

La Oceanografía y la Marina de Guerra, Por el Tte. 1º A.P. José F. Barandiarán	755
El Poder Marítimo y un Estado Mayor General Nacio- nal, Por el Teniente Coronel J. D. Hittle, U.S.M.C.	761
El Desarrollo del Submarino Moderno, Por el Contraalmi- rante James Fife, U.S.N.	781
El Arte Militar y el Espíritu del Sistema, Por el Coronel Pierre Paquier, R. F.	787
La Proyección Geopolítica del Pacto del Atlántico, Re- vista Militar Argentina	794
La Milla Náutica, Por el Capitán de Corbeta Alton B. Moody, U.S.N.	801
Prólogo a la Conducción de Hombres, Por el Sr. Herbert G. Telsey	812
Un Desafío al Oficial de Línea, Por el Capitán de Fra- gata James C. Shaw, U.S.N.	823
Algunos Aspectos de la Guerra Naval, Por el Capitán de Navío Carlos A. Garzoni, Armada Argentina.	845
El Almanaque Náutico de 1950: un Nuevo Tipo, Por el Capitán de Fragata Edwin A. Beito, U.S.N.R.	867
Notas Profesionales	879
Crónica Nacional	889
Anexo sólo para Jefes y Oficiales en Actividad.	

Revista de Marina

DIRECTOR

Contralmirante A.P. Jorge Arbulú G.

JEFE DE REDACCION - ADMINISTRADOR

Capitán de Corbeta A.P. Carlos A. Salmón

REDACTOR

Capitán de Corbeta A.P. Aurelio Carrillo P.

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Al año	S/o.	10.00
Número suelto	"	4.00
Suscripción anual en el extranjero	"	20.00

AVISOS

Por cuatro meses 1 página	S/o.	120.00
Por cuatro meses ½ página	"	70.00
1 Página una sola vez	"	80.00

AVISOS EXTRAORDINARIOS — PRECIOS CONVENCIONALES

TODO PAGO SERA ADELANTADO

La Dirección no es responsable de las ideas emitidas por los autores bajo su firma.

Cualquier persona del Cuerpo General de la Armada, así como los profesionales no pertenecientes a ella, tienen el derecho de expresar sus ideas en esta Revista, siempre que se relacionen con asuntos referentes a sus respectivas especialidades y que constituyan trabajo apreciable, a juicio de la Redacción.

Se suplica dirigirse a la Administración de la REVISTA DE MARINA

Casilla No. 92 — Callao - Perú S.A.

La Oceanografía y la Marina de Guerra

Por el Tte. 1º A.P., José F. Barandiarán

Para un Oficial de Marina que se interese por los estudios Oceanográficos y en particular por la Biología Marina, le resulta sumamente interesante encontrar diversos datos y conocimientos sobre las vastas posibilidades que tiene la aplicación de esta ciencia en la economía del país y el rol que puede tener nuestra Marina en su desarrollo.

El objeto del presente artículo es el de analizar, en forma general, las posibilidades que se derivan de la aplicación de métodos científicos en todas las industrias y actividades relacionadas con la vida marina.

Hasta comienzos del presente siglo en el mundo entero los estudios oceanográficos estaban en su etapa inicial y la Oceanografía era solamente una ciencia descriptiva. Los procesos de observación no encontraban todavía su aplicación industrial y sólo unos cuantos hombres desinteresados se dedicaban a dichos estudios. Con el desarrollo creciente de la industria pesquera y la competencia entre grandes países nació el interés por aplicar los conocimientos oceanográficos, en especial los de biología marina, a la extracción científica del pescado tratando de disminuir los gastos de explotación y aumentando la producción sin atentar contra la supervivencia de las especies.

En la actualidad, las aplicaciones de la Oceanografía en las industrias y en la vida de un país se han multiplicado y su campo de acción es cada vez más amplio.

En nuestro país, a mi entender, la Oceanografía está todavía en su etapa descriptiva. Hay muchos hombres de estudio, peruanos y extranjeros residentes, que se dedican a la Oceanografía en su parte relacionada con la Biología, pero por falta de medios materiales estos estudios no son tan completos como se requiere y nunca llegarán a serlo si no cuentan con observatorios escalonados en la costa peruana y con buques especiales que efectúen estudios en alta mar.

En el Congreso de Biología Marina recién realizado en Santiago de Chile, el Perú presentó, entre otros, un proyecto para instalar estaciones de observación a lo largo de las costas. Este magnífico proyecto, para llevarse a cabo necesita de numeroso personal experimentado y de equipo especial. Su organización y conducción requiere que sea una institución ya desarrollada la que se encargue de hacer realidad este proyecto. En el Perú la institución que reúne esos requisitos es la Marina de Guerra, que por razones profesionales, cuenta con personal y embarcaciones para organizar, dotar y llevar a cabo esos trabajos en forma eficaz. Aún más, en la organización actual del Servicio Hidrográfico y Faros existe un Departamento de Oceanografía que no cuenta actualmente con los medios necesarios para llenar todo su cometido, pero que con un pequeño impulso y ayuda que reciba, puede organizar y desarrollar estudios oceanográficos no sólo en estaciones de la costa sino en alta mar con la ayuda de las embarcaciones que tiene a su cargo.

Las industrias y actividades humanas que tienen su medio natural de vida en el mar pueden clasificarse como sigue:

- a) Industria Naviera.
- b) Industria pesquera
- c) Industria guanera
- d) Construcciones para uso naval
- e) Aspecto Internacional de la Oceanografía.

Vamos a tratar de analizar, someramente, cómo influyen los estudios oceanográficos en cada una de estas actividades.

- a) Industria naviera.

Todo buque para navegar requiere de la ayuda de cartas náuticas y derroteros con datos hidrográficos en general. Para la confección de éstas se necesitan pacientes estudios oceanográficos relacionados con las observaciones de mareas y de corrientes, naturaleza del fondo, oleajes y bravesas. La meteorología, que tanta ayuda presta al navegante, recibe ciertas observaciones oceanográficas como datos que le van a servir para la predicción del tiempo. En nuestra costa estos datos son invaluable por la estrecha relación que guardan los fenómenos atmosféricos con las variaciones en la temperatura de la Corriente Peruana.

b) Industria Pesquera.

Del año 1939 a la fecha la industria pesquera en el Perú ha tenido un gran desarrollo. En la actualidad la exportación de pescado representa una fuente de divisas que aumenta cada vez más. Este auge se debe a la riqueza ictiológica del litoral dentro del área de influencia de la Corriente Peruana, la que por su temperatura y por el enriquecimiento que estas aguas adquieren al ser abonadas por las defecaciones de las aves guaneras, permiten la multiplicación del plankton en el nerítico peruano. Este plankton es el alimento por excelencia de la anchoveta la que a su vez es alimento principal de los peces de uso industrial (atún, bonito, barrilete, etc.) y de las aves guaneras.

El incremento y desarrollo de la industria pesquera no ha seguido igual ritmo que los estudios de Biología Marina, quedando estos últimos relegados. Los estudios a que me refiero deberían abarcar los siguientes aspectos de la biología: 1º) Clases de organismos que se encuentran en nuestro litoral; 2º) Clasificación de la vida marina de acuerdo con el medio de vida de las especies (habitat), con su locomotividad y con la zona en que se desarrollan; 3º) Estudio de los factores ecológicos en el mar en su aspecto físico-químico: el agua de mar como medium, temperatura, oxígeno, efectos de la luz, salinidad, sales nutritivas como alimento para el plankton y circulación de las aguas; y 4º) Estudio de los factores ecológicos en atención a su aspecto orgánico: organismos pelágicos y organismos bentónicos.

Los métodos a emplearse en los estudios de biología marina deben abarcar tres fases preliminares de la investigación: Identificación, descripción y catalogamiento de las especies de animales o plantas halladas. La mejor manera de llevar a cabo estos estudios es por medio de las Estaciones de Biología marítima escalonadas en los litorales.

En el Perú, por falta de estos estudios organizados, se pierden anualmente algunos millones de soles en la industria pesquera, pues las grandes compañías pesqueras envasadoras de pescado (atún y bonito) cierran sus puertas durante seis meses cuando el pescado se aleja de la costa ignorándose hasta la fecha los lugares de migración.

En los EE. UU. tiene mejor cotización la conserva de atún (*Thunnus Macropterus*) que las de bonito (*Sarda Vellox* y *Sarda Chilensis*); es raro encontrar en una misma zona manchas de atún junto con otras de bonito por ser uno de aguas tropicales (atún, alrededor de 22 grados) y otro de aguas frías (bonito, alrededor de 15 grados). El problema actual es encontrar por medio de estudios biológicos las zonas de reproducción y vida de cada especie y las variaciones de estas zonas con los cambios de temperatura que sufre la corriente peruana en los meses de verano. Al respecto mencionaré que a bordo del B.A.P. "Alferez Bondy" se han pescado atunes, en cordeles con muestras, en diferentes estaciones del año, incluyendo invierno, a cincuenta millas a la cuadra de Chimbote.

c) Industria Guanera.

La Cía. Administradora del Guano es el organismo que por razones obvias ha desarrollado más los estudios de biología marina en el Perú. Cuenta con técnicos y equipos para realizar esas labores y aprovecha de sus buques para hacer estudios en alta mar. El Sr. Erwin Schweigger, Jefe de la Sección Pesquería y Oceanografía de esta Compañía, ha publicado interesantes libros y folletos sobre sus estudios y observaciones. Estos libros son ahora fuente de consulta para todos los que se interesan en la biología marina peruana.

Los estudios biológicos llevados a cabo por la Sección Pesquería y Oceanografía de la Cía. del Guano han servido para proteger la vida de las aves e incrementar la producción anual de guano.

En el pabellón de la Compañía del Guano en la Ciudad Ferial se exhiben cuadros y estadísticas derivados de los estudios oceanográficos realizados por ella.

d) Construcciones para uso naval.

Antes de realizar cualquier construcción para uso naval (muelles, malecones, diques, espigones, rompeolas, etc.) se tienen que llevar a cabo minuciosos estudios relacionados con la Oceanografía, como son:

Estudios de corrientes, de sedimentación, naturaleza del fondo, erosión, mareas, oleajes, bravezas, etc. Es inútil recalcar la importancia que tienen esos estudios en la planifica-

ción de los trabajos dado el alto costo que representan y el peligro que significa perder la obra por una mala interpretación o insuficiente recolección de datos oceanográficos. En nuestro país, de largo litoral, constantemente se están planeando y ejecutando diversas labores de esta naturaleza necesiéndose de personal y equipos capaces de realizarlos eficazmente.

e) Aspecto Internacional de la Oceanografía.

En la actualidad todos los países ribereños tratan de dar diferentes interpretaciones a los límites de sus fronteras marítimas. De la antigua idea de dar un margen de tres millas para delimitar las aguas territoriales se ha pasado a conclusiones de mejor criterio científico y así se trata de aunar la teoría de la Soberanía con otra de utilidad funcional basándose en los factores ecológicos que relacionan las actividades del poblador con el mar. Hay otros países que fijan sus límites oceánicos en función de la geología de la parte sumergible del continente, o Zócalo continental, dando diferentes profundidades para fijar el tamaño de este zócalo.

En países que limitan por el Este con el océano tiene mayor arraigo la idea de fijar el zócalo continental hasta una profundidad de 200 brazas y esto es explicable por la poca profundidad de las aguas que los bañan. Por otro lado, los países que limitan con el océano por el Oeste, como el caso nuestro, en los que la línea de las 200 brazas está en algunos sitios a una milla de la costa, el concepto del zócalo continental hasta las 200 brazas no puede prevalecer y para fijar los límites oceánicos se han lanzado nuevas teorías basadas en el ciclo ecológico (humano en sus relaciones con la biología marina). Siguiendo este criterio la frontera marítima del Perú se fijó por D.S. Nº 781 del 1º Agosto 1947 en un ancho que abarca toda la corriente peruana (200 millas) pues las condiciones de vida y las ecológicas son semejantes en toda ella.

Nuestro Ministerio de Relaciones Exteriores tiene a su cargo el aspecto internacional de los límites oceánicos, pero debe ser una institución relacionada con la Oceanografía quien dé los datos técnicos para apoyar nuestras reclamaciones.

Los estudios oceanográficos, por su propia naturaleza, no reconocen límites entre países y para llevarlos a cabo exis-

ten en el mundo varios organismos Internacionales que tratan de unificar los métodos de trabajo e intercambiar observaciones. Algunos de estos organismos están dedicados exclusivamente a la seguridad de la navegación mundial como el caso del Buró Hidrográfico de Mónaco, y otros se dedican al aspecto científico en sus respectivos campos como la Asociación Internacional de Oceanografía Física y de Meteorología. El Perú necesita cooperar con esos organismos mundiales para recibir de ellos su técnica, sus informaciones y así llegar al conocimiento completo de nuestras extensas y ricas áreas oceánicas.

En la actualidad todos los países ribereños tratan diferentes interpretaciones a los límites de sus fronteras marítimas. De la antigua idea de dar un margen de tres millas para delimitar las aguas territoriales se ha pasado a conclusiones de mejor criterio científico y así se trata de aplicar la teoría de la Soberanía con otra de utilidad funcional basándose en los factores ecológicos que relacionan las actividades del poblador con el mar. Hay otros países que fijan sus límites oceánicos en función de la geología de la parte sumergida del continente o Nécio continental dando diferentes profundidades para fijar el tamaño de este océano. En países que limitan por el océano este tiene una por atrajo la idea de fijar el océano continental hasta una profundidad de 200 brazas y esto es explicable por la poca profundidad de las aguas que los bañan. Por otro lado, los países que limitan con el océano por el Oeste como el caso nuestro, en los que la línea de las 200 brazas está en algunos sitios a una milla de la costa, el concepto del océano continental hasta las 200 brazas no puede prevalecer y para fijar los límites oceánicos se han lanzado nuevas teorías pasadas en el ciclo ecológico (humano en sus relaciones con la biología marina). Siguiendo este criterio la frontera marítima del Perú se fijó por D.S. No 781 del 19 Agosto 1947 en un ancho que abarca toda la corriente peruana (200 millas) pues las condiciones de vida y las ecológicas son semejantes en toda ella.

Nuestro Ministerio de Relaciones Exteriores tiene a su cargo el aspecto internacional de los límites oceánicos pero debe ser una institución relacionada con la Oceanografía quien dé los datos técnicos para apoyar nuestras reclamaciones. Los estudios oceanográficos por su propia naturaleza, no reconocen límites entre países y para llevarlos a cabo exis-



El Poder Marítimo y un Estado Mayor General Nacional

Por el Teniente Coronel J. D. Hittle, U.S. Marine Corps

El Teniente Coronel Hittle egresó de la Universidad del Estado de Michigan, e ingresó al Cuerpo de Infantería de Marina (Marine Corps) en 1937. Después de servir en el crucero "Portland" y con la Fuerza de Infantería de Marina de la Flota, estuvo al mando del destacamento de Infantería de Marina a bordo del "Washington" con la flota británica en Scapa Flow poco después de Pearl Harbor. Sirvió con la 3ra. División de Infantería de Marina en Iwo Jima, y después de la rendición del Japón comandó el 2º Batallón a lo largo del ferrocarril Peking-Mukden en China. Después de servir como Secretario Académico de las Escuelas de Infantería de Marina en Quantico, Virginia, es en la actualidad Segundo Comandante de la Unidad de Reserva Naval en la Universidad de Utah. Es autor de los libros "El Estado Mayor Militar — Su Historia y Desarrollo" y "El Arte de la Guerra de Jomini".

Un Estado Mayor General Nacional y un gran poder marítimo no pueden existir, simultáneamente, en el mismo país.

Los actuales esfuerzos para crear un Estado Mayor Supremo en los Estados Unidos de América no son nada nuevo. Desde la Primera Guerra Mundial, en que nuestra mentalidad militar se asoció íntimamente con las ideas europeas, ha habido un incesante clamor a favor de la adopción de un sistema de control global de las fuerzas aéreas, navales y terrestres. El Congreso ha estudiado repetidamente anteproyectos de leyes cuyo principal objetivo era el establecimiento de un Estado Mayor Supremo. El Congreso ha rechazado invariablemente estas propuestas, considerando que un Estado Mayor General Nacional no es adecuado a nuestras necesidades militares, y se opone al carácter democrático de nuestro gobierno.

Históricamente, el Estado Mayor General Nacional es un producto de las ideas militares de la Europa continental, de los grandes estrategas de países mediterráneos. Prusia desa-

rolló el arquetipo de Estado Mayor Supremo, el que ha sido llamado desde entonces, por muy buenas razones, el sistema prusiano.

En su forma básica un Estado Mayor General Nacional no es complejo. Sus atributos esenciales son una organización de máxima jerarquía mandada por un oficial con el poder de tomar las decisiones. Ese poder de decidir puede pertenecer legalmente a ese individuo; puede haber sido delegado por una autoridad superior del gobierno; o puede haber sido usurpado, habiéndose presentado este proceso con frecuencia cuando el poder no era otorgado con suficiente rapidez. Cualquiera que sea el nombre que reciba, cuando un hombre, asistido por un Estado Mayor, directa o indirectamente tiene el poder de decisión sobre todos los elementos terrestres, navales y aéreos de las fuerzas armadas de una nación, esa nación tiene un Estado Mayor General Nacional.

Sin lugar a dudas, la estructura diagramática de un Estado Mayor General Supremo es muy atractiva para aquéllos que buscan una solución simple al problema del control global de las fuerzas armadas. En los gráficos de tales organizaciones, líneas verticales indican claramente la cadena de mando. En el extremo inferior de las líneas están los jefes de las tres fuerzas, terrestres, marítimas y aéreas. Conforme estas líneas suben, las fuentes de autoridad van convergiendo hasta llegar a una agencia suprema, el Estado Mayor General Nacional, encabezado por el Jefe de Estado Mayor. La cúspide de esta pirámide del poder es el Jefe de Estado Mayor General Nacional. Esta es una representación simple y atractiva del comando de las fuerzas armadas, pero su atracción es también falaz.

En la cúspide de la pirámide de poder militar está el Estado Mayor General Supremo con su Jefe; y allí está la falacia del concepto. Es falaz porque nunca ha habido un Estado Mayor General Supremo capaz de comprender y usar debidamente las diversas pero inter-dependientes agencias de mar, tierra y aire. La fuerza directriz del Estado Mayor Supremo es su Jefe, quien ejerce el poder de decisión sobre cómo se deben emplear las diferentes ramas de las fuerzas armadas para obtener máxima efectividad. Un jefe de esta naturaleza tendría que ser un genio de un tipo poco común. En la historia bélica moderna ha habido unos cuantos genios, pero ninguno ha sido capaz de desempeñar debidamente las obli-

gaciones de Jefe del Estado Mayor Supremo de una nación cuya seguridad depende del correcto empleo de más de un tipo de poder militar.

