde el CAEM, donde simplemente habían estudiado y comentado teorías, al Palacio de Gobierno, donde tuvieron la oportunidad de ponerlas en acción. Es significativo que de 19 Ministros del Gabinete del nuevo gobierno, 13 eran diplomados del CAEM (76).

El hecho que un gobierno militar de Latino América haya emprendido una transformación social bien planificada, es en verdad un fenómeno único —un fenómeno que está dando motivo a que los eruditos, los políticos y los líderes militares, contemplan la intervención política de la Fuerza Armada, desde una perspectiva completamente nueva.

El militar Peruano, al igual que sus contrapartes en otros países latinoamericanos, no está en general a favor del régimen militar de largo plazo como forma más satisfactoria de gobierno ni contra el régimen democrático elegido se ve confrontado por un gobierno civil que ha demostrado incapacidad para manejar eficazmente los problemas nacionales, es que la mayoría de los Oficiales apoya y toma en sus manos la maquinaria del Estado (77).

Empero, el hecho de significación que ha ocurrido en el Perú no es que una mayoría de los altos jefes de la Fuerza Armada hayan constituido una facción "en pro del golpe de Estado" de 1968, sino más bien que constituían una facción "pro-revolucionaria". Se han efectuado cambios básicos que han dado causa a un realineamiento de la fidelidad y actitudes del Cuerpo de Oficiales. Los Oficiales Peruanos ya no están satisfechos con cambiar el gobierno, lo que les interesa es cambiar la estructura de la sociedad. Ya no están inmiscuidos en retrasar el proceso de cambio; antes bien, su interés reside ahora en acelerarlo. Parecen determinados a realizar una revolución desde el interior de las instituciones de la nación, con el fin de eliminar la amenaza de una revolución violenta desde abajo.

El Gobierno Militar que ha gobernado al Perú desde Octubre 1968, evidentemente ha iniciado un proceso revolucionario que está remodelando la sociedad peruana. Este hecho es desconcertante para quienes abogan

que el cambio mediante un proceso democrático es el único camino aceptable para el desarrollo y la reforma. Este idealismo, sin embargo, debe modificarse y ajustarse a través de una evaluación práctica de las condiciones locales. Se ha dicho que no puede haber democracia política sin una medida de la democracia social (78). A este respecto, el Perú es aun profundamente no democrático. El analfabetismo y la pobreza, tan evidentes en la mayor parte del Perú, el gran vacío cultural entre las herencias indígenas y la española, las notorias injusticias sociales, el sistema agrario que ha concentrado el poder político y económico en las manos de unos cuantos, no constituyen bases sobre las cuales se pueda edificar fácilmente la estructura de un gobierno democrático.

Dada la continua amenaza de insurrección latente a través del continente, es altamente probable que los

oficiales militares de muchas repúblicas latinoamericanas, se tornarán crecientemente interesados en los problemas de construir una nación. A medida que los institutos militares de estos países continúan ampliando su base social, es probable que continuarán desligándose de mantener privilegios poco liberales de cuerpo o de clases.

En los años venideros Latinoamérica no puede evitar ser el teatro de profundos movimientos revolucionarios. Sería presuntuoso predecir que el ejemplo Peruano establecerá necesariamente una tendencia que influya el rol de los militares en otros países. No obstante, es razonable esperar que si el Gobierno civil no puede satisfacer la necesidad de desarrollo y de cambio en las Américas, los militares bien pueden tender crecientemente a precipitar una revolución desde adentro.

NOTA: Referencias Bibliográficas en el Anexo 1.

---

### Resumen Bibliográfico del Autor.

El Mayor de Infantería de Marina, USN, James L. Williams, es graduado en Asuntos Internacionales, en la Universidad George Washington. Su primera experiencia operativa ha sido en operaciones de infantería; ha servido recientemente en el 3er. Batallón de Reconocimiento, 3ra. División de Infantería de Marina, en Vietnam. El Mayor Williams prestó servicios como Comandante del Cuartel de Infantería de Marina, Newport, R.I. desde 1968 hasta 1971. Recientemente se graduó en la Escuela de Guerra Naval, Newport, en el Curso de Comando y Estado Mayor. Actualmente presta servicios en la 1ra. División de Infantería de Marina, en Camp Pendleton, California.

## ANEXO I

**Referencias Bibliográficas** del artículo: "La Revolución desde Adentro": Cambiando Perspectivas Militares en el Perú.

1. STEPHEN L. ROZMAN, "The Evolution of the Political Role of the Peruvian Military", *Journal of Inter-American Studies and World Affairs*, October 1970 p.539
2. LUIGI R. EINAUDI, "The Peruvian Military: a Summary Political Analysis", RM-6049-RC (Santa Mónica, Calif.: Rand, May 1969), p.11.
3. GEORGE W. GRAYSON, Jr., "Peru's Military Government". *Current History*, February 1970, p.65.
4. TERRY L. McCOY, "Congress, The President and Political Instability in Per", Weston H. Agor, ed., *Latin American Legislatures: Their Role and influence* (New York: Praeger, 1971), p.346.
5. ROZMAN, p. 561
6. GRAYSON, p. 66.
7. IBID.
8. McCOY, p. 350.
9. FREDERICK B. PIKE, "Peru and the Quest for Reform by Crompromise", *Inter-American Economic Affairs*, Spring 1969, p.36.
10. Inter-American Development Bank, "Peru", *Socio-Economic Progress in Latin American: Social Progress Trust Fund Seventh Annual Report, 1967* (Washington: 1968), p. 258-273.
11. RICHARD N. GOODWIN, "Letter from Peru", *The New Yorker*, 17 May 1969, p.72.
12. McCOY, p.353.
13. IBID, p.353.
14. "BELAUNDE DEPOSED", *Andean Air Mail and Peruvian Times*, 4 October 1968, p.1.
15. PAUL WEILER, "The United States and Peru: a Study in Policy at Cross Purpose?" Unpublished Thesis, U.S. Naval War College, Newport, R.I.: 1970, p.20.
16. H. J. MAIDENBERG, "Chaos Hovers over Latin Lands", *The New York Times*, 26 January 1970, p.49: 1.
17. RICHARD LEE CLINTON, "The Modernizing Military: the Case of Peru", *Inter-American Economic Affairs*, Spring 1971, p.44.
18. "Statute Law of the Revolutionary Government", *Andean Air Mail and Peruvian Times*, 4 October 1968, p.2.
19. JUAN VELASCO ALVARADO, Excerpts from Message to Nation (5 December 1968) contained in Robert Marett, *Peru* (New York: Praeger, 1969), p.275.
20. "Peru: Soldier in the Saddle", *Time*, 26 July 1971, p.35.
21. JOSEPH NOVITSKI, "Peru Presses Reform", *The New York Times*, 28 July 1971, p.10:4



que el cambio mediante un proceso democrático es el único camino aceptable para el desarrollo y la reforma. Este idealismo, sin embargo, debe modificarse y ajustarse a través de una evaluación práctica de las condiciones locales. Se ha dicho que no puede haber democracia política sin una medida de la democracia social (78). A este respecto, el Perú es aun profundamente no democrático. El analfabetismo y la pobreza, tan evidentes en la mayor parte del Perú, el gran vacío cultural entre las herencias indígenas y la española, las notorias injusticias sociales, el sistema agrario que ha concentrado el poder político y económico en las manos de unos cuantos, no constituyen bases sobre las cuales se pueda edificar fácilmente la estructura de un gobierno democrático.

Dada la continua amenaza de insurrección latente a través del continente, es altamente probable que los

oficiales militares de muchas repúblicas latinoamericanas, se tornarán crecientemente interesados en los problemas de construir una nación. A medida que los institutos militares de estos países continúan ampliando su base social, es probable que continuarán desligándose de mantener privilegios poco liberales de cuerpo o de clases.

En los años venideros Latinoamérica no puede evitar ser el teatro de profundos movimientos revolucionarios. Sería presuntuoso predecir que el ejemplo Peruano establecerá necesariamente una tendencia que influya el rol de los militares en otros países. No obstante, es razonable esperar que si el Gobierno civil no puede satisfacer la necesidad de desarrollo y de cambio en las Américas, los militares bien pueden tender crecientemente a precipitar una revolución desde adentro.

NOTA: Referencias Bibliográficas en el Anexo 1.

---

### Resumen Bibliográfico del Autor.

El Mayor de Infantería de Marina, USN, James L. Williams, es graduado en Asuntos Internacionales, en la Universidad George Washington. Su primera experiencia operativa ha sido en operaciones de infantería; ha servido recientemente en el 3er. Batallón de Reconocimiento, 3ra. División de Infantería de Marina, en Vietnam. El Mayor Williams prestó servicios como Comandante del Cuartel de Infantería de Marina, Newport, R.I. desde 1968 hasta 1971. Recientemente se graduó en la Escuela de Guerra Naval, Newport, en el Curso de Comando y Estado Mayor. Actualmente presta servicios en la 1ra. División de Infantería de Marina, en Camp Pendleton, California.

## ANEXO 1

**Referencias Bibliográficas** del artículo: "La Revolución desde Adentro": Cambiando Perspectivas Militares en el Perú.

1. STEPHEN L. ROZMAN, "The Evolution of the Political Role of the Peruvian Military", *Journal of Inter-American Studies and World Affairs*, October 1970 p.539
2. LUIGI R. EINAUDI, "The Peruvian Military: a Summary Political Analysis", RM-6049-RC (Santa Mónica, Calif.: Rand, May 1969), p.11.
3. GEORGE W. GRAYSON, Jr., "Peru's Military Government". *Current History*, February 1970, p.65.
4. TERRY L. McCoy, "Congress, The President and Political Instability in Per", Weston H. Agor, ed., *Latin American Legislatures: Their Role and influence* (New York: Praeger, 1971), p.346.
5. ROZMAN, p. 561
6. GRAYSON, p. 66.
7. IBID.
8. McCOY, p. 350.
9. FREDERICK B. PIKE, "Peru and the Quest for Reform by Crompromise", *Inter-American Economic Affairs*, Spring 1969, p.36.
10. Inter-American Development Bank, "Peru", *Socio-Economic Progress in Latin American: Social Progress Trust Fund Seventh Annual Report, 1967* (Washington: 1968), p. 258-273.
11. RICHARD N. GOODWIN, "Letter from Peru", *The New Yorker*, 17 May 1969, p.72.
12. McCOY, p.353.
13. IBID, p.353.
14. "BELAUNDE DEPOSED", *Andean Air Mail and Peruvian Times*, 4 October 1968, p.1.
15. PAUL WEILER, "The United States and Peru: a Study in Policy at Cross Purpose?" Unpublished Thesis, U.S. Naval War College, Newport, R.I.: 1970, p.20.
16. H. J. MAIDENBERG, "Chaos Hovers over Latin Lands", *The New York Times*, 26 January 1970, p.49: 1.
17. RICHARD LEE CLINTON, "The Modernizing Military: the Case of Peru", *Inter-American Economic Affairs*, Spring 1971, p.44.
18. "Statute Law of the Revolutionary Government", *Andean Air Mail and Peruvian Times*, 4 October 1968, p.2.
19. JUAN VELASCO ALVARADO, Excerpts from Message to Nation (5 December 1968) contained in Robert Marett, *Peru* (New York: Praeger, 1969), p.275.
20. "Peru: Soldier in the Saddle", *Time*, 26 July 1971, p.35.
21. JOSEPH NOVITSKI, "Peru Presses Reform", *The New York Times*, 28 July 1971, p.10:4

22. Material on industrial reform taken from the following two articles: "Peru: Industrial Development", Harvard International Law Journal, Spring 1971, p.312-44; Jaime Fernandez, "The General Law of Industries and the Creation of the industrial Community in Peru", contained in EPICA Reports (Washington, C.C.: Ecumenical Program for Inter-American Community and Action, August 1971), p. 10-12.
23. GEORGE W. TRAYSON, "Peru Under the Generals" Current History, February 1972, p.94.
24. NOVITSKI, p.10:4.
25. "LAND REFORM ISSUES", The Andean Air Mail and Peruvian Times, 14 November 1969, p.1-2.
26. MARCEL NEIDERGANG, "Revolutionary Nationalism in Peru", Foreign Affairs, April 1971, p.461.
27. JUAN DE ONIS, "Peru's Army Veering Sharply from Conservative", The New York Times, 26 June 1969, p.4:1.
28. JUAN VELASCO ALVARADO, Excerpts from "Message to Nation" (24 June 1969), contained in Daily Report, 27 June 1969, p.I-1.
29. GRAYSON, "Peru's Military Governments", p.69.
30. NAVITSKI, p.10:4
31. NORMAN GALL, "Peru's Ambitious Land Reform Plan", The Wall Street Journal, 8 July 1971, p.10:3.
32. IBID.
33. NOVITSKI, p.10:4
34. IBID
35. PETER L. RUGGERE, "Target in Peru: Social Transformation", America, 14 February 1970, p.160.
36. GRAYSON, "Peru's Military Government", p.70.
37. IBID.
38. COVERY T. OLIVER, "Foreign and Human Relations with Latin America", Foreign Affairs, April 1969, p.527-528.
39. U.S. Dept. of the Army, Area Handbook for Peru, Dept. of the Army Pamphlet Nº 550-42, May 1965, p.638.
40. GRANT HILLIKER, The Politics of Reform in Peru (Baltimore: Johns Hopkins Press, 1971), p.47.
41. U.S. Congress, Senate, Subcommittee on Western Hemisphere Affairs, United States Relations with Peru, Hearings (Washington: U.S. Govt. Print. Off., 1969), p.8-9.
42. LUIGI R. EINAUDI and ALFRED C. STEPAN II, "Latin American Institutional Development: Changing Military Perspectives in Peru and Brazil", RM-586-DOS (Santa Monica, Calif.: Rand, April 1971), p.33.
43. John J. Johnson, The Military and Society in Latin America Stanford: Standord University Press, 19640, p.121.

44. IBID., p.105.
45. CARLOS A. ASTIZ, *Pressure Groups and Power Elites in Peruvian Politics* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 1969), p.143.
46. EINAUDI, "The Peruvian Military: a Summary Political Analysis", p.5.
47. IBID.
48. U.S. Dept. of the Army, p.645.
49. JOHNSON, p.105.
50. JOHN GUNTHER, *Inside South America* (New York: Harper & Row, 1966), p.334.
51. EINAUDI, *The Peruvian Military: a Summary Analysis*, p.6
52. GRAYSON, "Peru's Military Government", p.70.
53. Milton C. Taylor, "Problems of Development in Peru", *Journal of Inter-American Studies and World Affairs*, January 1967, p.85.
54. McCOY, p.344.
55. FREDERICK B. PIKE, "The Old and New APRA in Peru: Myth and Reality", *Inter-American Economic Affairs*, Autumn 1964, p.36.
56. ROZMAN, p. 560.
57. GRAYSON, "Peru Military Government" p.70.
58. IBID.
59. NORMAN GALL, "Peru's Misfired Guerrilla Campaign", *The Reporter*, 26 January 1967, p.36.
60. HECTOR BEJAR, *Peru 1965: Notes on a Guerrilla Experience* (New York: Monthly Review Press, 1969), p.86.
61. EINAUD, "Changing Perspectives in Peru and Brazil", p.21.
62. IBID, p.26.
63. Goodwin, p. 99-100.
64. EINAUDI, "Changing Perspectives in Peru and Brazil", p.27.
65. EDGARDO MERCADO JARRIN, "Insurgency in Latin America-Its Impact on Political and Military Strategy", *Military Review*, March 1969, p.10-20.
66. IBID., p.16.
67. GOODWIN, p.96.
68. U.S. Dept. of the Army, p.654.
69. RICHARD PATCH, quoted in Lisa North, *Civil-Military Relations in Argentina; Chile, and Peru* (Berkeley: University of California, 1966), p.54.
70. ASTIZ, p.141-142.
71. EINAUDI, p.25.
72. IBID, p.21-25.
73. CLINTON, p.50.
74. NORTH, p.52-53
75. ROZMAN, p.562.
76. EINAUDI and STEPAN, "Changing Perspectives", p.24
77. McCOY, p.354.
78. R. A. HUMPHREYS, *Tradition and Revolt in Latin America* (New York: Columbia University Press, 1969), p.227.

# Los Puertos del Perú y sus Accesibilidades al Tráfico de Naves

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

Uno de los aspectos más importantes que vienen caracterizando al Perú en sus grandes esfuerzos para superar su bajo nivel de desarrollo es, indudablemente, el de su programa de construcción, expansión y mejora en la administración de sus puertos. Pero los problemas portuarios son muy variados y entre ellos debe incluirse también a aquél que se refiere a esa labor que nunca termina: la de mantener eficientes planes de dragado que mantengan las zonas y canales de acceso al puerto en las condiciones para las cuales éste fue diseñado. El objeto del presente artículo es el de mostrar cuáles son las condiciones actuales de los puertos más importantes de nuestra costa.

## GENERALIDADES.—

Diversos puertos Peruanos necesitan un dragado regular en sus canales de acceso y en las dársenas. Hasta hace poco la carga y descarga de las embarcaciones se hacía en la mayoría de los puertos mediante gabarras, y por esta razón, las profundi-

dades del agua utilizable no presentaban problema alguno.

Recientemente, sin embargo, han sido modernizados diversos puertos dándoles mayor profundidad a fin de utilizarlos para embarcaciones de mucho calado. Cuando se ejecuta el dragado bajo el nivel natural del fondo marino, se producen sedimentaciones, requiriéndose en consecuencia un dragado periódico. El volumen total a dragar anualmente para mantener las profundidades requeridas en nuestros puertos, se estima en unos 2 millones de m<sup>3</sup>. in situ, consistente en lodo blanco y arenas de grano fino y medio.

Entre tanto, debido a la falta de equipos suficientes, se han producido sedimentaciones en diversos puertos que comportan dársenas con fondos bajos y poco calado. Las actuales demandas de dragado acumuladas (fines de 1969), se estiman en unos 2.6 millones de m<sup>3</sup>. in situ. Las condiciones climatológicas, naturaleza de los suelos y profundidades del agua indican que la mayor parte del traba-

jo de dragado, se ejecutará mediante dragas de succión autopropulsora y autoportadora de arrastre. Sin embargo, algunos lugares a lo largo de los rompeolas y muelles de amarre necesitan una draga de succión con disgregador o una draga de quijadas.

Prácticamente todos los puertos Peruanos están ubicados en bahías, protegidas contra la marejada fuerte; la carga y descarga de las embarcaciones se hace en muelles cortos que se proyectan en su propia bahía. Los puertos situados en bahías de aguas muy profundas no tienen problemas de dragado, pero otras bahías son menos profundas, teniendo aguas de una profundidad de 15 a 20 pies en el cabezo del muelle. Esta limitación no trajo consigo muchas dificultades mientras el tráfico permaneció reducido. Además todos los puertos del Perú, con excepción de El Callao, servían de puertos de lanchones, cuando las grandes embarcaciones de navegación de altura fondeaban en la rada de la bahía.

Sin embargo, en los últimos años se ha incrementado rápidamente el volumen de tráfico y en particular el de la exportación de cargas a granel. Este desarrollo ha promovido un programa de modernización de los puertos más importantes, con lo cual han sido transformados de puertos de lanchonaje en puertos de aguas profundas.

Un caso especial, en conexión con esto, lo constituye el puerto de Salaverry. El desarrollo del rico distrito agrícola de Trujillo obligó a uti-

lizar un punto próximo de embarque para las exportaciones. Careciendo de una bahía bien resguardada hubo que construir el puerto en la costa abierta. La ubicación del puerto es la causa principal de las dificultades que ha encontrado; dificultades que quizás no sean muy serias, pero que parecen grandes en relación con las condiciones favorables en otros puertos peruanos.

### **El Comercio.—**

El tipo de comercio en general es el siguiente:

Las importaciones consisten principalmente en carga general de mercancías de mucho valor, importadas en su mayor parte por el puerto del Callao. Las exportaciones consisten principalmente en mercancías a granel; harina de pescado (dos millones de toneladas métricas, en 1968), minerales, metales, azúcar, melazas y algodón. Algunos de los puertos peruanos son públicos, otros privados o mixtos. Los puertos públicos manejan casi todas las importaciones, y un 30% de las exportaciones solamente.

También existe un importante tráfico de cabotaje de diversas mercancías, tales como petróleo bruto de Talara; minerales de Marcona y azúcar y algodón de los puertos del norte.

Callao toma la mayor parte del volumen total manipulado, aunque los porcentajes del tráfico total indican un decrecimiento desde un 62% en 1964 a un 49% en 1968. Chimbote ocupa el segundo lugar con ten-

dencia a un mayor porcentaje sobre el total que es de un 19% en 1968. El tercer lugar entre los puertos públicos lo ocupan Salaverry y Pisco, cada uno con un 6% aproximado del total.

En conexión con los volúmenes de exportación, Callao es asimismo el puerto público más grande. Su parte en el volumen de las exportaciones es del orden del 40% aunque indica una tendencia a decrecer. Chimbote ocupa el segundo puesto con un 20%. Hay un crecimiento muy claro de Pisco, Punta Pejerrey, los cuales tomaron en 1968 el 15% del volumen total de exportaciones de los puertos públicos. Salaverry se queda atrás.

La gran tendencia al embarque de mercancías de mucho volumen, a granel, se refleja en los puertos por la presencia de los equipos de manipulación más modernos. Minerales y productos derivados, azúcar, melazas, y naturalmente petróleo bruto se embarcan a granel. Existe asimismo la tendencia a embarcar de esta manera grandes volúmenes de harina de pescado. Es esencial, sin embargo, mantener en los puertos las profundidades proyectadas que permitan arribar o zarpar a los transportes de carga a granel completamente cargados. Las profundidades requeridas no están aun disponibles en todas partes. En estos casos las embarcaciones solamente pueden arribar o zarpar parcialmente cargadas o aligeradas. A pesar de la modernización se siguen aplicando estos métodos.

### Las Organizaciones Portuarias.—

Basándose en la organización que se había experimentado con éxito para el puerto del Callao, se creó la Empresa Nacional de Puertos en el marco del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. La Empresa que funciona como una autoridad semiautónoma para todos los puertos públicos peruanos, dirige a las diversas Administraciones Portuarias, cada una de las cuales administra su propio puerto. La nueva estructura, tiene evidentemente, muchas ventajas. Todos los puertos públicos pueden beneficiarse ahora de los servicios administrativos, técnicos y especializados disponibles en toda la nación, se reduce la duplicidad de servicios, se promueve la planificación coordinadora y el uso de los puertos nacionales, y —teniendo un estatuto semiautónomo— existe un gran incentivo para la eficiencia comercial.

La creación de la Empresa Nacional de Puertos resulta propicia, asimismo, en conexión con el dragado. La sección Central de Ingeniería es responsable actualmente de los trabajos de dragado en los puertos nacionales, corriendo además a su cargo la provisión de los servicios de apoyo y entretenimiento. Ahora resulta posible considerar las necesidades del dragado para todos los puertos nacionales en su totalidad y asesorar acerca de los servicios y equipos que se requieren en una organización centralizadora que regenta todos los puertos nacionales.

### **Necesidades del Dragado.—**

Perú está aislado de los principales centros de contratación del dragado (Estados Unidos, Europa, Japón). Los elevados costos de movilización y desmovilización del equipo de dragado, tienen por consecuencia, un efecto desfavorable sobre el contrato de precios, especialmente cuando se trata de cantidades relativamente pequeñas. Las únicas áreas en Latinoamérica en que las empresas de dragado tienen sucursales y mantienen equipos permanentes están en la costa oriental, desde la cual las distancias resultan francamente incómodas. Esta circunstancia es probablemente la principal razón, por la cual, los puertos fueron sedimentándose a pesar de los esfuerzos realizados después de que los contratantes del dragado hubiesen completado los trabajos del dragado inicial. Callao es el único puerto que tiene equipo de dragado a su disposición, con la draga "Oficial de Mar Landa", pero esta draga no es adecuada para las exigencias del dragado para todo el Perú, ni estaba destinado a serlo; ni siquiera Callao está mantenido a la plena profundidad proyectada.

Voy a tratar ahora los problemas de dragado de aquellos puertos que tienen esta necesidad, a saber: Callao, Salaverry, Chimbote, Punta Pejerrey, Paita y Huacho.

El Callao, el mayor puerto peruano, se beneficia de la protección natural que le ofrecen la Isla de San Lorenzo y la península de La Punta. En los años 1928 - 1934 se constru-

yeron dos rompeolas que circundan la dársena del puerto y que llegan a la cota de 5 brazas; la cota de 10 brazas está a una distancia de 1.8 millas de la entrada del puerto.

En la parte interior de la dársena del puerto, el espacio disponible se ha ido equipando gradualmente con diversos equipos portuarios e instalaciones. Además de carga general, el puerto manipula cantidades considerables de harina de pescado, minerales, cereales, petróleo y productos químicos a granel. En 1963 se iniciaron las principales obras de construcción del muelle para minerales y el destinado al petróleo, al paso que el dragado extensivo llevó la profundidad de la mayor parte de la dársena interior y su entrada a más de 35 pies. Están en ejecución las obras de reparación de los rompeolas averiados durante los terremotos.

La dársena del puerto está sujeta a sedimentación moderna. La composición de los depósitos varía de las arenas a los fangos orgánicos e inorgánicos. Una de las fuentes de los sedimentos depositados es el Río Rímac, Río de curso rápido. Sus depósitos han rellenado una gran extensión del área situada al norte del rompeolas Norte y como está averiado dicho rompeola, se han depositado arenas y fangos en la dársena interior.

Además de la dársena, el canal de entrada a la misma está sujeta a sedimentación de partículas muy finas que contienen gran cantidad de material orgánico.



Callao tiene una sedimentación anual de 300,000 m<sup>3</sup>. Este puerto tiene su propio equipo de dragado.

Salaverry es un nuevo puerto, construido en costa arenosa. Tiene dos rompeolas de hormigón armado, uno de los cuales está provisto de una moderna instalación de carga mecánica de azúcar a granel y melazas. El petróleo se importa mediante una baliza de amarre y un oleoducto submarino.

El puerto no tiene protección natural contra el oleaje del Pacífico, ya que Salaverry es un único puerto peruano no ubicado en una bahía natural. Se han realizado extensas investigaciones sobre modelo a escala reducida para el trazado del puerto.