Siguiendo la historia del concepto del Estado Mayor Supremo, desde su empleo con éxito por la mentalidad mediterránea de Prusia hasta su aplicación en las fuerzas armadas alemanas, los defectos colectivos de un Estado Mayor Supremo y su jefe son más y más aparentes. Guiado por el ejemplo de Prusia, el Gran Estado Mayor General Alemán dominó las fuerzas armadas de Alemania antes de la Primera Guerra Mundial y durante ella. En la práctica, el Gran Estado Mayor General era el Estado Mayor Supremo. Su autoridad sobre la Marina Alemana, que recién comenzaba pero era potencialmente poderosa, era aceptada.

Hubo en Alemania individuos que comprendieron el poder naval, pero nunca pudieron convencer al Gran Estado Mayor General. Tales instituciones tienen la costumbre peculiar de no poder pensar más que en un tipo de poder militar, y como el Ejército Alemán tenía lógicamente mentalidad terrestre, su Gran Estado Mayor General, que en efecto era el Estado Mayor Supremo de la nación, poseía un criterio militar mediterráneo.

Los líderes alemanes que comprendían la importancia de la Marina pronto aprendieron una verdad axiomática respecto a estados mayores generales de una nación: tales instituciones solo pueden pensar en términos del poder de una rama de las fuerzas armadas. La efectividad bélica alemana sufrió porque el Gran Estado Mayor General tenía criterio mediterráneo o terrestre.

El mal comprendido rol del poder naval alemán antes de la Primera Guerra Mundial y durante ella ilustra nuestra aseveración. Después de toda una vida combatiendo el criterio mediterráneo del Estado Mayor General, el Gran Almirante von Tirpitz declaró tristemente: "El pueblo alemán nunca comprenderá el poder naval". Más preciso hubiera sido decir: "El Gran Estado Mayor General nunca comprenderá el poder naval". Desde un punto de vista práctico, esta última aseveración hubiera tenido más significado, pues no importaba mayormente si el pueblo alemán comprendía o no el poder naval. Alemania era un país con Estado Mayor General Nacional, y lo único importante era que éste lo comprendiera.

A pesar de lo dispuesto en el Tratado de Versalles, el Gran Estado Mayor General Alemán nunca desapareció. Después de años de vivir escondido, volvió a trabajar públicamente, y su rol en la vida nacional fué proclamado por Hitler. La filosofía del Estado Mayor General todavía era terrestre, y el poder naval alemán sufrió las consecuencias.

Aquéllos que todavía piensan que las tres fuerzas armadas pueden desempeñarse armónicamente dentro de la estructura de un Estado Mayor General Unico, deberían estudiar la historia de las desgracias que le sucedieron a la Marina Alemana como resultado de las intrigas de sus enemigos en el mismo Estado Mayor Supremo nazi. En realidad, los esfuerzos de la Armada para adquirir autonomía comenzaron desde los primeros días de Hitler en el poder. En 1933 y 1934, cuando comenzaba el desarrollo del poderío militar alemán, ya los líderes navales tuvieron que empezar a esquivar los ataques de los elementos terrestres y aéreos de las fuerzas armadas.

Desde 1933 hasta casi el comienzo de la última guerra, hubo una batalla interna dentro de las fuerzas armadas alemanas sobre la organización detallada de la agencia de máxima jerarquía en la dirección de la guerra. En todos estos infinitos argumentos, un concepto claramente discernible salta a la vista: el concepto de un Estado Mayor Supremo para todas las fuerzas armadas, encabezado por un jefe o director.

El exponente principal del Estado Mayor altamente centralizado era el General Keitel. En 1934 Keitel era jefe de una sección de inocua apariencia llamada la "Oficina de las Fuerzas Armadas", y tenía a su cargo todo lo relacionado con el material y la economía de guerra. Esta Oficina de las Fuerzas Armadas merece un detallado análisis, pues el constante aumento de su poder demuestra lo sutil que es el proceso por el cual el concepto de Estado Mayor General Nacional puede lograr dominio sobre las fuerzas armadas. Por el sencillo método de aferrarse a Hitler y patrocinar la reorganización de las fuerzas armadas, Keitel asumió creciente autoridad. En 1937 ya podía informar a las tres fuerzas armadas que su oficina se convertiría en el Estado Mayor de las Fuerzas Armadas. Esto condujo al siguiente desarrollo en 1938, en que Hitler creó, por directiva, el Alto Comando de las Fuerzas Armadas (Oberkommando der Wehrmacht, u

OKW), y nombró a Keitel como jefe. La forma que esta agencia directriz asumió fué el origen de la disputa entre los jefes de las tres fuerzas armadas.

Von Brauchitsch, Comandante en Jefe del Ejército, comprendía bien la naturaleza del sistema de Estado Mayor General, y trató de conseguir reconocimiento oficial de la preponderancia de las fuerzas terrestres dentro de su organización. Alabó el establecimiento del OKW y procedió a pedir que el Ejército dominara esa agencia. En esencia, la propuesta de von Brauchitsch consistía en que el Jefe de Estado Mayor del Comandante Supremo fuera también Comandante en Jefe del Ejército. De aprobarse, su propuesta aseguraría la continuación del dominio del Ejército sobre las fuerzas armadas, Simplificaría todo reconociendo oficialmente el dominio que previamente había sido logrado, aunque efectivamente, de manera indirecta. Von Brauchitsch sabía perfectamente el axioma que, siempre que se establece un Estado Mayor Supremo, uno de los servicios domina a los otros, por más que se hable de "igualdad". El quería decidir la cuestión antes de que comenzasen las discusiones. En pocas palabras, la propuesta de von Brauchitsch era un intento para imponer el dominio de las fuerzas terrestres de la manera más fácil posible.

Raeder, representante de la Marina, se dió cuenta de lo que se tramaba contra su institución, y empezó también a participar en la "guerra de memorándums", reconociendo sagazmente el principio del Estado Mayor General Supremo, pero proponiendo planes que preservasen, esperaba, por lo menos cierta participación naval en la agencia planeadora de máxima jerarquía. Uno de los principales puntos de la contrapropuesta de Raeder era que cada servicio hiciera su propio planeo. Esto por lo menos garantizaría que el planeo naval no sería embrollado por personas cuyo único interés en asuntos navales era ganar autoridad sobre ellos.

Hitler puso brusco fin al cambio de memorándums en junio de 1933 con una orden ejecutiva que bosquejaba los lineamientos generales del OKW. Al final de cuentas, ni Keitel ni von Brauchitsch fallaron en su principal objetivo. Ambos eran del Ejército, ambos eran oficiales del Estado Mayor General. El Estado Mayor General del Ejército dominó el OKW durante toda su vida efectiva. Los únicos que verdaderamente perdieron fueron Raeder y su Marina - y Alemania.

La verdad histórica, conocida por von Brauchitsch y temida por Raeder, de que un servicio dominaría el Estado Mayor General, se hizo manifiesta al poco tiempo. La preeminencia del Estado Mayor General del Ejército en el OKW fue el presagio del aniquilamiento del poder naval alemán.

Siguiendo la tradición, la mentalidad militar alemana no comprendió bien el concepto de poder naval. Los comandos de las fuerzas terrestres y aéreas alemanas no pudieron entender que el poder naval moderno se basa en un sistema de fuerzas complementarias. Por lo tanto, la necesidad de una aviación naval adecuada era incomprensible a los que dominaban los altos comandos de las fuerzas nazis.

Con lo que ya se conoce sobre estados mayores generales nacionales, es fácil ver que los continuos ataques contra la aviación naval alemana fueron un desarrollo lógico. Históricamente, el concepto de una fuerza aérea única ha estado inseparablemente asociado con el concepto de un Estado Mayor General único. Casi como materia de reciprocidad, tales estados mayores siempre han resultado en el establecimiento de una fuerza aérea única. Debe reconocerse que los líderes navales alemanes eran tesoneros, porque dándose cuenta que todo estaba contra ellos, mantuvieron durante varios años una fuerte resistencia contra sus adversarios de los otros servicios.

El conflicto sobre la aviación naval se centraba sobre una cuestión muy fundamental. Los que proponían que hubiera una fuerza aérea única querían que la aviación que hubiera que mantener con fines navales, estuviera bajo el mando del Ministerio de Aviación en "todo respecto". Raeder era lo bastante realista para darse cuenta que esto significaría que la Marina nunca tendría suficiente apoyo aéreo. De modo que, con perfecto criterio naval, él mantuvo que las unidades aéreas de la Armada eran tan parte de la flota como los submarinos, y que debían estar comandadas por una agencia naval. La lógica podía estar a favor de Raeder, pero como la discusión se iba a realizar en el Estado Mayor Supremo, la lógica no compensaría la fuerza de los elementos anti-navales del Ejército y la Aviación en esa entidad.

La Marina estaba siempre en la defensiva, tratando de impedir que la Fuerza Aérea adquiriese mayor autoridad sobre la aviación naval. A pesar de las continuas protestas de Raeder, al efecto de que los comandos navales tuvieran con-

control de todas las armas navales, los proponentes de la fuerza aérea única lograron poco antes del comienzo de la guerra que el Comandante en Jefe de la Aviación asumiese control de la aviación naval. No sería la última vez que Raeder tendría que ceder ante los que querían destruir la aviación naval.

Junto con el control de la política de la aviación naval, fué el poder de asignar aviones para fines navales. Con tal autoridad en manos de la Fuerza Aérea, la aviación naval nunca tuvo recursos adecuados, ni siquiera para fines de reconocimiento.

Esto comenzó a asumir proporciones aún más alarmantes a comienzos de 1940. En esa época, con la lucha del Atlántico Norte cerca del punto álgido, el rol del poder naval alemán era de importancia crítica, y hasta decisiva. Una buena política naval exigía un máximo esfuerzo aero-naval, tanto en misiones de reconocimiento como de ataque.

Pero en este período vital de la guerra, la aviación naval, en vez de ser reforzada, fué debilitada. En 1939, el Comandante en Jefe de la Aviación había acordado que un número dado de aviones sería asignado a la Marina. Pero en 1940, cuando se necesitaba con urgencia reforzar la aviación naval, para detener los convoys en el Atlántico Norte, la aviación naval fué reducida. Técnicamente, el comando de la Fuerza Aérea no faltó a su palabra, pero en espíritu sí la violó. El número de escuadrones que se había acordado no fué alterado, pero se redujo el número de aviones por escuadrón.

Ni estaba la interferencia de la Fuerza Aérea limitada a controlar las unidades y material, sino que llegó al extremo de desaprobar el empleo de torpedos aéreos, juzgando que eran "anti-económicos", negándose a proporcionar a las unidades aéreas de la Marina los aparatos necesarios para que los aviones pudieran llevar torpedos. Más tarde, sin embargo, cuando el valor de los torpedos aéreos quedó establecido sin lugar a discusión, la Fuerza Aérea reconoció la necesidad de esa arma y procedió a organizar sus propios escuadrones de torpederos.

La historia de las operaciones de minado con aviones es similar a la de los torpedos aéreos. Tan pronto se fabricaron minas aéreas, la Marina se dió cuenta de su valor y se interesó en su empleo inmediato. Goering, como jefe de la Fuerza Aérea, se opuso a operaciones de minado por la aviación naval, manteniendo que no se debía emplear ninguna mina

hasta que hubiesen 5,000 listas. Más tarde cuando las operaciones de minado habían comenzado, la Fuerza Aérea solicitó que todas las operaciones fueran efectuadas por la 9ª División de la Fuerza Aérea, porque la Marina no tenía los aviones necesarios para tales misiones. La Marina aprobó la solicitud. No podía hacer otra cosa; el Comandante en Jefe de la Aviación lo había planeado así.

Pero el ataque contra la aviación naval, y el poder naval, no terminó con este gran triunfo del jefe de la fuerza aérea única. Sólo la completa destrucción de la aviación naval podría satisfacer la filosofía de una fuerza aérea única. Como la fuerza aérea única armonizaba con el concepto de un Estado Mayor General Nacional, la batalla contra la aviación naval continuó, y como las decisiones se adoptaban en el OKW, los oponentes de la aviación naval tenían todo a su favor. En tales condiciones, Raeder no podía ganar. El Comandante en Jefe de la Aviación siempre estaba solicitando algo. Si parecía que Raeder tendría que ceder, o por lo menos acordar un desagradable compromiso, los oficiales del Ejército miembros del OKW no se entrometían, y simplemente actuaban de espectadores viendo a su favorito golpear a su oponente.

Pero no debe creerse que los miembros del OKW del Ejército se mantenían siempre de espectadores en la disputa sobre la aviación naval. Cuando parecía que la Marina iba a ganar algún punto importante, intervenían a favor de la Fuerza Aérea.

Por ejemplo, en septiembre de 1940 la situación había llegado al extremo que el Comandante en Jefe de la Aviación impartía órdenes directamente a las unidades aero-navales que estaban bajo el mando directo de la Marina. En cierta ocasión, un grupo aéreo naval que realizaba una importantísima misión de reconocimiento en el Mar del Norte recibió orden de participar con las Fuerzas Aéreas en los ataques a Londres. Los jefes navales protestaron, pues sobrepasaba los acuerdos previos en los cuales el Comandante en Jefe de la Aviación asumía control casi completo de la Aviación Naval. Si esta protesta no tenía éxito, la aviación naval sufriría otra pérdida. Y ya no quedaba mucho que perder.

Apenas surgió la disputa, se anunció que sería resuelta en el OKW. Pocas horas después se ordenó que se obedeciera la orden del Comandante en Jefe de la Aviación. ¿Quién efectuó la decisión? El General Jodl, Jefe de la División de

Operaciones, del OKW, ayudante íntimo de Hitler, un oficial de Estado Mayor de carrera imbuido de la filosofía continental de la guerra. De modo que, nuevamente, la Marina sufrió una pérdida. Perdió porque la naturaleza intrínseca del Estado Mayor General Supremo era tal que hasta el Comandante en Jefe de la Marina, cuando protestaba contra las interferencias de los que querían destruir un elemento vital del poder naval, tenían que hacerlo ante los amigos de estos antagonistas. Apelar directamente a Hitler, el Comandante Supremo, tampoco era solución para el dilema de Raeder. Cuando Raeder se sintió obligado a presentar su caso ante Hitler, la solicitud de audiencia fué por intermedio de Jodl. Puede comprenderse, pues, por qué Raeder nunca logró que Hitler alterara una decisión de Jodl, su representante en el Estado Mayor General Supremo.

En febrero de 1941 el proceso de erosión a que había sido sometida la aviación naval alcanzó tal punto que Raeder, como en desesperación, nuevamente fué ante Hitler, protestando contra las instrucciones en asuntos navales de la Fuerza Aérea. Los elementos anti-navales del OKW aprovecharon este último esfuerzo de Raeder, pues la conferencia con Hitler abría el camino para la expedición de una orden que resolviera la disputa. La orden fué emitida, pero no era la que las autoridades navales esperaban. Nuevamente, Jodl facilitó que la Fuerza Aérea lograra sus objetivos. La orden no solo resolvía los puntos discutidos, sino también condenaba a muerte a la aviación naval. Jodl, educado en la atmósfera terrestre del Estado Mayor, y sin comprender jamás el verdadero significado del poder marítimo ni los principios de su aplicación, jugó, por su posición en el OKW, un rol decisivo en la destrucción de la aviación naval que la Fuerza Aérea quería. Jodl ayudó personalmente en la preparación de la orden.

Desde el comienzo de las discusiones, Raeder nunca tuvo posibilidades de éxito. Cuando se trataba de algo sobre la aviación naval, los aviadores y militares del OKW olvidaban sus diferencias. La Fuerza Aérea quería una aviación única, la cual implicaba la destrucción de la aviación naval. Los elementos terrestres no comprendían el poder naval y no se imaginaban para qué la Marina necesitaba sus propias fuerzas aéreas. Además, ¿no era la fuerza aérea única un corolario del concepto de un Estado Mayor General Supremo? Como consecuencia, las fuerzas terrestres y aéreas del OKW

olvidaron sus diferencias y se unieron en la lucha contra la aviación naval. Nada podía hacer Raeder. Este Estado Mayor Supremo, que frustraba todos sus intentos de proteger la aviación naval, condenó a muerte al poder naval alemán.

Pero la triste historia de la aviación naval alemana no solo muestra que una fuerza aero-naval no puede existir bajo un Estado Mayor General Nacional, sino también que bajo un Estado Mayor único y una fuerza aérea única, no puede haber aviación naval en el sentido que los marinos la comprenden y usan. La misma falta de comprensión que la incluye involuntariamente en una fuerza aérea única, produce su exterminación al final.

Como en la actualidad no se puede obtener poder naval sin una poderosa aviación naval, la aniquilación de la aviación naval alemana efectuada por el Estado Mayor General nazi fué de mayor trascendencia que una mera disputa entre los servicios. En realidad, representó el no empleo del poder marítimo alemán en los momentos precisos en que la propia vida de Inglaterra dependía del mantenimiento de comunicaciones marítimas adecuadas. Desde el punto de vista de los Aliados, la disputa interna de los alemanes sobre la aviación naval fué una gran suerte, pues si hubiera habido una poderosa aviación alemana que secundara la labor de los submarinos, es muy posible que el resultado hubiera sido insoportable para las marinas mercantes aliadas. Es difícil aventurar si esto hubiera cambiado el resultado de la guerra, pero sin lugar a duda, una buena aviación naval alemana podría haber prolongado enormemente la batalla del Atlántico Norte.

De modo que, aunque alegrándonos de la destrucción de la aviación naval alemana efectuada por el Estado Mayor General Supremo (OKW), que evitó a los Aliados tener que hacerlo ellos mismos, debemos darnos cuenta que la adopción del sistema de Estado Mayor en este país (los EE. UU. de N. A.) daría los mismos beneficios, en tiempo de guerra, a nuestros enemigos.

A pesar de la significancia de la historia de la aviación naval alemana, ésta solo representó un aspecto de la incapacidad de los alemanes para comprender las posibilidades del poder naval y aplicarlo debidamente. Desde el Báltico hasta el Mar Negro, el Estado Mayor General Nacional que dirigía las fuerzas armadas alemanas, desperdició las posibilidades de

la Marina. En ningún caso se usó el poder naval debidamente para ayudar la prosecución de campañas terrestres. La Fuerza Aérea alemana, siguiendo los preceptos de Douhet y Mitchell, y segura de su invencibilidad, continuó guiada por el falso credo del poder aéreo que relegaba la filosofía del poder naval de Mahan al olvido. El Estado Mayor del Ejército, que dominaba el OKW, estaba imbuido de las tradiciones del Gran Estado Mayor General, y como él, tenía un criterio extremadamente terrestre. Dentro de los confines del OKW, el poder naval era anatema.