Debido a su ubicación en mar abierta y la naturaleza de la costa, Salaverry sufre de dos problemas conocidos:

- La penetración de las olas en la dársena.
- La sedimentación asociada a la perturbación del transporte litoral de arena por los muelles o rompeolas.

En conexión con el primer problema, la penetración de las olas en la dársena del puerto es tan seria que las embarcaciones a veces se ven obligadas a abandonar los amarraderos.

Relacionado con el transporte litoral de arena en la dirección del norte, existe un aumento considerable de arena al sur del rompeolas meridio-

nal y una enorme erosión en la parte septentrional del rompeolas del norte que ha demolido cierto número de edificios, y constituye un peligro para la carretera de Trujillo. Como la dársena del puerto es bastante pequeña y no está alimentada por ríos ni otras fuentes naturales acuáticas, la velocidad de la marea baja no es suficiente para mantener la canal del puerto a la profundidad actual, por lo cual, en el terminal del rompeolas se va rellenando rápidamente la canal de acceso hasta el nivel natural del fondo marino.

Estos problemas han sido objeto de diversos estudios, desde que se terminó la obra en 1964. Se han ejecutado investigaciones adicionales sobre modelo a escala reducida, tanto por los proyectistas del puerto, señores George Wimpey y Cia. Ltda. y por la Estación de Investigaciones Hidráulicas de Wallingford, Inglaterra. El Prof. Lundgren de Dinamarca ha estudiado también la situación y ha dado su opinión sobre el asunto.

El bajo que se ha desarrollado en el cabezo del rompeolas es la causa del incremento de la penetración de olas en la dársena; el bajo causa una refracción mayor que la estimada en el proyecto original. Por eso los técnicos han recomendado el restablecimiento de la dársena del puerto en la forma originalmente proyectada y la restauración de la profundidad de 11 m. de la canal de acceso.

Los trabajos de dragado fueron ejecutados en 1967 y en 1968. Los trabajos realizados por el "Oficial de

Mar Landa" en 1967 fueron coronados de éxito. En un trimestre se removieron 600.000 m<sup>3</sup>. Sin embargo, no se conservó el proyecto original de la dársena y la canal de entrada, por creerse más económico el desplazamiento de la canal de acceso más allá de la cabecera del muelle. Por ello quedó sin resolver el problema del aumento del oleaje en la dársena del puerto. Los sondeos de marzo de 1968, indicaron nuevos depósitos de arena; por lo cual se reanudó el dragado en 1968, pero esta vez con poco éxito. Las averías de la draga y su poco rendimiento, causado por la fuerza del oleaje, dieron como resultado la eliminación de 230.000 m<sup>3</sup>. solamente en un período de 3 meses, que resulta ser demasiado pequeño para una mejora significativa.

Será necesario el restablecimiento de las áreas de dragado del puerto de conformidad con el proyecto original y mantener estrictamente estos niveles.

Aparte de las dos campañas de dragado, no se hizo otra, después del año 1964. A causa de ello se redujo la profundidad de la canal de entrada. Por eso, la masa de arena litoral empujada por el agua se deposita menos, pasando de largo parte de ella, sin depositarse en la dársena. Una vez ahondada la canal se depositará una gran cantidad de la masa de arena litoral que el agua empuja, produciéndose una mayor sedimentación en la dársena. Evidentemente se ha establecido cierto equilibrio, con lo cual casi toda la arena litoral pasa de largo.

Voy a tratar ahora el puerto de Chimbote.

Chimbote dispone de protección natural contra el oleaje del Pacífico.

El hinterland del puerto, o sea, el área del valle del Río Santa, se está desarrollando rápidamente. Se han emprendido algunos proyectos de desarrollo en el terreno de la agricultura y de la energía hidroeléctrica. La industria pesquera se está desarrollando grandemente; la exportación de harina de pescado que era de 290.000 toneladas en 1961, alcanzó las 700.000 en 1968, mucho más que la de los otros puertos peruanos.

Al ampliarse las factorías de hierro y acero de Chimbote, surgió la necesidad de nuevas instalaciones portuarias para el manejo mecánico de minerales (de San Juan), coque (principalmente de Europa) y productos acabados.

Para el nuevo muelle se dragó una dársena de 35 pies de calado. Los trabajos de ampliación del puerto fueron terminados en 1968.

Las cantidades del dragado acumulado son un poco superiores a los 200.00 m<sup>3</sup>., mientras que las cantidades anuales de mantenimiento deben ser de unos 100.000 m<sup>3</sup>. Los sedimentos depositados consisten en fango con un porcentaje elevado de material orgánico.

Veremos ahora lo que sucede a Paita.

El puerto de Paita, está ubicado en una bahía natural. Está rodeado

por el desierto costero que termina en rocas escarpadas que en algunos lugares están sometidas a erosión.

El puerto, cuyas obras de modernización fueron terminadas en 1964, se dedica principalmente a la exportación de mercancías a granel (algodón y harina de pescado). La importación consiste en carga general y petróleo. Debido a la sequía imperante en el norte, ha ido declinando en los últimos años el volumen de la carga manipulada.

Ha sido construido un muelle sobre pilones de hormigón armado en una dársena, dragada hasta 35 pies por debajo del nivel de referencia.

Actualmente las necesidades de dragado acumulado son del orden de los 300,000 m<sup>3</sup>. El promedio anual de sedimentos se estima en unos 60.000 m<sup>3</sup>.

Por último, examinaremos Pisco, Supe, Huacho y Chancay.

El puerto de Pisco/Punta Pejerrey manipula un volumen de carga en constante aumento, principalmente exportación a granel de harina de pescado y minerales de cobre.

Entre 1965 y 1968 ha doblado casi el volumen de la carga manipulada que se cifra en 850.000 toneladas.

El nuevo puerto de Punta Pejerrey, perfectamente abrigado contra el oleaje del Pacífico, consiste en un muelle de 700 m. de longitud para buques de mucho calado, más 270

m. de espacio para la ubicación de pequeñas embarcaciones; delante del muelle se ha dragado una dársena con una profundidad proyectada de 38 pies.

El análisis posterior del dragado, sondado en Marzo de 1969, muestra que las profundidades efectivas se sitúan entre los 41 y 42 pies.

El volumen de sedimentación anual es de 100,000 m<sup>3</sup>.

Al norte de Lima se han establecido algunos puertos de lanchones en bahías protegidas contra el oleaje. Son los puertos de Supe, Huacho y Chancay que están equipados con un muelle principal para el transbordo de carga mediante lanchones de 50 toneladas y poco calado. La principal función de estos puertos es manipular harina de pescado para la exportación. Existen planes para la construcción de un nuevo puerto en aguas profundas, Norte Chico, que reemplazará eventualmente los tres puertos de lanchones.

Solamente en Huacho existen problemas de profundidad, causados, probablemente, por sedimentos de un canal de drenaje que desemboca cerca al muelle. Las autoridades de Huacho han conseguido, sin embargo, resolver el problema. Los montones de arena de la playa han sido retirados con excavadoras, con lo cual resulta una profundidad mayor a lo largo del muelle. Además se ha desplazado la embocadura del canal de drenaje, lo que detendrá con toda probabilidad la formación de acumulaciones en la playa.

Por esta razón es que los técnicos han expresado que se puede prescindir del Puerto de Huacho en cuanto a las necesidades de dragado en los puertos peruanos.

### **Prioridad del dragado de mantenimiento.—**

A petición del Gobierno del Perú, el Gobierno de los Países Bajos aceptó, en el año 1969, realizar un estudio de las necesidades para el mantenimiento del dragado en los puertos peruanos. La Dirección de Asistencia Técnica Internacional del Ministerio de RR. EE., en la Haya, formuló los objetivos del estudio y encargó su ejecución a NEDECO, Consultorio Neerlandés de Inglaterra, el que ha concluido lo siguiente:

a.—Resulta claro que para mantener debidamente los accesos a los puertos y dársenas, el dragado debe repetirse periódicamente. Esto implica el que la(s) draga(s) deberán desplazarse de puerto a puerto. El tiempo del desplazamiento resulta improductivo, por lo cual deberá reducirse al mínimo. Por eso es importante mantener largos intervalos entre las operaciones consecutivas de dragado en cada puerto, o sea, que deberá permitirse cierto porcentaje de sedimentación entre dos dragados. Esto se consigue creando un espacio de reserva para la sedimentación, dragando por debajo de la profundidad requerida para la navegación.

b.—Normalmente esta sobreprofundidad se limita a unos pies solamente. El exceso de profundidad

incrementa la sedimentación y puede perjudicar la estabilidad de los taludes y estructuras. Como la sedimentación en la mayoría de los puertos peruanos es un proceso gradual, relativamente lento, parece posible tener intervalos periódicos de un año, dragando una profundidad con un exceso de 3 pies o algo menos, lo cual es bastante aceptable.

c.—Sin embargo, no parece posible el intervalo de un año entero en el puerto de Salaverry. El grado de sedimentación en el puerto, en relación con las dimensiones de la dársena, es demasiado grande para realizar el espacio tope de reserva adecuado. Será necesario ejecutar sondeos regulares en Salaverry para determinar cuándo deberá tener lugar el siguiente dragado, debiendo estar disponible la draga en corto tiempo. Vale la pena dedicar especial atención al mecanismo de sedimentación en Salaverry, y estudiar los efectos del dragado sobre dicho mecanismo con el objeto de poder establecer el programa más adecuado.

El espacio de reserva a dragar por debajo de la profundidad requerida, depende de un número de factores que no pueden determinarse ni analizarse dentro del marco de este estudio. Un cálculo somero presenta una cantidad total del orden de 1,000.000 de m<sup>3</sup>.

Es evidente que la creación de un espacio de reserva para la sedimentación por debajo de la profundidad proyectada, implica no sólo el dragado de los sedimentos que se han

depositado recientemente, sino también del suelo original de carácter más cohesivo.

d.—Debe hacerse algunas observaciones acerca de las obras de dragado inicial para extensión de muelles, etc. Perú ha completado recientemente un vasto programa de desarrollo, por lo cual no será necesario ejecutar extensiones de importancia en un próximo futuro.

Sin embargo, continuarán los trabajos de desarrollo en pequeña escala, como los del Callao. También se prevé cierto dragado en pequeña escala para el desarrollo de Chimbo-te, Paita y Punta Pejerrey. Es evidente que tales proyectos no se ejecutarán simultáneamente; además al terminar los mencionados comenzarán otros. Parece realista contar con un dragado inicial promediado anual de unos 300.000 m<sup>3</sup>. Esta cantidad es tan insignificante que resultaría poco razonable encargar la ejecución de los trabajos a contratistas que tuviesen que traer sus equipos desde muy lejos. Por eso deberá ejecutarse este trabajo con equipo peruano.

e.—La naturaleza del trabajo y las condiciones bajo las cuales ha de ejecutarse el dragado puede resumirse como sigue:

1.—Las áreas a dragar están ocupadas frecuentemente por buques mercantes; las actividades de dragado no deberán obstaculizar el tráfico;

2.—La draga debe navegar a lo largo de la costa del Perú para servir varios puertos;

3.—Una parte importante del trabajo de dragado debe ejecutarse durante oleaje moderado;

4.—La mayor parte del fondo a remover consiste en depósitos recientes de fango, arcillas blancas y arenas de grano fino a medio; incidentalmente durante el dragado inicial y en caso de creación de espacios de reserva para sedimentación se encontrarán suelos cohesivos.

5.—En Salaverry, puerto que necesita el mayor porcentaje de trabajo, es preferible que la descarga de fangos tenga lugar cerca de la playa de erosión a sotavento del puerto, y en consecuencia en aguas poco profundas. Estas condiciones indican que la mayor parte del trabajo es de arrastre.

Si no es posible ejecutar el dragado por una draga de arrastre, puede aplicarse una draga de succión cortador, pero esto sólo se refiere a una parte ínfima del trabajo total.

f.—El orden de magnitud de las cantidades a dragar, y la indicación del tipo de suelo a remover aparece en la tabla siguiente:

**P U E R T O:****Cantidades estimadas, a dragar en m<sup>3</sup>.**

	1-1-1970 dragado acumulado	dragado anual de mantenimiento	tipo de Suelo
Salaverry	1'500,000	1 a 1'500,000	arena/fango
Callao	300,000	300,00	arena/fango
Chimbote	200,000	100,000	fango
Paita	300,000	60,000	fango
Pisco/Pta. Pejerrey	300,000	150,000	fango
<b>T o t a l</b>	<b>2'600,000</b>	<b>1.6 a 2.1 millones</b>	

Continúa mencionando este importante estudio de NEDECO que de las cuatro categorías de trabajos: mantenimiento, dragado acumulado, espacio de reserva y dragado inicial, este último exige, evidentemente, la menor prioridad. Los trabajos de dragado inicial se aplican en casos de extensión de puertos y obras semejantes, mientras que las otras tres categorías son necesarias para la utilización completa y eficaz de las instalaciones portuarias ya existentes.

De las tres categorías restantes la de mayor urgencia es la del dragado acumulado. Mientras no se elimine todo el dragado acumulado no se puede hablar de dragado de mantenimiento. El espacio de reserva sólo puede crearse, pues, una vez eliminado el dragado acumulado. Parecería quizás lógico el dragar los espacios

de reserva después de eliminar el dragado acumulado, antes de trasladar la draga a otro puerto. Sin embargo, esto implicaría una demora en la mejora de otros puertos. Además, el dragado de espacios de reserva requerirá en la mayoría de los casos un equipo diferente del utilizado para la eliminación del dragado acumulado, a causa de la mayor cohesión del fondo. Por eso es lógico notar la diferencia entre dragado acumulado y dragado de espacios de reserva, dándole prioridad al primero.

En relación con el orden de importancia del dragado de puerto, NEDECO prestó cierta atención a esta cuestión, sugiriendo las prioridades siguientes:

- 1.—Callao, puerto público de mayor tráfico.

- 2.—Chimbote, segundo puerto por el volumen de tráfico, que tiene dificultades en cuanto a facilidades para las embarcaciones.
- 3.—Salaverry, con una grave pérdida de profundidad, y con las dificultades que origina la penetración del oleaje en la dársena del puerto, lo cual restringe las operaciones portuarias considerablemente.
- 4.—Paita, donde actualmente sólo puede utilizarse parte del muelle.
- 5.—Pisco/Punta Pejerrey, a cuya dársena se le dio inicialmente profundidad suficiente, según hemos dicho antes, no presenta dificultad alguna.

Estas prioridades deberán verificarse, apoyándose en consideraciones económicas. Las informaciones posteriores acerca de la sedimentación que se haya producido en los diversos puertos, puede originar asimismo cambios en las prioridades.



# Apuntes sobre Estrategia

Por el Capitán de Fragata A.P.  
JULIO DE LOS RIOS

---

La inquietud por la Estrategia Militar parece ir acrecentándose día a día, puesto que puede considerarse como un campo de estudio altamente dinámico y que promete seguir siéndolo.

En la actualidad, existen más naciones, más científicos, más ejércitos, armadas y fuerzas aéreas; más armas infinitamente más poderosas y potentes; más preocupación por el poderío militar, más escritos y más grupos de investigaciones que jamás hubieron antes.

Como Oficiales de Fuerza Armada, cabe que nos preguntemos: ¿Queremos participar en este gran interés por la Estrategia Militar? ¿Queremos hacer nuestro aporte al campo de la Estrategia Militar?. Si nuestra respuesta es afirmativa, entonces lógicamente cabe preguntar: ¿Cuáles son los requisitos para alcanzar el pensamiento requerido? ¿Cuáles son las condiciones conducentes a la facul-

tad creadora? ¿Cómo se aprende? ¿Por la experiencia? ¿Leyendo? ¿Escuchando? ¿Hablando?

Esto parece, en sí, un desafío y ciertamente, lo es. Tenemos ante nosotros una serie de estudios e infinidad de libros escritos sobre Estrategia y Estrategia Militar. Considero por esta razón que la mejor manera, para comenzar, de brindar algo positivo y de utilidad en Estrategia es leer a quienes están al día en esta materia y nos dan ideas precisas y concretas de la Estrategia, su enfoque especial y los alcances que en la actualidad tiene.

Con este propósito, se proporciona un extracto de lo que el Almirante (r), de la Marina de los Estados Unidos de América, Henry E. Eccles titula: "Resumen de conceptos Principales", en el Capítulo IV de su libro "Conceptos y Filosofía Militar".



## RESUMEN DE CONCEPTOS PRINCIPALES.—

Extractos de "Military Concepts and Philosophy" de Henry E. Eccles (Capítulo IV).

"Debemos estar contentos que el poder es un subproducto del entendimiento".

Jacob Bronowski

### Consideraciones Generales.

La explosión de la ciencia y tecnología de la post-guerra se ha combinado con la explosión política de países nacies, para producir una situación desconcertante, paradógica y contradictoria en los sucesos mundiales.

Esta situación tiene implicancias politico-militares de la más grave forma, que son excesivamente peligrosas por el potencial destructivo de misiles termonucleares.

En esta situación confusamente peligrosa, es esencial que sea establecido el mayor grado practicable de armonía entre los líderes políticos y militares de la nación. Ya que esta armonía es dependiente principalmente del carácter y percepción de individuos, también requiere un alto grado de unidad conceptual.

La conducción de la guerra, o más propiamente conflicto humano, es un arte y no una ciencia, pero su práctica exitosa está basada en un conocimiento seguro de la ciencia. Mientras el arte emplea la ciencia, el arte sale deliberada y conscientemen-

te de principios científicos de cuando en cuando.

De esta manera, mientras el arte militar no depende exclusivamente de la ciencia, debe usar la ciencia no sólo en el desarrollo de armas y fuerzas sino en las áreas más complejas donde la organización de gente y el empleo de fuerzas estén comprometidos. Una filosofía común entre aquella (esa) responsabilidad es esencial si la unidad de esfuerzo va a ser obtenida.

Hay una unidad militar esencial a la filosofía militar y esta unidad puede ser mejor expresada en grupo de conceptos coherentes relacionados. Sin embargo, como los sucesos militares son parte de la humanidad, podemos esperar el encontrar contradicción y paradoja en el desarrollo y aplicación de los conceptos y principios militares.

Los conceptos políticos más importantes de nuestra sociedad están bien expresados en la gran literatura de la civilización occidental y en los grandes documentos de la historia de los Estados Unidos. Por otro lado, los conceptos militares han sido complicados y confundidos por la explotación tecnológica, por luchas de prestigio y poder y por el crecimiento de una vasta burocracia. En el medio de este crecimiento, el control civil sobre los sucesos militares no sólo ha sido reafirmado en el más alto nivel de dirección y política, sino que se ha movido en muchos **detalles** de operación y administración. Por consiguiente, los conceptos militares ne-

cesitan ser re-examinados y la teoría militar debe formularse nuevamente de modo que se esclarezca el pensamiento militar y ayude en mantener una armonía política-militar.

La Teoría militar nunca puede ser formulada o expresada con la precisión que demandamos de la teoría en las ciencias físicas. No podemos esperar que sea perfecta o permanente. Consiste, mas bien, de un conjunto de conceptos, un grupo de interrelaciones de causa y efecto. Estos conceptos son desarrollados fuera del análisis de la historia, de registros y ejemplos del pasado. La teoría nunca resolverá un problema militar; arrojará luz sobre él y asistirá a aquéllos que tienen responsabilidad y autoridad.

La claridad semántica es necesaria en todos los campos del pensamiento militar para evitar confusión, deliberada o inadvertida, que han conducido a serias dificultades. En particular, un mal entendimiento de la naturaleza, de la estrategia y uso frecuente y equivocado del término "estratégico" no sólo causa confusión en la terminología militar sino también muros semánticos y malas concepciones que afectan adversamente el pensamiento de los planificadores militares. Esto tiene efectos adversos posteriores en la composición de fuerzas armadas y en educación política y militar.

Ni la seguridad nacional ni la soberanía nacional pueden ser absolutas; varias y variantes riesgos, ventajas y desventajas, deben ser pesa-

das. En el mundo moderno, de desarrollo tecnológico rápido e interdependiente, no existe nación que sea completamente autosuficiente.

Por consiguiente, es necesario un alto grado de cooperación internacional para el progreso económico. Además, muchas formas de cooperación mundial y regional son necesarias para aliviar las causas de conflicto violento. Desde que los factores económicos limitan las fuerzas de combate que pueden ser creadas y desde que las condiciones modernas y armas requieren sistemas defensivos que se extiendan más allá de las fronteras de nuestro propio país, sigue que un alto grado de cooperación militar regional es requerido para aumentar al máximo la seguridad nacional. Si tal cooperación va a ser efectiva, debe incluir varios privilegios de autoridad. A mayor velocidad y poder de armas, mayor debe ser la autoridad concedida para mandar con la certeza y confiabilidad del sistema de control de comando.

Por el otro lado, intentar maximizar la soberanía nacional produce actitudes y políticas altamente nacionalistas. Estas políticas nacionalistas tienden a excluir los privilegios de autoridad necesarios para obtener máxima cooperación. En esta forma, es claro que la seguridad y soberanía nacional no pueden ser maximizados al mismo tiempo. Las intenciones de aumentar ambas, seguridad y soberanía, parece producir el estado de alerta altamente centralizado que en nombre de la seguridad adopta políticas agresivas, con el fin de aumen-

tar sus propios recursos. Estas políticas agresivas han inducido, a su vez el conflicto de destrucción de la seguridad y soberanía. En una alianza, un punto es alcanzado en forma rápida donde a fin de aumentar uno, el otro debe ser reducido. Nadie puede predecir exactamente qué rumbo tomarán los eventos cuando un conflicto armado comienza en forma patente.

Al presente, no hay indicación de que los mayores resultados de poder y fuerza puedan ser eliminados por cambios de organización o por acuerdos internacionales. La naturaleza del mundo y el poder nacional y las consideraciones que influyen el uso de la fuerza, sin embargo, han cambiado grandemente en los recientes años. Las llaves gemelas para el entendimiento del empleo del poder y fuerza en un mundo de conflictos humanos descansan en el entendimiento de la naturaleza de la estrategia y la naturaleza del comando.

El concepto de estrategia como "la dirección amplia del poder para establecer control con el fin de obtener objetivos", proporciona una base fundamental sólida para el desarrollo de conceptos más amplios.

Los sucesos de la última generación han enfatizado claramente la necesidad de gran flexibilidad en la conducción de sucesos político-militares. La flexibilidad estratégica es un atributo esencial del sistema militar de un gran poder moderno. Por esta razón, los conceptos expresados aquí han sido desarrollados de tal

manera que proporcionen un fundamento intelectual coherente para el desarrollo de tal flexibilidad estratégica. Por consiguiente, la filosofía básica de este trabajo está expresado en un grupo de conceptos relativos de conflicto, estrategia, logística, táctica y armas; comando, decisión y organización. Estos conceptos proporcionan un fundamento para una teoría amplia de la guerra moderna.

La guerra moderna no es simplemente el choque formal de fuerzas armadas hostiles con un comienzo y un final, con un victorioso y un derrotado. En lugar de ello, es todo el espectro o cosa continua del conflicto humano y tiene muchas áreas y aspectos que son cambiantes y responsables. El propósito de una Nación no es simplemente "vencer"; para la victoria "en su viejo sentido absoluto", ya no es posible un choque entre las mayores potencias. El propósito de engancharse en este conflicto es obtener objetivos políticos. Las contradicciones y paradojas de nuestra revolución político-militar, hacen el análisis de tales objetivos no sólo más difíciles que en el pasado sino más importantes. El problema del empleo efectivo del poder y de la fuerza en tal conflicto continuado, es excesivamente difícil y requiere una mezcla de sabiduría y coraje político y militar.

Ya no existe una distinción real entre paz y guerra. Hay una continua acción recíproca de amenaza y contra-amenaza con variación de aplicaciones de todos los elementos del poder nacional y con variación de

empleos de las herramientas y armas de conflicto, incluyendo la fuerza militar abierta o cubierta, subversión, sabotaje, insurgencia, violencia del populacho y terrorismo. Donde sea, ya sea por consentimiento tácito o acuerdo formal si una de las herramientas de conflicto está limitada en su empleo, la importancia de las otras herramientas de conflicto aumenta, a menos que dos naciones contrincantes modifiquen sus objetivos al mismo tiempo.

El comandante militar debe estar preparado en todo tiempo para hacer uso apropiado, efectivamente, de fuerzas de combate como está dispuesto por la más alta autoridad política. A veces la autoridad política impondrá tediosas y, aparentemente, restricciones arbitrarias sobre el empleo de armas por el comando militar y sobre su libertad de acción. Esto crea un problema especial para los hombres en el comando efectivo de fuerzas operativas enganchadas en combate. El comando militar debe hacer decisiones de vida o muerte. Debe mantener morales y entusiasmo de combate en sus hombres mientras acepta restricciones tácticas y quizás, severas derrotas tácticas impuestas por consideraciones políticas. Esta situación, a su vez, crea la necesidad de una unidad de concepto muy especial y nutrido de mutua y recíproca responsabilidad entre el Comandante combatiente y su superior político.

Al mismo tiempo que estas consideraciones vitales de política militar estén operando el problema de Co-

mando es más complicado por la necesidad de buena administración de los asuntos militares. Las consideraciones político-económicas requieren muy cuidadosos estimados de presupuesto y control estricto del mismo. Algunas personas, fascinadas por los aspectos obvios de la administración del problema, llegan a la falsa conclusión que la administración y el comando son sinónimos. De esta manera, ellos ignoran el duro hecho de que el Comando debe compartir con decisiones de vida o muerte, de una naturaleza rara vez o quizás nunca entendida, aún estudiada por especialistas en economía o en administración. Más aun, pueden fallar en la aplicación del criterio militar en la efectividad de combate también como el criterio de economía presupuestaria al trabajo del Departamento de Defensa.

De lo precedente, es obvio que el alto comando militar debe ser una mezcla de profesionales civiles y militares. La dimensión de la tarea requiere también una combinación de autoridad de comando y estado mayor consejero, con estados mayores ejecutando frecuentemente comando actual, porque el trabajo es demasiado vasto y demasiado complejo para ser llevado a cabo por una sola cadena de comando puro.