A continuación describiremos, brevemente, unos cuantos ejemplos de cómo el OKW, el Estado Mayor General Nacional, dejó de emplear el poder naval disponible para facilitar campañas de gran envergadura.

En las operaciones en Noruega, así como en las campañas contra Holanda, Bélgica y Francia, el planeo nazi se caracterizó por no emplear las fuerzas navales disponibles para cooperar y ayudar a las fuerzas terrestres. El Alto Comando Alemán tenía un criterio terrestre, y por lo tanto no sabía emplear al poder naval.

Por lo manifestado por autorizados funcionarios navales alemanes, no es ilógico especular que el éxito de la retirada británica de Dunquerque se debió en gran parte a que los alemanes no usaron debidamente el poder naval; y—lo que es de mayor significancia— esto impidió una victoria completa de las fuerzas terrestres. El resultado a largo plazo, de este error del Estado Mayor Supremo, no fué nada favorable a los nazis.

Después de Dunquerque, Inglaterra quedó en manos del poder nazi. Todo lo que se necesitaba era el ataque final cruzando el Canal de la Mancha. Pero el Estado Mayor Supremo alemán, al analizar el objetivo, no reparó en el pequeño brazo de agua que separaba al Continente de la costa de Dover. Este fué el mismo error que había cometido hacía más de un siglo otro partidario del sistema de Estado Mayor único: Napoleón. Ninguno de los muchos casos de ignorancia del poder naval del Estado Mayor alemán es más revelador que el de la muy mencionada y planeada "Operación León Marino", el propuesto asalto a través del canal.

Nunca ha habido un mejor ejemplo de cómo un Estado Mayor Nacional, que piensa en términos de poder terrestre como el OKW, se encuentra completamente perdido cuando se

confronta con el problema de conducir una operación anfibia considerable. Tal ignorancia se debía a la larga preocupación del Ejército Alemán sobre los problemas de la guerra terrestre. Como los ejércitos de otras naciones en el período entre las dos grandes guerras, el Ejército Alemán nunca mostró más de un vago interés académico en la guerra anfibia. En los años que precedieron a la Segunda Guerra Mundial no se preocuparon mayormente del asunto, limitándose a operaciones tales como el cruce de un río ancho; en consecuencia, cuando el OKW empezó a planear la "Operación León Marino" se encontró con que no tenía una doctrina de guerra anfibia. En realidad, el único país que tenía una doctrina anfibia adecuada al comienzo de la guerra era Estados Unidos, que no tenía un Estado Mayor General Nacional que impidiese el pleno desarrollo y comprensión del poder naval.

El planeo del Estado Mayor Alemán para el proyectado ataque contra Inglaterra demostró una ignorancia casi increíble de los más básicos conocimientos navales. Los planes originales especificaban una fuerza de desembarco de 40 divisiones. Sin embargo, tan pronto las agencias planeadoras, que en este caso no eran navales, fueron informadas de la verdad de las cosas por las autoridades navales, el número fué reducido con gran pesar a 13 divisiones. Lo ridículo de estas consideraciones es evidente si se recuerda que solo al final de la guerra pudo la Marina de Estados Unidos embarcar fuerzas de desembarco de 6 divisiones a lo más. Por más que esforcemos la imaginación, las fuerzas marítimas de que disponía Alemania jamás podrían haber transportado ni siquiera las 13 divisiones a que se modificó el plan.

Napoleón dijo una vez: "Si dominamos el Canal por seis horas, dominaremos el mundo". Ni Napoleón ni Hitler lograron dominar el Canal esas seis vitales horas. Una de las principales razones de ello fué que las fuerzas armadas de ambos estaban dirigidas por un Estado Mayor General Nacional, imbuído de una filosofía del poder naval terrestre que impedía la adecuada comprensión del poder naval.

En el teatro de operaciones del Mediterráneo hubo amplia oportunidad de emplear el poder naval del Eje para secundar las campañas terrestres. Pero aquí también, el OKW no pudo comprender la significancia de incrementar el dominio en tierra dominando las áreas marítimas. Tanto las autoridades navales de Alemania como las de Italia mantienen

que Malta podría haber sido tomada poco después del comienzo de la guerra. La toma de Malta por el Eje habría sido seguramente el comienzo de una serie de sucesos, todos desfavorables a los Aliados.

No es nuestro propósito determinar si el Eje hubiera podido apoderarse de Malta en 1939-40. Lo importante es esto: a pesar de las grandes ventajas que esta acción significaba, parece, por los datos que se han encontrado, que el OKW nunca consideró seriamente ni preparó siquiera un plan provisional de campaña que comprendiese la toma de Malta y el control de las aguas del Mediterráneo. Y esto es de mayor significancia aún porque un alto representante de la marina presentó un plan al efecto, basado en el empleo del poder naval. Fué desechado y los planes no progresaron. Otra vez el criterio terrestre del OKW impidió el uso del poder naval para secundar las operaciones terrestres, en detrimento de los intereses alemanes.

La campaña rusa se considera generalmente como una lucha exclusivamente terrestre. Por lo menos, tal fué el concepto del Estado Mayor de criterio terrestre que preparó los planes de la campaña rusa. Los esfuerzos alemanes contra el flanco norte sufrieron porque no se usó debidamente el poder naval, especialmente en la forma de desembarcos a retaguardia de las concentraciones rusas, para ayudar a la ofensiva terrestre.

En el extremo sur de la línea de batalla estaba el Mar Negro. Para las fuerzas alemanas que se dirigían a las ricas tierras petroleras más allá de su litoral Este, ese plan fué un obstáculo que exigió una larga y laboriosa campaña circundando sus playas. Al OKW el Mar Negro le parecía un obstáculo, y ello permitió que en efecto lo fuera. Sin embargo, a aquellos que comprendían el poder naval, el Mar Negro era una ruta más corta y segura a los codiciados campos petroleros. Por lo tanto, el objetivo, en vez de circundar el Mar Negro, debía haber sido controlarlo con el fin de usar sus rutas marítimas directas, libres de la constante amenaza del poder terrestre ruso. La factibilidad de tal plan es mantenida por una alta autoridad naval alemana, quien mantiene que una determinada ofensiva naval y aérea habría subyugado a las unidades de la Marina Rusa en esas aguas. Esto, combinado con ataques aéreos y anfibios contra los puertos rusos, habría re-

sultado en el dominio alemán del Mar Negro, el que habría a su vez permitido el económico transporte marítimo de personal y material por el Danubio y a través del Mar Negro al área vital de Bakú.

En ésta, como en todas las ocasiones en que el mar influyó en las operaciones militares alemanas, el OKW no aplicó el poder naval a las campañas terrestres. Los conceptos terrestres de comunicaciones por retaguardia por carretera y ferrocarril prevalecieron aún en la zona sureste, dominada por el Mar Negro. Como los líderes militares alemanes pensaban por tradición en términos del poder terrestre, la campaña en el área del Mar Negro fué conducida de acuerdo con el concepto continental de la guerra, y por lo tanto, no empleó el mar.

Cuando se considera lo sucedido a la aviación naval alemana junto con la incapacidad del Estado Mayor General Nacional nazi para comprender y emplear el poder naval, podemos entender por qué el Vice-Mariscal del Aire Británico Kingston McCloughry ha manifestado en su análisis de los métodos de alto comando: "EL OKW es considerado por muchos, uno de los más importantes factores que condujeron a la derrota de Alemania".

Los alemanes, sin embargo, no fueron los únicos que no se aprovecharon del Mar Negro. Los rusos fueron tan apáticos como aquellos a conducir operaciones navales agresivas con las fuerzas disponibles. La pasividad de la Flota Rusa del Mar Negro impidió que se aprovechara el poder naval ruso contra el limitado tráfico costero y puestos en tierra de los alemanes. Esta deficiencia, por supuesto, simplemente reflejaba el hecho que las fuerzas armadas rusas, como las alemanas, eran dirigidas por un Estado Mayor Supremo.

La prevalencia del criterio terrestre en los planes de guerra rusos era de esperarse porque el Estado Mayor del Ejército Ruso era, para todos los fines prácticos, el Estado Mayor General de todas las Fuerzas Armadas. Lo importante de todo esto es que la mala comprensión y empleo del poder naval fué un defecto común de los rusos y los alemanes. Ambos países tenían un Estado Mayor General Supremo. Ambos estados mayores generales supremos estaban dominados por los estados mayores de las fuerzas terrestres. Por lo tanto, el tradicional criterio terrestre determinó tanto los planes rusos

como los alemanes. Los estados mayores generales nacionales de potencias enemigas manifestaron claramente las mismas características. Esto debe indicar que el criterio terrestre alemán y la ignorancia del poder naval no eran peculiares de esa nación. En Alemania, al igual que en Rusia, eran inherentes en el sistema de Estado Mayor General Nacional.

La situación de los Estados Unidos es completamente diferente de la que acabamos de describir. En los Estados Unidos, el Congreso ha rechazado repetidamente el concepto de un Estado Mayor General Nacional. En vez de este sistema, incapaz de coordinar debidamente los poderes terrestre, naval y aéreo, este país utiliza el sistema de Jefes de Estado Mayor Conjunto.

Una de las principales diferencias entre los dos sistemas es que en el sistema americano, ninguno de los servicios es dominado por los otros. Las decisiones, hasta hace poco, eran adoptadas por unanimidad. En este respecto, es posiblemente imposible para la mentalidad militar continental creer que hemos logrado tan efectivo poder militar sin delegar poderes de decisión finales a un comando o jefe de Estado Mayor único; pero tal es la evidencia de la Historia. Aquéllos que mantienen que agencias deliberativas como los Jefes de Estado Mayor Conjunto son incapaces de adoptar decisiones, no reparan en el importantísimo hecho que durante toda la guerra, no hubieron más de "cinco o seis" cuestiones que no pudieron ser resueltas unánimemente por los Jefes del Estado Mayor Conjunto.

El no tener un Estado Mayor General de los Estados Unidos ha tenido una benéfica influencia para nuestra seguridad nacional. Por ejemplo, un sistema de Estado Mayor Supremo podría haber significado la aniquilación de la aviación naval justo cuando ese elemento de nuestro poder naval pasaba por uno de sus más importantes periodos de desarrollo. En 1936 hubo una controversia sobre si los aviones de guerra de Estados Unidos debían tener refrigeración por aire o por agua. La Marina defendió la refrigeración por aire e insistió en que se siguiese usando y se desarrollase para fines navales. La Marina se negó a ceder en este punto. No había un jefe de Estado Mayor único ni autoridad militar alguna que pudiera obligar a la Marina a cambiar a refrigeración por agua. De modo que la aviación naval continuó desarrollando este tipo de motor, que dicho sea de paso, se empleó en el 85% de to-

dos los aviones americanos (no solo de los de la Marina) en la última guerra.

Muy diferente habría sido el resultado de esta controversia si nuestras fuerzas armadas hubieran estado bajo un sistema de Estado Mayor General. Un jefe único habría tenido la facultad de adoptar una decisión "administrativa" que habría retardado no sólo el desarrollo de las fuerzas aéreas de la Marina, sino que a la larga, habría perjudicado a las fuerzas aéreas del país. Conviene recordar que en este incidente, cuando la política naval fué atacada, la Marina siguió construyendo y perfeccionando los motores de refrigeración por aire; en una controversia similar, la Marina Alemana, en desventaja debido al sistema de Estado Mayor Nacional, no recibió siquiera los aparatos necesarios para instalar torpedos aéreos.

La Infantería de Marina, como se conoce en los Estados Unidos, es un importante y peculiar factor de nuestro poder naval. La inclusión de fuerzas de desembarco de la Infantería de Marina en la organización naval, una política perseguida por los líderes navales americanos desde la Guerra con España, ha producido una forma de poder naval sin equivalente en las fuerzas armadas de ninguna otra potencia moderna. Esta política ha dado como resultado, muy lógicamente, el desarrollo progresivo de una doctrina avanzada y fundamentalmente correcta para la conducción de grandes operaciones anfibas. La eficacia de tal política se hizo evidente en la Segunda Guerra Mundial, cuando la prosecución de acción ofensiva decisiva contra las potencias del Eje dependía en gran parte de la capacidad de conducir operaciones anfibas. Es una verdad histórica ineludible que sin los conocimientos de la Infantería de Marina, los planes aliados de ataque al enemigo en su territorio habrían padecido de la misma ignorancia que condenó a la "Operación León Marino" al fracaso desde que se advirtió la necesidad de un asalto a través del Canal.

Si Estados Unidos hubiera tenido un Estado Mayor General Nacional durante la primera mitad del siglo 20, seguramente no se habrían creado grandes fuerzas de desembarco, y como la existencia de tales fuerzas es un requisito para el progresivo desarrollo de una doctrina de desembarco, la luz que iluminó el camino a la victoria en la Segunda Guerra Mundial habría sido apagada antes de llegar a brillar.

Basta una breve revisión de los ataques contra la Infantería de Marina y su misión alrededor de 1930 para deducir cuál habría sido su suerte bajo un Estado Mayor General Nacional. La certeza que las Fuerzas de Infantería de Marina de la Flota habrían sido eliminadas como un importante elemento del poder naval es subrayada por la persistencia de los ataques contra la Infantería de Marina. Aún durante la Segunda Guerra Mundial (y después de ella), en que la bondad de nuestra política anfibia naval fué demostrada tantas veces y con tanto éxito, nuestro poder naval habría estado en grave peligro de perder sus fuerzas de desembarco de Infantería de Marina si en este país hubiera habido un Estado Mayor General Nacional.

Y esto no es mera especulación. Los documentos oficiales testifican que durante largo tiempo, el Jefe de Operaciones Navales fué el único jefe miembro del Estado Mayor Conjunto que apoyaba la continuación de la Infantería de Marina en la forma y con el objeto para el cual había sido desarrollada como una agencia del poder naval. Aunque ciertos elementos de las fuerzas armadas no comprendían la necesidad de las Fuerzas de Infantería de Marina de la Flota, felizmente no había un Jefe de Estado Mayor con la facultad de eliminar a la Infantería de Marina como especialistas en guerra anfibia. Así, la Marina ha retenido sus Fuerzas de Infantería de Marina de la Flota, y, como la historia de las últimas décadas demuestra, nuestra seguridad nacional ha mejorado consiguientemente. ¡Qué diferente habría sido el desarrollo de la última guerra si un Jefe de Estado Mayor único hubiera decidido en 1930 que la Marina no necesitaba las Fuerzas de Infantería de Marina de la Flota!

Ni es lógico suponer que si se estableciese un Estado Mayor General Nacional en el futuro, se podría mantener un poder naval completo. En vista de la falta de comprensión demostrada por los elementos no navales de las fuerzas armadas respecto a la necesidad de la Infantería de Marina de la Flota y una poderosa aviación naval, cabe poca duda que la suerte que correría el poder naval de los Estados Unidos en manos de un Estado Mayor General Nacional establecido ahora o en el futuro sería la misma que habría seguido de establecerse tal organización durante la primera mitad del siglo.

Las filosofías fundamentales del poder militar no cambian en un día, ni en una generación. Por ejemplo, poco des-

pués de la Primera Guerra Mundial se alegó que los buques capitales eran anticuados. Después de la Segunda Guerra Mundial, se discutió en las más altas esferas militares si la Marina servía para algo en lo más mínimo. La persistencia de tal criterio anti-naval es ilustrada por el hecho de que, a pesar de los años transcurridos, estos dos ataques al poder naval se originaron en el mismo servicio. La actitud de otro elemento de las fuerzas armadas, en oposición al mantenimiento de una Infantería de Marina poderosa ha sido igualmente vigorosa y persistente.

Tenemos pues, en este país, un fondo de ideología anti-naval en las fuerzas armadas pavorosamente similar al que existía en Alemania cuando el OKW hizo posible la destrucción del poder naval alemán. La similitud es obvia. Los resultados bajo un Estado Mayor General Nacional serían los mismos.

Lo cual nos trae a otro aspecto vital en contra del Estado Mayor General Nacional. Aunque no cabe duda que nuestro poder naval sufriría bajo tal sistema, el peligro se extiende más allá de los asuntos puramente navales. En el último análisis, no es simplemente una cuestión de que el Estado Mayor General Nacional destruya el poder naval por sí sólo. De aún mayor importancia fundamental es que la existencia de un Estado Mayor General Nacional es un peligro para la comprensión no solamente del poder naval, sino también del terrestre y el aéreo. Si bien es cierto que el poder terrestre ha dominado los estados mayores generales en el pasado, es posible que en condiciones extraordinarias y temporales los partidarios del poder naval o aéreo pudieran dominar el Estado Mayor Supremo. La preeminencia del poder naval o aéreo en el Estado Mayor General Nacional podría obtenerse concebiblemente colocando astutamente personal en el sistema, o ejerciendo influencia sobre la selección de la persona nombrada Jefe del Estado Mayor. Como una filosofía del poder dominaría en un momento dado el criterio y las acciones del Estado Mayor General Nacional, es evidente que los elementos de las fuerzas armadas no representados en el criterio predominante estarían en constante peligro de no ser comprendidos, y por lo tanto, ser mal empleados.

Tal situación podría ser fatal a este país, pues la seguridad de Estados Unidos, comparada con la de las otras grandes potencias, depende muy en especial del mantenimiento

de poderosas fuerzas de mar, tierra y aire. Cualquier factor que perjudique a cualquiera de estos elementos, perjudicará a la seguridad nacional.

En la esfera de la estrategia nacional, a diferencia de las esferas de los teatros de operaciones, nuestra seguridad no depende, como se ha mantenido equivocadamente, en la adopción de decisiones inmediatas sean o no correctas, sino precisamente en que las decisiones tomadas sean las correctas. Un Estado Mayor General Nacional encabezado por un Jefe podría, sin duda, adoptar decisiones rápidas, pero basándose en lo que hemos observado en otros países, puede afirmarse categóricamente que tales decisiones, cuando afectan a más de un servicio, serán en su mayoría erróneas.

Esto nos trae al equivocado concepto que tienen los partidarios del Estado Mayor General Nacional, al alegar que los sistemas de comando unificados que hay en los teatros de operaciones deben tener su réplica en el gobierno. Tal argumento no reconoce las diferencias fundamentales entre las funciones del comando en las esferas de los teatros de operaciones y en la esfera del gobierno. Este último adopta solamente las decisiones estratégicas más amplias, las que a su vez determinan lo que los comandos en las esferas inferiores tendrán que hacer. Tales decisiones, respecto a la naturaleza de las fuerzas que debe mantener la nación y en qué circunstancias se deben emplear los diferentes elementos, deben basarse en las exigencias de la estrategia global. Como la guerra moderna ha establecido tan claramente, los errores de alta estrategia, una vez cometidos, rara vez pueden ser rectificadas.