De esta manera, el comando es difundido y compartido entre profesionales civiles y militares, entre ejecutivos y ayudantes de estado mayor, entre comandantes y estados mayores, entre gerentes de negocios y comandantes de combate. A menos que poda-

mos establecer conceptos militares mutuamente apreciados y un concepto ideal de comando mutuamente comprendido, esta difusión y comportamiento de autoridad puede conducirnos a confusión, frustración, gran pérdida, desastre nacional y aún a la destrucción de nuestra civilización.

### **Los Fundamentos de Comando, Estrategia, Táctica y Logística.—**

El Comando tiene la responsabilidad de crear fuerzas combatientes, de apoyar fuerzas de combate, de emplear fuerzas de combate.

Estrategia es la dirección amplia de todos los elementos de poder para controlar situaciones y áreas con el fin de conseguir objetivos.

Táctica es el empleo inmediato de fuerzas y armas específicas para obtener los objetivos específicos determinados por la estrategia.

La logística es la creación y apoyo continuado de armas y fuerzas de combate para ser empleados tácticamente para obtener objetivos estratégicos.

La estrategia está dirigida al establecimiento de control. Estrategia y destrucción no son sinónimos. La estrategia emplea la destrucción sólo cuando no hay un camino mejor para obtener control.

Una sola arma no puede ser propiamente llamada arma estratégica. El empleo inmediato de cualquier fuerza o arma es táctico sin importar su nombre. El efecto último, "considerado en conjunción con el empleo

de otras armas y elementos de poder, es estratégico".

La disuación en sí misma no es una estrategia válida. Es sin embargo, un aspecto importante de la estrategia.

Un concepto estratégico consiste de una declaración verbal especificando:

Qué controlar.

Por qué controlar.

Qué grado de control es necesario.

Cuándo establecer el control.

Cuánto tiempo mantener el control.

Cuál es el esquema general de control.

El concepto de estrategia de ser el arte de control, se aplica a todos los tipos y fases de conflicto humano y es pertinente especialmente a la conducción de guerra revolucionaria o guerra de guerrillas.

La aplicación práctica de un concepto estratégico consiste de un grupo de operaciones tácticas específicas que deben ser precedidas y apoyadas por acciones y operaciones logísticas.

En otras palabras, el planeamiento operacional práctico, comienza con los siguientes informes:

La Misión

Las Características del Teatro.

Las Fuerzas Involucradas.

El esquema de maniobra o acción

La intensidad de la acción

La coordinación y duración de acción.

Por medio de la aplicación de los factores logísticos de planeamiento a estos elementos del problema, uno calcula los requerimientos logísticos de tiempo-fase para "crear" y "apoyar" durante este "uso" táctico, las fuerzas de combate necesarias. Esto es: qué? cuánto? dónde? cuándo?

De esta manera, el planeamiento operacional consiste en una "mezcla íntima" de "pensamiento táctico" y "logístico" para llevar a cabo "conceptos estratégicos". "Esta unidad conceptual y coherencia es esencial, para activar la acción militar decisiva en cualquier tipo de conflicto humano".

Reafirmando la relación en términos ligeramente diferentes nos conducen a ideas importantes más amplias:

Las operaciones consisten de una mezcla de acción táctica y acción logística para obtener los objetivos de la estrategia.

Las consideraciones estratégicas gobiernan el empleo amplio de las fuerzas de combate.

Las consideraciones tácticas gobiernan el empleo específico de las fuerzas de combate.

Desde que la logística es el puente entre la economía básica de una Nación y las operaciones de las fuerzas de combate, los factores económicos limitan las fuerzas de combate que pueden ser creadas, mientras que

los factores logísticos limitan las fuerzas de combate que puedan ser empleadas.

Consecuentemente, tanto los factores económicos como los logísticos deben ser considerados en la creación y empleo de fuerzas militares y en el enjuiciamiento prudente de varias recomendaciones como política y organización.

La logística y la economía no son sinónimos. Hay importantes aunque sutiles diferencias.

El Comando mira la logística como si fuera un grupo de funciones técnicas que deben ser coordinadas y combinadas para proporcionar el apoyo más efectivo sostenido para fuerzas de combate.

La perspectiva técnica trata de lograr la máxima efectividad con economía en una función particular técnica.

El Comandante debe entender el alcance y la naturaleza de los problemas técnicos de cada función especial logística. Pero a veces debe sacrificar los intereses de una o más funciones técnicas por el interés de la efectividad del comando total.

Por consiguiente, el Comandante debe entender los principios logísticos de causa y efecto con el fin de tomar decisiones sabiamente. El principio de la "bola de nieve logística" es el más importantes de éstos. Este principio expresa el pensamiento de que las actividades logísticas tienden naturalmente a crecer en una medida

desordenada y a rodear el duro núcleo del apoyo esencial de combate con una acumulación de información no esencial para la cual existe usualmente una justificación plausible. Si el comando no toma medidas de prevención positivas, esta acumulación no esencial se desarrollará negativamente, sobre todo el sistema de defensa, bloquea la provisión y flujo de las cosas fundamentales y origina que todo el sistema se convierta lento e irresponsable a las necesidades de la situación militar.

El Comando transforma el potencial de guerra en potencia de combate, por el control y uso del proceso logístico. Por consiguiente, un comandante debe tener el mismo control sobre las fuentes de logística asignadas a él así como las tiene sobre las fuerzas tácticas asignadas.

La logística es una y, al mismo tiempo, el elemento militar en la economía de la Nación y el elemento económico en sus operaciones militares.

El sistema logístico debe estar en armonía con el sistema económico de la nación y con los conceptos tácticos y medio ambiente de las fuerzas de combate.

La logística debe ser vista como un sistema, porque actúa como un sistema. Sin embargo, existe considerable diferencia de opinión como si debiera ser un sistema monolítico simple o un grupo de sistemas coordinados.

El sistema o sistemas logísticos, deben estar completamente integra-

dos con los sistemas para el comando y control de las actividades de combate.

La Logística debe ser considerada en dos partes, logística del productor y logística del consumidor.

La Logística del productor comienza con las fuentes de material y humanos de la Nación en su medio ambiente económico básico; y por un proceso que es administración de negocios y control, crea las armas, equipos, pertrechos, servicios y personal entrenado que vienen a ser las unidades militares organizadas de combate y apoyo de las fuerzas armadas.

La Logística del consumidor es, primero, el proceso de conversión de armas y equipo producido por la economía negocios y acciones industriales de la logística del productor dentro de instalaciones militares complejas y organizadas, unidades de combate y unidades de apoyo; y segundo, el empleo de fuentes logísticas y unidades organizadas de logística en el efectivo aporte operacional de las unidades de combate.

La logística del productor es principalmente una actividad civil con importante participación militar. La logística del consumidor es principalmente una actividad militar con importante participación civil. No es posible trazar una línea definida entre dos fases. Por naturaleza, ellos deben mezclarse y superponerse con una combinación consecuente de autoridad civil y militar apareciendo en la sección media del puente logístico.

El sistema logístico y el sistema de control de comando debe tomar en cuenta tanto las fases del productor y consumidor de la logística y debe proporcionar buen planeamiento y control en cada fase. Por consiguiente, el sistema debe proporcionar que, a ciertos niveles de comando, haya un buen control tanto para el productor como el consumidor logístico. Desde que los métodos de control de la logística del productor y consumidor no son idénticos y desde que los factores de planeamiento usados en las dos fases no son idénticos, el problema del diseño de sistema en la fase de transición, requiere una consideración especial.

Comando y administración no son sinónimos; la administración es un instrumento del comando. Mientras que la recta administración de negocios debería afectar todo el sistema de defensa sus conceptos y prácticas no dominarían las decisiones.

La decisión del comando es la integración, en la mente de comando, de varias consideraciones estratégicas, tácticas y logísticas como influenciados por la evaluación de datos de inteligencia. La información es adquirida y la decisión es transmitida por un sistema de comunicaciones.

La velocidad y potencial de las armas modernas y la complejidad del sistema militar, se han combinado para crear una necesidad para la construcción de sistemas de control de comando elaboradas donde esta integración pueda ser facilitada por ad-

quisición electrónica, presentación y por computación electrónica.

La estructura del sistema de comando y el diseño de los diferentes sistemas asociados de evaluación y presentación electrónica, deben tomar en cuenta tanto la naturaleza del conflicto humano como la naturaleza de la estrategia. Esto requiere la repetición de la necesidad axiomática para la flexibilidad y una continuación de obtención de información de conceptos de estrategia y de logística relacionados a la decisión del Comando.

La naturaleza del prolongado conflicto humano es tal que involucra una imagen completa de presión, violencia y destrucción militar y no militar, pública o secreta. Por consiguiente, haciendo caso omiso de cómo es propagado o combinado, el comando tendría a su disposición una variedad de armas y fuerzas de modo que la clase y grado de fuerza empleados pueda ser apropiada a la situación tal como está desplegada.

La estrategia nacional es la dirección amplia de todos los elementos de poder militar para obtener objetivos militares y para apoyar la política nacional. La estrategia militar debe ser derivada y permanecer subordinada a la estrategia nacional y política. La formulación de la política y estrategia nacional debe, por supuesto, tomar en cuenta el factor de estrategia militar. Desde que el simple establecimiento de objetivos es frecuentemente insuficiente para una guía estratégica, el análisis de obje-



tivos" es un paso esencial en la formulación de un concepto estratégico o plan.

Las necesidades estratégicas y objetivos estratégicos determinan las armas y fuerzas a ser usadas. Las armas y fuerzas no determinan la estrategia. Naturalmente, sin embargo, las capacidades y disponibilidad de armas influenciarán las decisiones estratégicas.

De esta manera, al tiempo que la estrategia militar está subordinada a la estrategia nacional, la selección de armas a usarse y la selección de tácticas a ser empleadas, está subordinada a los objetivos y factores estratégicos. Por consiguiente, debemos recordar que gran pérdida y aún mayor frustración, se presentan al respecto si son gastadas grandes sumas en fuerzas que no pueden ser empleadas porque su empleo no cumplirá un propósito estratégico apropiado.

En otras palabras, un arma en particular no determinaría la estrategia a ser empleada. "La estrategia debe tener a su disposición una variedad de armas y fuerzas de modo que una combinación particular más adecuada a la situación, como en realidad se presentan, puede ser rápidamente formada y pronta y decisivamente implicada en una manera apropiada". (Ver pág. 40).

Las últimas fuentes de flexibilidad estratégicas descansan en los conceptos básicos de los ejecutivos civiles y comandantes militares de nuestras fuerzas armadas.

De esta manera, la percepción y carácter del alto mando, conceptos de estrategia pura, de logística y táctica son vitales, para que a su vez creen los elementos subsidiarios que forman las fuentes directas físicas y mentales de flexibilidad operacional.

Estos elementos subsidiarios son:

Una variedad de armas y fuerzas adecuadas a la naturaleza y grado de acción demandados por la estrategia, versatilidad de armas, equipo, personal y unidades de combate y logísticos.

Organización flexible, tales como, la combinación de fuerzas de tarea numerada y los sistemas de comando tipo.

Un sistema de apoyo logístico que responda a todas las necesidades estratégicas y de combate de los comandantes tácticos. Este debe incluir reservas logísticas y transporte correspondiente.

Finalmente, doctrina común con un máximo de descentralización de operaciones.

Si se enfoca el problema de la defensa nacional como el de crear fuerzas nucleares de control automático que con una simple orden desatasen una devastación nuclear en blancos predeterminados, generada desde lugares de lanzamiento de misiles fuertemente protegidos, entonces sería apropiado un sistema logístico estático relativo basado íntegramente en la aplicación absoluta del concepto de lo que es un sistema de armamento.

Sin embargo si uno piensa en términos de fuerzas militares con capacidad de emplear la fuerza de combate variada y flexible de acuerdo con las necesidades manifiestas para una situación de combate incierta, entonces es requerido enteramente un sistema logístico diferente. En esto, el concepto de sistema de armas tiene sólo una aplicación útil muy limitada.

Desde que los conceptos de logística influyen grandemente las raíces intelectuales de la flexibilidad estratégica y puesto que los factores logísticos dominan las raíces físicas de flexibilidad, los términos "estrategia", "logística" y "Táctica" tienen pleno significado sólo cuando están claramente relacionados uno con otro.

Estos puntos claves ocasionan preguntas específicas como dónde es necesitada la mayor investigación:

Cuál es el criterio por el cual la efectividad flexible de combate puede ser juzgada? ¿Qué factores lo refuerzan y cuáles lo limitan?

Cuál es el mejor balance entre las fuerzas de combate y fuerzas logísticas que traerá la máxima efectividad de combate dentro de las limitaciones sobre los recursos establecidos por nuestro sistema económico?

En muchas ocasiones, una reducción en el número de unidades de combate y un aumento en el número de unidades logísticas en una fuerza, aumentarán la efectividad de combate de la fuerza. Sin embargo, el grado al cual este elemento de balance

óptimo opera, puede ser determinado sólo cuando, primero, la logística es vista como un sistema y, segundo, cuando se hace un análisis especial de una fuerza determinada operando en un sistema determinado. Esto nos trae a la gran paradoja y dilema planteado por la tecnología moderna: El avance de la tecnología está produciendo mayor especialización en armas, equipo y personal; considerando el requerimiento para flexibilidad estratégica, ésta demanda mayor versatilidad de armas, equipo y personal.

Desde que la logística limitará siempre la estrategia y operaciones y cuando una limitación logística es superada, otra tomará su lugar, un Comandante debe siempre estar enterado de que factores logísticos están ejerciendo su influencia limitadora en cualquier plan estratégico u operacional que está llevando a cabo o estudiando. En forma similar, en los Juegos de Guerra, los Comandantes y Direcciones de Maniobra deben estar comúnmente de acuerdo acerca de la naturaleza y grado de las limitaciones que gobiernan la logística a medida que las maniobras progresan.

Esto no significa que el Comandante debe estar obsesionado con las limitaciones logísticas. Lejos de ello, porque tal actitud puede destruir su iniciativa. Esto significa que el planeamiento de todas las operaciones de Juegos de Guerra deberían ser conducidos de modo que estas limitaciones logísticas sean identificadas y que puedan ser rápidamente presentadas como se requiere. Una vez que tal práctica sea establecida, un buen Co-

mandante u Oficial de Operaciones, adquirirá una seguridad instintiva de estas materias sin ser obligado u obsesionado con ellas.

— “El apoyo logístico que puede ser considerado inadecuado por un Comandante tímido o mediocre, puede ser adecuado para un Comandante audaz y competente que entienda la naturaleza y fuentes de flexibilidad, siempre que tenga un control adecuado de un sistema logístico flexible”.

Esto requiere de nosotros ponernos por encima de los aspectos técnicos de los hechos militares y tomar la perspectiva de alto mando, esto es discutir decisión de Comando.

Una buena decisión militar consiste de un proceso lógico del pensamiento que comparte con problemas tangibles e intangibles, situaciones y factores. Este proceso lógico está basado en una teoría abstracta y está modificada por el empirismo. El sistema lógico es el elemento científico de decisión.

Esta lógica debe ser suplementada por un proceso instintivo de pensamiento basado en la imaginación y la experiencia. Este factor intuitivo es el elemento creativo o artístico del pensamiento militar. La experiencia y el estudio, combinados con la capacidad mental para formar un buen juicio profesional.

Se debe prestar alguna atención a las matemáticas de la toma de decisiones. Esto por último, depende de dos factores principales la probabi-

lidad y la asignación de valores cuantitativos, relativos a los objetivos. Puesto que esta aproximación tiene limitaciones obvias, a pesar de eso, puede ser empleada para sacar ventaja en ciertos tipos de problemas militares y por consiguiente, no deben ser ignorados.

El hecho de que el elemento humano en decisiones de comando sea frecuentemente mejor determinado por intuición y experiencia, no disminuye el valor de la lógica estricta ni disminuye el valor del uso de computación matemática, cuando se aplica en un área adecuada con apreciaciones adecuadas de sus limitaciones.

En suma, los siguientes son los elementos esenciales de una buena decisión militar:

- Buenos conceptos Básicos.
- Una concepción clara de los objetivos a lograr.
- Un proceso lógico de pensamiento.
- Conocimiento de hechos pertinentes.
- Conocimiento de las relaciones de causa y efecto que existen en el problema en consideración.
- Un juego de factores pertinentes cuantitativos de planeamiento.
- Un conocimiento intuitivo del valor militar tal como atañe al problema.
- Una apreciación de los factores humanos involucrados.

—Carácter mental y moral más un sentido de responsabilidad personal para los resultados de la decisión.

### **La Perspectiva Total.—**

Este trabajo sobre conceptos y filosofía no es de ninguna manera un sustituto para futuros y rigurosos estudios y análisis de los diversos detalles prácticos y específicos de los asuntos militares. Tampoco disminuye la tecnología militar. Más bien, está diseñado para proporcionar la perspectiva desde la cual se aprecie el detalle tecnológico y militar y para dar coherencia a los patrones encontrados. De esta manera puede ayudar a los hombres con posiciones de responsabilidad, para emplear un buen juicio, cuando afrontan la necesidad de tomar decisiones en situaciones de apremio, de paradoja y contradicción.

Los conceptos de conflicto, estrategia y táctica, logística y comando, serán los determinantes principales de la lógica de los problemas militares. Ellos sitúan los otros aspectos en una perspectiva adecuada. Por consiguiente, la acción que cualquiera toma en base a las otras muchas pautas de los problemas militares, tales como disuación, control y limitación de armas, la creación y balance de sistemas de armas, la distribución del esfuerzo de investigación y desarrollo entre sistemas de armas, la organización del sistema de defensa de sus fuerzas combatientes y logísticas, dependerá de la manera como uno enfoque estos fundamentos.

Aunque las expectativas para un mayor éxito en el control y limitación de armas puede ser bajo, podríamos explorar todos los caminos de acomodación, particularmente aquéllos que afectan directamente las armas nucleares. Sin embargo, reconoceríamos que los éxitos de poder y fuerza en un mundo de conflicto humano no son resueltos mediante el control de armas.

No podemos dejar que, por propósitos de seguridad y paz, nuestras esperanzas reposen en los formales acuerdos de armamento. Ni tampoco hemos de esperar un desastre si no se logra alcanzar acuerdos formales satisfactorios. En lugar de esto, debemos darnos cuenta (reconocer) que el medio más práctico y eficaz de control de armamento yace en discriminar la auto-limitación basada en sólidos conceptos de estrategia, logística, moral y flexibilidad.

En particular, la aplicación de los conocidos principios de liderazgo y moral, de flexibilidad estratégica, y de control del creciente factor logístico, pueden proporcionarnos el grado necesario de seguridad nacional sin intentar emparejar a todos los oponentes en el sentido de arma por arma, o capacidad por capacidad.

Por último, el elemento capital de seguridad nacional para un pueblo libre, descansa en la disciplina político-social del pueblo. Sin esto, ninguna nación puede encontrar una seguridad adecuada por intermedio de las Fuerzas Armadas y los sistemas de armas.

En igual forma, la organización efectiva del sistema de defensa dependerá grandemente de un amplio entendimiento de los fundamentos del comando, estrategia y logística. En particular, estaremos en mejores condiciones de compartir tales intrincantes materias como centralización contra descentralización y control civil contra militar, si entendemos estos fundamentos. Sin embargo, en vista de la naturaleza cambiante y progresiva de nuestra sociedad, no debemos esperar siempre desarrollar una estructura permanente o estática. Existen muchas contradicciones, muchas ambiciones conflictivas y presiones, muchos factores desconocidos o imponderables siempre tendientes a lograr aún una perfección temporal.

El gran grado de restricción política impuesta ahora sobre los medios de acción de combate moderno, significa que el nivel de la derrota táctica que puede ser aceptable para un propósito estratégico o político más alto, ha sido alcanzado. Esto a su vez impone una mayor demanda de profesionalismo, moral y disciplina sobre los Oficiales y hombres de las Fuerzas Armadas. Por consiguiente, debemos enfatizar las virtudes militares tradicionales que han sido despreciadas por los ignorantes y a veces rebajadas por los indignos.

El profesional piensa más en su deber y en sus armas que en sus privilegios y fuentes de soda. Cada vez que el entusiasmo civil en pró de una sociedad opulenta e igualitaria, trastorna el sistema militar desviándolo de su propósito principal de lograr efectividad de combate, se hiele los fundamentos de disciplina, el honor y la integridad, y en consecuencia se estimula el acrecentamiento del despilfarro, la mediocridad y la frustración.

Ni la magia organizativa ni la tecnología pueden proteger una nación que desconoce las fuentes básicas del carácter humano. La tecnología no puede ser un sustituto para la mente y el espíritu del hombre. Debemos depender de la mente y espíritu de hombres dedicados a los ideales de nuestra civilización, para hacer la selección entre lo importante y lo trivial, para distinguir entre lo mejor y lo plausible, para ser guiados por idealismo y no mero romanticismo. Por ello, esto toma hombres no sólo de carácter sino también con el presente de la sabiduría para hacer frente a la contradicción y paradoja y para tomar decisiones difíciles, aceptando tanto las responsabilidades como las consecuencias.

---

CONFLICTO	COMANDO	ESTRATEGIA	LOGISTICA*	TACTICA	ARMAS Y SISTEMAS DE ARMAS
<p>Espectro completo de presión, violencia, destrucción.</p> <p>Variedad de presiones y situaciones demandan variedad de herramientas y flexibilidad en su uso.</p>	<p>Crea, apoya y emplea las fuerzas de Combate</p> <p>Combina consideraciones Estratégicas, Logísticas y Tácticas.</p> <p>Transforma el Potencial de guerra en poder combativo por el empleo del proceso logístico.</p> <p>Sistema numerado de fuerza de tarea.</p> <p>Doctrina común y descentralización.</p> <p>La percepción y carácter del comandante es esencial para la flexibilidad.</p>	<p>Amplia dirección de poder para establecer control para obtener objetivos.</p> <p>Control no destrucción Las necesidades Estratégicas determinan las armas a ser empleadas.</p> <p>Claro entendimiento de todos los objetivos comunes.</p>	<p>Creación y Apoyo sostenido de fuerzas de Combate.</p> <p>Factores Económicos limitan la creación.</p> <p>Los factores logísticas limitan el empleo.</p> <p>Es base física de la Flexibilidad.</p> <p>Proporciona movilidad</p> <p>Repuesta al Comando.</p>	<p>Aplicación inmediata del Poder.</p> <p>Empleo Específico de Fuerzas y armas para alcanzar objetivos de control Establecidos por la estrategia.</p> <p>Versatilidad del Personal.</p>	<p>Sujeto a las necesidades de la Estrategia.</p> <p>La Compatibilidad facilita el empleo y simplifica el apoyo logístico.</p> <p>La Flexibilidad demanda la variedad apropiada del control deseado.</p> <p>Versatilidad de Armas y Equipo.</p>

Figura 5 - El fundamento de la flexibilidad estratégica.

Una sumarización de conceptos relativos.

## Revista de Revistas

El Reto del Tiempo y Nuestros Conocimientos.

"EL OTOMAT". Un misil mar-mar franco-italiano de segunda generación.

"EXOCET" ¿La Elección de la Marina Real equivocada o correcta?

### El Reto del Tiempo y Nuestros Conocimientos.—

Ing. FRANCISCO VALDEZ ZAMUDIO

Es un problema que debe preocupar hondamente a todos los profesionales, cualquiera que sea su especialidad, la brecha que se abre cada vez más conforme pasa el tiempo, entre los conocimientos adquiridos, y los que hoy día rigen en su campo de actividades.

En la profesión de Ingeniero o Técnico este problema se agudiza más aún, pues el profesional va perdiendo familiaridad con los principios básicos que aprendió, los que sujetos a la influencia de nuevos avances técnicos, pierden la efectividad que tenían cuando los estudió bajo otros conceptos.

Casos palpables observamos con el moderno sistema de enseñar las matemáticas y los títulos de los textos, que suelen ser de; "Matemáticas Modernas", o "Nuevas Matemáticas", donde los conceptos de "Conjuntos", "Desigualdades", "Propiedades", etc. sustituyen los antiguos sistemas de memorizar reglas y teorías. Los padres de niños en los últimos años de primaria, o iniciales de media, se encuentran con la sorpresa que no pueden ayudarles en sus tareas de matemáticas debido a las nuevas formas y nomenclaturas que actualmente se usan para enseñarlas.

Para representar mejor la idea que queremos comunicar es conveniente referirse a la siguiente figura.

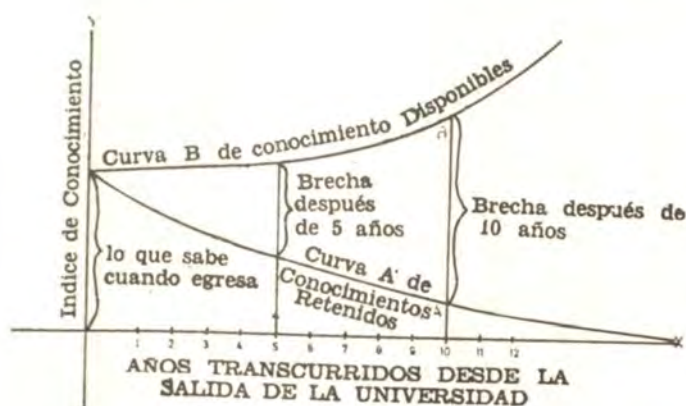
En el eje X fijamos los años de egresado del Profesional.

En el eje Y el número índice de los "conocimientos que adquirió.

La línea "A" que denominamos de "conocimientos retenidos" es una línea casi recta, asintótica con el eje X, (que tiende a encontrarse con el sin llegar nunca a hacerlo), de pendiente uniformemente decreciente.

Ingeniero, y la tasa natural de declinación de los conocimientos adquiridos en la Universidad sea de un orden aproximado de 10% ; si llamamos; "i" a la tasa anual de desarrollo de los conocimientos.

"d" a la tasa de declinación natural de los conocimientos.



La curva "B" que denominamos de "conocimientos disponibles", es una del tipo exponencial, de pendiente ascendente, que indica que los valores del índice de conocimiento aumentan en proporción geométrica con el transcurso de los años debido a los avances e investigaciones en los campos de la ciencia y la tecnología.

La diferencia entre las ordenadas que corresponden a cualquier año transcurrido nos da la medida de la "brecha", o pérdida de conocimientos.

Aceptando que la tasa anual de desarrollo de conocimientos, sistemas y nuevas técnicas en la profesión de

"n" el número de años de egresado.

El "índice de desnivel" o diferencia entre los conocimientos adquiridos en la Universidad y los nuevos existentes se expresa en la siguiente fórmula:

$$\Phi = \frac{(1 - d)^n}{(1 + i)}$$

Si  $n = 5$  años  $d = 10\%$   $i = 10\%$

$$\Phi = \frac{(1 - 0.10)^5}{(1 + 0.10)} = 36.5\%$$



Si  $n = 10$  años  $d = 10\%$   $i = 10\%$

$$\Phi = \frac{(1 - 0.10)^{10}}{(1 + 0.10)} = 13\%$$

Esta simple fórmula nos indica que los conocimientos quedan REDUCIDOS a:

36.5% en CINCO años, y a 13.0% en DIEZ años.

siempre y cuando estos conocimientos NO SEAN RENOVADOS en forma constante mediante la dura tarea de un estudio metódico para "ponerse al día" en los avances de la profesión.

En una era en que la revolución en los campos científicos y tecnológicos es impresionante (se calcula que el 50% del monto de las ventas de la industria química mundial está dado por productos que eran desconocidos hace diez años) el conocimiento del Profesional se ve disminuído estableciéndose la brecha que mencionamos al principio. La diferencia entre las dos curvas está dada por lo que llamamos el factor B A (brecha de conocimiento), expresado por la ecuación.

$$B A = \frac{1 - (1 + i)^n}{1 - (1 + d)^n}$$

// Si  $n = 5$  años  $d = 10\%$ ;  $i = 10\%$ , tenemos.

$$(1 + 0.10)^5 = \frac{1}{(1 + 0.10)^5} = 1.00$$

lo que quiere decir que después de CINCO años de egresado la brecha entre los conocimientos que posee un Profesional y los nuevos conocimientos existentes puede llegar a ser tan grande como la cantidad de conocimientos que tuvo en el momento de egresar.

La Industria en los países más desarrollados ha comprendido esta situación que afecta a los Profesionales a su servicio, y que va en desmedro de su eficiencia y ha tratado de ponerle remedio mediante tres métodos.

- Contratando Profesionales recién egresados que posean la nueva tecnología, aunque no posean la experiencia debida.
- Contratando empresas de servicios profesionales.
- Promoviendo programas de Capacitación Profesional para su personal.

En nuestra opinión el tercer método es el más eficaz, tanto en su efectividad material como desde el punto de vista humano y social. En cuanto a lo primero porque la capacitación de personal con experiencia es de alto rendimiento en la mayoría de los casos en cuanto al aspecto humano y social, porque eleva la propia estimación del individuo, y le permite mejoras en las remuneraciones conseguidas a base de su propio esfuerzo y no a través de alzas colectivas o indiscriminadas.

En la Industria de E.U. de A., entre los años 1950 a 1960 se optó

por la política de retirar hombres maduros pero que podían rendir diez o quince años más de labor y que eran personas que contaban con una gran experiencia, para reemplazarlos por jóvenes gerentes. Este sistema no tuvo el éxito deseado pues ha sido precisamente en esa década que los avances de la Ciencia y Tecnología han sido verdaderamente explosivos.

El 90% de los conocimientos actuales sobre las Ciencias Físicas han sido adquiridos a partir de 1940, tales como las experiencias con el átomo y sus aplicaciones, viajes interplanetarios, etc. Es probable que los conocimientos científicos se hayan duplicado en la última decena.

Un profesional moderno debe tratar de adquirir nuevos conocimientos a razón de un 20% anual para permanecer al día en su profesión, lo que quiere decir que por lo menos un 30% de sus horas de trabajo debe de-

dicarlas a incrementar el nivel de sus conocimientos.

La conocida teoría denominada "Ley de Parkinson" que dice "El trabajo se expande para llenar el tiempo disponible" es lo que puede llevar a un rápido deterioro de los conocimientos, lo que significa que la inversa de dicha ley es la solución conveniente, que puede expresarse así: "Debe de reajustarse el tiempo disponible para realizar el trabajo regular, de modo que se deje tiempo para obtener mayores conocimientos".

Esto a su vez permitirá una mayor eficiencia en el trabajo, y consecuentemente la obtención de promociones y mejores ingresos".

El dicho "Renovarse o Perecer" es de una aplicación directa en el caso de los conocimientos científicos y tecnológicos que posean los profesionales.

---

# “EL OTOMAT”

**Un misil mar - mar franco-italiano de segunda generación.—**

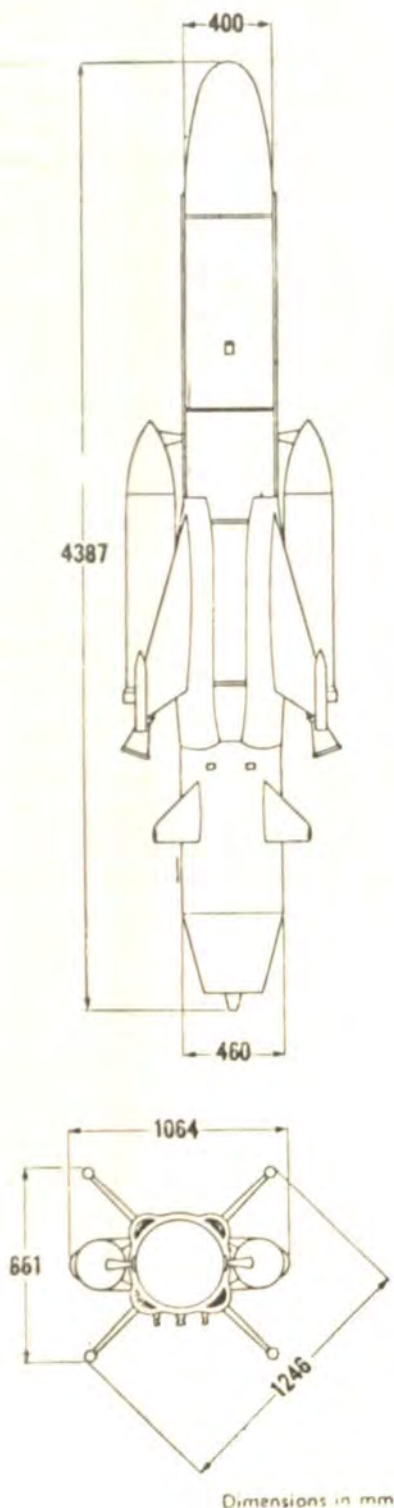
Por el Capitán de Fragata (R)

M. MARTIN

De la Marina Británica

El Otomat es un sistema de misiles superficie-superficie que está siendo desarrollado en forma conjunta por OTO Melara de La Spezia, Italia, y Engins Matra de París, Francia. El programa de desarrollo del Otomat, que empezó en 1969, ha continuado tan rápidamente que, para fines de 1971, había sido disparado el primer misil totalmente guiado. En la actualidad se están aceptando encargos de producción en serie para entregar sistemas en 1974.

Este programa de desarrollo sumamente rápido ha sido logrado parcialmente mediante la selección, siempre que fue posible, de componentes y subsistemas que ya han sido desarrollados para fines similares; y parcialmente, por la extensa y en gran parte complementaria experiencia de las dos firmas que están desarrollando el sistema. Por ejemplo, la cabeza buscadora del blanco con un radar de doble eje de Banda X ha sido desarrollada por la firma francesa CSF para ser utilizada en misiles, y ya está en producción. El motor turborreactor



sostenedor es un desarrollo del Turbomeca TR-281, un motor a turbohélice que ha estado en producción por cierto tiempo.

Se dice que dichos radar y motor proporcionan al Otomat una significativa ventaja con respecto a sus competidores.

Estas características brindan al misil una capacidad de gran alcance sumada a una cabeza de combate sumamente grande y la capacidad de explotar una trayectoria terminal que asegura la penetración del casco del blanco por debajo de la cubierta superior.

Brevemente diremos que un misil requiere un motor que lo mantenga a su velocidad crucero. La mayoría de los misiles en servicio en desarrollo emplean un motor de combustible sólido. Ese motor es de fabricación poco costosa, pero tiene dos grandes defectos. En primer lugar debe llevar el oxidante dentro de su combustible. Esto significa que un porcentaje significativo del peso del motor corresponde al oxidante. En segundo término, la estabilidad química de los propulsores de combustible sólido es tal, que se tornan no confiables después de algunos años. Por lo tanto, deben ser periódicamente reemplazados durante la vida útil del sistema, lo que provoca que se lo retire causando grandes gastos y pérdida de tiempo.

En cambio el Otomat emplea un motor turborreactor sostenedor que consume kerosene y obtiene su oxidante de la atmósfera que atra-

viesa en su vuelo. Ese motor tiene una duración en almacenamiento, virtualmente ilimitada de manera que no necesita ser periódicamente reemplazado. Además, como toma su oxígeno del aire, el peso del motor sumado al del kerosene es menor que el peso de un motor de combustible sólido cuando se consideran alcances de 20 millas o más. A medida que se consideran alcances mayores la ventaja del motor de gran consumo masivo de aire se torna aún más significativa.

El empleo de un radar buscador de blanco de dos ejes permite la selección de un perfil de vuelo terminal sumamente eficaz. Con una cabeza de un solo eje un misil se ve obligado a volar a una cierta altura, que, aún para el artefacto que realice el vuelo rasante más bajo, debe ser superior a la altura de la ola más alta. Por lo tanto, con mar gruesa o cuando se atacan blancos de cubierta baja, existe una elevada probabilidad de que el misil choque contra la superestructura del buque, o que pase por encima del mismo. El empleo de una espoleta de proximidad resulta por lo tanto obligatoria para asegurar que el misil, en el peor de los casos, cause cierto daño a su blanco.

Si, en cambio, se emplea una cabeza de doble eje, puede usarse un perfil de vuelo terminal que permita realizar correcciones al ángulo de descenso del misil así como también al ángulo de azimut. De esta forma, si el misil es obligado a trepar y luego a descender sobre su blanco, como el

Otomat, puede ser dirigido para que choque contra el casco del buque en cualquiera de los puntos de eco radar más fuertes; la línea de flotación o la unión de la cubierta superior con la superestructura. En cualquiera de los dos casos, el misil penetrará en la estructura principal del casco donde la cabeza de combate con espoleta de contacto inflingirá el daño máximo y producirá una rotura en el forro del casco debajo de la línea de flotación. En resumen, el Otomat se comporta como un proyectil de 12 pulgadas que se hunde en el buque, y su efecto será mucho más serio que el de una explosión debida a una espoleta de proximidad en la superestructura o aun sobre ella, como ocurrirá con un misil que sobrevuele su blanco.

De esta forma, a medida que se disponga de desarrollos tecnológicos en guiado y control, el Otomat podrá aprovecharlos, ya que cuenta con una capacidad propia de gran alcance y con una cabeza buscadora de dos ejes. En otras palabras, el potencial de desarrollo del misil es considerable.

### **Descripción general.**

El sistema de misiles Otomat consiste en un sistema de Control de Tiro, permanentemente instalado en el buque y una cantidad de misiles que puede variar de un probable mínimo de dos hasta aproximadamente ocho, cada uno en su container individual de lanzamiento.

El sistema de Control de Tiro es por lo general completamente autó-

nom; pero, si en el buque hay un radar adecuado, sus datos podrán ser utilizados por el sistema. En el sistema entran la distancia y azimut del enemigo, actualizados a ritmo adecuado, así como rumbo, velocidad, rolido, cabeceo, guiñada y aceleración del buque propio y con ellos suministra al Oficial de Control información de comando y control, y a los misiles, datos para que el guiado inercial sea utilizado en las fases de lanzamiento y vuelo posterior.

Los misiles, que están almacenados en containers sellados, individuales, se instalan en rampas simples de azimut y elevación fijas, ubicadas en posiciones adecuadas en el buque. Los misiles, a través de los containers, están conectados al sistema de control de tiro del que reciben todas las señales necesarias para prueba, control, comando y disparo. El sistema permite gran flexibilidad de instalación, ya que se puede angular el giróscopo de los misiles después del lanzamiento, de manera que no se requieran maniobras para el lanzamiento, sea cual fuere el azimut del blanco.

Después del lanzamiento el misil asciende y acelera hasta alcanzar la velocidad crucero, impulsado por dos motores aceleradores de combustible sólido que se desprenden una vez terminada esa etapa de la trayectoria. El misil entonces gira bajo la influencia de su sistema de guiado inercial hasta colocarse en la trayectoria prefijada para interceptar el blanco y desciende hasta su altura de mitad de la trayectoria, a ras del mar;

altura en la cual se mantiene mediante un radio-altímetro.

Al comenzar la fase final o el ataque, el radar de búsqueda activa comienza a irradiar, detecta y se fija al blanco. Durante los últimos kilómetros de su vuelo el misil primero trepa alejándose del mar y luego desciende sobre el blanco, siendo guiado en sus ángulos de azimut y descenso por su cabeza buscadora. Esta fase terminal no sólo hace extremadamente difícil de contraataque que puede llevar a cabo el blanco sino que también asegura que el misil penetre el casco del buque donde la espoleta de contacto produce la detonación de la carga explosiva.

### **Capacidad operativa.**

El sistema permite que los blancos sean embestidos apenas son detectados en toda condición meteorológica y en cualquier condición de propagación de radio. El Sistema de Control de Tiro puede emplear datos indicativos generados en forma externa, así como también métodos de detección activa o pasiva. El sistema de armas no ofrece al enemigo indicación alguna de haber sido detectado o de que se ha lanzado un misil hasta que ya es demasiado tarde para tomar una medida evasiva eficaz.

El sistema es extremadamente compacto y fácil de instalar en buques de 100 toneladas o más. Puede ser también instalado en aviones o en tierra, donde puede aprovecharse la ventaja de un mayor alcance de detección debido al gran alcance del

misil. Además este gran alcance permite aprovechar los futuros desarrollos tecnológicos en el campo de las técnicas de guiado.

La probabilidad de impacto es independiente de las condiciones del mar hasta el siete de la escala Beaufort.

El misil se instala con dispositivos avanzados de radar ECCM.

El poder destructivo de la carga explosiva es por lo menos suficiente para hundir buques pequeños, poner fuera de combate a buques de tamaño mediano e impedir que los buques de guerra de gran porte cumplan con sus misiones.

Finalmente, el sistema tiene un potencial de desarrollo sumamente considerable asegurando así su efectividad por muchos años.

### **Características técnicas**

El misil, que se traslada a velocidad transónica, tiene una precisión efectiva de un solo impacto, en relación a errores de sistema, de 60 km. Tiene una cabeza de combate que perfora un blindaje mediano cuyo peso excede los 200 kg.

El corto tiempo de reacción, de menos de medio minuto, sumado a la capacidad de arremeter contra un blanco sea cual fuere el azimut, sin necesidad de que el buque maniobre, suministra una capacidad de tiro en extremo flexible.

El Equipo de Control de Tiro del sistema pesa menos de 300 kg. y los

requerimientos de potencia pico que alcanzan el máximo durante el conteo regresivo del lanzamiento del misil, son de menos de 10 kW.

Los tests realizados a bordo se limitan a chequeos de "Go- No- Go" y los misiles en sus containers de lanzamiento/almacenamiento/transporte son enviados periódicamente a depósitos ubicados en tierra para que se realicen chequeos y tests importantes.

El misil, cuyo peso en el momento del lanzamiento es de aproximadamente 700 kg., tiene una longitud de 4,40 m y una envergadura de 1,20 m. La nariz del misil aloja el radar de búsqueda activa detrás del cual se encuentra la carga explosiva. La sección central del arma contiene el piloto automático, el altímetro y la plataforma inercial. A popa de esta sección se encuentran los tanques de aceite lubricante y de kerosene y la sección de la cola lleva el motor sostene-

dor, alrededor del cual están ubicados los timones de control de vuelo y sus accionadores.

Las alas, cuyas bases están conformadas para aceptar las cuatro tomas de aire para el motor sostenedor, se hallan por delante de los timones de control. Los dos motores de aceleración, de combustible sólido, que son arrojados al terminarse la etapa de aceleración inicial, se encuentran montados lateralmente entre los pares de alas de babor y estribor.

La velocidad de desarrollo del Otomat y el éxito que ha obtenido en las diversas etapas de tests realizados hasta ahora, sumados a las características técnicas y operativas avanzadas del sistema, sugieren que esta arma de tercera generación es tan avanzada como cualquiera de los diversos sistemas superficie-superficie que actualmente son desarrollados en el mundo occidental.

---

## PROTECCION CATODICA

### **FUNDICION DE METALES BERA DEL PERU S. A.**

Una de las causas que originan pérdida muy considerables a la industria de transportes marítimos y pesquería, y en general a todas aquéllas que operan con equipos y estructuras metálicas en constante contacto con la humedad o el agua de mar, es el fenómeno conocido como corrosión. Las pérdidas que ésta puede originar en términos de desgaste de planchas o estructuras sin protección o mal protegidas, puede elevarse de 1 a 3 Kgs. de acero por M<sup>2</sup> de superficie metálica por año.

Si consideramos el alto costo, de las planchas de acero utilizadas en la fabricación de los cascos de las embarcaciones y el de los servicios de reparación, encontraremos que éstos pueden representar sumas de considerable importancia, pérdidas irremediablemente en forma de corrosión.

Fundición de Metales BERA del Perú S.A., viene contribuyendo en nuestro país y en el exterior, a controlar los efectos de la corrosión marina por medio del método denominado "Protección Catódica" a base de ánodos de zinc elaborados bajo normas de calidad internacional y rígido control de calidad en sus laboratorios propios.

La empresa elabora diversos tipos de ánodos con pesos y dimensiones que se adaptan a las necesidades específicas de cada tipo de embarcación, estructura, tubería marina o instalaciones portuarias.

A pesar de los notables avances logrados en nuestras industrias navieras y pesquera, existe aún la errónea suposición de que los ánodos de zinc son más efectivos si se elaboran a base de zinc electrolítico de la más alta pureza. En realidad, ésta es una verdad a medias, ya que si bien es absolutamente necesario utilizar este metal con un grado de pureza no inferior al 99.99%, el mismo debe de ser aleado en cantidades y porcentajes muy precisos con otros metales.

Más importante aún, es el control de las impurezas contenidas en la aleación, las cuales en el caso de algunos metales como el fierro (fe), no deben de exceder de 0.0014%. Para lograr estas tolerancias tan rígidas, es preciso contar con facilidades de laboratorio, matrices especiales y análisis espectrográficos de la aleación durante y después del proceso de fundición.

La instalación de las piezas en una embarcación, exige un complejo cálculo para el diseño de los planos de disposición, ya que existe un equilibrio entre el número de piezas, el lugar en que deben de ser instaladas y la superficie total a ser protegida. Este tipo de instalación, no debe de ser improvisado para evitar el mal funcionamiento de todo el sistema.



Bera del Perú contribuye con sus clientes a la solución de este problema, ofreciéndoles como servicio libre de todo costo, la preparación por especialistas, de planos de disposición a escala con indicaciones exactas para la colocación de las piezas.

Bera del Perú es parte de la organización PAUL BERGSOE & SON A/S, con sede en Dinamarca y fábricas y firmas asociadas en 12 países de América Latina y Europa. Esta empresa que es el mayor proveedor europeo de aleaciones y metales no ferrosos, tiene setenta años de experiencia en el ramo metalúrgico y conjuntamente con sus empresas asociadas, coloca un volumen anual total de 200,000 toneladas con un valor superior a US \$ 100'000,000.00, basándose en el precio de los metales en 1971.

La experiencia del grupo Bergsoe, la reconocida capacidad de los obreros y técnicos peruanos, sumadas a la posibilidad de abastecerse de materias primas de la más alta calidad elaboradas por Cerro de Pasco Corp., en sus fundiciones de La Oroya, han permitido a Bera del Perú convertirse en sus siete años de existencia en el país, en el primer exportador nacional de aleaciones no ferrosas en general cubriendo en forma regular y constante el mercado del Grupo Andino, ALALC, Mercado Común Centro Americano y últimamente el área del Caribe y Las Antillas.

La Producción de Bera del Perú incluye los siguientes productos: Aleaciones de Zinc de Alta pureza, Zamak, Anodos, Aleaciones para Galvanizar y Laminar); Aleaciones de Antimonio/Plomo (Plomo Antimoniado para baterías y forros de cables); Soldaduras de Estaño/Plomo; Metales Anti-fricción (Babbitts); Metales de Imprenta, Linotipo, Estereotipía y Monotipía); Aleaciones de Aluminio/Silicio para fundición de piezas por inyección u otros métodos; Aleaciones Fusibles; Aleaciones de Cobre (Bronces y Latones); Estaño-Refinado, Aluminio y Plomo Blando.



Actualmente Bera del Perú provee ánodos de zinc al sector pesquero, empresas Navieras, entre las que se encuentra la Oficina Naviera Comercial y la Compañía Peruana de Vapores cuya Moto Nave del grabado "Garcilaso" ha sido equipado su casco con ánodos de zinc de Bera del Perú.

# "EXOCET"

¿La Elección de la Marina Real equivocada o correcta?.

Por el Capitán de Corbeta (R)  
F. CLARK, RN.

---

El hundimiento del destructor israelí (ex clase "Z" británico) **Eilat** el 21 de octubre de 1967, logrado mediante el empleo de tres misiles Styx superficie-superficie, hizo recaer la atención sobre una brecha alarmante del armamento naval del Mundo Occidental: la falta de un misil mar-mar eficaz con performance comparable o superior al del Styx ruso, que había demostrado su efectividad tan claramente.

En la conmoción de actividad que siguió a esa acción se iniciaron una cantidad de desarrollos, algunos de los cuales ya han sido abandonados. Otros continúan, entre ellos el Exocet de Aerospatiale, encargado en cantidades substanciales para la Royal Navy, decisión ésta que ha sido, de tanto en tanto, tema de cierta controversia.

Sus Señorías pueden, por supuesto, haber tomado una decisión equivocada; pero si es así, en esta ocasión han tenido muy buena compañía, ya

que hasta ahora de las marinas del mundo Occidental han encargado misiles Exocet por un total de varios cientos y parece probable que otras cuatro marinas hagan lo propio en un futuro cercano. Parte del interés de la Marina norteamericana se refleja en el acuerdo recientemente firmado entre Aerospatiale y Boeing para la producción del Exocet bajo licencia en EE.UU. con el objeto de satisfacer los requerimientos de la Marina de este país.

¿Qué podemos decir acerca del Exocet, respectando las limitaciones impuestas por las normas de seguridad?.

Para empezar diremos que, unos cuatro años después del asunto del **Eilat**, el Exocet aún parece ser el único misil mar-mar viable en el horizonte occidental. Existen por supuesto otros proyectos, pero aparentemente, todavía les falta mucho tiempo.

¿Hasta qué punto ha progresado el desarrollo del Exocet?. Según noti-

cias dadas por Aerospatiale, las pruebas de tiro de desarrollo del Exocet se iniciaron en julio de 1970 y se completarán a comienzos de 1972; la línea de producción fue establecida hace más de un año y la primera tanda salió de producción en diciembre de 1971. Por lo menos dos de los clientes de ultramar dispararán sus propios misiles Exocet de práctica en sus propios buques en la primavera y el verano de 1972. Este constituye un logro notable, ya que el desarrollo no se inició hasta 1968.

¿Qué se puede decir de los resultados de las pruebas? Aerospatiale anunció que después de haber disparado con éxito una cantidad de salvas con guiado sólo en el momento del lanzamiento y a mitad de la trayectoria, ha disparado hasta ahora cuatro salvas totalmente guiadas contra blancos, en condiciones de prueba cada vez más críticas.

Los cuatro salvas fueron exitosas, según se dijo, acertando los blancos (en un caso se trató de un buque) en la parte central, a la altura programada de sólo unos pocos pies por encima de la línea de flotación. Aún deben ser disparadas unas pocas salvas con cabeza de combate con carga, a comienzos de 1972, para completar el programa de prueba de tiro. La performance de la cabeza de combate, por supuesto, ya ha sido probada en condiciones simuladas.

Se han expresado dudas en ciertos medios acerca de la efectividad de la filosofía de diseño del Exocet, basa-

da en una trayectoria que se realiza a ras del mar. Estas dudas no son por cierto apoyadas por la evidencia suministrada por las pruebas antes mencionadas que reivindicán totalmente la política de diseño de Aerospatiale. Vale la pena recordar que, por el contrario, los alegatos de superioridad de otros diseños basados en la capacidad de superar el horizonte y en el ataque de trepada/descenso no se encuentran en la actualidad apoyados por evidencia alguna producida por las pruebas de tiro contra blancos que se encuentran más allá del horizonte.

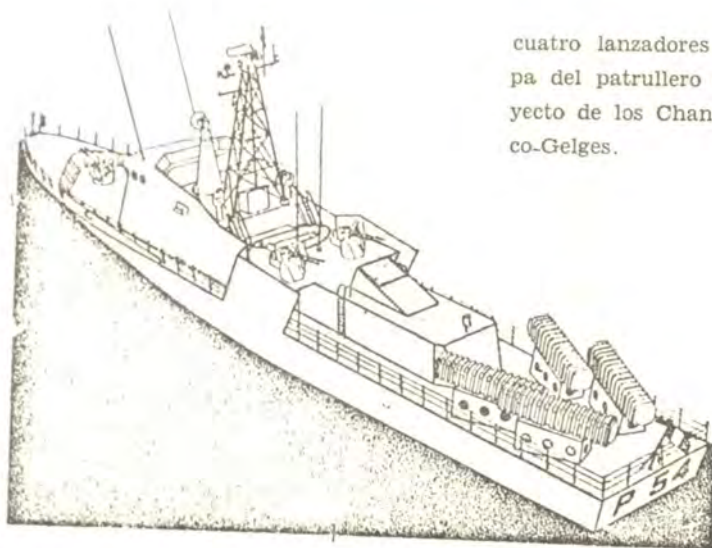
Presentamos a continuación algunas de las consideraciones que influenciaron el diseño del Exocet:

#### **Capacidad para toda condición meteorológica.—**

El requerimiento de una capacidad para toda condición meteorológica y de autonomía en vuelo para dar al misil máxima protección frente a contramedidas electrónicas (C.M.E.) y la completa libertad del buque que dispara, de la maniobra táctica inmediatamente posterior al lanzamiento, hicieron inevitable la elección de una cabeza buscadora activa. Presumiblemente pocas personas se sentirán inclinadas a discutir este aspecto.