Es por esto que las decisiones en la esfera del gobierno deben basarse en corrección más que en rapidez. Cuando un elemento de las fuerzas armadas domina la agencia donde se adoptan estas decisiones, siempre hay la posibilidad de cometer un error estratégico potencialmente fatal. Sólo cuando los jefes de las fuerzas terrestres, aéreas y navales pueden expresar sus opiniones en la más alta esfera militar como colegas, se evita la posibilidad de emplear indebidamente alguno de los servicios. Esto no sucedería en un Estado Mayor General Nacional, y las posibilidades de cometer un serio error estratégico aumentarían correspondientemente.

Este aspecto de los inconvenientes de un Estado Mayor General Nacional se refleja muy bien en la observación que hi-

zo el Ministro de Marina Forrestal, de que "las decisiones estratégicas sobre la conducción de la guerra global están fuera de la capacidad de un solo hombre, aún cuando sea secundado por un Estado Mayor competente".

Bajo un Estado Mayor General Nacional, la suerte de la Infantería de Marina, como se ha desarrollado en este país, sería la misma que la de la aviación naval. El concepto de fuerzas complementarias es tan incomprensible a los partidarios del Estado Mayor General Nacional de criterio terrestre, como a los fanáticos de la fuerza aérea única.

Sin aviación naval y sin las Fuerzas de Infantería de Marina de la Flota, el poder naval, en la forma que se ha desarrollado en este país de acuerdo con el concepto de fuerzas complementarias, desaparecería. Nuestra Marina se reduciría al tipo de marina patrocinado por los estados mayores generales nacionales: buques de carga y de combate, y submarinos —una marina completamente incapacitada para cumplir su misión. Si consideramos que Estados Unidos vivirá o morirá según su capacidad para controlar los mares, y que un Estado Mayor General Nacional inevitablemente destruirá los medios de lograr tal control, es evidente por qué el establecimiento de un Estado Mayor General Nacional sería una amenaza vital no solo contra nuestro poder naval, sino también contra nuestra seguridad nacional.

(U. S. Naval Institute "Proceedings").

El Desarrollo del Submarino Moderno

Por el Contralmirante JAMES PIPE, USN.
Comandante de la Fuerza de Submarinos,
Flota del Atlántico.

John Phillip Holland construyó el primer submarino para la Armada Americana hace casi cincuenta años. Era un monstruo gordete con forma de cigarro puro propulsado por un motor a gasolina de cuatro cilindros. Esta clase de buque podía permanecer en inmersión por cortos períodos, pero carecía de valor militar. Bajo el ímpetu de dos guerras mundiales, el submarino no ha adquirido un aspecto enteramente nuevo en cuanto a su forma y a su valor militar. Probablemente si el difunto Holland pudiera ser puesto cara a cara con el submarino actual, "Guppy", preguntaría asombrado: "pero", ¿qué es esto?

El "Guppy" (siglas de Greater Underwater Propulsión Power) dotado de snorkel, es un submarino liso y aerodinámico, capaz de sumergirse a profundidades prácticamente indefinidas y de desarrollar velocidades revolucionarias en inmersión. Se aproxima por primera vez en la historia, a lo que se ha denominado un "verdadero sumergible". En su perfección mecánica y en su funcionamiento es comparable al submarino ficticio NAUTILUS soñado por Julio Verne.

Los alemanes fueron los primeros en explotar en gran escala las posibilidades militares del submarino. Durante los años inmediatos posteriores a la Primera Guerra Mundial, Alemania utilizó su capacidad inventora y su potencial humano para mejorar su Armada a tal punto que pudiera llegar a constituir un reto al poder naval Británico. El submarino recibió la mayor parte de esta atención al incremento del poder naval Alemán, con el resultado que, en Agosto de 1914, pocos días después de la declaración de guerra de Gran Bretaña al Imperio Alemán, el U-21 fué el primer submarino que culminó la hazaña de hundir a un buque enemigo en alta mar. La víctima fué el crucero británico de 5000 toneladas H. M. S. "Pathfinder". Una semana más tarde el U-17 capturó y hundió al buque mercante Británico "Glystra".

Después de resultados tan provechosos, el Alto Mando Alemán anunció el bloqueo de las Islas Británicas. Al desarrollar una despiadada guerra submarina contra la navegación aliada, Alemania creyó poder aislar a la Gran Bretaña de las preciosas líneas de aprovisionamientos de sus colonias de ultramar y de la América. La incapacidad de las unidades de superficie para eli-

minar esta nueva amenaza submarina fué rápidamente puesta en evidencia por el U-9. Este submarino estaba navegando en superficie en pleno día dedicado a la carga de sus baterías cuando avistó a tres cruceros británicos. Con sus baterías sólo a medio cargar, el submarino entró en inmersión rápida e inició la aproximación para efectuar su ataque. Cuando estaba dentro de las 500 yardas del crucero británico más próximo, el U disparó un torpedo y bajó a mayor profundidad para eludir la concusión producida por la explosión del torpedo. El Comandante Alemán regresó cautelosamente a profundidad de periscopio, dió un rápido vistazo a su víctima, el H.M.S. "Aboukir", y pudo comprobar que el crucero se hundía rápidamente.

El raidista submarino viró hacia los otros dos cruceros mientras éstos se ocupaban de rescatar del mar a los sobrevivientes del "Aboukir". Esta vez el "unterseeboote" se acercó a 300 yardas del H.M.S. "Hogue" y le disparó dos torpedos. Un testigo ocular informó posteriormente que parecía como que "el crucero hubiera saltado fuera del agua y se hubiera luego hundido como una saeta. "El U-9" la emprendió finalmente contra el H.M.S. "Cressy" y lanzó su último torpedo. El crucero viró sobre una banda después de una tremenda explosión y se hundió lentamente.

En dicho combate, en que la lucha estuvo de un solo bando, se dió el hecho que un submarino de 250 toneladas hundiera a tres buques de guerra poderosos que totalizaban en conjunto 36,000 tons. con la pérdida de 1,370 vidas. El encuentro duró menos de una hora. Este éxito demostró más allá de toda duda que el submarino había "llegado" a convertirse en una mortífera unidad de combate, y más aún, que los buques mercantes desarmados no serían sus únicas presas.

Por la época en que los Estados Unidos de América entraron en la Tra. Guerra Mundial, ya se habían desarrollado diversas medidas para combatir a la amenaza submarina, las que finalmente redujeron la efectividad de los submarinos hasta el punto de poderse considerar que el control aliado de los mares estaba bien asegurado. Pero esto no se logró sino después de haberse perdido muchos millones de toneladas y sacrificándose millares de vidas. Después que la guerra hubo terminado se pudo realizar cuán cerca habían estado los submarinos alemanes de lograr una victoria total para el Kaiser.

Las medidas antisubmarinas adoptadas por los aliados consistieron en la producción en masa de unidades de patrullaje, destroyers, destroyers escolta, y otros tipos de buques antisubmarinos equipados con aparatos de detección submarina capaces de producir y captar sonidos debajo del agua. Este equipo de sonido, llamado posteriormente "Sonar", permitió a las unidades de superficie poder tomar marcaciones y distancias exactas a los submarinos en inmersión.

Una vez que el submarino era localizado, se lanzaban cargas de profundidad las que caían formando figuras convencionales en el agua sobre el área donde merodeaba el submarino. Las cargas de profundidad, consistentes en cilindros metálicos cargados con TNT, se regulaban para explotar a diversas profundidades con la esperanza de que una de ellas detonase aproximadamente a la misma profundidad a la que estaba el submarino enemigo. La concusión de la explosión, si se producía lo suficiente cerca del submarino, sacaba a las válvulas de mar de sus asientos, rajaba las cuadernas, deformaba tanques y tuberías e infligía otras averías serias al submarino sumergido.

Para proteger a la navegación mercante, así como para concentrar los esfuerzos de la ASW (guerra antisubmarina), los aliados adoptaron un sistema de convoyes. Los transportes se organizaban en grupos que cruzaban los océanos bajo la protección de las unidades de escolta ya mencionadas. Otro medio utilizado para neutralizar la amenaza submarina fué el sembrado de minas. Algunas minas estaban construidas de tal manera que si un submarino hacía contacto con una de las antenas de la mina, ésta detonaba y destruía al submarino que había pasado sobre ella. No era requisito que se produjera un contacto directo entre el submarino y la mina.

Esta combinación de métodos para combatir al submarino, que acabamos de describir, permitió destruir 178 submarinos alemanes durante la primera Guerra Mundial y dejó a las armadas del mundo con la impresión de que el submarino había tenido sus días de gloria pero que ya no seguiría constituyendo una amenaza seria para el control de los mares.

Los métodos antisubmarinos que probaron ser tan fatales para el arma submarina de 1918 permanecieron relativamente en situación estática durante el período entre las dos guerras mundiales. En este intervalo, el submarino fué recuperando tranquilamente el auge decisivo que poseyera durante los primeros años de la primera Guerra Mundial. Consecuentemente, la guerra naval en el Atlántico Norte durante la segunda Guerra Mundial tiene una gran similitud con el conflicto submarino de la pasada guerra. En ambos casos Alemania casi llegó a coronar su éxito aislando a Europa de la ayuda exterior antes de que las fuerzas antisubmarinas acudieran para salvar la situación aliada. En la segunda Guerra Mundial esto sucedió después que los submarinos nazis habían eriviado a las profundidades a la crítica cifra de 21 millones de toneladas de buques aliados de todos los tipos.

Conforme progresaba la guerra en el Atlántico, la creciente efectividad del radar y de las medidas antisubmarinas de los aliados para detectar y hundir a los submarinos obligó a los alemanes a efectuar cambios drásticos en el diseño de los submarinos y en los métodos de ataque. Los alemanes diseñaron un submarino que podía permanecer sumergido por mayores períodos y elu-

dir a los buques antisubmarinos atacantes. Este submarino estaba equipado con "snorkel", un tubo metálico que se proyectaba desde de la cubierta hacia arriba y que permitía al submarino succionar aire del exterior para el funcionamiento de sus máquinas diesel mientras que navegaba a profundidades de periscopio; estaba asimismo, dotado de *baterías de alta capacidad*, las que, cuando se instalaban en un submarino aerodinámico, daban las mayores velocidades en inmersión, tan necesarias para las tácticas evasivas.

El snorkel fué originalmente una invención de los holandeses, y aunque su utilización en los submarinos había sido contemplada desde hacía tiempo, permaneció sin progresar hasta que los ojos electrónicos del radar obligaron a los submarinos alemanes a permanecer sumergidos día y noche. El dispositivo estaba prácticamente a cubierto de poder ser avistado y detectado por el radar, lo que permitía a los submarinos alemanes navegar en inmersión utilizando sus máquinas diesel manteniendo sus baterías a plena carga y en reserva para efectuar un ataque rápido o una escapada apresurada. El fin de la guerra en Europa se produjo precisamente cuando el primero de estos submarinos nuevos Tipo XXI se encontraban listos para luchar contra los aliados. Las técnicas antisubmarinas aliadas no estaban capacitadas para combatir a los nuevos submarinos tipo XXI. De este modo, si la guerra hubiese durado más tiempo, las pérdidas aliadas en el Atlántico habrían aumentado considerablemente hasta que se llegasen a desarrollar nuevas técnicas de guerra antisubmarina. La Armada Americana está desarrollando en la actualidad estas técnicas, dando la máxima prioridad a las mismas.

Nuestros propios submarinos escribieron uno de los más brillantes capítulos de la historia naval durante la guerra naval en el Pacífico contra los japoneses. Los hechos demuestran que ellos virtualmente dominaron las rutas marítimas del Pacífico. El submarino de tipo escuadra de la segunda Guerra Mundial se acreditó a su favor el hundimiento de casi las dos terceras partes del tonelaje mercante del Japón en adición de más o menos un tercio de sus pérdidas de unidades de guerra, siendo el total mucho mayor que los hundimientos logrados por todas las demás fuerzas en conjunto. Los submarinos también hundieron más de la mitad de los buques tanques japoneses, siendo este el golpe crítico a la máquina de guerra del Emperador; y que impidió que muchos de sus aviones de combate atacaran a los bombarderos americanos cuando éstos cumplían sus misiones de bombardeo estratégico de las ciudades japonesas.

La inigualada versatilidad de nuestros submarinos fué puesta a prueba frecuentemente en todos los teatros de guerra en el mar de la última guerra. Estos submarinos cumplieron misiones arriesgadas y de peligro tales como misiones de patrullaje en aguas enemigas, tomar fotografías de reconocimientos, desem-

barco de grupos de preinvasión, apoyo de las guerrillas en territorios ocupados por el enemigo, evacuación de tropas rodeadas por fuerzas enemigas, minado de las aguas costeras del Japón, y rescate de aviadores derribados en el mar.

Con un record tan meritorio como éste, bien podría considerarse que nuestro submarino de tipo escuadra no necesita ninguna mejora inmediata de post-guerra. Pero el submarino Alemán tipo XXI echó por tierra esta presunción.

Nuestras Fuerzas Submarinas tuvieron la suerte de no encontrarse con personal japonés especializado en la guerra antisubmarina de calidad igual o parecida al personal americano que luchó contra los alemanes. Los americanos no fuimos forzados a cambiar del submarino de escuadra a los submarinos con snorkel durante la guerra, como se vieron obligados a hacerlo los alemanes. Si esto no hubiera sucedido así, habría significado la pérdida de mucho tiempo y energías durante el período en que todo cuanto había a la mano era indispensable para la guerra. Pero ahora que se ha ganado la guerra, el submarino Tipo XXI está recibiendo toda la atención posible.

La Armada, dándose cuenta de que un enemigo que posea este nuevo tipo de submarino podría ocasionar destrozos similares a los experimentados en las dos guerras mundiales, ha convertido a muchos de los submarinos de escuadra de la última guerra en submarinos con snorkel. Los submarinos alemanes mejorados, así como sus astilleros y planos, están ahora a nuestra disposición y de nuestros aliados como base para experimentar con el snorkel y las baterías. Ya hemos modernizado muchos de nuestros submarinos instalándoles baterías de mayor capacidad, dando líneas aerodinámicas a sus superestructuras, y desarrollando e instalando un snorkel mejorado. Nuestros nuevos submarinos no se han logrado sin sacrificios, pues al transformar la superestructura dándole líneas aerodinámicas ha sido necesario eliminar la artillería de cubierta. Las nuevas baterías, dado su mayor tamaño y gran capacidad, han resultado extremadamente costosas.

Además de haber construido los submarinos comerciales y de guerra más modernos, la Armada de los Estados Unidos está experimentando en la construcción de submarinos para el transporte de tropas, con submarinos especialmente equipados con instalaciones electrónicas de detección capaces de detectar la aproximación de armas y fuerzas enemigas tanto de superficie como aero transportadas, con submarinos-tanques, con submarinos de carga, con submarinos capaces de lanzar proyectiles guiados y con submarinos antisubmarinos.

Uno de los principales problemas que afronta la Armada en la actualidad es el desarrollo de una fuerza antisubmarina capaz de contrarrestar efectivamente a los veloces submarinos con snorkel que otra nación pudiera enfrentar contra nosotros. El entrenamiento de esta nueva fuerza altamente técnica es el traba-

jo interminable de la Armada. Nuestros submarinos son, por consiguiente, enfrentados frecuentemente contra las fuerzas antisubmarinas en los muchos Problemas de Escuadra y en los ejercicios de entrenamiento que diariamente se realizan en cada Base de la Armada en los Estados Unidos. Gracias a esta continua práctica efectiva en la mar se desarrollan las importantísimas técnicas de ataque y se perfeccionan los nuevos equipos.

Desearía destacar que la Armada de los Estados Unidos está construyendo, operando, y entrenando una moderna fuerza submarina que ha satisfecho si es que no ha excedido las expectativas de la post-guerra. Esto se viene realizando con dos propósitos definidos: primero, con el fin de entrenar a nuestras propias fuerzas antisubmarinas para evitar el cuasi desastre que estuvimos a punto de sufrir en las dos últimas guerras mundiales; y segundo, para que podamos contar en cualquier momento con el prototipo del submarino ideal en la eventualidad de que nos viéramos forzados a intervenir en otra guerra.

Pero aún más importante que el desarrollo de los nuevos tipos de submarinos y de las técnicas para operarlos, es el desarrollo de la habilidad y carácter de los hombres que operan a estos monstruos de la ciencia. En este campo, el Servicio de Submarinos no tiene igual. Los hombres que prestan servicios a bordo de los submarinos de los Estados Unidos se han fraguado en la ácida prueba de una cruenta y prolongada guerra. La adaptabilidad de este personal a las condiciones restringidas de la vida a bordo de un submarino se ha conseguido en forma tan excelente que ya no ofrece problema. Este personal ejecuta las 45 operaciones necesarias para que un submarino moderno entre en inmersión en pocos segundos sin una estricta supervigilancia y sin cometer errores. No hay creación de la ciencia que pueda reemplazarlos. El tripulante de un submarino sigue siendo todavía el mejor capital de nuestro Servicio de Submarinos, y nuestro deber primordial es ver que estos tripulantes sigan transmitiendo sus responsabilidades a sus camaradas y a su país como ellos lo han hecho en el pasado.

(Traducido de "SPERRYScope", Otoño 1949)

El Arte Militar y el Espíritu del Sistema

Por el Coronel Pierre Paquier R. F.

(De Informations Militaires)

¿Tienen en cuenta un General o un Jefe de Estado, la gente que hay que matar?

Ernest Renán. Jer. (diálogo)

Ningún Jefe victorioso o vencido debe tener como regla absoluta en el arte de la guerra ninguna concepción estratégica expresada ya sea como teoría doctrinal o en forma práctica. Tal opinión sería una luz, una guía, hasta un estímulo para los estudios militares, pero nunca una verdad completa que satisficiera plenamente el espíritu.

—¿Qué cosa es entonces? ¿Un "poco más o menos" sin gran alcance?

—Pues bien, si se nos permite tomar una frase acertada del Mariscal Foch en su obra "Principios de la guerra", esta podría ser: "La simple lumbre de un pastor encendida en la playa para guiar a un navegante inseguro".

Indudablemente sería un gran error el pretender trazar a priori ya sea un plan general aplicable a toda situación, o bien todos los planes posibles para todas las situaciones. Si en el arte militar hay algún error sistemático que se deba evitar, éste es la forma continua, el cuadro trazado anticipadamente, "el molde".

Sin embargo, el abuso del esquema no es tan raro en los profesionales de la guerra. ¿Consiste en una admiración torpe, en un fetiquismo estrecho por los grandes modelos de Alejandro y de Napoleón, pasando por Turenne y por Federico II? ¿Se trata de la ilusión del teórico rígido que atribuye al procedimiento la virtud de suplir a la inspiración o mejor dicho a la reflexión? ¿O es sencillamente que hay impotencia y pereza?