#### **Elección del modo de ataque final**

El trabajo de diseño inicial se concentró en procurar una solución que brindaría la más elevada probabilidad de detonación de la cabeza de combate dentro del casco enemigo. En las primeras etapas se consideran dos



cuatro lanzadores Exocet en la popa del patrullero rápido P 54, proyecto de los Chantiers Navals Franco-Gelges.

tipos de trayectoria de ataque final: trepada/descenso (como se emplea en ataques de aviones contra buques) y vuelo rasante a nivel del mar a una altura de acercamiento preestablecida de unos pocos pies. Los estudios mostraron que la aproximación de vuelo rasante a nivel del mar era la más eficaz si el misil podía ser diseñado para volar con gran estabilidad y precisión a la muy baja altura requerida.

Las ventajas de la aproximación en vuelo rasante a nivel del mar a altura constante, controlada mediante un radio-altímetro, pueden resumirse de la siguiente manera:

—Suministra la forma más confiable y precisa de control de guía de elevación, siendo completamente independiente del funcionamiento de la cabeza buscadora y por lo tanto, impermeable a los efectos perturbadores de la interferencia, de la reflexión de

imagen múltiple y de posible C.M.E. que pueden perjudicar la performance y la probabilidad de acierto de los misiles que se basan en cabezas de arribada de eje doble para suministrar un punto de mira radar en elevación.

—Simplifica el diseño (y el costo) de la cabeza buscadora cuya tarea está limitada a suministrar la corrección de rumbo necesaria en lo que respecta al azimut, generalmente de muy corta duración, suficiente para producir una pequeña corrección al curso final de interceptación. (La muy corta retención de la imagen que se produce en las naves especiales en la corrección realizada a mitad de la trayectoria suministra un paralelo interesante).

—El misil presenta un área frontal mínima, que lo hace virtualmente indelectable e invulnerable ante las contramedidas.

—Habiendo ya demostrado las pruebas anteriores realizadas con otros misiles de Aerospatiale, que era posible el empleo de una combinación de los componentes de guiado existentes y del radio-altímetro para producir una trayectoria de vuelo estabilizada a bajo nivel, a altura constante, se descartó el tipo de ataque de trepada/descenso ya que tiene una cantidad de desventajas inherentes que son:

—El misil tiene que confiar en su cabeza buscadora para establecer el punto de mira en elevación. Según se explicó anteriormente, este método puede, en ciertas condiciones, resultar no confiable e impreciso debido a la interferencia, reflexión de imagen múltiple y las C.M.E.

—Durante la fase de trepada, el misil pierde su discreción y presenta un área de superficie sumamente aumentada a las contramedidas defensivas.

—El misil está sujeto a fuerzas de maniobra durante las etapas finales del ataque (lo que resulta poco conveniente).

### **Cabeza de combate.**

Los detalles con respecto al peso y performance de la cabeza de combate son de índole reservada. Sin embargo, puede decirse que la cabeza de combate ha sido diseñada para satisfacer requerimientos de letalidad establecidos por la Marina francesa y su performance ha sido aceptada por otras marinas como adecuada para satisfacer sus requerimientos.

La cabeza de combate está diseñada para penetrar el buque enemigo antes de detonar unos pocos pies adentro del casco o superestructura (lo que dependen del francobordo del blanco y de las condiciones del mar). Sin embargo, hay un riesgo limitado en que, en condiciones del mar muy severas, el misil pueda sobrevolar un blanco muy pequeño, de perfil bajo. Para esos casos raros, la cabeza de combate detonará inmediatamente sobre el blanco por medio de un nuevo método de funcionamiento por proximidad. Las pruebas han mostrado que este sistema opera satisfactoriamente, teniendo lugar la actividad del misil cuando el mismo se encuentra directamente encima de la línea central del buque-blanco.

### **Performance del alcance.**

La serie de misiles Exocet está diseñada para satisfacer el requerimiento de una capacidad de alcance hasta el horizonte de aproximadamente 20 millas náuticas. En el estado actual de la técnica con respecto a la detección, interrogación e identificación de blancos de superficie, 20 millas náuticas son consideradas algo óptimo, desde el punto de vista del costo-efectividad. La capacidad del alcance adicional no puede ser considerada aisladamente; el tiempo de vuelo incrementado resultante aumenta los errores acumulativos de guiado de mitad de la trayectoria y el movimiento del enemigo durante el tiempo de vuelo, con una correspondiente reducción en la posibilidad de que la cabeza buscadora dé en el blanco, a menos que el área en

que se realiza la búsqueda se agranda hasta alcanzar dimensiones que se consideran, en la actualidad, operativamente inconvenientes. Sin embargo, sería relativamente fácil dar al Exocet una capacidad de alcance mucho mayor sin aumentar significativamente el tiempo de vuelo y sin duda esto se hará si y cuando la capacidad de detección más allá del horizonte se forme viable.

### Aplicaciones futuras

Estando virtualmente completas en todas las áreas esenciales los desarrollos del Exocet en su rol fundamental superficie-superficie, Aerospatiale, siguiendo con la política que ya le resultó exitosa con otros misiles, está estudiando ahora diferentes aplicaciones. Los estudios de factibilidad ya llevados a cabo a pedido de una cantidad de gobiernos han indicado que la versión superficie-superficie del Exocet podría ser adaptada, sin mayores modificaciones, para ser utilizado en los roles siguientes:

—Lanzamientos en inmersión desde submarinos;

—lanzamiento aire-superficie desde aviones de reconocimiento marítimo tales como el Nimrod y el Atlantic;

—lanzamiento aire-superficie desde helicópteros navales como el Super Frelon y el Sea King;

—empleo en las baterías costeras (instalaciones fijas y móviles).

Las ventajas logísticas inherentes a estas propuestas han estimulado el interés en las ventas, ampliándolo, en lo que se refiere a este último producto de Aerospatiale.

Resumiendo: toda la evidencia hasta ahora disponible indica que la decisión de Sus Señorías asegurará al menos que la Royal Navy esté equipada a corto plazo con un misil mar-mar viable, dentro de la escala de tiempo requerida y a un precio que puede costear. Siempre resulta tentador demorar decisiones con la esperanza de que surja algo mejor pero vale la pena recordar las palabras de Shakespeare: "Esforzándonos por lograr algo mejor, a menudo malogramos lo que está bien", o como lo expresan los franceses: "Le mieux est l'ennemi du bien".

# Un Crucero Increíble en la "TELLUS"

Por el Capitán de Corbeta A.P. (r)  
ALBERTO MONGE VERMOREL

---

Crucero de Verano?, pero, ¿qué cosa nueva nos puede contar sobre un Crucero de Verano?, me parece que este viejo... bueno, veamos, qué nos tiene que decir y que ya no sepamos...

Es posible que tengan razón, en parte, los que piensen pesimistamente. ¿Qué Oficial o Cadete no sabe las mil y una historias sobre los mencionados Cruceros? Estadías en puertos, visitas a lejanos o exóticos países, y tantas circunstancias, agradables unas, menos agradables otras, pero que todas hacen la anécdota, que se sabe recordar en los primeros tiempos, en medio de bromas y de risas y cuando transcurren los años, sin dejar de bromear y de reír, se agrega la añoranza.

Pues bien, a este viejo, y hay que estarlo para empezar a mirar retrospectivamente, se le ha ocurrido, ni más ni menos, contar de un Crucero que nada tiene de común con todos los otros. Sin estadías en puertos, ni siquiera en los nacionales, sin visitas

a países lejanos o exóticos, pero... sí, transido de un anecdotario de ocurrencias, en una sencilla navegación CALLAO-CALLAO, sin nada extraordinario, maravilloso ni heroico.

Algunos de los que en estos recuerdos figuran, han alcanzado la alta jerarquía de Almirantes; otros, como el que escribe, nos fuimos quedando por el duro camino naval, y algunos, ni siquiera alcanzaron la ansiada meta de recibir su Despacho de Oficial de la Marina de Guerra del Perú. Pero, estoy seguro que todos, sin distinción alguna, recordamos aquellos magníficos momentos de nuestras siempre añoradas adolescencias y juventudes. como aquí, lo que se trata son recuerdos personales y la memoria puede ser infiel, nadie se sentirá mortificado por la omisión, si es que la hay, otorgándome su perdón, por los años transcurridos que ahora agobian mi memoria. Ellos, estoy seguro también, que sabrán ubicarse en uno o en más de un momento del rela-

to, complementándolo con sus propios recuerdos y quizá así transmitirle una versión más completa a sus hijos o a sus nietos, especialmente a aquellos cuya prole haya seguido la vocación por el uniforme naval.

En realidad, con licencia que creo con toda benevolencia me otorgan, sin que yo se las pida, los amigos vinculados directa o indirectamente a este relato, dirigido, más que a ellos, a los Cadetes Navales, para aquéllos que, movidos por su entusiasmo, cada año remueven las filas de nuestra pequeña pero eficiente y también orgullosa, por sus glorias, Marina de Guerra Nacional.

Bueno, dejándonos de más preámbulos, que con lo que precede ya basta, pasemos a los recuerdos, a las añoranzas que motivan estas páginas.

Allá por el mes de enero de 1933, los Cadetes estábamos listos para embarcar, énfasis en esto de decir "los Cadetes"; porque ya andamos por el 2do. año y hemos dejado de ser "perros", título extraoficial que habíamos ostentado durante todo el año académico anterior. Históricamente, hemos sufrido todas las "pellejerías" con las cuales galanamente los "antiguos" nos hicieron beneficiarios, es verdad sí, que no se ensañaron con nosotros, ¡éramos tan pocos! apenas cuatro.

Son las 0800 horas y estamos formados en aquel viejo muelle, de madera y fierro, de los antiguos locales de la Escuela Naval, muelle que tenía la virtud de recibir de lleno a las o-

las del mar, los Cadetes de 4º, 3º y 2º. Unos cuantos a las tiras para arriar nuestras pesadas falúas, en las que nos vamos a trasladar a la "TELLUS" para empezar las prácticas de vela. La "TELLUS" era una enorme barca perteneciente a la Compañía Guanera, que desplazaba algo más de 2,000 toneladas, con 3 palos, mayor y trinquete envergados, altura máxima del mayor 52 metros con casco y mástiles de hierro, de buena y recia construcción alemana. A fuerza de remos, acertamos la milla que nos separa de ella, los "ex-perros" y los que habían dejado de serlo hacía tiempo, estábamos prendidos de los remos y sólo los más privilegiados, por su antigüedad, actuaban de patrones o mejor aún de pasajeros.

Amarrados al tangón, todos subimos a cubierta como monos. Allí nos esperaban el Capitán Brick, alemán como su barco, también el Primer Piloto o Primer Oficial, Peruano, de la Marina Mercante, educado en la Escuela Naval, quien para mal de nuestras culpas, conoce de todas las capacidades en las cuales teníamos "habilidades mil" y sabía de disciplina militar; 3 ó 4 contramaestres, un veterano cocinero y alguno que otro viejo tripulante mercantón.

La idea de la Dirección de la Escuela es que formemos en la masa de la marinería que le falta a la "TELLUS" y directamente estemos subordinados a dos Tenientes Primeros de la dotación.

Comenzamos la instrucción en pequeños grupos. Era aterradora la



cantidad de cabos de maniobra de velas y vergas, cada una con su finalidad específica y con un nombre: escotas, amuras, brioles, palanquines, chafaldetes y . . . qué se yo. Era abrumadora y parecía imposible llegar a aprender y distinguir cada elemento y menos, el conjunto. Toda la instrucción se realizaba en cubierta y se nos había advertido que no debíamos trepar a los palos hasta estar algo entrenados. Visto desde cubierta, cada palo nos parecía la Torre Eiffel. Sólo el imaginar que en algún momento tendríamos que trepar, nos hacía correr desde la nuca un sudor frío que iba descendiendo por la columna vertebral hasta proyectarse hacia los flancos, ¡que para qué decir! . . . Por supuesto, que este nerviosismo de la mayoría no se traslucía al exterior, el común de los mortales que nos hubiera visto, habría pensado que éramos en verdad unos pequeños sandokanes en potencia; pero, algún o algunos entusiastas, ¿quiénes serían? convencieron a la Oficialidad Militar y Mercante que lo mejor era empezar cuanto antes.

Formados frente al palo mayor, sobre la banda de babor, se pidió una docena de voluntarios y . . ., los hubieron; dieron un paso al frente y se les instruyó sobre las precauciones imprescindibles: jamás cogerse de los flechastres, siempre de los obenques, las manos siempre bien sujetas, sin importar por donde vayan los pies; jamás confiar en el apoyo pedestre; a la cofa subir siempre por fuera, nunca por el portillo interior, porque esto

está bien para mujeres y no para gente de mar.

Y, así a lo alto fueron los pioneros del valor, pasando a la verga mayor, que estaba a 18 metros sobre cubierta; junto con ellos treparon un par de contramaestres que les enseñaron a sujetarse mientras circulaban por el marchapiés. Empiezan la operación de "aferrar" la enorme vela, la de mayor superficie del velamen.

Con el estómago apoyado sobre la verga, todos inclinados cabeza abajo y habiendo hecho un dobléz para asegurarla firmemente con las manos, a una voz de orden, suspenden el paño llevándolo a la altura del pecho, irguiéndose sobre el marchapiés y arqueándose hacia atrás, ponen la parte de paño recogido sobre la verga que queda sujeta al volver a apoyar el estómago para repetir esta operación todas las veces que haga falta, hasta tenerla toda sobre la verga a la que se aferrará con las correspondientes tiras.

Mis valerosos compañeros de Promoción y yo no nos presentamos como voluntarios y, cuando a mitad de la operación antes descrita, se solicitaron más voluntarios; inesperadamente me encontré entre ellos. . . gracias a un poderoso empujón que me propinó alguien que, ¡para qué decirlo. . .!, pero que luego expresó que no podía permitir que "el honor de la promoción" sufriera menoscabo por falta de "voluntarios". Puesto en el trance, ya no había otra cosa que cumplir "con la honrosa representación" que la fuerza de las circunstancias me habían im-

puesto"; no había alcanzado a trepar 5 metros de altura cuando ya pensaba en todos los sufrimientos que nos trae la vida desde el momento que nacemos. De susto ¡ni hablar!, Dios mío, aquello temblaba de una forma temible pero cuando saqué fuerza de flaqueza y ¡vaya que tuve que esforzarme!, advertí que el temblor era provocado por mis rodillas. Al fin, alcancé los 18 metros y de aquí ya no sólo necesitaba la ayuda de Dios sino la de todos los santos, había que pasar a la verga y ¡ella se encontraba tan lejos!, agravándose todo ello por mi escasa estatura, que era necesario el milagro. Casi tuve que dar un salto para alcanzar y aferrarme como pude a la verga y el marchapiés era tan corto, que si me erguía, la verga me daba a las rodillas. Me aferré a la recomendación "no mirar nunca hacia abajo, siempre hacia arriba o a lo lejos". Los 4 ó 5 metros de desplazamiento horizontal, los hice como un náufrago aferrado a un madero de la salvación; y, ese condenado marchapiés, sobre el que estaban parados docena y media de Cadetes, se movía siempre a contrapelo.

Sólo recuerdo que a mi izquierda se encontraba un Cadete de 3º año, por el que mayormente no había sentido nunca especial simpatía o antipatía; era uno de los tantos que me había "salao", como todos los de su Promoción. Terminada la faena, se dio la orden de "gente abajo"; en ese preciso instante me dí cuenta que mis pantalones tenían la cintura por debajo de las caderas, ya que habían teni-

do la mala fortuna de no pasarme el cinturón por las jaretas y ¡entonces cómo soltarme las manos para levantarlos!, ¿otro milagro?, o... prefería verlos naufragar; y ¡se produjo el milagro!, alguien me dijo "espera Mongecito", y paternalmente me los levantó. ¡Ah... qué calor de gratitud me invadió y la amistad se desbordó desde lo más hondo de mi corazón.

Descendimos sin novedad, salvo que a pesar de estar pisando la firme cubierta, las rodillas me temblaban de tanto en tanto, pero el orgullo nos hacía sacar pecho y miramos con aire de superioridad a los aún no entrenados. "Hermanón". ¿qué tal? me pregunta el autor del empujón que me convirtió en voluntario, medio socarrón, medio disculpándose. "Anda... Judas", le contesté yo, no muy enojado y hasta cierto punto bastante satisfecho de mi dura experiencia.

En aquellos momentos nunca pensé que llegaría a acostumbrarme o a sentirme medianamente seguro haciendo el mono por las alturas y creo que como yo había más de uno. Pero, en un tiempo increíblemente corto, ¡créanlo es verdad!, no había uno que no fuera capaz de trepar con seguridad y de trabajar en lo que se le pidiera. Una de las cosas que era de llamar la atención, fue la unanimidad en el entusiasmo y en el deseo de superación del grupo de muchachos y de jóvenes de aquellos tiempos... a pesar de nuestros caracteres tan heterogéneos y personalidades tan dispares.

Por quien sentimos un verdadero aprecio que, aunque no lo expresára-

mos lo sentimos de manera unánime, era por nuestro Capitán. Debería andar bordando por el medio siglo, de estatura más bien baja, fuerte compleción, rubicundo, curtido por el mar, de carácter afable, entusiasta y a la vez enérgico, con unos ojillos sonrientes y a la vez escrutadores, daba toda la impresión de encontrarse a gusto con ese grupo de muchachotes que éramos nosotros y que ostentábamos las siempre añoradas edades entre los 16 y los 22 años, de los cuales... ¡jera yo el menor!.

Al cabo de un par de semanas, el Capitán Brick declaró que estábamos en condiciones de hacernos a la mar. Entonces empezaron los preparativos del zarpe. El buque se lastró con arena en sus bodegas, vacías de materiales pero no de olor, ya que el característico y propio del guano las saturaba que era un espanto.

En vista de esto y para no tener que meternos en el entrepuente, se construyó una Camareta en cubierta, entre los palos Mayor y Mesana; para que allí comiéramos y descansáramos, ¡AH!, y también para que estudiáramos. Nos asignaron algunos "chupa huesos" para nuestro servicio. Fue este el único lujo que se nos permitió a bordo de la "TELLUS", pues en ella no habían máquinas ni motores, ni luz eléctrica ni nada parecido a algún adelanto de la técnica. En lo único que se diferenciaba de cualquier velero de la antigüedad, era en que la madera había sido reemplazada por el hierro. El agua dulce era escasa y,

por todo alumbrado teníamos un par de faroles de kerosene.

A fin de proveernos de carne fresca, embarcamos en la bodega un rebaño de carneros y ovejas; en cubierta se llevaban algunas gallinas, pero no para nosotros, ya que sólo logramos probarlas, cuando por nuestra cuenta y riesgo, simplemente nos birlamos una que otra. Víveres secos sí los había en abundancia, y muy pocos frescos, debido a que éstos se deterioraban muy pronto.

Nuestro equipo personal se componía de un "coy" o de un catre de campaña, una bolsa marinera con un equipo de ropa muy surtido y todos los libros correspondientes al curso, cosas que... ¡resultaron completamente inútiles!, pues, ni abrimos un libro ni nos cambiamos de ropa durante toda la travesía, ¡no había agua para lavados!...

El día del zarpe, hicimos nuestro último almuerzo en la Escuela y nos trataron muy bien. Nuestro Director, nos dirigió la palabra exhortándonos a cumplir bien y deseándonos un buen viaje. Hacia las 15 horas embarcamos con todos nuestros bártulos y llevando dentro de nosotros la emoción de esta primera navegación.

En la Camareta que nos habían fabricado no cabía ni la mitad de los Cadetes, de manera que los menos antiguos y algunos voluntarios nos instalamos en el entrepuente teniendo como vecinos de "abajo" al rebaño de carneros y de ovejas y el olor a guano

que se le prendía a uno a la garganta, pero todo sea por la maravillosa aventura que nos prometía.

Más o menos sobre las 16 horas debió tocarse "Puesto de Maniobra". He dicho "tocar" porque todas las órdenes se daban con toques de corneta; tradicional e inofensiva costumbre que ha desaparecido de nuestra Marina. Pues bien, en la "TELLUS" no se tocaba corneta, simplemente...! porque no teníamos corneta!, las órdenes las daban los contramaestres con sus pitos especiales, y los Jefes de Brigada, a viva voz.

Trepamos a los palos desaferrando todo el paño tiramollando los aparejos para que no se trabasen en los momentos álgidos de las maniobras de "cazar" el paño. Volvimos a bajar a cubierta para ir cobrando o lascando cabos.

El viento soplaba suavemente; y empezó la faena de izar el ancla y el buque fue aproándose al viento y a la corriente. Se izó un foque y sucesivamente otras velas, cazando el paño sobre estribor. La sucesión de órdenes y maniobras era continua. Y, en verdad de verdades los primeros sorprendidos éramos nosotros los propios e inexpertos protagonistas, cumplíamos, sin ningún error serio. ¡Ancla a pique!, ¡Ancla a la pendura! y finalmente, ¡Ancla arriba y asegurada! Nuestra proa estaba franca y nuestro barco se movía suave y majestuosamente. Fuimos cazando todas las velas lo que impidió a nuestra barca una velocidad apreciable y, finalmente, se dio la or-

den de arrancar y adujar toda la cabullería para la navegación.

Personalmente, me tocó mi primera guardia de navegación como ayudante del timonel, que era uno de los contramaestres mercantes. Rumbo aproximado NNW, para pasar francos el Cabezo de la Isla. Era la primera vez que cojía un timón y que veía funcionar un compás magnético. No sé cómo ocurrió, el Comandante bajó a su cámara, los oficiales no estaban y el contramaestre me dijo "voy al jardín", "siga el rumbo ordenado" y... así me encontré sólo en el Puente con la caña en la mano y dirigiendo los destinos de un velero de más de 2,000 toneladas, con toda mi absoluta ignorancia e inexperiencia. Miraba fascinado el compás, rogando en mi fuero interno que no se le ocurriera salirse de rumbo; empezó, sin embargo, a caer a una banda; metí la rueda para corregir el defecto, se aguantó la caída, empezó a volver, se aceleró el regreso, enderecé violentamente, pero el compás siguió haciendo lo que quería y esto se repitió varias veces. Sudaba frío y ese maldito Contramaestre que no volvía. Así las cosas, se asoma el Capitán y lo primero que hace es observar la estela delatora que era un perfecto zigzag. ¿Dónde está fulano?: "en el jardín", contesto yo en medio de mis apuros, "más suave", "no meta tanto"; "ahora, levantando despacio", "vuelva a crujía". Así recibí mi primera lección como timonel. El Contramaestre se llevó su rapa polvos y yo entregué mi Servicio a las 6.

Pasó a la Camareta donde nos sirven nuestro rancho, estamos todos alegres y con apetito, algunos comemos doble de un "ragut" pesadísimo vulgarmente denominado "el alambrado", con mucha albahaca y especias y además... ¡los consabidos frijoles con arroz! Estamos aún al socaire de la Isla de San Lorenzo, las emociones de la partida, la suavidad de la navegación han abierto todavía más, nuestro siempre insaciable apetito, en forma desusada.

El balanceo es suave y los ruidos de las jarcias están acompasados. A la cuadra del Cabezo, da su primer cabezazo la "TELLUS"; se levanta sobre las olas en forma algo desordenada, vuelve a bajar, los movimientos se desacompanan, aumenta la velocidad ya que tenemos todo el trapo cazado. El mar y el viento vienen del SW, a proamos al W. Todo el mundo a las tiras, bracear las vergas, cargar algunas velas, entre ellas la mayor. Menos mal que mi gavia no se toca, pero aún así, en esta primera trepada con el barco en movimiento, sólo subieron los afortunados que tenían verdadero "pie marinero" y condiciones naturales de acróbatas. No se siente con ánimos de hacer el mono en lo alto y sólo tenemos una marejadilla, pero ha sido suficiente para algo más del 50% de nosotros, ya que después del alambrado y los frijoles, hemos empezado a sentir lo trágico del mareo.

Algunos caerán casi de inmediato, yo me resisto todavía. El crepúsculo es corto y se nos viene la noche. En

la verga mayor se oyen unos gritos pidiendo ayuda; un mocetón atlético, está tumbado sobre la verga medio inconsciente; otro lo sujeta desesperadamente, allá trepan los más marineros en su ayuda. Nos pasa nada, se recupera y es bajado a cubierta, sin más novedad.

El barco inclinado sobre estribor, sube y baja las olas implacablemente, no estoy en capacidad de apreciar la belleza del momento, porque un gran velero sucudiéndose en el mar es siempre un espectáculo. Saco mi frazada y con ella arrollada alrededor del cuello, como si fuese bufanda, deambulo hasta que den las 2000, en que he de entrar de guardia como serviola, es decir de vigía, en el castillo de proa. A esa hora viene mi jefe de brigada. ¿Cómo se siente usted? pregunta, adivinando mi estado por mi aspecto de pollo mojado, "muy bien" contesto yo, sacando de mis entrañas los últimos restos de fuerza que me quedan.

El castillo se "entierra" hasta el escobén, sopla aire fresco, me envuelvo en mi frazada, intento cumplir mi misión: escrutar la noche, vigilar los faroles de navegación. A pesar de mis heroicos esfuerzos, aquella coctelera es demasiado para mí, atino a sujetarme alrededor del cabrestante para no caerme y rodar fuera de la borda. ¿Qué hora es y cuánto tiempo ha pasado?, ni la menor idea. ¡Monge! ¡Monge!, oigo que me llaman y me sacuden. "Venga conmigo", es mi Jefe de Brigada que me rescata ordenándome ir a dormir y diciéndome "Yo haré su guardia", cuando ya estaba

pensando en qué terrible castigo me inflingiría por mi falta de celo. Medio inconsciente, llegué a la Camareta, tirándome en el suelo y haciéndome el firme propósito para el futuro, de ser el más fiel cumplidor de las órdenes de nuestro Jefe de Brigada, el que a pesar de su aparente brusquedad y rudeza, sabía ser lo suficientemente humano en el momento preciso.

Entre sueños oigo los silbatos y las órdenes de mando. Hay que bracear todo el velamen. En realidad, me he enterado de ello, porque alguien que dormía arriba mío en su coy ha saltado y caído sobre mi cara. Tengo la sensación de que me ha pasado una aplanadora pero sigo durmiendo, no tengo fuerzas para nada. De repente me despierto con cierta sensación de bienestar, está clareando, el buque se mece suavemente. Me levanto, me remajo la cabeza y compruebo que a pesar del pisotón la tengo entera.

En cubierta hay cuatro o cinco que como yo han resucitado después de pagar su tributo a Neptuno. Amanece un día espléndido, el barco se mece suavemente, casi no hay viento. Sube el Capitán a la toldilla y al distinguirnos nos llama; con su sonrisa socarrona nos pregunta que como estamos. Todos, a una, contestamos que muy bien, y no exageramos, pues aquéllos que nunca se han mareado, tampoco saben de la euforia del que sale del trance.

Entonces, ¿pueden ustedes subir por parejas a los tres palos, a fin de asegurar las tiras sueltas? nos dice nues-

tro Jefe, dándonos ánimos y estudiando nuestras reacciones. Allá vamos sobre el palo mayor, es nuestra primera ascensión con el barco navegando, el pequeño balanceo se acentúa a medida que vamos tomando altura de una verga a otra y hay que cogerse muy fuerte. Las velas gualdrapean, es decir que se hinchan con la giera brisa apartándose las relingas de las vergas, al decaer la brisa, éstas vuelven con mayor o menor velocidad. En las velas bajas esto casi no es problema, pero estando trabajando sobre la verga del juanete, la vela del sobrejuanete, volvió repentinamente barriéndome casi de encima; solo cayó mi gorro que de tumbo en tumbo terminó en el mar, mientras yo permanecía abrazado como mono a la verga. Terminada nuestra pequeña faena descendimos sin novedad.

Desde un principio, habíamos aprendido que era más seguro y rápido bajar deslizándose por un obenque en vez de hacerlo por las escalas, y así descendíamos más de cuarenta metros. Por esa época teníamos ya las manos que eran un callo completo y de haberse divulgado el "karate" por aquel entonces, podíamos haberle partido la cabeza a cualquiera de un solo manotazo.

Decidí entonces hacer uso del entrepuente, no fuera a ser que la próxima vez me machacaran los sesos en la Camareta. A parte de los inconvenientes ya anotados, el entrepuente reunía algunas ventajas de las cuales era la principal su espaciosidad, busqué un rincón tranquilo, cambié

mi coy por un catre de campaña y finalmente me acostumbré al olor de amoníaco concentrado mezclado con el del rebaño de carneros. También era posible, que en pocos días, gracias a la falta de higiene personal, fuéramos capaces de ahuyentar a los propios carneros.

La disciplina, es decir la disciplina de forma, la de rutina de la Escuela, había desaparecido un tanto de nuestro entendimiento, aunque la verdadera, la disciplina de fondo, se nos hubiese agudizado ya que jamás hubo la más mínima queja contra alguno de nosotros por incumplimiento de nuestros deberes u obligaciones, en los que poníamos la mejor voluntad. Nuestros Tenientes, habían optado por hacer la vista gorda sobre ciertos pecadillos veniales. El Capitán Brick ni se diga, le considerábamos algo así como a un segundo padre, aunque nos ordenara lo que fuera, allá íbamos con el mejor de los entusiasmos. Pero, el Piloto de cuyo nombre no me acuerdo, no podía olvidar su origen naval. Debí sentirse profundamente chocado por nuestro aparente estado de desgachamiento, que es posible más se pareciese al de los marineros mercantes con los que habitualmente trataba, que al de unos Cadetes de la Escuela Naval. Desde un principio sentimos hacia él una cordial animadversión, por supuesto plenamente compartida por él. Nuestros Tenientes, que debieron considerar esta navegación como un paseo en yate, delegaron sus tareas disciplinarias en su antiguo compañero de Escuela. Nos acosaba y nos ven-

gábamos haciéndole toda clase de canalladitas. Los arrestos habíamos de cumplirlos de 2000 a 2100 horas, parados en la verga mayor, a la que se le había adaptado un andarivel. Allí parados, como "gallinazos", nuestra venganza consistía en exteriorizar desde lo alto el mayor contentamiento posible a base de chistes y bromas, coreados con estruendosas carcajadas, a fin de que fuesen oídas por nuestro Piloto, que luego indignado por la poca eficacia de su castigo, se acercaba a increparnos nuestra conducta.

Nuestra familiaridad con aquellas alturas llegó a extremos inconcebibles. Encontrábamos en ellas el aislamiento, difícil de conseguir en cualquier otro sitio del barco; allá subíamos a dormir en una cofa o cruceta si mucho apuraba, enroscados alrededor de un obenque para no caernos. Alguien había sentado sus reales en el penol del beauprés, allá se pasaba las horas francas, con una línea de pescar en la mano, intentando alzarse con alguna albacora, creo que nunca pescó nada, pero se quedó con el remoquete de Gambusino.

La navegación se desarrollaba plácidamente con rumbo general hacia el Sur; esto no quiere decir que siguiéramos esta derrota invariablemente, pues jamás pudimos poner la proa en esa dirección, navegábamos contra el viento y la corriente de Humboldt, en realidad bordejeábamos; cada cuatro horas aproximadamente virábamos por avante y era esto toda una faena y casi puede decirse nuestro úni-

co trabajo importante. Era constante e inacabable las veinticuatro horas del día. Una de estas faenas insumía casi una hora y otra más la de adujar y dejar todo arranchado para la próxima bordada. Estábamos divididos en dos brigadas, "Estribor" y "Babor", cada una hacía sus cuartos de guardia, pero a la hora de bracear, todos los de servicio y los francos entraban en la brega, salvo que a la hora de adujar los francos podían retirarse a descansar, mientras que los de guardia desenmarañaban los kilómetros de cabos dejándolos perfectamente adujados para que pudiesen desenrollarse sin contratiempos.

Estas bordadas se realizaban de día o de noche; dormíamos a salto de mata, en donde nos cogiera la noche, allí nos tumbábamos arrollados en nuestras mantas, que a partir de las 2100 nos acompañaban permanentemente, nuestro colchón era la cubierta y nuestra almohada el brazo, la mano o un rollo de cabos. Se dormía bien, era pleno verano, con temperaturas suaves. A parte de los primeros días en que dormía en catre de campaña en el entrepuente, no volvía a probar una cama hasta volver a casa, y ¡Oh desgracia! la blandura del lecho me impidió saborear el sueño.

¿Cuál no sería la sorpresa de Mamá?, cuando a la mañana siguiente me encontré arropado en una sábana y tirado en medio del suelo de mi habitación, ¡me costó algún trabajo el retorno a las blandas costumbres de la civilización!.

Los ratos libres eran pocos, nuestras prácticas marineras muchas, no había materialmente tiempo para coger un libro o escribir una línea. Ayudábamos también a los contramaestres en todas las menudas faenas, como remendar velas, trenzar cabos, preparar una gaza e infinidad de menudas labores que requería el enorme velero. Los de 4to. año practicaban la navegación de altura y nosotros los "pichiruches", les mirábamos con cierto respeto, hacían las veces de Oficiales de Guardia mientras que nosotros cubríamos los puestos propios de marineros. Entre los más honrosos, estaba el de timonel, luego venía el de vigía desde el castillo o de alguna cofa. Aferrar una vela, coger rizos, eran faenas en las que también nos esmerábamos y complacíamos, había en ello riesgo y había que poner corazón y pericia. Es posible que el hecho de trabajar a alturas de pájaros en vuelo, estimulase nuestro sentido de superación. Es quizás, este calificativo, el que mejor expresa nuestro estado de ánimo en todo momento de la navegación.

Estábamos mar adentro, alejados de las rutas de navegación. Cierta tarde oímos un lejano e intermitente tronar, no podía ser el de la tormenta, ya que en estos parajes son prácticamente desconocidas. Entonces tenían que ser salvadas de artillería. Como buenos peruanos de aquella época, inconcebiblemente convulsionada, no era de extrañar que pensáramos sin excepción en una ¡Revolución! y debían ser nuestros buques de guerra cañoneando. La imaginación vuela, nuestra no-



velería nos hace tejer los más extravagantes episodios. Todo el mundo está en cubierta, viramos hacia el tronar, quien más, quien menos, estamos todos intrigados. De vez en cuando se percibe algún humo por el horizonte. Los ojillos de nuestro Capitán se iluminan con un brillo entusiasta.

Es increíble el ascendiente que suele tener un Comandante sobre el resto de su tripulación; si él está imbuido de entusiasmo, decisión y serenidad, todo esto se transmitirá al resto de sus tripulantes, que inconscientemente llegan a formar parte de su propio ser y se transforman cada uno en la prolongación de sus miembros e intelecto. Así, ha sido siempre en el mar, y lo seguirá siendo, sea este Comandante un gran Almirante al mando de poderosa flota, un simple Capitán o un sencillo y oscuro Patrón de bote.

¡Buque a la vista!, apunta alguien y cincuenta pares de ojos se dirigen hacia el punto señalado. A unas cuantas millas de distancia se distingue algo que da la sensación de ser un barquichuelo de vela, es decir, algo poco importante; no sentimos un tanto defraudados, pero pensamos que como viene del lugar de la refriega, podrá informarnos de lo que está sucediendo. Tras el horizonte, logramos ver algún humo o el tope de algún palo. A bordo de nuestro barco no hay ningún receptor de radio y sólo nos enteramos de lo que pasa al llegar al lugar de los hechos.

¡Es un submarino!, grita alguien y aquello corre como reguero de pólvora.

Viene de vuelta encontrada, nos presenta su afilada proa y estrechísima estructura, y lo que nos ha parecido un modesto bote pesquero, resulta ser el barco de concepción más moderna que existe, y que así visto, hemos confundido con cualquier cosa menos mortífera que él.

Ha izado su mástil y por él suben unas señales "Pare sus máquinas". Que anacrónica, nos resulta esta orden dada a un velero puro. A bordo de la "TELLUS" empieza la sinfonía de pitos y órdenes, las carreras para ocupar los puestos de maniobra, pondremos el barco al "paíro". Es la primera vez que vamos a realizar esta estupenda maniobra, y este inesperado testigo, verá de lo que somos capaces los embriones de marineros. La maniobra se realiza con prontitud y hasta diría con pulcritud.

"Gavieros y Juaneteros arriba". Algunas velas se han cargado y heme aquí trepando a mi gavia, en donde montado a horcajadas cerca del penol de estribor, asisto a la maniobra de aproximación del submarino, que todavía nos presenta su proa sin que podamos identificarlo. Vira entonces, para pasar a escasos metros de nuestra borda. ¡Cuando no!, es el "R-2", buque insignia de mi padre, y allí está él sobre la cubierta contestando el saludo del Capitán y Oficialidad. Los cadetes saludamos al submarino, destocando nuestras gorras y agitándolas en forma poco militar; así mismo arriado nuestro pabellón, saludo que contesta en igual forma el submarino. Pregunta entonces, mi padre, si

hay novedad, si necesitamos algo, si hay enfermos. Se le contesta que todo anda bien y que nada precisamos. Nos explica que el cañoneo oído, se debe a unos ejercicios de exploración y búsqueda de la escuadra, realizados con tiro efectivo de cañón.

Nuestra desilusión no ha sido muy grande, pues la alegría que nos produce la visita del submarino y muy especialmente para mí la vista de mi padre, suple con creces la novelería del adolescente.

Se aleja el submarino, salgo de mi ensimismamiento, con las órdenes de "cazar", "bracear", soltar amuras, cobrar... etc. No hay tiempo para nada, pensar, soñar o ensimismarse. Bajamos, trepamos, cobramos, lascamos; vueltos a nuestra dura rutina, rancho, dormir, ser despertados de un empujón o un puntapié, a cualquier hora del día o de la noche, en cualquier sitio; pero dudo que haya habido marineros más felices y satisfechos.

Mi padre había preguntado si habían enfermos y la respuesta fue negativa. Gozábamos sin excepción de una salud envidiable. Creo recordar, que las tres promociones embarcamos completas, aunque es posible que alguno no lo hiciera por enfermedad.

Entre los embarcados, no todos iban en óptimas condiciones de salud, había cuatro o cinco griposos, que habían logrado disimular su estado para no perderse el viaje. El peor de todos, si mal no recuerdo, llegó con un fiebrón fenomenal y allí quedó tumbado

en el entrepuente, ante la consternación de los compañeros que sabían de su estado. La marejadilla subsiguiente a la salida, disimuló su estado y la de los otros. La medicación era a base de unos famosos "antigripales", preparados por el no menos famoso enfermero Donayre de la Escuela y que tenían virtudes milagrosas (según su preparado), ya que lo mismo curaban una gripe, que una encefalitis letárgica o un pie averiado por un remo. Todos estuvimos de acuerdo en que el poderoso olor a guano, a rebaño de carnero y a humanidad no higienizada, contribuyó fuertemente al mantenimiento de la salud general. Cuarento y ocho horas después del zarpe, nadie se acordaba de gripes, ni de nada que se le pareciese. Accidentes menos, ni heridas ni heriditas, lo que se dice nada. ¿Es que teníamos un Dios aparte?. Durante los raros momentos de madura reflexión, solíamos decir, "Dios es peruano, además de peruano Marino y sobre todo cadete". Estas irreverentes reflexiones solían calmar, nuestro a veces inquieto subconsciente.

Como ya anoté antes, nuestro comportamiento no era todo lo ortodoxo de desear, y como la vigilancia era poca, emprendimos la grave hazaña de jugar al "monte" después de las horas de "silencio". Para ello, reunidos la mayoría de los francos de servicio en la Camareta y alumbrados por nuestros tétricos faroles, apostábamos los pocos "reales" que llevábamos encima, desplumándonos los unos a los otros. Había esto venido sucediendo un par de noches, pero su-

pongo, que nuestro Piloto le fue con el soplo a nuestros Oficiales. "La confianza mató a Palomino", reza el refrán y cierta noche se abre la puerta de la Camareta, cogiéndonos "in-fraganti" uno de nuestros oficiales.

Petrificados es decir poco; de hielo parecíamos. Los ojos del oficial miran la mesa, regada de montoncitos de monedas y el mazo de cartas. Alguien reacciona por fin mandando "Atención". Mal que bien nos cuadrarnos. La cara del oficial parece de piedra, fija la mirada en cada uno de nosotros y nosotros no sabemos a donde poner los ojos, cuando los suyos se detienen fijamente en los nuestros. Los segundos parecen horas. Después de haberse recreado un rato, mandó el mismo "Descanso", y luego nos envió a tomar el fresco sobre la verga del mayor.

Otro de nuestros entretenimientos menos peligroso que el anterior, era la sobremesa del almuerzo, tertulia que se desarrollaba a la sombra del trinquete y desparramados sobre cubierta.

Eran estas sesiones de chistes y bromas, a cargo de los más "graciosos" en detrimento de los "menos graciosos", formados por la nutrida y sufrida mayoría. Todos aceptábamos, con mayor o menor "correa", estas esgrimas intelectuales, aunque a veces no tan intelectuales. Cuando agotadas las víctimas, no tenían blancos aparentes para sus dardos, la emprendían con la mascota del buque.

¿En qué barco no hay una mascota?, generalmente suelen ser un perro o un gato, pero en la "TELLUS" la mascota se salía de lo común: era un mono Capuchino, según creo, de regular tamaño y adulto. Se adornaba de un genio de los mil demonios. Estaba visto ya, que apenas habíamos pisado la cubierta de la "TELLUS", este bichito manifestó un sentimiento de desagrado por nuestra presencia. No le fuimos simpáticos y le devolvíamos el mismo sentimiento.

Se encontraba encadenado al palo trinquete, en las cercanías de la cocina, tenía sus buenos tres metros de cadena, que le permitían amplio radio de acción. A la única persona a quien quería era el cocinero, un cholazo grandote y fornido de la marina mercante. Nos entretenía muchísimo verlo furioso e intentar mordernos, pero como el pobre animalito estaba encadenado no temíamos a sus arrebatos. Entre nosotros, como es de suponer, no faltaban las verdaderas almas caritativas y justicieras; que no alcanzaban a comprender nuestros toscos sentimientos y nos increpaban nuestra conducta. En el fondo creo que nos divertía más la indignación que les causábamos a ellos.

Así, una tarde dedicados al despiadado menester de enfurecer a nuestra mascota, logró ésta, desprenderse de su cadena y allí, "ardió Troya", ¡Qué desbandada! En especial la de los culpables directos, no así uno de los defensores, que sintiéndose inocente, no había atinado en poner distancia y recibió la primera embestida del en-

furecido animalito, que se colgó de una de sus piernas, con patas, manos y cola, aplicándole feroz mordisco. No sé si será por el propio carácter nervioso de estos animalitos el que no persiste en sus ataques, el hecho es que casi instantáneamente soltó a su primera víctima lanzándose sobre otra y con idea de hacer un escarmiento en el mayor número posible de enemigos.

Yo y otros vimos nuestra salvación en el "jardín" de babor, y allí quedamos apiñados los pocos que cupimos, mirando por el ojo de buey el divertidísimo espectáculo de la desbandada general, mientras sujetábamos, con todas nuestras fuerzas, la puerta.

Felizmente, dos o tres tuvieron la brillantísima idea de refugiarse trepando la jarcia del trinquete. Nuestro mono vio el cielo abierto, "papita p' al loro" debió pensar él, y trepando ágil como lo que era, sació sus ansias de venganza en la cofa. A todo esto y visto el remolino habido entre los cadetes, salió el cocinero trepando a la jarcia a rescatar a su mono, que satisfecho de su escarmiento se espulgaba tranquilamente en la cofa.

Desde aquella vez reservamos nuestras energías sólo para zaherirnos mutuamente, y dejamos vivir en paz a nuestra mascota, que si bien no se había ganado nuestras simpatías, por lo menos había conseguido nuestro respeto.

Volviendo a nuestro rebaño de carnero, aparte de proporcionarnos el

sustento diario, constituyó uno de nuestros mejores pasatiempos. Los aficionados al toreo habían descubierto cualidades excepcionales en dos o tres carneros machos, que debían pesar sus buenos 80 Kg. y que estaban adornados de tremenda cornamenta, enroscada como caracol y con un genio de mil diablos, cosa que no conducía con la proverbial mansedumbre de estos animales bíblicos.

El más entusiasta aficionado, se autonombró empresario, presidente y torero, acompañado de numerosa cuadrilla designada a dedo entre la sufrida mayoría. Un domingo se realizó la corrida de toros, mejor dicho de carneros, en la bodega del buque, la gran escotilla del entrepuente hacía las veces de barrera y burladero, alrededor de ella se apiñaba la muchedumbre de espectadores. La "arena" por una vez llevaba bien su nombre, formada por el lastre de este material.

Bien visto, los carneros demostraron pocas condiciones, aunque no les faltaba bravura, seguramente acicateados por la presencia de todas sus ovejas y crías. No acudían al engaño, buscaban el bulto, y allá iban por los aires los toreros. El primer espada debió batir el récord de salto largo, ¡a Dios gracias, sin consecuencias!.

Nuestros toreros y mozos de estoque, optaron por adaptarse a las peculiaridades de los bichos, que embestían todos a la vez, toreándolos a cuerpo limpio y en forma hartó singular, esperando la embestida en las cercanías de la escotilla y dejando pa-

sar el embravecido animal por debajo de ellos, previo salto prodigioso y colgándose de la escotilla.

Tampoco tuvo mayor brillantez la suerte de varas. Los caballos estuvieron representados por un par de los más fornidos; y tanto ellos como los picadores, se llevaron los mejores revolcones. Jinetes y cabalgaduras, terminaron a su vez colgados de la escotilla.

Por la tarde solía haber sesión musical a cargo de varios melódicos. Por aquel entonces campeaba por sus respetos el famoso Tango argentino, tan puesto en boga por la calidad de Carlitos Gardel, que poco después había de desaparecer. Tengo siempre presente, como algo inherente a este viaje, la ranchera argentina "La pulpera de Santa Lucía". Por supuesto, no faltaban nuestras canciones folklóricas, especialmente los valsecitos criollos, que por aquél entonces no gozaban de la actual popularidad internacional.

Nuestro avance hacia el sur fue relativamente pequeño, pero, para llegar a donde estábamos, habíamos navegado dando bordadas lo suficiente para alcanzar el Cabo de Hornos. La vuelta fue relativamente rápido con el mar y viento en popa. Arribamos sobre Chorrillos. El Capitán Brick —esta ortografía de su apellido es solo un suponer, bien pudiera ser Briegh o Breeck o cualquier otra cosa; lo que escribo es sólo la onomatopeya de su nombre ya que estos apellidos germánicos, suelen tener exceso de consonantes, harto disonantes para

nuestros vulgares oídos latinos. Esto me trae al recuerdo el curioso apodo de uno de los cadetes que viajábamos en la "TELLUS", le llamábamos "Cheneder", derivación propia inventada por él al referirse al cañón Schneider. Bien, volviendo a nuestro Capitán, en reunión de Oficiales declaró que éramos un conjunto de los mejores marineros que había tenido, y que, por lo tanto, entraría al Callao por el Camotal; nuestros pechos se hincharon de orgullo y satisfacción al tener noticias de esta decisión y nuestros Jefes de grupo nos exhortaron con palabras que calan hondo en el sentir de los muchachos; y así, con estas cálidas palabras que nos infundían valor, coraje y decisión y que en nada se parecen a las célebres arengas de los grandes capitanes de la historia, emprendimos la interminable y agotadora faena de hacer cambiar de rumbo y velocidad a nuestra enorme masa de hierro y trapo, como si hubiese tenido hélices y máquinas. De Chorrillos pasamos a la cuadra de la Horadadas, viramos proa a Miraflores, nuevos cambios a Babor y a Estribor y así repetidas veces. Por fin empezamos a cerrarnos sobre el Frontón; da la sensación de que está al alcance de la mano. El amenazador Camotal va desfilando por Estribor, con su lomo al aire y esta bendita fragata obedece a las voces de mando como "un solo hombre".

Sólo hubo un error, una orden mal interpretada y donde debió cargarse o cazarse una vela, se hizo lo contrario. Fue la única vez que oímos a nuestro Capitán soltar sonoro

repertorio, a fin de ayudar a rectificar la maniobra. Frente a la Base Naval de San Lorenzo, ponemos proa al Callao y finalmente a la Escuela Naval. ¿preparados para fondear?, ¡Fondo!, y el barco queda detenido.

¡Cargar y aferrar velas! Aquí las dotaciones de cada palo, rivalizamos en velocidad, batiendo todos los récords anteriormente establecidos.

Nos sentimos felices y emocionados, como si esta navegación hubiese sido la terminación de una vuelta al mundo a bordo de un corsario. Para nosotros habían terminado una estupefaciente aventura con un digno remate. La mirada de nuestro Capitán, al despedirnos, ya no era tan socarrona; traslucía simpatía y satisfacción.

Nos despedimos de la "TELLUS" y de él, con unos cuantos "Hurras! Nuestras falúas nos devolvieron a la Escuela Naval, en donde nuestro Director demostraba su satisfacción por nuestra vuelta. Estábamos sanos y no habían bajas, aunque nuestra indumentaria se hallaba en un estado bas-

tante deplorable después de casi cinco horas de brega.

Nuestras vacaciones se iniciarían en cuanto estuviésemos aseados y correctamente uniformados. Nuestra celeridad puso punto final a este corto e insólito Crucero de Verano, ya que sobre las 1830 horas nos encontrábamos pisando alegremente las calles de La Punta, rumbo a nuestros casas. Sólo hubo una nota triste para uno de los cadetes su padre había fallecido como consecuencia de un lamentable accidente de automóvil.

No volví a pisar la cubierta de la "TELLUS" hasta muchos años después en que siendo Comandante del submarino R-2 encontré a la barca "TELLUS" carenándose en el Dique seco del Arsenal Naval del Callao. No sin cierta emoción pisé su cubierta y todavía estaba allí el Capitán Brick. Me presenté, explicándole que era yo uno de los componentes de aquellas promociones que él había entrenado en 1933, pero sus ojillos ya no tenían el brillo y entusiasmo de entonces; ahora miraban al pasado con nostalgia. El y su barco eran muy viejos. . . .

## Informaciones

### Mundiales

ARGENTINA

CHILE

ESPAÑA

ESTADOS UNIDOS

FRANCIA

GRAN BRETAÑA

INDIA

ISRAEL

## ARGENTINA

### Adquisición de dos unidades.

La Marina Argentina ha adquirido en los Estados Unidos dos remolcadores de altamar de 835 tons., que pueden ser empleados para salvamento; son de la clase "Maricopa".

Los remolcadores:

ATA 187 "Salish" y  
ATA 210 "Catawba".

A éstos les ha asignado respectivamente los nombres de:

"Alférez Sobral" y  
"Comodoro Somellera".

---

## CHILE

En la primera década de Junio el Jefe de Estado Mayor de la Marina Chilena Almirante Raúl Montero efectuó una visita a la Unión Soviética. Por lo tanto no se ha excluido la posibilidad de que se haya establecido las bases para eventuales suministros bélicos por parte de la Marina Soviética.

---

## ESPAÑA

### Asignación de nombres.—

La Marina norteamericana ha cedido como préstamo, entre otras unidades, tres buques de desembarco de carros LST, de la clase "Terrebonne Parish" de 5,800 tons.

LST 1156 "Terrebonne Parish"  
LST 1168 "Wexford County" y  
LST 1159 "Tom Green County"

a estas unidades, la Marina española les ha asignado respectivamente los nombres de:

- L 11 "Velasco".
- L 12 "Martín Alvarez"
- L 13 " Conde del Venadito"

## ESTADOS UNIDOS

### Mina antisubmarina "Captor".—

En el presupuesto de la Marina para el año fiscal 1972-1973, se ha indicado en la partida "investigaciones y desarrollos", los principales programas en curso entre otros el de la nueva arma la mina submarina "Captor".