Puede ser que haya un poco de todo; pero es el hecho de que encontramos "el molde" por todas partes. Así lo hizo Hitler creyendo captar el alma de Federico, mientras que no

le cogía sino la ropa. Así proceden las costureras que hacen un vestido sobre un molde cortado anteriormente.

Comprendo bien que el cuadro de órdenes ("La Formulación de Ordenes") sirva de ayuda al espíritu militar que se preocupa de la disposición y de la ordenanza. ¿Pero acaso esta *forma* escolástica de pensar, enseña a reflexionar?

Tal vez; si se trata de un método que sirva para guiar el estudio del problema. Así era, según nuestros profesores de retórica, la composición para el bachillerato con sus divisiones geométricas. La costumbre de tomarlo todo tiene sus ventajas, si no se convierte en exceso de rutina, si no tiende a aplicar ciegamente al combate los sistemas llamados "racionales" que surgen a primera vista. Como si la realidad viva y sensible coincidiera siempre con la lógica! De allí resultan los mismos errores en las mismas circunstancias, la misma incapacidad para comprender y en fin las mismas derrotas.

Por qué las fórmulas del reglamento ocultan algunas veces las condiciones de la lucha. Un jefe se forjó inconscientemente un mundo de sistemas rígidos y de recetas pasadas de moda; sin duda él habría querido que el combate se hubiese sometido a todas las reglas de las instrucciones provisionales sobre la caza, la información o el bombardeo! Otro militar profesional no busca su decisión en el análisis del problema presente, sino en la aplicación de una fórmula basada en los ejemplos sacados del pasado. Al "¿de qué se trata?" del Mariscal Foch opone el Reglamento de Empleo de Armas o la Historia Militar. Otro, a una teoría sobre el ataque en picada opone una sobre enlace aire-mar o una sobre apoyo aéreo.—A semejanza de mi portero que tiene formado un concepto sobre Rusia, uno sobre el amor, y uno sobre la comunidad de los bienes y riquezas.

Es así como se llega a transformar los hechos, así como algunos espejos de feria deforman los objetos. Un Oficial de apoyo aéreo ha escrito con mucha "autoridad" que "la S.E.M.F.A.E.F. (?) ha establecido el plan de operaciones aéreas primordiales y ha determinado las posibilidades de intervención de las fuerzas de aviación en función de las unidades disponibles". El mismo Oficial se extiende hablando sobre la "centralización de las fuerzas aéreas y sobre el control de las demandas de apoyo aéreo". En fin, en las tres páginas de su exposición ha escrito doce veces "problema logístico", las

he contado. Cuando me informé sobre el asunto, encontré que se trataba de dos miserables Morane de 500 que trabajaban desde hacía tres días a favor de una columna móvil!

Seamos prudentes no usemos palabrerías y cuidémonos de ese dogmatismo que quiere hacer postulados con todas las ideas recibidas.

Además, los métodos de nuestro Código de Defensa Nacional tienden a hacer sufrir al estudio de la guerra, una evolución que consiste en sustituir no solamente la fórmula del razonamiento, sino también la autoridad personal de un hombre ya sea César, Alejandro o Napoleón, por el razonamiento.

—Cuando yo doy examen, —nos decía un candidato de la Escuela Superior de Guerra—, soy siempre del parecer de mi examinador.

Y nosotros le respondemos:

—Tal vez no tenga Ud. razón, porque su examinador puede no tener en todo ideas bien precisas y la actitud conciliadora de Usted no le levantará siempre su nota. Sea Usted accequible, claro está, pero no acepte de la opinión que le propongan, sino la parte de verdad que ella contenga. Todos los examinadores no son tontos; a algunos les gusta variar los puntos de vista y escuchar las opiniones que les vengan de procedencias diversas.

Los que manejan y gobiernan las ideas militares no deberían reconocer más norma, para hacer funcionar la máquina de la guerra, que los "hechos" pasados, presentes o futuros, a semejanza del investigador que no se basa sobre Arquímedes, Pascal o Newton a pesar de haber sido sabios, sino en sus experiencias, en las suyas propias y en las de todos los laboratorios. Nuestro hombre no deberá tener de primera intención como adversarios, a los que no comparten sus ideas: no deberá tener más pasión que la verdad.

De aquí se deduce, que cuando nuestros reglamentos de armas conservan algunas constantes, la concentración de medios, la economía de fuerzas, la libertad de acción, la sorpresa, la actividad, la velocidad y muchas otras, no tratamos de imponer estos principios desde lo alto de un nuevo Sinaí; ni de retener lo que pueda defenderlos; ni de derribar todo lo que pueda atacarlos; ni de eliminar ciertos hechos; ni de provocar otros. Puesto que sería muy fácil probarlo.

Nuestra mayor preocupación consiste en considerar atentamente y con rigor las situaciones que parezcan invalidar los postulados militares clásicos. (está bien dicho: "que parezcan") .

—¿Por qué?

—*Porque el arte de la guerra consiste precisamente en modificar las formas del combate y en renunciar a los procedimientos anticuados.*

En cada nuevo conflicto se requiere variar los métodos para dirigir las concentraciones de fuerzas, para distribuir los recursos, para repartir los efectivos y las municiones, para coordinar las comunicaciones, para controlar las informaciones y para administrar los ejércitos.

Sin negar los principios milenarios cuya aplicación, indudablemente necesaria, es a menudo espontánea y a veces inconsciente, se impone entre estos mismos principios una elección, una combinación o aún mejor, una jerarquía.

¿Quién contrarrestará la atracción de la libertad de acción y de la concentración de medios? Además de esta dosificación, arte por cierto difícil, la gran ley consiste en variar la forma. Porque es un axioma que la ciencia militar progresa a gran velocidad. Al Jefe le corresponde cambiar de instrumento de trabajo, así como nosotros hemos cambiado la pluma de ganso por la pluma fuente, (y como nuestros hijos ya la están cambiando por el lapicero de punta esférica).

Por lo demás, los principios de la guerra, de los cuales hablan siempre nuestros maestros con uniforme, alegando que nunca han sido desmentidos, no son sino ideas abstractas; no dejaremos que estas ideas abstractas nos oculten los hechos a nosotros que estamos en contacto con la acción de la guerra.

En cuanto a las ideas y a las teorías de Clausewitz y de Jomini, que han analizado la manera de actuar napoleónica y que a veces la han ampliado sin escrúpulo, no serían admitidas hoy sino en la parte en que conserven algún valor que pueda ser aplicado en la técnica actual. Tenían una evidencia destinada a evolucionar (a menos de admitir que si Napoleón hubiera dirigido las operaciones aliadas al S.H.A.E.F. de Eisenhower, habría enviado las escuadrillas aéreas sobre Alemania así como lanzó los jinetes de Lasalle o de Murat

contra los soldados de la Reina Luisa; pero estos reproches son asuntos de historiadores y de especuladores y no de pedagogos). ¿Cómo no imaginar que el genio napoleónico no hubiera notado la diferencia que hay entre una operación exclusivamente militar de efectivos limitados por el espacio y el tiempo y una acción estratégica de efectivos considerables, ejecutadas metódicamente, día por día, sobre planes militares, industriales y económicos?

¿Por qué se ha de suponer que el Emperador no hubiera procedido como sus sucesores y sus discípulos, a neutralizar los campos de aviación, las líneas férreas y las comunicaciones del enemigo?

Es preciso ante todo distinguir la diferencia que hay entre el arte militar y las ciencias matemáticas que son inmutables y absolutas. En la conducción de la guerra no hay sino verdades relativas.

Tomemos un ejemplo citado por el Mariscal Keitel: Federico II en sus memorias recomienda privar primero al enemigo de sus materias primas. Como buen discípulo, Hitler, que preparaba y dirigía personalmente la campaña de 1942 contra Rusia decidió, contrariando la opinión de Jodl y de Keitel, pasar el Volga y capturar los campos de petróleo del Cáucaso. Al hacer esto se descuidó y no atacó a las divisiones soviéticas agrupadas al Norte. Y tuvo lugar la derrota de Stalingrado.

Desde otro punto de vista ¿Es posible pronosticar que en un próximo conflicto los ejércitos enemigos no podrán ser atacados de una manera decisiva sino en los campos de batalla tradicionales de Francia y de los Países Bajos?

En cambio, ¿Se debe cristalizar los únicos estudios sobre el campo de operaciones del Artico?

Citaremos un último ejemplo: en el curso de las innumerables guerras de Europa, ninguna travesía de los Alpes (salvo el caso de Aníbal y el de Napoleón) que haya encontrado una resistencia vigorosa ha podido tener éxito. ¿Hay por ésto derecho para afirmar que la idea de forzar la invasión de Alemania por el Sur a través de la barrera de los Alpes, era en 1944 y sigue hoy siendo un proyecto jamás practicable?

—¡Vaya! —afirman los doctrinarios—, no hay revoluciones en los principios del arte militar!

—Sea, pero los principios engañan a los que se sirven mal de ellos; porque hay absorción de postulados clásicos en las nuevas formas de combate. Pero ya estamos en 1949.

Ahora se trata de controlar los cielos, los mares y los continentes; de repartir enormes cantidades de recursos; de resolver el problema de los aprovisionamientos en el mundo entero; de poner en juego toda la producción de las mujeres y de las fábricas, y en una palabra, de canalizar el esfuerzo humano universal. Ya pasó la época de las guerras hechas solamente por los militares.

El respeto mal entendido a nuestros reglamentos sería una superstición y constituiría un verdadero obstáculo para la victoria entendida como la destrucción completa de las fuerzas enemigas. Porque es precisamente allí donde hay que llegar.

Eisenhower ha sido un jefe eminente, porque antes de formar un plan estratégico ha destruido los errores y ha disipado la creencia general en la posibilidad por parte de Alemania de llevar por doquiera una guerra mecanizada extraída de las ideas nuevas de la enseñanza de las campañas desgraciadas de 1940 y 1941. Ese mismo Eisenhower que en West Point ha estudiado asiduamente los clásicos militares, no ha respetado todo lo de Federico II y de Napoleón. Así también, supongo que él no espera que los Generales del futuro obren de otro modo respecto a él.

En la cima de nuestra defensa nacional no debemos crear dioses franceses, ni tampoco rusos, ni norteamericanos. ¿Como si Napoleón hubiese tenido la pretensión de querer marcar los últimos límites a la enseñanza militar!

El fracaso del mismo Napoleón en su proyecto de invadir Inglaterra, y en el siglo siguiente el fracaso del desembarco en los Dardanelos podían autorizar a uno de nuestros mejores críticos militares a escribir en 1938 que:

"Un desembarco sobre un vasto continente es una operación imposible en una guerra moderna con los medios ilimitados de la defensa; el asaltante correría el riesgo de ir a un gran desastre al pretender establecer una cabeza de puente y de asegurar la posesión de los puertos convenientes".

Lo esencial para un Jefe es saber dudar y desconfiar, - lo que no quiere decir que deba ser escéptico. Por exceso contrario no imitemos a ese sabio estratega a quien el revés sufrido en Arnheim lo hizo negar el valor de las operaciones con tropas conducidas por el aire. Por el contrario, hay que creer firmemente en el aparato militar de la época y no dejar

nada a los azares de la esperanza ni de la suerte, bajo el pretexto de que en la guerra el campo de lo imprevisto es inmenso. Por lo pronto sometámonos ahora a las características de las máquinas nuevas.

—¿De las máquinas nuevas? ¿Usted quiere referirse a los cohetes con propulsión electrónica?

—Sí, por cierto, y también a su empleo transoceánico; por que ahora se trata, —y nosotros insistimos sobre este punto—, de forzar la entrada a los continentes.

—¿Tal vez piensa Ud. en la destrucción de los aviones por medio de un D.C.A. ultramoderno con cañones anti-aéreos controlados y manejados por instrumentos electrónicos de precisión?

—Sí, y también por bombas volantes guiadas por radio o por ondas magnéticas.

—Y se olvida Usted de la bomba atómica!

—Nó, por cierto; pero ella no está sola en la palestra. Pensamos también en el empleo generalizado de las cargas huecas, en proyectiles dirigidos o cósmicos, en los procedimientos de la guerra bacteriológica, verdaderamente climática, en una palabra, en todas las técnicas de la destrucción.

—Ya está Usted llegando al famoso rayo de la muerte.

—Mejor detengámonos aquí; porque si la imaginación no debe privarse de la hipótesis, tampoco debe dejarse llevar por la fantasía. El estudio de los procedimientos nuevos requiere un análisis profundo de los descubrimientos científicos. ¡Las causas de error son tan numerosas! Si es verdad que los medios disponibles y las estadísticas proporcionan indicaciones útiles, en cambio no bastan. Cuidado con las generalizaciones precipitadas, porque es un mal método el que tiende a aislar los "hechos". Cuidemos tan sólo de la verdad, y desconfiemos tanto de la imaginación como de los prejuicios doctrinarios. Evitemos el escollo de lo abstracto. Los hechos materiales están primero; estudiémoslos con todo detalle. Para terminar, diremos que el Jefe Militar debe tener un espíritu crítico siempre alerta. No hay procedimientos cómodos para obtener la victoria. La guerra es una acción experimental y está fuera y muy por encima de todos los "sistemas".

La Proyección Geopolítica del Pacto del Atlántico

I.—INTRODUCCION

El día 4 de abril de 1949, fué firmado en Washington, por las naciones que conforman los Estados occidentales de Europa: Francia, Inglaterra, Bélgica, Holanda, Dinamarca, Noruega, Islandia, Portugal y Luxemburgo, juntamente con Italia, Canadá y Estados Unidos, un instrumento jurídico de carácter defensivo denominado "Pacto de Seguridad del Atlántico", destinado a oponer a los deseos de expansión de la Unión Soviética una coalición de proyecciones mundiales, que obligue a los conductores soviéticos a efectuar una revisión de sus planes de conquista, ante las consecuencias que acarrearía una guerra contra las grandes potencias signatarias del pacto.

Analizado geopolíticamente el mencionado pacto, conjuga en su articulado las *imposiciones geográficas y políticas* que, desde el siglo V, se vienen desarrollando en el Viejo Continente; fuerzas éstas que han alcanzado su cenit en el momento actual, concretándose en la *neta diferenciación política e ideológica que se haya producido en el mundo*.

Las enormes proyecciones geográficas que caracterizan a la coalición formada, dan actualidad, nuevamente, a la famosa teoría enunciada en el año 1904 por el insigne geógrafo inglés Sir Harold Mackinder, en una comunicación ante la Real Sociedad Geográfica de Londres, conocida bajo la denominación de "El pivote geográfico de la historia".

Es evidente que la teoría, tal como fué enunciada en su época, no puede ser aplicada en sus lineamientos completos a la situación actual, especialmente, teniendo en cuenta que la misma fué formulada en circunstancias en que *el poder tenía muy escasa movilidad*; no obstante, como intentaremos demostrar a continuación, ha cobrado actualidad, permitiéndonos establecer las interesantes relaciones del pacto del Atlántico con la misma y, sobre todo, las variantes que ha sufrido como

consecuencia de los extraordinarios adelantos técnicos y científicos de la era actual, para deducir cuál es, a nuestro modesto juicio, la interpretación geopolítica que debemos dar al mencionado pacto.

Antes, séanos permitido introducir al lector en los fundamentos de la concepción de Mackinder, a fin de que, una vez impuesto del contenido esencial y de sus proyecciones, podamos iniciar sobre base más firme su comentario y análisis.

II.—LA ISLA MUNDIAL

Existe en la tierra una vastísima área denominada Eurasia, limitada al Norte por las tierras polares, al Sur por las caldeadas arenas del desierto de Sahara, al Este por los macizos montañosos de Europa y al sudoeste por las casi inaccesibles alturas del Himalaya.

Esta vasta zona de estepas, formó el núcleo central de un conglomerado de tierra que Mackinder denominó la "isla mundial", integrada por Europa, Asia y Africa; de esta región central, que él reconoció bajo el nombre de "área pivote", surgieron, "durante un milenio, una serie de pueblos a caballo, que penetraron hasta el corazón de la península europea", dando comienzo a la era de las invasiones y puede decirse que la civilización occidental surgió de esta lucha milenaria contra lo que se conoce en la historia como la *marcha de los bárbaros*.

Fuera de esta área central, formandó como un muro de contención, se hallan los países del Atlántico y Mediterráneo, los felices poseedores del *mar cálido*, o sea, Francia, España, Inglaterra, Italia, Grecia, etc., dando cara a las más favorables vías de comunicación; por ello y como resultado de su posición geográfica, se convirtieron en la meta obligada de todos los invasores, desde el siglo V hasta el siglo XVI. A estos países, junto con los del sudoeste de Asia y Oceanía, que eran bañados por mares y océanos, Mackinder los comprendió en el llamado "*arco creciente interno o marginal*" y, a las tierras de más allá del océano, alejadas de la isla mundial, las designó como pertenecientes al "*creciente externo o tierras insulares*".

La importancia extraordinaria que Mackinder asigna a la región central, gira en torno a la idea de que casi toda la historia del mundo se formó en la titánica lucha entre los

hombres de las tierras marginales y los pobladores de las estepas del área central, confiriéndole a la misma un valor geoestratégico tan grande, que sintetizó, en una frase hecha, las proyecciones fundamentales que asignaba a su teoría, al decir: "Quien domina Europa oriental, controla el corazón continental; quien domina el corazón continental, controla la isla mundial; quien domina la isla mundial, domina al mundo".

III.—IDENTIFICACION DEL ARMA PIVOTE

Si observamos un mapamundi, veremos que el área pivote, conocida también por el nombre de la "heartland", tiene sus límites en gran coincidencia con los que ocupa actualmente Rusia.

Bástenos ahora efectuar un examen retrospectivo a los últimos acontecimientos acaecidos en el lapso comprendido entre los años 1939-1949, para percibirnos que hasta hoy, *una sola potencia ha surgido como dominadora absoluta del área central y esta potencia es la Unión Soviética.*

Se presenta así a nuestros ojos —sin lugar a dudas—, la evidente relación que existe entre *el determinismo geográfico del área pivote, según se desprende de la teoría de Mackinder y la política actual de Rusia.*

Asimismo, es interesante resaltar, cómo la historia ratifica el valor geoestratégico de dicha región; en efecto, las dos campañas más extraordinarias emprendidas contra Rusia —la de Napoleón en 1812 y la de Hitler en 1941— terminaron en sendos fracasos, ante *la ley inexorable de los grandes espacios*, que absorbieron los golpes de los ejércitos y el enorme potencial humano y material que encierra el área central, sin desconocer, claro está, la influencia de otros factores, que gravitaron en forma decisiva en los resultados de esos hechos militares.