Aunque las características de esta nueva arma son secretas, se puede decir que está proyectada especialmente para la destrucción de los submarinos contra los cuales se debe lanzar el torpedo MK 46, pero también podrá ser empleado contra unidades de superficie.

Esta arma debería ser empleada en mares cerrados como el Báltico o el Mar Negro y también en las aguas de la plataforma continental que conforma los EE.UU. y podrá ser lanzada también por los super-bombarderos B-52.

### Nuevas Unidades.—

En los astilleros navales británicos "Brooke Marine" de Lowestoft ha sido construido y ha entrado en armamento el 22 de Enero de 1972, el re-

molcador de salvamento ATS 2 "Beaufort" segunda de las unidades de la clase "Edenton" de 3125 tons. encargados por la U.N. Navy a dichos astilleros británicos.

El 28 de Abril, 1972 en los astilleros de "Lockheed" de Seattle (Washington), entró en armamento el destructor de escolta antisubmarina DE-1069 "Bagley" la 31ª unidad de la clase "Knox" de 4100 tons. en p.c. que entrará en servicio de las 46 de que se compone la clase.

Recordemos que estas unidades, proyectadas especialmente para la lucha antisubmarina, pero con posibilidades de desempeñar una variedad de cometidos, están armadas con, una pieza de 127 m/m y 54 calibres, de tiro rápido, un conjunto lanza-misiles ASROC, dos conjuntos dobles lanza-torpedos, un sonar de bulbo de roda de gran alcance, un sonar remolcable a profundidades variables y una plataforma para un helicóptero, y tienen una tripulación de 293 hombres.

Han sido lanzados al agua los siguientes:

—El 19 de Febrero 1972, en los astilleros de la "General Dynamics", el Submarino de ataque, de propulsión nuclear SSN 684 "Cavalla" previsto en el presupuesto del año fiscal de 1958; nombre ya llevado por otro submarino convencional, que se distinguió en la segunda Guerra Mundial en el teatro de operaciones del Pacífico.

Esta unidad pertenece a la clase "Sturgeon" o "Tresher" mejorada



y desplaza 4290 tons. en superficie.

—El 11 de Marzo 1972, en los astilleros de Pascagoula, la unidad AE-35 "Kiska", prevista en el presupuesto del año fiscal de 1968.

Esta unidad es por el momento la octava de la nueva clase "Kilanca", de 20.500 tons. en p.c. y 20 nudos de velocidad.

Como sus similares, está armada con cuatro conjuntos dobles de 76 m/m y 50 calibres y dispone de una plataforma para dos helicópteros de transporte del sistema FAST (Fast Automatic Shuttle Transfer), para reabastecer de misiles en la mar a las unidades de combate.

—El 15 de Abril 1972 en los astilleros de Avondale el destroyer de escolta de la clase "Knox" de 4100 tons. DE 1090 "Ainswoerth".

#### **Lanzamiento del CVAN 68 "Nimitz".**

El segundo portaaviones de propulsión nuclear de la Marina Norteamericana fue lanzado al agua el 13 de Mayo último en los astilleros de la "Newport News Shipbuilding Company" de Newport News, Virginia. Un tercer portaaviones el CVAN 69 "Dwight Eisenhower" está en construcción en los mismos astilleros, será lanzado al agua a principios de 1974 y entrará en servicio en 1975, o sea dos años después del "Nimitz".

Estas dos unidades difieren notablemente del CVAN 65 "Enterprise", el primer portaaviones nuclear de la U.S.N., especialmente en lo que respecta a su aparato de propulsión. Es-

te es más reducido y no comprende sino dos reactores de agua a presión en lugar de 8; la duración de la vida del núcleo es de 13 años.

Estos dos reactores suministrarán el calor para accionar las turbinas de engranaje, de una potencia de 260.000 c.v. que accionan cuatro hélices de gran diámetro, en plena potencia, la velocidad máxima del "Nimitz" y del "Eisenhower", sobrepasa 32 nudos.

#### **La milésima patrulla.**

El submarino estratégico nuclear SSBN 630 "John C. Calhoun" terminó su vigésima patrulla, que al mismo tiempo fue la milésima patrulla efectuada por las 41 S.N.L.E. norteamericanas desde la entrada en servicio del primero de ellos, el "George Washington", en Noviembre de 1960.

Estas mil patrullas representan 60.000 días de actividad.

Habiendo realizado 20 misiones el "John Calhoun", que tiene siete años y medio de servicios, se puede considerar que un SNLE norteamericano efectúa aproximadamente 4 patrullas de 60 días cada una, abstracción hecha del tiempo empleado en las carenas.

#### **Lanzamiento de la fragata nuclear "South Carolina".**

El 1º de Julio último fue lanzada al agua la fragata nuclear lanza-misiles, DLGN 37 "South Carolina", en los astilleros de la Newport News

Shipbuilding Company", inscrita en el presupuesto de 1967 - 68 esta fragata había sido puesta en gradas en Diciembre de 1970.

Este es el noveno buque de superficie de propulsión nuclear a flote.

Sus características son:

Desplazamiento: 10150 tons. en p.c.

Dimensiones: 181,7 m x 18,6 m.  
Aparato de propulsión: 2 reactores D2G de la "General Electric", 2 hélices.

Velocidad: 30 nudos

Armamento: 2 rampas sencillas (una proa y una a popa) para misiles superficie aire "Tartar II", 2 piezas sencillas de 127 m/m y 54 calibres A.A. automáticas, un conjunto óctuplo de misiles antisubmarinos AS-ROC y 4 tubos lanza-torpedos de cabeza buscadora.

Tripulación: 562 hombres.

Ya hay cuatro buques nucleares de superficie en servicio:

—El portaaviones CVAN 65 "Enterprise"

—El crucero lanza misiles CGN 9 "Long Beach" y las fragatas DLGN 25 "Bainbridge" DLGN 35 "Truxton"; están en terminación a flote.

—El portaaviones CVAN "Nimitz" y

—Las fragatas DLGN 36 "California" y DLGN 37 "South Carolina".

Por otra parte se acaba de dar el nombre de DLGN 38 "Virginia, a una fragata de nuevo tipo.

---

## FRANCIA

### Experimentos nucleares en el polígono del Pacífico.—

En la tercera década de Junio se reiniciaron las pruebas nucleares en el Polígono de Mururoa para perfeccionar los procedimientos de miniaturización de las cargas termonucleares y de los cebos de que estarán dotados los nuevos misiles balísticos destinados a los buques nucleares de las "fuerzas de choque".

Estas armas definidas como segunda versión o "M2" del actual misil estratégico embarcado, con un alcance de 1950 Km. y una potencia de 0.5 Mt., tendrán además un alcance mejorado de 3.000 Km. y la potencia realizable tan sólo con una carga termonuclear.

### Ejercicio bilateral franco-belga.—

En el mes de Junio último tuvo lugar en el Golfo de Gascuña un ejercicio bilateral de dragado con unidades franceses y belgas bajo la dirección del Almirante de la escuadra francesa y presenciado por el rey Balduino I de Bélgica embarcado en una de las unidades de apoyo, la "Zinnia". Este ejercicio tuvo por objeto, entre otras cosas, probar un nuevo sistema de minado, que por ahora es secreto.

---

## GRAN BRETAÑA

### Regreso al servicio del Crucero "Tiger", después de su transformación.

El Crucero "Tiger" (ex-Bellorophon"), acaba de reingresar al servicio después de su transformación en Crucero porta-helicópteros.

Los trabajos se efectuaron:

—a causa de los diversos problemas que dieron lugar en el arsenal de Devenport, a retardos acumulados. El costo de los trabajos ha sobrepasado los 5,5 millones de libras esterlinas previstas inicialmente. La conversión del "Tiger" es idéntica a la efectuada en su gemelo "Blake" en 1915-1919.

Esa conversión consiste en:

- la supresión de la torre doble de popa.
- el reemplazo de dos torres dobles de 76 m/m de babor y estribor por un sistema superficie-aire de corto alcance "Sea Cat";
- la construcción de una cubierta por debajo de la parte de popa de la cubierta superior, que abriga los alojamientos de la aviación y los talleres y almacenes.
- la instalación de una cubierta de vuelo de 50,60 x 18,30 m (9,15 m. a popa), de un cobertizo de 24,40 m. x 18,30 y un puente de aviación;
- la adición de estabilizadores;

—la instalación de un sonar de baja frecuencia;

—la modernización del equipo de radar y de las transmisiones.

—El "Tiger" puede poner en acción 3 helicópteros A.S.M. del tipo norteamericano SH 3 "Sea King", mientras que las instalaciones de aviación del "Blake" no permiten emplear sino el helicóptero "Wsex" MK 3 (4 en total), menos perfeccionado. La serie del Crucero "Tiger" comprendía tres unidades: "Tiger"; "Blake" y "Lion".

Sus características eran:

Desplazamiento: 12.080 tons.

Dimensiones: 169,3 x 19,5 m x 6,4 m

Potencia: 80,000 c.v.

Velocidad: 31,5 nudos

## INDIA

### Entrada en servicio de la fragata "Nilgiri".—

Esta fragata de 2900 tons. en p.c. del tipo "Leander" británico, la primera construida en los astilleros Hindúes, fue admitida en servicio activo el 3 de Junio último. Forma parte de una serie de seis mandadas construir en los Mazgaon Docks de Bombay.

Estos astilleros trabajan en colaboración con las firmas británicas Yarrow y Vickers. El armamento y el equipo de estas fragatas son idénticos a los de las "Leander" británicas, pero el helicóptero ASM es del tipo "Alouette III", en lugar de ser un "Wasp".

La "Nilgiri", había sido puesta en gradas en Mayo de 1966 y fue lanzada al agua en Octubre de 1968. Su construcción duró más de seis años. Los hindúes esperan que la del segundo barco de esta serie, demorará menos tiempo a medida que adquieran la práctica que les faltaba en construcción naval, y que cada vez necesitarán ayuda extranjera.

---

## ISRAEL

### Lancha para el Patrullaje costanero.

Ha entrado en servicio un nuevo tipo de lancha patrullera y se considera que es de construcción reciente probablemente en artillería nacionales. La unidad observada marcada con

el número "854" tiene las siguientes características:

Desplazamiento: inferior a 50 tons.

Eslora: 18 — 20 metros

Aparato de propulsión: motor Diesel.

Velocidad: 20 a 25 nudos

Armamento: 3 conjuntos dobles de pequeño calibre

Tripulación: 8 hombres.

### Aeronaval.—

Las Fuerzas Aéreas Israelíes recibirán un gran refuerzo con la adquisición en la Marina estadounidense de 50 probablemente aviones de ataque Mc. Donnell Douglas "A 4 Skyhawk" en la nueva versión "A — 4K"

Este tipo de avión actualmente en servicio en la U.S. Navy y en el "Marine Corps", tiene un equipo muy sofisticado y una pluralidad de armamento que hace que sea muy bien calificado para las misiones del servicio.

---

## Notas Profesionales

### **Acuerdo sobre armas estratégicas.**

Con ocasión de su visita a Moscú, el 26 de Mayo último, fue firmado por el Presidente Nixon y por Brezhnev, un acuerdo acerca de la limitación de sus respectivos armamentos estratégicos.

Antes de analizar el alcance y el significado del acuerdo, consideramos oportuno recorrer brevemente la historia de las negociaciones entre los Estados Unidos y la U.R.S.S. acerca de las limitaciones de los armamentos estratégicos (SALT), Strategic Armament Limitation Treaty).

La reanudación de las conversaciones de Viena, de Noviembre de 1971 concluyeron con un resultado relativo: se había conseguido "progresos concretos sobre un cierto número de cuestiones".

En Enero Nixon anunció su propia decisión de acelerar el desarrollo del ULMS (Underwater Long-range Missile System); es decir, de un nuevo tipo de submarino nuclear recientemente rebautizado con el nombre de "Trident" por el Secretario de Defensa Mr. Lavid, submarino idóneo para sustituir dentro de los fines de los años 70, parte de la flota submarina estadounidense y en grado de poder lanzar 24 misiles de cabeza múltiple a una distancia de 4,500 millas.

Era una decisión clara, aparte de los motivos de carácter estratégico-militares, a presionar sobre los Soviéticos una táctica otras veces adoptada en el curso del negociado: demostrar su propia disposición a llegar a un acuerdo, y al mismo tiempo, su propia determinación de sostener, (si fuera ne-

cesario con adecuados medios financieros y con todo el peso de una tecnología avanzada), una renovada carrera de armamentos.

La séptima sesión de los SALT habida en la capital finlandesa (Helsinki) el 28 de Marzo, no condujo tampoco a la redacción de un documento concluyente para su firma durante el vértice de Moscú.

Los elementos esenciales del acuerdo comprenden bajo un aspecto formal diverso sin embargo, las armas tanto defensivas como ofensivas.

Para los sistemas antimisiles, el tratado prevé, para cada uno de los dos países, una limitación **numérica** de un total de 200 vectores y de dos sistemas con determinado desplazamiento geográfico, uno de los dos sistemas, por lo menos deberá estar dispuesto alrededor de sus respectivos capitales en defensa de los centros decisivos y de control.

Para los norteamericanos esto significa, —escribe "Relazioni Internazionale"— renunciar a tres de sus bases ABM programadas;

—A la del Malmstrom en Montana ya en fase avanzada de preparación,

—A la de Warren en Wyoming y.

—A la de Whiteman en Montana aprobadas en 1970 por el Congreso en el Plan de Expansión del sistema "Safeguard" todavía en fase de preparación y para las cuales el Pentágono había pedido para el Año Fiscal de 1973, la cifra de 349 millones de dólares.

Para los soviéticos esto significa un complemento para su sistema antimisilístico "Galash" actualmente operativo en 64 posiciones dispuestas alrededor de Moscú, y la elección de las bases intercontinentales que quiera defender.

Hay que notar que el acuerdo articulándose sobre bases de absoluta paridad, había eventado que una eventual asimetría, —que alimentase las discusiones sobre el rol de un sistema ABM diferentemente localizado con el objeto de adquirir una capacidad de "primer golpe",— pudiese en el futuro suministrar justificaciones para la denuncia del tratado, basándose en los supremos intereses nacionales.

El hecho de que los Estados Unidos y la Unión Soviética, hayan querido mantener una cierta capacidad en el campo de los sistemas ABM, está unido además a la posibilidad de que nuevos adelantos técnicos no puedan superar el escaso valor operativo actual al futuro desarrollo misilístico chino.

Un sistema antimisilístico es sustancialmente ineficaz en el caso de que un ataque en masa como el previsible en un encuentro nuclear total complique a las dos potencias: esto también puede tener una cierta eficacia en el caso de un ataque limitado y no excesivamente justificado como el que la China estaría presumiblemente en condiciones de desencadenar a fines de este decenio.

Por lo tanto en este caso el sistema ABM es un factor determinante

para retardar la capacidad disuasiva del presunto adversario.

En lo que respecta a los vectores estratégicos ofensivos, la convención provisional firmada en Moscú prevé su "congelación" por un período de cinco años a los niveles actuales, comprendiendo tanto los vectores operativos como los que están en construcción.

Contrariamente a lo que era lógico prever, este acuerdo ha sido facilitado por la limitación de los vectores defensivos sólo dentro de términos muy restringidos.

Terminada la construcción de misiles ofensivos al nivel de 1967 (1054 ICBM y 656 SLBM, embarcados en 41 submarinos nucleares), los Estados Unidos han procedido al mejoramiento cualitativo de sus fuerzas con la introducción del "Minuteman 3" y del "Poseidon" dotados de ojivas con cabezas nucleares múltiples de guía independiente y MIRV; más de 150 "Minuteman 3" ya operativos; de 4 a 6 submarinos ya equipados con los "Poseidon".

La Unión Soviética ha mostrado tener un camino más complejo y diferente y ha dado la impresión de querer ir más allá de la simple paridad numérica, (los ICBM se elevaron en poco más de cinco años de 500 a más de 1500): de querer adquirir la tan temida capacidad del "primer golpe" (el desarrollo del sistema "Galosh" y el gran impulso dado a la producción del potentísimo "SS9"): de querer alcanzar una superioridad estratégica global (el ritmo mantenido en las construcciones de submarinos lanza-misi-

les de la clase "Y"; la prueba de un sistema de bombardeo de órbita fraccionada; los misteriosos silos gigantes en construcción en el territorio Soviético).

En efecto, en la convención sobre vectores ofensivos las dos superpotencias han reconocido y aceptado su paridad, o mejor dicho su "suficiencia" estratégica como capacidad para destruirse recíprocamente, una capacidad de la cual los dos países ya tenían conocimiento; pero que nunca lo habían concretado en un compromiso formal limitativo de sus fuerzas.

En este sentido, la posibilidad de sustitución y de modernización de los vectores pierden su aspecto desestabilizante para aparecer como el inevitable tributo pagado al desarrollo tecnológico, y en el plano político a los opositores internos.

En realidad, el significado de los documentos firmados en Moscú van más allá de su resultado militar, es decir, en definitiva, la simple "congelación" —concluye el periódico— de la capacidad de "overhill" de las dos superpotencias; se ha abierto una brecha en las actitudes de recíprocas sospechas y desconfianzas tan frecuentes en sus relaciones: se ha eliminado una pequeña parte de la todavía rica herencia de la guerra fría: han sido rechazadas las presiones descubiertas de sus respectivos aparatos militares-industriales: ha sido abandonada la peligrosa búsqueda de la seguridad por medio de un continuo aumento de la capacidad estratégica-nuclear: han sido establecidas las premisas para una ampliación de los términos de un desarme efectivo.

## Documental

Armadores peruanos visitaron y distinguieron al Ministro de Marina.

Vice-Almirante Fernando Zapater Vantosse recibió la Cruz Peruana al Mérito Militar.

Científico Canadiense ofreció charlas sobre TSUNAMIS.

Cadetes del primer y tercer año partieron en Crucero de Instrucción por el Litoral.

La Marina Mercante debe ser impulsada: Dijo el Ministro de Marina.

Gigantesca Grúa rescataron hombres Ranas de la Armada.

Condecoración a Almirantes Ascendidos.

Se crea Instituto "Gran Almirante Grau" en Piura.

Nuevo Jefe de RR.PP. tiene la Marina.

Dos pescadores fueron salvados por dotación del B.A.P. "Pimentel".

Hija de Ferré cumplió 100 años.

Ochocientos nuevos alumnos ingresaron al CITEN.

Buque Escuela Español llegó al Callao en visita Oficial.

Efectiva labor de Patrullaje cumplió unidades de la Marina de Guerra.

### **Armadores Peruanos visitaron y distinguieron al Ministro de Marina.—**

Una Comisión de la Sociedad Peruana de Armadores, encabezada por el Presidente de dicha institución, señor Fernando Harten, llegó hasta el despacho del Ministro de Marina y Comandante General de la Marina Vice-Almirante Luis E. Vargas Caballero, para testimoniarle su agradecimiento por el apoyo prestado en favor de la Marina Mercante Nacional.

En esta visita, contemplada dentro del programa de actividades de la "Semana de la Marina Mercante Nacional", se le hizo entrega a la Primera Autoridad Naval de un plato de plata, a "manera de perennizar el agradecimiento de los mercantes", según expresó Fernando Harten.

Al agradecer el Ministro de Marina manifestó que el apoyo de la Marina de Guerra a la Marina Mercante, tenía su pilar fundamental en los estrechos lazos que las unen.

### **Vice-Almirante Fernando Zapater, recibió la "Cruz Peruana al Mérito Militar.—**

Por sus méritos personales y la importante labor que viene realizando en favor del desarrollo de la Fuerza Armada del Perú, fue condecorado el Jefe de Estado Mayor General de la Marina, Vice-Almirante Fernando Zapater Vantosse, con la "Cruz Peruana al Mérito Militar" en el grado de "Gran Cruz" por el Premier, Ministro de Guerra y Comandante General del Ejército, General de División Ernesto Montagne Sánchez.



La ceremonia se cumplió en el Despacho del Ministerio de Guerra el pasado 8 de Enero, y en ella estuvieron presentes, el Ministro de Marina y Comandante General de la Marina Vice-Almirante Luis E. Vargas Caballero y el Ministro de Aeronáutica y Comandante General de la FAP. Teniente General FAP. Rolando Gilardi Rodríguez.

### **Científico Canadiense ofreció charlas sobre Tsunamis.—**

Con marcado éxito científico el Dr. Canadiense T. S. Murty, ofreció un ciclo de importantes conferencias sobre los Tsunamis, evento que fue organizado por la Dirección de Hidrografía y Faros de la Armada Peruana, y que tuvo como escenario el auditorio de la Escuela Naval del Perú y sus laboratorios.

En su primera charla, el científico Canadiense, considerado en el campo del estudio sobre la fenomenología de los tsunamis como una autoridad mundial, disertó sobre "La Investigación de los Tsunamis en el Campo de la Oceanografía".

Luego prosiguió con "La Investigación de los Tsunamis en el Campo de la Meteorología" y finalmente sobre "La Investigación de los Tsunamis en el Campo de la Ingeniería".

En forma paralela al desarrollo de este ciclo de conferencias, se llevó a cabo deliberaciones en mesa redonda, entre todos los científicos asistentes a este importante evento sobre los puntos tratados.

### **Cadetes del Primer y Tercer Año partieron en Crucero de Instrucción por el Litoral.—**

Más de ciento ochenta Cadetes de la Escuela Naval del Perú, del primer y tercer año académico, partieron el pasado 5 de enero en Crucero de Instrucción a lo largo de todo el Litoral Peruano y los ríos amazónicos.

La partida de los Cadetes se produjo luego de una sencilla ceremonia, donde el Director de ese centro de estudios navales, Contralmirante Enrique Fernández Dávila Noriega, arengó en su proclama a los Cadetes para que aprovechen al máximo las nuevas experiencias y conocimientos que obtendrán a lo largo de sus viajes.

Como es tradicional en estos casos, no faltaron las emotivas despedidas de los familiares, novias, y amigos, quienes en gran número llenaron la explanada de la Escuela Naval.

Los Cadetes participantes en el Crucero de Instrucción, se embarcaron finalmente en los Destruyores B.A.P. "Guise" B.A.P. "Castilla",

B.A.P. "Aguirre" y B.A.P. "Rodriguez", unidades que participaron en el referido viaje de aprendizaje.

En su primera etapa, los Cadetes tocaron los puertos sureños de Matarani, Santa Rosa, Sama, Ilo, San Juan, San Nicolás, Bahía de la Independencia y Pisco. Posteriormente zarparon a la zona del Litoral Norte del Perú.

### **PROCLAMA DEL SR. CONTRALMIRANTE DIRECTOR DE LA ESCUELA NAVAL DEL PERU EN LA CEREMONIA DE DESPEDIDA DEL "CRUCERO DE INSTRUCCION 1973" A LA COSTA PERUANA Y A LA REGION DE LA SELVA**

Cadetes:

Dentro de pocas horas se encontrarán navegando en cuatro Unidades de nuestra Escuadra, iniciando así el Crucero de Instrucción correspondiente al presente año.

Uno de los dos objetivos de los Cruceros de Instrucción es el de permitirles a ustedes el llevar a la práctica los conocimientos teóricos adquiridos en la Escuela, así como el de familiarizarlos con las instalaciones de nuestros buques de guerra, con la vida a bordo, las relaciones humanas entre Oficiales y Personal Subalterno, la práctica de diferentes ejercicios y en fin, todo aquello que servirá para continuar la preparación progresiva de cada uno de ustedes, con la finalidad de formarlos como futuros Oficiales de Marina.

Es preciso, pues, que mediten en la oportunidad que se les brinda, a costa de considerable esfuerzo económico que despliega la Nación, para que puedan ustedes prepararse profesionalmente. En tal sentido, están Uds. en una verdadera situación de privilegio con respecto a muchos otros jóvenes que se preparan profesionalmente y, mucho más aún, con respecto a la gran mayoría de nuestra juventud que sufre grandes dificultades para obtener, siquiera, una educación a nivel escolar.

El segundo gran objetivo de los Cruceros de Instrucción, es el que conozcan mejor diferentes aspectos de la realidad de nuestro país. Es así, que un grupo de ustedes visitará parte de la Sierra sur en el curso de la Primera Etapa y la Región de la Selva en la Segunda Etapa del presente Crucero.

Estas visitas al interior del Territorio Nacional obedecen a la necesidad ineludible que tiene el Oficial de Marina de conocer nuestro territo-

rio y los graves problemas que sufren la inmensa mayoría de nuestros compatriotas.

El hecho de que nuestra vida profesional esté íntimamente ligada al mar no tiene por qué significar que el Oficial de Marina —que es la meta que cada uno de Uds. busca alcanzar— viva de espaldas a la realidad del país. Es deber de todos y cada uno de Uds. prepararse, desde la Escuela Naval y hasta el último día en que presten servicios en la Marina de Guerra, en forma integral, es decir tanto en aquello que sea netamente profesional, como en aquello que signifique un conocimiento cabal de nuestra Patria, esto es su geografía, su verdadera historia, sus riquezas potenciales, sus posibilidades de desarrollo económico, su población, los problemas de nuestros compatriotas de la costa, de la sierra y de la selva, los problemas sociales de nuestra Patria.

Tienen ustedes pues por delante una gran oportunidad para continuar vuestra preparación y, les reitero, deben tener presente el considerable esfuerzo económico que significa el proporcionarles esta oportunidad. Espero que sepan ustedes aprovecharla.

A todos Uds. Jefes, Oficiales, Cadetes y Tripulantes embarcados, pertenecientes a la dotación de la Escuela Naval del Perú, así como a los de los buques de la Escuadra que participan en este Crucero de Instrucción les deseamos, muy marineramente, ¡BUEN VIAJE!

¡VIVA EL PERU!

### **La Marina Mercante debe ser impulsada dijo el Ministro de Marina.—**

La gran importancia que reviste el prestar apoyo decidido al engrandecimiento de la Marina Mercante Nacional con auspiciosos fines económicos, resaltó el Ministro de Marina y Comandante General de la Marina Vice-Almirante Luis E. Vargas Caballero, durante una entrevista realizada en su Despacho con motivo del "Día de la Marina Mercante Nacional".