IV.—ACTUALIZACION DE LA TEORIA

Hasta este momento, como hemos podido apreciar a través del somero análisis realizado, los hechos, con su lógica inmutable, parecen confirmar la teoría.

No obstante, podemos afirmar que la misma ha sido modificada, en ciertos aspectos, por los siguientes acontecimientos —que en 1904 no podían haber sido previstos—, a saber:

- 1) La Valorización del arco creciente externo.
- 2) La aparición del poder aéreo.
- 3) La decadencia del poder naval.
- 4) El comunismo.
- 5) La bomba atómica.

Aclaremos brevemente los alcances de estos aspectos fundamentales, para no abultar en demasía este modesto trabajo, pues escaparía a las intenciones que nos hemos propuesto al encararlo.

1) Valorización del arco externo o insular.

a) En la época en que la teoría fué enunciada, las naciones allende la isla mundial no tenían una mayor gravitación en los acontecimientos políticos mundiales. Estados Unidos, la única potencia perteneciente a las tierras insulares, que por su potencialidad económica podía haber hecho sentir su opinión de igual a igual con las potencias europeas, desempeñaba su política de aislacionismo, con lo cual el "arco creciente externo" se resignaba al mero papel de espectador en los sucesos mundiales.

Hoy, como consecuencia de la última contienda, el panorama es fundamentalmente distinto. Estados Unidos ha levantado el pendón de la civilización occidental y agrupa a su alrededor a todos los países de los mares cálidos, representando así, el poder militar potencialmente más fuerte del mundo y, en lo que respecta a una de sus partes, el más fuerte poder militar efectivo actual.

b) Presenciamos en la actualidad, el despertar de núcleos territoriales que, hasta ayer, vivían bajo el signo humillante del coloniaje, la esclavitud y de la ignorancia, pueblos de un gran atraso técnico y cultural que hoy, después de haber derramado su sangre en todos los teatros de operaciones del mundo, han reclamado y obtenido sus derechos a la libertad y a la autodeterminación de sus destinos.

Esos pueblos, en general de Asia y Oceanía, se han volcado hacia la civilización occidental y constituyen una fuerza nada despreciable por su potencial humano y material, que se une a las "tierras marginales" para su lucha contra el "corazón central".

2) La aparición del poder aéreo.

Cuando Mackinder enunció su idea, la importancia de la tierra central aparecía magnificada por dos aspectos:

—Era inaccesible al poder naval.

—Las características de su suelo, favorecían la marcha rápida de ejércitos.

Con la aparición del poder aéreo, cuyas calidades son del dominio de los camaradas, esas condiciones fueron alteradas.

La inaccesibilidad de la tierra central dejó de ser tal, pues dadas las grandes autonomías de vuelo de los aviones modernos, ningún punto del área central está fuera del alcance de la aviación de los países del Atlántico.

No escapará al juicio de los lectores que el poder aéreo marca el fin de la inaccesibilidad de la tierra central, perdiendo de este modo una de las grandes ventajas geoestratégicas que le asignaba Mackinder.

3) La decadencia del poder naval.

Si bien, hasta tanto no se aumente la capacidad de carga de los grandes aviones modernos, no podemos afirmar que ha disminuído la importancia del poder naval como tal, no es menos cierto que la excesiva vulnerabilidad de las naves de superficie a la aviación y submarinos de la actualidad, harán cada vez más difícil el transporte de grandes masas de hombres a través del océano.

Asimismo, en caso de que el poder terrestre de Rusia domine la isla mundial, el poder naval, exento de bases en qué apoyarse, perdería eficacia y capacidad de acción.

Por otra parte, el poder naval ya no es indispensable para los dominadores de la tierra central —contrariamente a lo que afirmaba Mackinder—, y pues su dominio de la isla central les proporcionará las bases suficientes para su poder aéreo, desde donde estarán en condiciones de atacar cualquier punto de las tierras insulares.

4) El comunismo.

Es bien conocido que, por medio de esta ideología, Rusia pretende alcanzar el dominio del orbe, aprovechando la capacidad de infiltración de la misma y la miseria en que se debaten ciertas regiones del mundo.

Parece ser, tal como sus propósitos lo denuncian, que la política actual de la Unión Soviética sería la de conquistar el dominio político del mundo por medio del comunismo, satisfaciendo así las exigencias de sus imposiciones geográficas y evitando las consecuencias imprevisibles de un conflicto armado.

5) La bomba atómica.

No es nuestro propósito analizar las enormes proyecciones de toda índole que ha tenido la fisión nuclear, de sobra bien conocidas por el hombre informado; únicamente, nos cabe puntualizar que ella substituye, por el momento, el más poderoso argumento de detención a los deseos de Rusia, inclinando de modo decisivo la balanza en favor de los países del Atlántico, introduciendo la variante más fundamental a la tesis de Mackinder.

Claro está, que esta ventaja se mantendrá hasta tanto los rusos no la posean; cuando eso ocurra, volverá a plantearse y aún con mayor intensidad, el antagonismo geopolítico que analizamos.

De lo brevemente expuesto, podemos deducir:

- 1) Que el dominio del "corazón de la tierra" no proporciona el dominio mundial resultando indispensable el dominio del "arco externo o insular".
- 2) El "área pivote" ha perdido su inaccesibilidad y es altamente vulnerable, como consecuencia del poder aéreo.
- 3) El poder naval ha pasado a ser secundario como instrumento de poder, para los dominadores de la tierra central.
- 4) La imposición geográfica del área central, ha sido reforzada con un factor ideológico: el comunismo.
- 5) La bomba atómica —por el momento— ha tergiversado el valor estratégico del área central, volcando la situación hacia los países de las tierras marginales e insulares.

V.—DEFINICION GEOPOLITICA DEL PACTO

Podemos inferir que el instrumento defensivo que analizamos, no es mas que uno de los capítulos de la lucha secular entre las porciones de humanidad que pueblan las tierras

marginales y centrales, en las cuales se cumple el determinismo geográfico que hemos esbozado y que, con algunas variantes, demuestran el aserto de la teoría enunciada por Mackinder en el año 1904.

Llegamos así, al momento en que podemos, en base a los comentarios efectuados, dar una definición del pacto desde el punto de vista geopolítico y diremos que es: *La unión de las naciones que integran las tierras del arco externo e interno, destinada a cercar el corazón de la tierra y colocarse en la situación estratégica más favorable para repeler cualquier ataque proveniente del mismo.*

(Tomado de la "Revista Militar" Argentina, Octubre 1949).

Claro está que esta ventaja se mantendrá hasta tanto los rios no la posean; cuando eso ocurra, volverá a plantearse y aún con mayor intensidad, el antagonismo geopolítico que analizamos.

De los breves puntos que podemos decir:

1) Que el dominio del "corazón de la tierra" no propiamente en el dominio mundial, resultando indispensable el dominio del "arco externo e interno".

2) El "área pivot" ha perdido su importancia y es únicamente vulnerable, como consecuencia del poder aéreo.

3) El poder naval ha pasado a ser secundario como instrumento de poder, para los comandantes de la tierra central.

4) La imposición geográfica del área central, ha sido reemplazada por un factor tecnológico: el conmutador.

5) La forma atómica — por el momento — ha tergiversado el valor estratégico del área central, volviendo la situación hacia los países de las tierras marginales e insulares.

ANEXO V.— DEFINICIÓN GEOPOLÍTICA DEL PACTO

Podemos inferir que el instrumento defensivo que analizamos no es más que uno de los capítulos de la lucha secular entre las potencias de la tierra que pretenden las tierras

La Milla Náutica

Por el Capitán de Corbeta
ALTON B. MOODY, USNR

Graduado en Annapolis en 1935. Se retiró de la Marina, pero regresó al servicio activo en 1941, como Instructor de Navegación en la Academia Naval. Desde Abril de 1946 está en la División de Ciencia de Navegación de la Oficina Hidrográfica. En 1949 actuó de supervisor de la revisión del libro "Navegación y Astronomía Náutica" de Dutton. En la actualidad está efectuando la revisión del "American Practical Navigator"; de Bowditch.

La MILLA NAUTICA, a pesar de ser tan familiar a todo hombre de mar, es sin embargo, muy poco comprendida por la mayoría de ellos.

Por supuesto, una de las lecciones más elementales que aprende el que se inicia en los estudios de navegación es que una milla náutica es igual a un minuto de latitud. Esta definición, que se puede encontrar en casi todos los textos sobre navegación, es suficientemente exacta para el uso ordinario, pero resulta demasiado inadecuada para fines científicos tales como calibración de instrumentos o levantamientos, puesto que un minuto de latitud varía desde 6,046 pies en el Ecuador hasta 6,108 pies en los polos.

Para trabajos científicos se necesita un valor patrón. Podría adoptarse la longitud promedio de un minuto de latitud, si conociésemos la forma y tamaño exactos de la tierra. Pero no los conocemos con la exactitud suficiente - ni aún en estos días en que el Bureau of Standards habla en términos de exactitud enmarcados dentro de los límites de 0.000,000,000,000,000,2 de pulgada (medidos por medio de la longitud de onda de una cierta forma de mercurio producido en la Planta de Energía Atómica de Oak Ridge, Tennessee).

Pero después de todo, ¿qué es una milla náutica, y cuándo y dónde se originó?

UNIDADES PRIMITIVAS

El hombre primitivo, en su búsqueda de unidades de medida, lógicamente trató de encontrar algo en la naturaleza que lo rodeaba que pudiera usarlo como patrón de medida. Para las distancias cortas utilizó el ancho de su dedo, el ancho de su mano, su envergadura, la longitud de su pie, el largo de uno de sus pasos (en ciertos casos un paso, pero comúnmente dos), o la longitud de su antebrazo (cúbito). Como estas medidas eran diferentes para cada hombre, naturalmente, las unidades de medida también diferían. El pie, por ejemplo, oscilaba entre 11 y 14 pulgadas.

Para distancias mayores se necesitaban unidades más grandes. En Grecia, la longitud del estadio Olímpico servía como una unidad útil. Esta era de 600 pies griegos de longitud, pero como la longitud del pie variaba, así también variaba el largo del estadio. En Olimpia era de 530.9 pies Americanos; en Attica, 607.9 pies americanos, ésto es, casi exactamente un décimo de la moderna milla náutica.

Los romanos adoptaron esta unidad y extendieron su uso a las mediciones náuticas y astronómicas. El estadio Romano tenía 625 pies romanos, o sea, 606.3 pies americanos.

El término "Stadium" en la época presente no sólo da la idea de esas enormes estructuras donde se realizan competencias atléticas, sino también se le emplea en las medidas de longitud, en la forma de la familiar barra usada por el topógrafo. En efecto, aún una regla graduada sostenida a la longitud del brazo para determinar la distancia a un objeto remoto se llama con propiedad una "estadia".

Una unidad moderna de longitud comparable a la estadia Griega es el cable. El cable se definió originalmente como la longitud del cable del ancla de un buque; a veces se le consideraba igual a 100 "brazas" o 600 pies, o sea, más o menos un décimo de una milla náutica. En la Armada Británica la longitud oficial del cable en la actualidad es de 608 pies, y en la Armada de los Estados Unidos de América es de 120 brazas, o 720 pies. Así pues, por coincidencia, la braza, el cable, y la milla náutica constituyen aproximadamente un sistema decimal. La braza se empleó antiguamente como una medida de los brazos extendidos (la envergadura), de donde deriva su nombre.

Otra unidad de mayor longitud muy usada fué la legua, que variaba desde 2.4 hasta 4.6 millas náuticas. Colón utilizó la legua italiana de 4 "miglia" (millas romanas) o 3.18 millas náuticas modernas. La legua moderna, que podemos decir, es un término poético, es algo indefinida, pero en general se considera que tiene unas 3 millas, ya sea estacuto o náuticas.

LA MILLA

El uso del antebrazo, el pie, el paso, la estadia, y la legua, en la antigüedad parece haber sido bastante generalizado. Sin embargo, había un vacío muy amplio entre la estadia de más o menos 0.1 milla, y la legua de unas 3 millas.

Los griegos de la antigüedad cubrieron este claro con una unidad de 12 estadias (1.20 millas náuticas en Atica), llamada un "dolichos". Otra unidad, también muy usada durante la edad media, fué la llamada "Milla Mediterránea". El origen de esta unidad de 4,035.42 pies americanos es obscuro, pero se le atribuye a los griegos. La milla romana de 4,858.59 pies americanos o aproximadamente 0.8 milla náutica (6/5 de milla Mediterránea) llegó a tener un empleo muy generalizado y en forma gradual llegó a reemplazar a la milla Mediterránea, que era más corta.

Hay diferencia de opiniones en cuanto a cuál de estas millas precedió a la otra, pero es probable que la milla Mediterránea fué la primera. Sin embargo, el término milla, probablemente se aplicó por primera vez al adoptarse la milla Romana, dado que la palabra procede del latín "mille", que significa millar. El término fué aplicado debido a que la milla Romana tenía mil pasos. Esta fué también la longitud de la milla Mediterránea y la antigua milla Arábiga, o "mil", de 1.03 milla náutica, o 6,000 pies arábigos. Las tres unidades eran de longitudes diferentes porque el largo de los pasos difería en cada caso. El paso Romano ("Passus") era equivalente a cinco pies Romanos ("pedes") o 4.86 pies americanos.

Debe observarse que todas estas primitivas millas se definían en términos de unidades más cortas, y de ninguna manera estaban relacionadas con el tamaño de la Tierra. Algunos creían que la tierra era "redonda", al menos en la época de Pitágoras (unos 540 años Antes de Cristo); en los tiem-

pos de Aristóteles (384-322 Antes de Cristo) se hicieron intentos para definir su tamaño. Eratosthenes de Alejandría trató de medir el tamaño de la tierra durante el siglo tercero antes de Cristo y determinó que su circunferencia era de 250,000 estadias, las que él redondeó a 252,000 estadias a fin de que cada grado tuviese 700 estadias (o 70 millas náuticas). Pero en el siglo siguiente se prestó más atención a la forma de la tierra que al tamaño de la misma.

No fué sino en la era de los grandes descubrimientos, en que las cartas y las distancias mayores ya eran de importancia para el navegante, que la asociación entre las unidades de longitud y los grados de latitud se convirtió en un asunto que había que prestarle una seria consideración.

Las longitudes asignadas a las millas en las escalas de las primitivas cartas dependían del tamaño de la tierra aceptado individualmente. Las apreciaciones variaban considerablemente, oscilando entre 44.5 y 87.5 millas náuticas modernas por cada grado de latitud. Las apreciaciones eran por lo general demasiado bajas.

La milla romana de mil pasos persistió por varios siglos, pero el número de las millas consideradas equivalentes a un grado de latitud cambiaban de tiempo en tiempo. En la época en que Colón llevó a cabo sus históricos viajes al Nuevo Mundo, se consideraba que el equivalente de un grado era $56 \frac{2}{3}$ millas romanas (45.3 millas náuticas). El tamaño real es alrededor de 32 por ciento mayor.

Sin embargo, aún antes de Colón, algunos científicos polemizaron sobre el tamaño generalmente aceptado. El gran libro "Síntaxis" por Ptolomeo, más conocido por su título árabe, el "Almagest", que todavía se seguía publicando en el siglo 15, 1300 años después de la primera edición, consideraba que un grado de latitud equivalía a 62 millas romanas. Una edición publicada en 1466 contenía una carta del Asia meridional en la que se consignaba que un grado de latitud correspondía a 60 millas romanas. La carta fué preparada por Nicolás Germanus, autor de la edición de 1482 que fué publicada en Ulm, Alemania. No se ha llegado a esclarecer si el cambio de 62 a 60 millas por grado fué una corrección o una adaptación para lograr una relación más conveniente entre la milla y el grado, pero este es el primer uso conocido de la relación que gradualmente ha reemplazado a las otras.

La moderna "milla-minuto" nació pues de modo muy natural. Pero el cambio a la milla-minuto no se produjo de inmediato. Originalmente, se consideraba que 60 millas romanas de 4,858.59 pies (0.8 milla náutica) equivalían a un grado. Conforme progresaban las mediciones de la tierra se fué revelando el error de los valores primitivos aceptados y al corregir la relación se usaron dos métodos en común. Algunas autoridades favorecieron la idea de no cambiar la milla, abogando en cambio por el aumento del número de unidades por grado. Pero otros reconocieron la lógica de dividir el grado de 60 minutos en 60 millas, y muchas de las primitivas unidades fueron incrementadas gradualmente.

En 1715 se pudo establecer que la milla romana era inexacta. En 1735 la Academia de París envió una expedición científica al Perú (dentro de los presentes límites del Ecuador) para medir un arco de meridiano, y llegar a una mejor determinación del tamaño de la tierra. Pierre Bouguer miembro de la expedición, hizo la siguiente observación:

"Los italianos usan millas, que se consideran iguales a mil pasos geométricos o pasos dobles, cada paso de cinco pies; y ellos suponen que sesenta de estas millas constituyen un grado. Este método de contar distancias es muy conveniente pero sin embargo, es necesario modificar su longitud, y aumentarla aproximadamente un sétimo".

Desde hacía tiempo se reconocía la necesidad de contar con un patrón. Cuando apareció la corredera como instrumento para medir la velocidad de un buque, esta necesidad se hizo imprescindible. La primera mención que se hace de la corredera aparece en el celebrado libro de Bourne titulado "Regiment" of the Sea", publicado en Londres en 1574.

La corredera que se usó durante muchos años, llamada la "corredera de ficha" (chip log), consistía esencialmente de tres partes: la "ficha" (una madera delgada en la forma de un cuarto de círculo) equilibrada de tal manera que pudiera flotar verticalmente; segundo, la "línea", una driza unida al anterior cuadrante y con nudos a intervalos iguales; y tercero, el reloj de arena. La ficha se arrojaba por la borda y se dejaba que la línea corriese libremente. En el momento en que el primer nudo de la línea salía del buque, y cuando el cuadrante estaba completamente claro de la estela del buque, se invertía el reloj de arena. El número de nudos de la

línea que salían del buque desde ese momento hasta que toda la arena del reloj pasaba hacia abajo, tuvo una relación definida con la velocidad.

El reloj de arena original marcó un intervalo de 30 segundos, y la distancia entre nudos fué de 42 pies. Cada nudo fué considerado equivalente a una velocidad de una milla náutica por hora. Este es el origen de la moderna unidad de velocidad llamada "nudo". Pero como la relación era errónea, la velocidad indicada por las correderas primitivas era muy grande, dando lugar a que las recaladas fueran muy atrasadas. Sin embargo, esto fué considerado en general como una ventaja. Norwood, geodesta Inglés del siglo diecisiete explicó esto de la siguiente manera: "La velocidad del buque es por lo común mayor que la que parece por la lectura de la corredera, y es claro que todo navegante desea que su derrota estimada esté siempre algo adelantada a su buque, de modo que no vaya a recalar a un paraje inesperado".

Ya en 1639 Norwood había demostrado que la distancia entre nudos no era correcta. El autor náutico inglés Henry Wilson sugirió que se aumentase la longitud a 48 pies 7 pulgadas, y posteriormente sugirió un nuevo aumento a 51 pies. J. Collins ya había sugerido con anterioridad la adopción de una longitud de 50 pies. Pero cuando se produjo el cambio, éste fué en el intervalo de tiempo medido por el reloj de arena y nó en la distancia entre nudos medida por la corredera. Los nudos permanecieron a una separación de 42 pies y el tiempo fué reducido de 30 a 24 segundos. Posteriormente el tiempo fué aumentado a 28 segundos y la distancia entre nudos a 47 pies 3 pulgadas.

LA MILLA NAUTICA

Mientras tanto, la longitud de la milla continuaba en controversia. En 1637 en Londres salió publicado un pequeño folleto titulado "La Práctica del Navegante, con un Problema Fundamental en Navegación, Verificado Experimentalmente". Norwood, autor del prefacio de este folleto, había medido un arco de meridiano y escribe en su prefacio que "Es evidente, no sólo por este experimento, sino también por todos los demás realizados, que en un grado hay mayor número de pies que el que comunmente se opina, que mil pasos hacen una milla".

La milla náutica, a diferencia de la milla terrestre, puede decirse que data de esa época. Previamente, no había existido diferencia entre ambas, pero después de la aparición de este folleto los navegantes gradualmente empezaron a aceptar la milla más larga, mientras que en tierra, donde había menos incentivo para asociar la milla con el tamaño de la tierra, persistió la antigua milla romana de 5,000 pies. La milla terrestre o estatuto posteriormente tuvo una longitud de 5280 pies, pero de ningún modo puede considerarse esta longitud como universal.

En cuanto a la milla náutica, Norwood, después de medir un arco de meridiano, propuso que se estableciese que la milla debería tener una longitud de 6120 pies. Más tarde cambió esta longitud a 6000 pies para conservar la antigua costumbre que "todo navegante desea que su derrota estimada esté siempre algo adelantada a su buque, de modo que no vaya a recalar a un paraje inesperado". Su milla fué aceptada gradualmente por los navegantes, pero no fué reconocida por el nombre específico de "Milla Náutica" sino un siglo más tarde, consignándose esta expresión por primera vez en el año de 1730.

ESTABLECIMIENTO DEL TAMAÑO DE LA TIERRA

Aunque ahora ya estaba bien establecida la milla náutica como un minuto de arco de círculo máximo de la tierra, todavía quedaba el problema de determinar exactamente el tamaño y forma de la tierra, a fin de que la milla náutica fuese definida con toda precisión.

Como resultado de la expedición "Peruana" de 1735-43, aumentó el número de mediciones de arcos del meridiano y gradualmente se fué logrando mayor exactitud. Conforme aumentaba la exactitud, se estableció la elipticidad de la Tierra. Las principales mediciones desde comienzos del siglo diecinueve han dado los valores mostrados en la Tabla I. Las cifras de la última columna están determinadas por la relación $a/(a - b)$, donde "a" es el radio ecuatorial y "b" es el radio polar (que no se indica en la Tabla I.).

TABLA I. TAMAÑO Y FORMA DE LA TIERRA

AUTOR	Fecha	Radio Ecuatorial (Pies americanos)	Achatamiento
Comisión Pesos y Medidas	1799	20,917,737.03	334.29
Walbeck	1819	20,921,529.68	302.78
Schmidt	1828	20,921,739.65	297.65
Everest	1830	20,922,799.67	300.8017
Bessel	1841	20,923,177.15	299.1528
Clarke	1858	20,926,119.56	294.26
Clarke	1866	20,925,832.16	294.98
Fischer	1868	20,926,263.92	288.50
Clarke	1880	20,925,972.40	293.465
Hayforth	1910	20,926,427.96	297.0
International	1924	20,926,427.96	297.0

Si se ha de establecer una milla náutica patrón, basada en un minuto de arco de círculo máximo de la tierra, se hace necesario decidir qué dimensiones de la tierra se van a emplear. Parecería lógico seleccionar los valores empleados por los agrimensores y cartógrafos. Desafortunadamente, sin embargo, varios de los "esferoides" de la Tabla I están en actual uso en diferentes partes de la tierra.

En 1880, el Coast and Geodetic Survey de los Estados Unidos adoptó el esferoide de Clarke de 1866, y puesto que todos los Estados Unidos de América han sido levantados sobre esta base, la elección no es difícil para una definición de los EE. UU. Pero con esto no termina la dificultad. En 1866 los valores de las unidades empleadas en las mediciones no fueron bien establecidos. Clarke trabajó en pies y dió sus mediciones tanto en pies como en metros. Originalmente (en 1790), se había convenido en que el metro era la diezmillonésima parte de la distancia del Ecuador al polo. Puesto que se aceptaban varios tamaños para la tierra, la longitud del metro no era

igual en todas partes. El valor utilizado por Clarke para sus mediciones fué una compensada de los diversos patrones en uso en aquella época, y se definía como equivalente a 39.370432 pulgadas.

La necesidad de contar con una unidad patrón de longitud independiente del tamaño de la tierra ya había sido reconocida desde 1827. El patrón de medida Británico se basa en la yarda patrón Imperial Británica de 3 pies, o sea, la distancia a 62° F. entre dos marcas de una barra de bronce guardada en la Torre de Londres. Esta barra fué fabricada en 1845.

La Oficina Internacional de Pesos y Medidas fué establecida en Francia en 1877. El metro patrón establecido por este Cuerpo se definió como la distancia entre dos marcas de una barra de platino al iridium guardada en las bóvedas de la Oficina.

Cuando se comparó la yarda patrón Imperial Británica con el metro patrón en 1878, se determinó que el metro tenía 39.37079 pulgadas. Fué comparado nuevamente en 1898 y se encontró que la relación era de 39.370113 pulgadas por metro, valor éste que se adoptó como relación legal entre la yarda y el metro.

El sistema métrico fué legalizado en los Estados Unidos el 28 de Julio de 1866, definiéndose para estos efectos al metro como equivalente a 39.37 pulgadas. Como no existía ninguna unidad de medida patrón en los Estados Unidos, esta última, en efecto, definía al sistema de medidas de longitud de los Estados Unidos sobre la base del metro patrón.

Como el metro internacional legalmente es igual a 39.37 pulgadas americanas, y a 39.370113 pulgadas británicas, resulta que la longitud del pie no es exactamente igual en los dos países. El pie americano es el mayor, siendo igual a 1.00000287 pies ingleses.

Al adoptar el esferoide de Clarke de 1866, el U.S. Coast and Geodetic Survey usó los cálculos de Clarke en metros, pero consideró que eran metros internacionales. De allí que, el esferoide usado en los Estados Unidos para preparación de mapas tiene la misma elipticidad que el esferoide original de Clarke de 1866, pero es ligeramente más pequeño (unos 170 pies en cada radio, aproximadamente).

DEFINICION DE LA LONGITUD DE LA MILLA NAUTICA

Habiendo seleccionado la figura de la tierra sobre la cual se basa nuestra milla náutica patrón, se hace necesario definir "cuál" círculo máximo deberá usarse. Se han sugerido varias definiciones, como puede verse en la Tabla II, que da los valores del esferoide de Clarke de 1866 así como los de la elipsoide Internacional.

TABLA II. MILLA NAUTICA
(Longitud según diferentes definiciones)
(Pies Americanos)

	Esferoide de Clarke, 1866	Elipsoide Internacional
1' de ecuador	6087.08	6087.25
1' de latitud en el ecuador	6045.88	6046.33
1' de latitud en los polos	6107.78	6107.82
1' de latitud en Lat. 45°	6076.70	6076.94
1' de círculo de igual longitud que el meridiano	6076.76	6077.01
1' sobre una esfera de radio $\frac{1}{2} (2a + b)$	6076.76	6077.00
1' sobre una esfera de radio $\frac{1}{3} (2a + b)$	6080.20	6080.42
1' sobre una esfera de radio igual al radio promedio de curvatura del meridiano	6076.76	6077.01
1' sobre una esfera en la que el área de un círculo máximo es igual al área del plano del meridiano	6076.75	6076.99
1' sobre una esfera cuyo volumen es igual al volumen de la tierra	6080.19	6080.41
1' sobre una esfera cuya superficie es igual a la superficie de la tierra	6080.20	6080.42
1' sobre una esfera que tenga un círculo máximo de 40,000,000 de metros		6075.62
Valor recomendado por la IHB (1929)	6076.10	

Nuevamente se presenta la cuestión de hallar una definición. En los Estados Unidos el valor oficial es el de un minuto de arco de círculo máximo de una esfera cuya área es igual al área de la tierra. Si se computa usando el esferoide de Clarke de 1866 en términos de las dimensiones de Clarke en pies ingleses, la longitud de la milla náutica es de 6080.27 pies ingleses, valor que con frecuencia se da en las publicaciones americanas. El valor en pies americanos es de 6080.25 pies, y si se define el esferoide de Clarke en términos de la actual relación entre el metro patrón y la yarda de los Estados Unidos, la longitud de la milla náutica es de 6080.20 pies americanos (1853.248 metros), que es "el valor oficial en los Estados Unidos de América".

La definición completa de la milla náutica oficial en los Estados Unidos es, entonces, "la longitud de un arco de círculo máximo de una esfera cuya área es igual al área del esferoide de Clarke de 1866, según lo definió el U.S. Coast and Geodetic Survey en 1830".

Ni la definición Americana ni la unidad de medida patrón de los Estados Unidos se aceptan universalmente. A continuación se dan algunos de los valores empleados en varios países:

Bélgica	6082.66
Dinamarca	6075.81 (oficial)
Finlandia	6076.10
Francia	6076.10
Alemania	6076.10
Gran Bretaña	6079.98 (6080.00 pies británicos)
Grecia	6076.10
Islandia	6085.95
Italia	6075.61
Noruega	6076.10
Portugal	6075.45
España	6075.45
Suecia	6076.10
Estados Unidos	6080.20

("Proceedings", Noviembre 1949).

Prólogo a la Conducción de Hombres

Por Herbert G. Telsey

Es un hecho ya patente que los Estados Unidos han llegado a un punto crucial en su historia. La situación mundial nos ha llevado hasta el primer plano de los sucesos, y nos ha puesto tan de manifiesto, que nuestra situación es ya demasiado prominente para ser cómoda. Nuestras expectativas, así como las del resto del mundo demócrata, y parte de los no-demócratas, están puestas en el hecho que no podremos conducir confiada y competentemente, a pesar de la falta de esa madurez política que otros países han tenido antes de llegar a situaciones semejantes. En estas circunstancias, los asuntos navales y militares son de primordial importancia, no solamente para nosotros, sino para todos.

No es de extrañar, entonces, que desde la terminación de las hostilidades, la magnitud y organización de nuestras fuerzas armadas hayan sido materia de gran interés público, como lo ha sido también la forma de proporcionar el personal que debe llevar a cabo las tareas que nos hemos impuesto. La transición de las nociones anteriores a Pearl Harbor a las ideas que nos rigen actualmente ha sido relativamente fácil; ¿Quién, en 1940 y aún cuando la guerra se desarrollaba en Europa, iba a pensar que ocho años después se realizaría una conscripción en tiempo de paz? El desarrollo en las ideas, indica la flexibilidad y buen sentido fundamental del pueblo norteamericano, cualidades ambas de las cuales dependió mucho el triunfo en la guerra, y aún ahora en la paz.

Respecto a nuestras fuerzas armadas, la situación es aún algo fluída; hay muchos asuntos referentes a organización y control que no han sido determinados todavía. Pero es un hecho que, si hasta ahora nuestro Ejército y nuestra Armada han sido organizaciones capaces de una enorme expansión en tiempo de guerra, de ahora en adelante nuestras tres instituciones armadas deberán ser máquinas construídas para la guerra, capaces de poder ser mantenidas en un estado reducido, pero a la vez de preparación y alerta. No se debe pen-

sar en la carga financiera que esta conclusión hace inevitable, pero debemos aceptarlo hasta tanto se obtenga una estabilidad positiva en política internacional.

El interés público en los asuntos militares ha dado lugar a que se escriba mucho y se diga más acerca de la disciplina y filosofía interna de las fuerzas armadas. Respecto a estos puntos, la situación es también algo fluida; no se conocen resultados finales en ningún sentido objetivo, ni podrán conocerse por algún tiempo. Parecería que todas las investigaciones y polémicas suscitadas en tantas publicaciones, no hubieran explorado completamente el asunto. Y el asunto, por primera vez en nuestra historia, ha adquirido una importancia permanente para nuestra población, y por lo tanto será discutido una y otra vez, hasta que cualquier aspecto insatisfactorio pueda ser reemplazado por una aprobación sustancial.

En general, los comentarios sobre la disciplina y la filosofía interna de nuestras fuerzas, han tomado dos aspectos principales: el de una ortodoxia estricta, y la crítica destructiva. El primero sostiene que "un ejército no puede ser manejado sin disciplina", y el segundo está evidenciado por el veterano descontento que "prefiere hacer cualquier cosa afuera, antes que quedarse en el servicio". Indudablemente, ninguna de estas situaciones puede prevalecer, como tampoco a ninguna se le puede despojar de todo mérito. Se necesita imperiosa e inevitablemente un reajuste final entre ambos aspectos, al cual no se ha llegado todavía. Gran parte depende de este reajuste, sin el cual la conscripción de tiempo de paz podría resultar contraproducente.

Como en todas las cosas, es preciso abordar las ideas constructivas con un pensamiento claro, medido y despejado; es por eso que no deberemos dejar que nuestra visión sea oscurecida ni por las creencias arraigadas de los unos, ni por los resentimientos de los otros.

Al primer hecho notable que se tomó en consideración, se ha reconocido, aún cuando no en la forma que hubiera sido de esperar. Es el hecho de que gran parte de la población en servicio, formada por personas libres e independientes, se sintió agraviada por las costumbres y principios militares a que tenían que someterse. Los soldados y marineros habrán sido igualmente ofendidos o de lo contrario no se habría producido la crisis. Es probable que ahora la tal crisis no exista,

pero ello se deberá al hecho de que las fuerzas armadas, al igual que el resto del país han llegado a una encrucijada histórica. La conclusión lógica es que debe llegarse a un acuerdo satisfactorio entre las diferencias ideológicas. De lo contrario, en el futuro se llegará a un acuerdo poco satisfactorio.

El poder soberano permanece en manos del pueblo, que es a quien realmente pertenece; de no llegarse a un acuerdo satisfactorio, el que se emplee dicho poder para enmendar las costumbres y principios militares que el pueblo considera antagónicos, será solamente cuestión de tiempo; o bien que todos los diferendos quedarán desplazados por la realidad abrumadora de una nueva guerra. Ciertamente que esto último no es la solución para ningún problema doméstico. Debemos darnos cuenta, pues, que tenemos una gran tarea por delante, y si la realizamos a satisfacción, las utilidades serán magníficas.

El próximo punto que es preciso reconocer y tener en cuenta, es que no se ha cerrado las puertas a mejoras en las ideas militares. Una revista, al discutir la conscripción de tiempo de paz, indicó que ya Jorge Washington había pensado en la conscripción de tiempo de paz. Nuestro problema actual, en forma sucinta, es desarrollar la disciplina y filosofía militar interna que habríamos logrado si los pensamientos de nuestro primer Presidente hubieran sido convertidos en realidad. Si en los Estados Unidos hubiera existido siempre esta clase de conscripción, todos los inconvenientes que ella implica habrían sido ya solucionados con el tiempo. En vez de éllo, los militares han sido siempre una clase separada, con pequeñas intermisiones en las cuales se absorbió y luego se eliminó una gran componente civil. Pero todo esto pertenece al pasado, y esto lo debemos tener bien presente.

El tercer punto importante es que, a pesar de las otras consideraciones, es preciso siempre que nuestra disciplina militar sea más rígida que la de la vida civil, así como que debemos obediencia absoluta a las órdenes y respeto a la autoridad constituída, de modo que la disciplina militar es diferente de la disciplina civil. Algunos autores se han dado trabajos para justificar la necesidad de la diferencia de rangos militares y disciplina, lo cual supone que el descontento se debía a la resistencia a aceptar estas ideas. Nadie, y mucho menos un veterano, podrán discutir el hecho que, cuando un jefe en la guerra dirige la sinfonía que el destino le depara,

la orquesta deberá responder en pleno, sin perder tiempo o energía en considerar las ventajas o méritos de la interpretación. Es por esto que no tenemos por qué avergonzarnos de los austeros requerimientos de la guerra.

Lo que debemos confrontar no será entonces una revolución de las costumbres militares, sino un programa efectivo de reajuste. Las apariencias no deben ocasionar preocupaciones por los caros ideales militares, ideales que han sido y serán siempre perfectamente sanos, sino más bien crear un entusiasmo hacia la tarea esencial de modelar una sociedad militar que esté más de acuerdo con nuestra condición, y que sea por lo tanto una herramienta de mayor poder potencial. La principal dificultad es, simplemente, separar esos rasgos tradicionales de la sociedad militar de aquellos otros que son realmente las piedras fundamentales y soportes del edificio militar. La labor es más ardua de lo que debiera ser, debido a la debilidad intelectual humana, que tiende a prejuzgar, a dar lugar a preferencias, y todo a expensas del razonamiento correcto; así ha sido hasta ahora, y seguirá siendo en lo sucesivo. Pero el trabajo debe continuar. El único problema es si debemos hacerlo nosotros mismos, o esperar que alguien lo haga por nosotros en el futuro, por supuesto que no a nuestra entera satisfacción.

La antigüedad de la organización militar como integrante de la vida civilizada no es garantía de que su actual organización y disciplina hayan evolucionado tanto como sería de desear. Hay que admitir, es cierto, que jamás ha habido una entidad política semejante a los Estados Unidos. Uno podría suponer, y con razón, que jamás ha habido una organización militar como la que los Estados Unidos deberían tener. De ser así, no es ciertamente en Europa donde la podemos buscar; ni podemos hallarla en nuestra propia historia. Nuestras fuerzas armadas han vivido tan separadas del pueblo, que no podemos hurgar mucho en el pasado para hacer los planes para el futuro.

Cierto es que nuestras prácticas tradicionales han resultado muy costosas durante la última guerra. La Armada tenía en su servicio muchos oficiales, de los cuales algunos eran excelentes oficiales, otros eran hombres de gran habilidad, pero que como oficiales carecían completamente de toda habilidad conductora. Tratar de determinar el factor que producía resultados tan disparejos era un verdadero rompecabezas.