El Perú gasta aproximadamente 215 millones de dólares anuales en fletes marítimos, de los cuales 181 van a parar a manos extranjeras y sólo 34 quedan para los Peruanos. Es una realidad que nos hace pensar muy seriamente en la urgente necesidad de impulsar el desarrollo de la Marina Mercante Nacional", dijo en una parte de sus declaraciones el Ministro de Marina.

"Si ese desarrollo se produjera, y de acuerdo a la legislación vigente, el Perú estaría en condiciones de captar 107 millones de dólares anuales

por concepto de fletes", dijo más adelante el Vice-Almirante Luis E. Vargas Caballero.

A continuación precisó que cuando desarrollemos nuestra Marina Mercante, se logrará un considerable ahorro de divisas, se crearán mayores empleos y se incrementará nuestra capacidad para intervenir en las conferencias internacionales sobre transporte marítimo y obtener en esta forma un mejor tratamiento para nuestros productos.

### **Gigantesca Grúa rescataron hombres rana de la Armada.—**

La acción cívica naval se cumple de diferentes maneras y en diversos sectores del país. Esto quedó de manifiesto, cuando un grupo de hombres ranas de la Armada rescataron del fondo del mar una grúa de 80 toneladas, luego de ardua labor donde emplearon explosivos y otros implementos especiales.

La citada máquina se hundió el 20 de diciembre del año pasado, en circunstancias en que era operado desde una chata tipo "cajón", a un costado del muelle granelero del Terminal Marítimo del Callao.

Cuando los propietarios la daban ya por perdida, los buzos de nuestra Marina, acometieron tan delicada tarea, finalmente coronada con éxito.

### **Condecoración a Almirantes Ascendidos.—**

"Es verdaderamente un honor para mí, como Oficial General más antiguo de los que hemos sido condecorados y ascendidos en la Orden del Mérito Naval y la Orden Gran Almirante Grau, al decirle las palabras de agradecimiento a usted Señor Ministro por habernos otorgado dicho privilegio que nos honra y enaltece", dijo el Vicealmirante Fernando Zapater Vantosse, Jefe de Estado Mayor General de la Marina, a nombre de los ocho Oficiales Generales a quienes se les ascendió, e impuso a algunos, la Orden Gran Almirante Grau y Cruz Peruana al Mérito Naval.

"Esta ceremonia tiene un doble significado; primero por ser la recompensa que todo Oficial de la Armada espera después de largos años de leales servicios a la Marina; al entregárnosla, Señor Ministro, llena nuestro espíritu de alegría, emoción y agradecimiento a nuestra querida institución en la que hemos puesto siempre todo nuestro trabajo, lealtad y disciplina que recibimos de ella durante esos largos años de servicio", dijo en otra parte de su intervención el Vicealmirante Zapater Vantosse.

Luego añadió, "En segundo término para mí, Señor Ministro, que llevo al último año de mi querida carrera, significa también la penúltima ce-

remonia dedicada a mi persona; indudablemente que eso me causa alegría y a la vez una pena y tristeza enorme porque abandonamos esta querida institución que es parte de nuestra vida misma".

Las condecoraciones les fueron impuestas a los 3 nuevos Vicealmirante y 5 Contralmirante, por el Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Vicealmirante Luis E. Vargas Caballero en sencillo acto llevado a cabo el pasado 17 de enero en el despacho ministerial, contando con la especial asistencia de las señoras esposas de los Oficiales Generales en mención.

Los flamantes Vicealmirantes que recibieron el ascenso al grado de "Gran Cruz" de la Cruz Peruana al Mérito Naval y de la Orden Gran Almirante Grau, son los Vicealmirante José Arce Larco (quien estuvo ausente por razones del servicio), Fernando Zapater Vantosse, Jorge Bellina Eggerstedt y Hernán Ponce Mendoza.

Los Contralmirantes que recibieron el ascenso al grado de Gran Oficial de la Cruz Peruana al Mérito Naval y en el mismo grado la Orden Gran Almirante Grau, son los Contralmirantes Javier Pinillos Cabada, Carlos Boza Lizarzaburu, Jorge Parra del Riego, Guillermo Rúnciman Navarrete, Arturo Calixto Morey y Enrique Fernández Dávila Noriega.

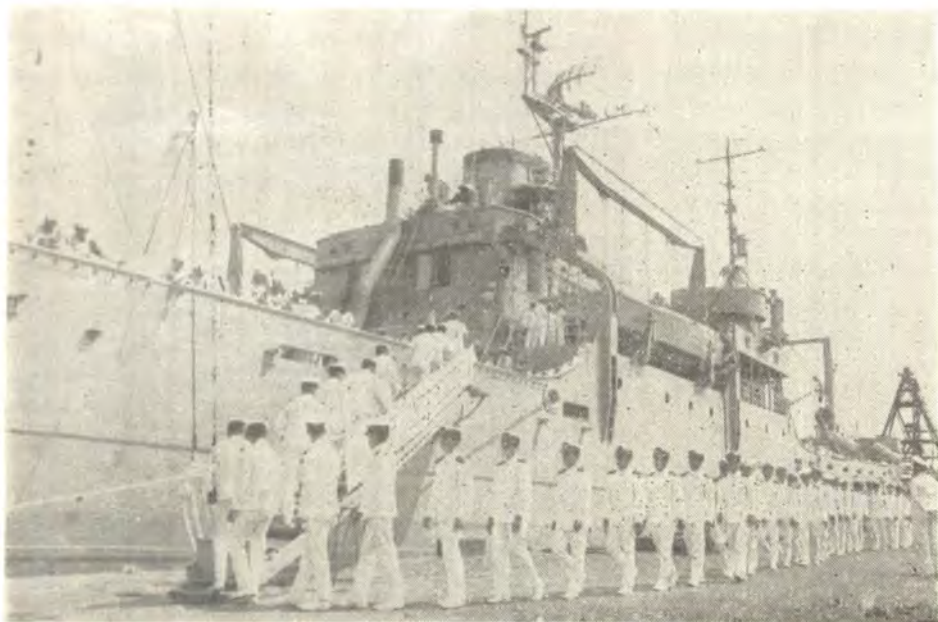
### **Zarpó el B. A. P. "Independencia" en Crucero de Instrucción al Extranjero.—**

Iniciando una travesía que por primera vez lo llevará a puertos de China Popular y Rusia, entre otros, el Buque Escuela B. A. P. "Independencia" zarpó el pasado 23 de enero, en Crucero de Instrucción al Extranjero llevando a bordo a cadetes del segundo y cuarto año de la Escuela Naval del Perú.

El Director de la Escuela Naval, Contralmirante Enrique Fernández Dávila, fue el encargado de dar el mensaje de despedida, exhortándolos al máximo rendimiento en el aprendizaje de las faenas maríneas para provecho propio en sus futuras actividades como Oficial de la Armada.

En su itinerario de viaje, el B. A. P. "Independencia" tocará en los puertos de Honolulu, Tokio, Shangai, Vladivostok, Seattle y San Francisco, para finalmente retornar al Callao el 4 de mayo próximo.

La presencia del buque escuela Peruano en Tokio, coincidirá con la celebración del primer centenario del establecimiento de relaciones diplomáticas entre el Perú y Japón.



Instantes en que los Cadetes Navales del segundo y cuarto año se embarcan en el Buque Escuela B.A.P. "Independencia" para iniciar el extenso Crucero de Instrucción al Extranjero.

El B.A.P. "Independencia" zarpó bajo el comando del Capitán de Navío Alejandro Pérez Ruiz y su dotación está integrada por 25 Oficiales 145 Cadetes de Comando General, 11 Cadetes de Capitanías y Guardacostas, 4 Cadetes de la Fuerza Aérea y Ejército, dos alumnos de la Academia Diplomática del Perú y 273 Tripulantes.

### **PROCLAMA DEL CONTRALMIRANTE DIRECTOR DE LA ESCUELA NAVAL DEL PERU A LOS CADETES EN LA CEREMONIA DE DESPEDIDA AL CRUCERO DE INSTRUCCION 1973 AL EXTRANJERO**

Cadetes:

Dentro de pocas horas zarparán a bordo del B.A.P. "INDEPENDENCIA", para dar inicio al Crucero de Instrucción, correspondiente al presente año. El viaje programado en esta oportunidad, por la Marina de Guerra del Perú, con la finalidad de continuar la preparación profesional de cada uno de ustedes, tiene un extenso recorrido de más de 20,000 millas náuticas durante 76 días de prácticas en la mar. En este viaje tendrán ustedes la oportunidad de visitar seis puertos extranjeros permaneciendo en



Una multitud de familiares y amigos que fueron a despedir a los Cadetes Navales que se embarcaron en Crucero de Instrucción por el Extranjero.

ellos durante 26 días. Todo esto significa un Crucero de Instrucción que les permitirá llevar a la práctica los conocimientos teóricos adquiridos en esta Escuela, durante el pasado año académico, con la finalidad de formarlos como futuros Oficiales de Marina.

En la presente oportunidad, debemos recordar que se cumplen precisamente 100 años de la exitosa misión cumplida por el distinguido marino, el Capitán de Navío Aurelio García y García, quien enviado por el Gobierno Peruano, celebró con el Japón en 1873 y posteriormente con la China en 1874, sendos Tratados de Amistad, Comercio y Navegación que constituyeron los inicios de las relaciones diplomáticas con los mencionados países.

Esa misma labor de acercamiento o mejor dicho, de fortalecimiento de los lazos amistosos con los pueblos del Japón, de la China, de la Unión de las Repúblicas Socialistas Soviéticas y de los Estados Unidos de Norteamérica, en esta oportunidad les corresponde a ustedes cumplir; lo cual constituye la segunda finalidad de este Crucero de Instrucción.

En esta labor de fortalecimiento de lazos amistosos con otros pueblos, labor de hondo sentido humano sobre la cual es preciso que mediten con el mayor detenimiento, reposa en gran parte el destino de la humanidad, pues, en esencia los pueblos del mundo son amantes de la paz, la que es amenazada por egoístas intereses de grupos de poder.

Ustedes visitarán países que se conducen bajo el sistema capitalista, así como países que se conducen bajo el sistema comunista. Saben bien ustedes, que nuestra Patria se encuentra viviendo un proceso creativo de un sistema diferente a los mencionados, que permitirá la formación de una nueva Sociedad que sea Justa, Humanista y Solidaria. Sin embargo, sabemos respetar el derecho de cada pueblo a emplear el sistema que ellos consideren como el más conveniente para sus intereses, así como sabemos exigir que nadie se entrometa en nuestros asuntos internos pretendiendo desviarnos de la ruta trazada por el Gobierno Revolucionario de la Fuerza Armada. Al margen de diferencias ideológicas deseamos el acercamiento entre los pueblos y el buen entendimiento con sus respectivos Gobiernos.

Mediten también, sobre nuestra Institución que a través de los años continúa cumpliendo su misión. Seguimos preparándonos para la guerra, aunque deseando que ella no ocurra, propugnando más bien el fortalecimiento de la paz.

Esto lo hacía el mencionado Capitán de Navío Aurelio García y García, hace 100 años y ahora lo harán ustedes bajo el mando de sus respectivos Jefes, a bordo del B.A.P. "Independencia", nombre que tam-



bién llevó otro buque de la Armada Peruana cuyo primer Comandante fuera precisamente el mismo distinguido Jefe de la Marina de Guerra del Perú.

Viajan ustedes, en esta oportunidad, en la fraterna compañía de representantes de la Escuela Militar de Chorrillos y de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea Peruana. A ellos les damos nuestra más cordial bienvenida y todos nos felicitamos por esta nueva oportunidad de reforzar, aún más, los estrechos lazos que nos unen a nuestros compañeros de armas del Ejército y de la Fuerza Aérea Peruana.

A todos ustedes Jefes, Oficiales, Cadetes y Tripulantes embarcados, pertenecientes a la dotación de la Escuela Naval del Perú, así como al B.A.P. "Independencia", les deseamos, muy marineramente, ¡BUEN VIAJE!

¡VIVA EL PERU!

#### **Se Crea Instituto "Gran Almirante Grau" en Piura.—**

Con el propósito de promover, impulsar y realizar actos cívicos, patrióticos y culturales tendentes a enaltecer la figura del "Caballero de los Mares", ha sido creado el Instituto "Gran Almirante Miguel Grau", cuya sede principal funciona en la ciudad de Piura, tierra natal del héroe máximo de nuestra institución.

Esta institución fue reconocida oficialmente por el Decreto Supremo 015-72-MA del 4 de Octubre, habiéndose aprobado sus Estatutos Institucionales que consta de cuatro títulos, 22 capítulos, 43 artículos y un capítulo único de disposiciones transitorias, que señala que toda modificación de este estatuto o su reglamento dependerá exclusivamente del Ministerio de Marina.

#### **Nuevo Jefe de RR. PP. tiene la Marina.—**

El Capitán de Navío A.P. José Valdizán Gamio es, desde el mes de febrero, el nuevo Jefe de la Oficina de Relaciones Públicas de la Marina de Guerra del Perú, quien por disposición de la superioridad naval reemplazó en el cargo al Capitán de Navío Alfonso Burga Tello, que a su vez, pasó a desempeñarse como Jefe del Servicio de Comunicaciones Navales.

Antes de ocupar su actual colocación, el Capitán de Navío José Valdizán Gamio, ampliamente conocido en los medios naval, histórico y deportivo del país, desempeñó el cargo de Agregado Naval, Militar y Aéreo en la Embajada del Perú en España, así como la Agregaduría Naval en Italia.

En su carrera naval este Jefe llegó a desempeñarse como Comandante de ocho unidades de nuestra Armada, entre ellas tres submarinos. Entre sus últimos cargos está el haber sido Jefe del Servicio de Bienestar de la Marina, Secretario General del Comandante General de la Marina, Comandante de la Flotilla de destructores y Sub-Director de la Escuela Naval del Perú.

En el campo literario es autor de obras como los dos tomos de las "Tradiciones Navales Peruanas", "Pañol de Anécdotas", "Visión del Perú en el Siglo XX", "Resumen Histórico de la Marina de Guerra del Perú" y otros.

Académico de número del Centro de Estudios Histórico Militares del Perú, está condecorado con la Cruz Peruana al Mérito Naval, Orden Militar de Ayacucho, Medalla de los Vencedores de la Campaña Militar de 1941 y Cruz al Mérito Naval de España de Primera Clase.

Eficiente cultor del deporte del tiro, individualmente retuvo durante 8 años el Récord Nacional del Torneo "Juan Gildemeister", y en 1961 fue Subcampeón Mundial de Tiro Militar con Fusil de Guerra en Tres Posiciones, actuación cumplida en Río de Janeiro.

#### **Dos Pescadores fueron salvados por dotación del B.A.P. "Pimentel".**

Las vidas de dos pescadores, que se encontraban a bordo de una embarcación al garete desde hacía tres días, fueron salvadas por la oportuna intervención de la dotación del B.A.P. "Pimentel", que los ubicó a 13°23' de latitud sur y 76°21'5" de longitud oeste.

Francisco Crisóstomo Mesías y Honorato Loayza, fueron los hombres de mar, quienes a bordo de la lancha pesquera "Rey de Reyes" de matrícula N° 5275 con matrícula de Tambo de Mora, fueron encontrados prácticamente exánimes, razón por la que la dotación del B.A.P. "Pimentel" le prestó inmediatamente toda clase de ayuda tendente a restablecerlos.

Luego de producida la recuperación de estos dos pescadores fueron conducidos a la caleta de Cerro Azul.

#### **Hija de Ferré Cumplió 100 años.—**

Rodeada por numerosos familiares y amigos, que fueron a testimoniarle su aprecio y felicitación, Mercedes Ferré Vda. de Olazábal, hija del Teniente Primero Diego Ferré, ilustre héroe naval peruano, recibió el pasado 27 de febrero el advenimiento de sus 100 años de vida.

Por la mañana del día de su natalicio, una comisión de Oficiales, a nombre de la Marina de Guerra del Perú, institución a la que sirvió ejem-

plaramente su abnegado padre, le presentó su saludo y felicitación por tan significativa fecha.



Mercedes Ferré Vda. de Olazábal, contempla orgullosa, aunque visiblemente emocionada, el retrato de su heroico y valeroso padre, el Teniente Primero Diego Ferré.

Exhibiendo un vigor realmente excepcional, la "abuelita Mercedes", como lo llaman cariñosamente sus allegados, recibió y agradeció las numerosas visitas que fueron hasta su domicilio por el mismo motivo.

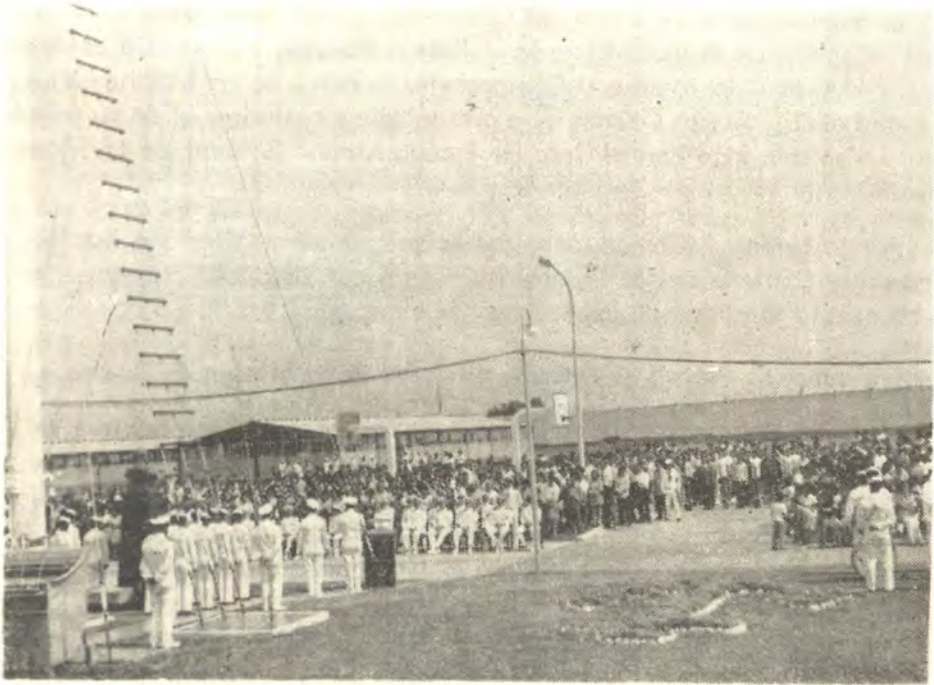
Ese mismo día, los familiares de la única hija viva del Teniente Diego Ferré, le ofrecieron una misa de salud, oficiada en la Iglesia de los Padres Carmelitas de San Antonio.

### **Ochocientos Nuevos Alumnos Ingresaron al C. I. T. E. N. —**

Ochocientos jóvenes que aprobaron los rigurosos exámenes de admisión, fueron incorporados como alumnos y futuros técnicos al Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval, luego de una ceremonia que presidió el Comandante General de la Base Naval del Callao, Contralmirante Luis López de Castilla Hidalgo.

Este nuevo contingente de alumnos fue seleccionado de entre más de dos mil postulantes con inquietudes de aprendizaje y perfeccionamiento téc-

nico en las Escuelas Básicas de la Armada, comúnmente llamadas "Escuelas Técnicas de la Armada Peruana".



Aspecto de la Ceremonia del ingreso de los ochocientos nuevos alumnos al Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval.

Una misa de campaña dio inicio a este acto, a la que asistieron los padres y otros familiares de los jóvenes alumnos. Posteriormente, el Director del Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval, Capitán de Navío José Montoya Carcelén, en su discurso instó a los recién egresados a esforzarse en el aprendizaje de sus especialidades, como recompensa al esfuerzo de nuestra Institución por labrarles un futuro sólido y certero.

#### **Buque Escuela Español llegó al Callao en visita Oficial.—**

El Comando y tripulación del Buque Escuela Español "Juan Sebastián de Elcano", rindió homenaje al Gran Almirante Miguel Grau ante su monumento que se levanta en Lima, cumpliendo uno de los actos más importantes que realizaron durante la corta estancia de la nave hispana en el Callao.

La dotación en pleno del buque escuela "Juan Sebastián de Elcano", que llegó el 22 de febrero a nuestro primer puerto, cumplió un programa de

variada actividad, desde actos cívicos, patrióticos y protocolares hasta competencias deportivas y visitas turísticas a la ciudad.

El mismo día de su arribo, el Comandante del "Juan Sebastián de Elcano", Capitán de Fragata Ricardo Vallespín Raurell, llegó hasta el despacho del Ministro de Marina y Comandante General de la Marina, Vicealmirante Luis E. Vargas Caballero, a presentarle su saludo y el de su tripulación. Lo mismo hizo con el Jefe de Estado Mayor General de la Marina, Vicealmirante Fernando Zapater Vantosse.

Por la tarde, el Comandante del buque visitante ofreció a bordo una interesante Conferencia de Prensa, que contó con la asistencia de periodistas de casi la totalidad de los órganos de expresión.

#### **Efectiva Labor de Patrullaje cumplió unidades de la Marina de Guerra.—**

Un total de veintitrés embarcaciones pesqueras extranjeras que se hallaban operando ilegalmente en aguas jurisdiccionales peruanas fueron apresadas, —todas en forma pacífica—, por las unidades de patrullaje de la Armada Peruana en resguardo de la soberanía marítima de las 200 Millas, las que luego de ser conducidas ante el Comandante del I Distrito Naval,



La patriótica labor que cumplen nuestras patrulleras resguardando la riqueza ictiológica de nuestras aguas se cumplen en cualquier circunstancia, lugar u hora y sin escatimar esfuerzos.

levantarles la sumaria correspondiente y el pago de la multa, fueron puestas en libertad

Mientras estos hechos se sucedían en flagrante violación a los derechos marítimos peruanos, otro grupo de embarcaciones recababan voluntariamente sus permisos y licencias para operar en aguas nacionales peruanos.

Las embarcaciones usurpadoras que fueron capturadas son la "Cliperton" (10 de Enero), "Caribbean" (12 de Enero), "Blue Pacific", "Pacific Trad Winds", "A.K. Strong", "Western King", "White Star", "Day Island", "Bold Venture", "San Juan" y "Hamet" (17 de Enero), "Cape Cod", "Pacific Queen", "Neptune", Balboa", "Voyaguer", "Jeantte", "American Queen" y "Conquistador" (18 de Enero), "Apolo" (20 de Enero), "Jaqueline Marie" (22 de Enero), "Paramount" y "City of Lisbon" (24 de Enero).

En cambio los pesqueros que voluntariamente obtuvieron sus licencias son: "Calmex", "Costa de Marfil", "Sol de Copacabana", "Cuartemzo", "Artic Hasverter", "Angela", "Jasna", "Marico", "Viga", "Lexinton", "Atlantic Gairdner", "Nippon Maru", "Magdalena", "Tora Maru", "Mijin Maru", "Guipuzkoa", "Alaba", "Gemini", "Mary Elizabeth" y "Ana María".

### **ORDEN DEL DIRECTOR Nº 114/72**

OBJETO: Aceptación de la Espada del Almirante de la ARMADA PERUANA D. MIGUEL GRAU.

Visto que la ESCUELA NAVAL DEL PERU ha resuelto entregar a esta ESCUELA NAVAL MILITAR una réplica de la Espada del Almirante Dn. MIGUEL GRAU y;

#### **CONSIDERANDO:**

Que el Almirante de la Armada Peruana Dn. MIGUEL GRAU, fue un ejemplo de bravura y amor a su Patria a la cual ofrendó en una jornada de epopeya su vida heroica;

Que Perú y Argentina se hallan hermanados a través de su historia por mil acontecimientos, que jalonan una trayectoria común;

Que gestos como el presente contribuyen a reafirmar los vínculos de amistad que unen a las Escuelas Navales de los dos países;

Que el futuro de nuestras naciones y el de América toda, podrá apoyarse sobre bases firmes en la medida en que los vínculos que nos unen desde el pasado tengan plena vigencia para las generaciones presentes y futuras;

Que para estos fines es particularmente eficaz el conocimiento de nuestros respectivos héroes nacionales en general y de los de nuestras Armadas en particular;

Que la figura del Almirante de la Armada Peruana Dn. MIGUEL GRAU, es acreedora del homenaje que su esclarecida memoria merece;

**El Director que suscribe;**

**DISPONE:**

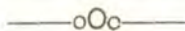
- 1º)—Aceptar y recibir, en especial ceremonia, la réplica de la Espada del Almirante Dn. MIGUEL GRAU, que ofrece a la Escuela Naval Argentina la Escuela Naval del Perú.
- 2º)—Depositar ese preciado símbolo en la Sala de Banderas, junto a las reliquias que guarda este Instituto.
- 3º)—Exaltar, ante el Cuerpo de Cadetes, la excepcional figura del Almirante Peruano, cuyos nítidos perfiles de héroe americano, deben ser tomados como guía para su formación de Militares y Marineros.
- 4º)—Agradecer profundamente, a la Armada Peruana, en nombre de la Armada Argentina, el noble gesto con que hoy nos distingue y testimoniar la certeza de que esta Espada será el símbolo de la fuerza y el heroísmo, que desde las tempranas luchas emancipadoras nos unió para siempre como hermanos.

RIO SANTIAGO, 3 de Octubre de 1972.

ROBERTO A. ULLOA  
Capitán de Navío  
Director

# FINOTEX

FABRICA DE TEJIDOS DE LANA FINOTEX  
CHOMPAS DE TODO TIPO ORLON, PERLON  
Y MERCADERIA EN GENERAL



# PRISTEX

CALCETINES PARA CABALLEROS, MEDIAS  
PARA NIÑOS Y NIÑAS.



Carhuaz 1323 — Chacra Colorada — Teléfono 23-5309 — LIMA

# MATIAS GILDEMEISTER S. A.

Av. José Baquijano y Carrillo 340 (Cuadra 27 Av. Argentina) - Telf. 286320 - LIMA

DISTRIBUIDORES GENERALES DE:



## PINTURAS "HERWIN 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.

**MOLY SLIP**



## GUIA DEL ANUNCIADOR

Banco de la Nación

Bera del Perú S. A.

Citeco

Equipex

Finotex

Matías Gildemeister S. A.