Aparentemente era cuestión personal; una persona que ha sufrido mucho en una organización, manifiesta una tendencia a enorgullecerse de sus sufrimientos. "Yo lo he hecho durante muchos años; ahora que lo hagan ellos también", es la respuesta de los oficiales del segundo tipo a cualquier sugerencia que significara aliviar al personal subalterno.

Esta sicología tan peculiar empequeñecía cualquier habilidad o eficiencia que pudieran demostrar. Ello no era más que la reacción del tripulante que había sufrido durante años anteriores, y que ahora, provisto de galones, trataba de reivindicarse a expensas de sus patrones - los ciudadanos de los Estados Unidos que estaban ganando una guerra para su país. Era evidente que estos oficiales no podían llegar a ser buenos conductores de hombres, porque había un oculto resentimiento que se los impedía, resentimiento adquirido en las mismas circunstancias que ellos estaban ahora creando a su personal. Es una lástima y una lección a la vez. Sin embargo, la culpa no es de ellos; ellos solamente sufrían de desadaptación. Como miembros de la Armada, habían estado dominados mucho tiempo; los de mayor fuerza de voluntad y carácter pudieron recuperarse; los demás no pudieron hacerlo.

He aquí la esencia misma de todo el problema. Ciertamente, la disciplina organizativa del servicio militar debe dar infalible, consistente y uniformemente a todo americano lo que él demanda oportunidad individual, cierto grado de importancia personal, respeto a sí mismo, y que a la vez sea una disciplina que proporcione al servicio todas aquellas características de subordinación, obediencia y respeto a la autoridad que tan esenciales son para una adecuada cadena de mando. El cumplimiento de estas necesidades no deberá depender del grado, colocación, o clase de servicio, y mucho menos de la personalidad o política del individuo.

Estos dos requerimientos no son inconsistentes; los mejores conductores de gente han podido cumplir con ambos hasta cierto punto. Pero las organizaciones militares no han exigido siempre su cumplimiento, o por lo menos no han dado facilidades para ello, y por supuesto, en tiempo de guerra ha sido imposible lograrlo.

De ahora en adelante será necesario disponer de un mejor promedio de conductores de hombres que lo descrito anteriormente, y a menos que encontremos la forma de obtenerlos,

cabe temer que lo que dijo en cierta oportunidad el Jefe de Estado Mayor del Ejército, al recomendar oficialmente la conscripción, en vez de tener un gigantesco ejército regular, llegue a ser cierto; en esa oportunidad dijo que el plan por él recomendado tenía por objeto capitalizar la habilidad militar del pueblo. Esto quedará demostrado solamente cuando el plan, parte del cual ha sido ya puesto en práctica, se cumpla a entera satisfacción del pueblo. La población civil exigirá que se reconozca su influencia; si se permite que continúe existiendo las diferencias fundamentales entre sus creencias y las de las fuerzas armadas, éstas últimas tendrán a la larga que ceder.

“Debemos obtener nuestra fuerza del punto en que reside”; y nuestra fuerza reside en la extensión del país.

Volver a determinar los elementos del problema en cuestión no es tarea sencilla, pero se puede establecer así: parece que el verdadero progreso se manifiesta por la reconciliación de los adversarios aparentes. La civilización misma es una síntesis de las naturalezas animal e intelectual de la humanidad. (Sus múltiples defectos pueden clasificarse como imperfecciones del proceso de reconciliación. La guerra es uno de ellos). Quiere decir entonces que hay elementos en conflicto en la disciplina organizativa de un instituto militar? Indudablemente los hay.

La tesis militar se puede describir fácilmente: consiste de los ideales de disciplina, cumplimiento y obediencia, que juntos forman la diferencia existente entre un cuerpo organizado y una agrupación cualquiera. Todo esto ha sido bien condensado por un Almirante inglés como “la única palabra, obedecer”. Pero un asunto tan complicado como es la disciplina organizativa no puede presumirse tan simplemente: solamente una tesis puede expresarse así. Recordemos que, poco después de Pearl Harbor, cuando el grave peligro que amenazaba a nuestro país nos hizo a todos ponernos tan serios, un oficial del ejército dijo por radio, “. . . de ahora en adelante se hará lo que se ordene. Una férrea disciplina podrá ganar la guerra”. Con ello se dirigía a la juventud, y sus palabras eran simplemente lo único que cabía decir. Ahora estamos en posición de preguntar qué clase de disciplina ayudó a ganar la guerra. Indudablemente que fué algo más que la férrea disciplina a que se refería el militar.

Por otra parte, la antítesis militar no puede definirse tan simplemente. Generalmente se le llama "individualismo", pero es muy difícil expresar el verdadero sentido de la palabra. Más aún, los individuos mismos son muy difíciles de definir. Sin embargo, la principal característica de un individuo es su "ego". Y esta parece ser la palabra apropiada. Ni aún el más típico prusiano puede sustraerse a su ego; su pundonor lo deriva él del simple hecho de estar bien organizado. Nosotros debemos considerar nuestro ego en otra forma. Indudablemente, nuestras doctrinas navales, según han sido promulgadas oficialmente, reconocen la gran importancia del orgullo y respeto personales.

Hay personas que, al tratar la tesis militar consideran que pretender recurrir al ego como forma de mejorar nuestros procedimientos, equivale a sabotaje. Y en efecto, así sería si estuviéramos nosotros tratando de sustituir antítesis por tesis, pero no cuando estamos tratando de obtener progresos.

¿Por qué es que muchos Comandantes son apreciados y queridos cuando tratan de ejercer su comando con un alto grado de eficiencia y rendimiento? No es ciertamente porque aquellos bajo sus órdenes lo respeten y admiren por él mismo (aún cuando así sea), sino porque todos relacionan la propia estimación con aquella hacia el jefe, y por los resultados que los ha hecho obtener. Un jefe que reúna estas condiciones es un buen conductor de gente. No hay nada de malo en los rasgos egoístas de su éxito; el éxito es siempre deseable. Un buque eficiente es un buque feliz, si sabe fomentar el orgullo entre la tripulación; de otra manera será un "infierno de buque", y será cualquier cosa menos feliz.

Más aún, el éxito que algunas veces pueda haberse obtenido en estos "infiernos de buques", habrá sido obtenido a costa de pagar un precio que ya no se debe pagar - el abuso de autoridad.

El progreso, como ya hemos dicho, es a menudo una pugna para llegar a una mejor síntesis de cosas aparentemente inconsistentes. Un conflicto cualquiera puede definirse como una lucha entre la razón y la emoción, entre el arte y la ciencia, entre lo práctico y lo ideal, pero las crisis se producen siempre cuando el equilibrio es imperfecto, o cuando no se ha podido llegar a un mejor balance. En cualquier caso, la conclusión es que tesis y antítesis, aún cuando

puedan ser igualmente válidas son realmente irreconciliables, de modo que nos vemos obligados a escoger entre una u otra. Por otra parte, la confianza en el progreso es la creencia que existe una última finalidad en la naturaleza que evita que las primeras consideraciones sean ciertas. Si tenemos esta creencia deberemos también creer que el mal proviene de someter todo ya sea a la tesis o a la antítesis, como los fanáticos. Muchas veces la gente confía ciegamente en una de estas dos proposiciones, porque prefieren dedicarse a una sola de ellas en vez de darse cuenta de que existe realmente un conflicto; con ello brindan a sus vidas un objetivo confortable. Igualmente, existe el tipo clásico del militar, que siendo fanático de la tesis militar, no abriga duda alguna. Además cree que la guerra, incluyendo la administración del personal y la conducción de gente, es un arte que ha florecido ya completamente y ha alcanzado su máximo desarrollo. De esta clase de hombres hay que cuidarse.

La moral no puede encontrarse en nada que no sea un equipo. Hasta cierto punto podemos considerar nuestro ego como análogo al del conjunto, si es que debemos asignar un ego a ese conjunto. Pero nosotros no podemos llevar esta afinidad hasta el extremo lógico de una unión completa o sustancial. El pueblo americano tiene conciencia de lo que es el trabajo de conjunto disciplinado; sin embargo, nadie cree en la divinidad abstracta de los reglamentos. En los últimos tiempos, su actitud hacia la 18a. reforma constitucional ha sido un magnífico ejemplo. Tampoco podemos olvidar su actitud hacia el gobierno de Jorge III, y muchos de los que han servido en la última guerra han podido experimentar lo que es una tiranía en acción.

Entre nosotros, un conjunto que hubiera alcanzado la síntesis en su disciplina organizativa sería aquel en el que cada individuo sirviera a su unidad como parte indivisible de ella, y que a la vez, sus funciones y su ego marcharan perfectamente acordes. Esta situación es el objetivo verdadero y más deseable de la conducción de gentes. ¿Sería apresurado aventurar la opinión que todas las unidades norteamericanas que han logrado los mejores resultados en cuanto a moral reunían estas condiciones? ¿Qué hay respecto a las tripulaciones de los submarinos y de los grandes aviones, y ciertas actividades de inteligencia, en los cuales las virtudes militares son practicadas por pequeños grupos, y a veces hasta

por individuos aislados? El servicio en esta clase de unidades denota una responsabilidad personal más que promedio; esta clase de servicio halaga más al ego, y hace que aquellos que constituyen la unidad sean la élite en ese aspecto, ya que requieren la selección de mejor personal.

Es innecesario recordar que no se debe dejar que el ego disgregue al conjunto, pues ello sólo conduciría al fracaso. Recordemos que esto se aplica también, y muy especialmente, a aquellos que ocupan los puestos superiores. El superior que no solamente no respeta a sus subalternos, sino que se muestra manifiestamente hostil hacia ellos, no puede pasar desapercibido. ¿Qué se puede decir de un jefe así? Primeramente, que es auto-indulgente. El es también un ejemplo de auto-indulgencia; su alharaca no tiene otro objeto que satisfacer su propio ego, a menos que lo haga para ayudar a algún subalterno que de vez en cuando haya logrado agradarle. El primer tipo es fatal para la moral; el segundo es nocivo.

Considerados según aspectos diferentes, los egos del conductor y del conducido proporcionan una explicación de la mayoría de las pequeñas dificultades y molestias que se presentan en el trato diario. Cuando, ante cualquier situación el jefe se muestra altanero en exceso, surgen las dificultades. Aún los subalternos más recalcitrantes pueden ser convencidos, si al fallar los demás métodos, se apela a su ego, ya que la propia estimación es la última característica personal que se pierde cuando se produce un proceso destructivo de la moral. Una misión encomendada para ser llevada a cabo con dignidad y satisfacción, es más provechosa que cualquier otra labor que se asigne solamente para cubrir las apariencias, o para encubrir cualquier deficiencia en los planes o procedimientos, o tener la obligación de prepararse para una contingencia que nunca se habrá de producir, o bien, de hacer que el individuo no se sienta subordinado, sino servil.

Hasta aquí hemos considerado las proposiciones de la tesis militar y de su antítesis. Sin embargo, a pesar de la historia y la tradición militares del mundo, es probable que alguna nación pueda mejorar materialmente la correlación entre los aspectos personal y colectivo de la disciplina organizativa. De ser así, ¿quién mejor indicado que nosotros? Podemos repetir que en la historia política del mundo no ha habido jamás país alguno cuyo sistema de gobierno sea como el

nuestro. Se puede decir que nuestra contribución a la historia militar podría ser desarrollada completamente; esta es nuestra gran oportunidad.

Como se habrá visto, no se ha entrado a discutir detalles; en vez de ello, se ha pretendido discutir los principios. Pero hay dos asuntos que en la presente discusión son tan notorios, que no se puede menos de incluirlos como post-data.

El primero de ellos es la justicia militar. Mucho se ha escrito acerca de élla; muchos son los que han salido a defender el antiguo sistema; se ha establecido comparaciones con el fuero civil, etc. Sin embargo, la teoría se ha desarrollado hasta llegar a considerar a la justicia militar, superior a la justicia civil. Supongamos que la justicia militar, durante la Segunda Guerra Mundial ha sido tan buena como la civil ¿En qué forma puede ésto ayudarnos? Al parecer, ella ha sido nociva para la moral, y quizá en algunas unidades más que en otras ¿Cuál era entonces la falla que dañaba la moral? De los informes habidos, se ha llegado a la conclusión de que era la convicción inmovible del personal en filas de que no se les concedía iguales derechos ante la ley, que a las demás clases militares. Tratar de defender los procedimientos de los consejos de guerra no es la respuesta apropiada, y además, traería sospechas perniciosas. Felizmente parece que se está obteniendo progresos en relación con la justicia militar. De ser así, los esfuerzos desplegados hasta ahora, pueden contribuir con magníficos resultados.

El segundo asunto en cuestión, es lo que públicamente se ha conocido como el problema de "castas". Si uno observa cuidadosamente, en la actualidad hay muchos oficiales del Ejército cuyo uniforme es casi idéntico al de muchos soldados. La responsabilidad de ello la tienen las críticas que se han hecho a las "castas". Es probable que los móviles del ejército hayan sido sanos, y es posible también que sea lo contrario; de todos modos, las quejas acerca de las castas son de orden social, y no sastreriles. El daño por estas discusiones sobre las castas, y los resentimientos que han creado, es algo que ya no puede repararse; pero lo interesante en este momento es el futuro.

Indudablemente, los poderes y privilegios tradicionales, y las distinciones a que tiene derecho un oficial exceden a lo debido a su cargo. Estos poderes y distinciones son necesarios para el desempeño eficiente de las funciones de su cargo,

y deben ser celosamente conservados. Lo difícil es distinguir estas distinciones de las demás, y separarlas; la dificultad aumenta cuando entra en función la doctrina tradicional, que no reconoce las divisiones que aquí se sugieren. Pero la realidad es que esos poderes y distinciones están ahora condenados a desaparecer, ya que se basaban únicamente en el hecho histórico que las planas mayor y menor de las fuerzas militares en Europa estaban marcadamente divididas por su procedencia social y educacional. El primer grupo de los nombrados aprovechó enormemente esta distinción. Puede decirse ahora, sin incurrir en error, que en el futuro la plana mayor corresponderá cada día menos a la descripción hecha por Marcus Goodrich, que decía que constituían "un áureo nimbo del que provienen eternamente los relámpagos". La plana mayor deberá por eso, ser más cada día una aristocracia basada únicamente en los méritos, y cuyos miembros gozarán de los poderes, privilegios y distinciones que los capaciten mejor para desempeñar sus funciones. Estas prerrogativas podrán ser más amplias de lo que algunas personas creen, y más limitadas que lo que muchos suponen; es muy difícil predecirlo. Pero podrán ser vueltas a definir, cuando cada norteamericano que vista un uniforme se sienta personalmente responsable de las empresas organizadas de las que forma parte, y entonces nuestro poderío será aún mayor. Reición habremos escrito nuestro "Prólogo a la Conducción de Hombres", cuyos capítulos subsiguientes serán cada vez más brillantes.

(Del "Proceedings", Octubre 1949)

Un desafío al Oficial de Línea

Por el Cap. de Fgta. James C. Shaw, U. S. Navy.

Poco pudo ya hacer el piloto japonés; los proyectiles yanquis habían perforado su frágil máquina, incendiado los tanques de gasolina, y abierto grandes huecos en el fuselaje. Dejando tras de sí una estela de humo, la máquina se precipitó al mar, hundiéndose. Una columna de agua emergió de la superficie, cayendo luego, y después, calma completa. Era el 15 de Agosto de 1945, y el acontecimiento relatado señaló el fin de las hostilidades de la Segunda Guerra Mundial. A bordo de los barcos americanos, oficiales y tripulantes murmuraban plegarias en acción de gracias; luego, todos volvieron sus mentes y sus manos hacia el futuro por el cual habían luchado. Para la mayoría, el objetivo era definido: volver a la vida civil, unir los viejos lazos y reasumir las antiguas funciones. Pero para aquellos pocos que pensaban hacer del servicio en la Armada una carrera, el rumbo no estaba bien definido. En menos de cuatro años, la Marina había experimentado enormes cambios en sus métodos, medios y filosofía; estos cambios habrían de ser permanentes. ¿Cómo podría el marino profesional adaptarse a estas nuevas condiciones? Esa era la pregunta en ese entonces, y aún continúa siendo un desafío, especialmente duro para los oficiales del cuerpo ejecutivo: los oficiales de línea.

Al buscar una respuesta a este problema, es necesario primeramente, analizar a los oficiales de línea más brillantes, desde la antigüedad hasta nuestros días, y trazando las líneas que nos han de guiar en el presente. Luego es preciso delinear bien la situación actual. En este respecto, la actitud del Departamento de Marina es importante; la clasificación de los oficiales de línea requiere un escrutinio exhaustivo, y es preciso además, examinar las probabilidades para el futuro.

LOS COMIENZOS

Tucídides conservó los primeros registros exactos de la guerra naval, y su relato de la Guerra del Peloponeso proporciona un indicio de la clase de oficiales navales primitivos.

El mismo era un almirante ateniense, un ciudadano de buena cuna, joven, educado y acomodado. Es poco probable que él, o su contemporáneo, el Almirante Formio, hubieran abrazado la carrera naval como profesión; más bien se puede decir que el peligro que amenazaba a su pueblo fué el que los obligó a hacerse marinos. Pero cualquiera que haya sido el origen de estos jefes atenienses, hay dos características saltantes: ambos disponían de recursos, y comprendían que existía una diferencia entre la guerra terrestre y la marítima. Estas características se pusieron de manifiesto en el combate del Golfo de Corinto (492 A. C.), cuando los corintios formaron una flota más poderosa, disponiéndola en semicírculo, con las proas hacia afuera, como una rosa náutica. Formio no atacó inmediatamente, sino que se limitó a rondar al enemigo, comprendiendo que el viento y la corriente alterarían la posición de los buques, cosa que no sucedería si se tratara de un ejército terrestre. Tal como lo imaginara, el viento comenzó a cerrar el círculo enemigo, hasta llegar a trabar los remos en forma que los buques quedaron inutilizados. Cuando mayor era la confusión de los corintios, se efectuó el ataque que dió a Formio la victoria fácilmente.

En la Batalla de Naupactus se vieron los atenienses nuevamente confrontados con una fuerza superior, y luego fueron aventajados, pues el enemigo se empeñaba en mantener el combate en espacios limitados. La arenga de Formio antes del combate indica la comprensión que tenía de los principios navales:

“En cuanto al combate, si puedo evitarlo, no peharemos en los estrechos; ni siquiera entraremos a ellos, pues tengo conciencia de que para unos pocos buques rápidos y hábilmente conducidos, contra un gran número de naves mal manejadas, un gran espacio es una desventaja. No sería posible navegar contra un enemigo al que no se puede ver bien; tampoco sería posible la retirada a tiempo si fuera necesario; y no cabe pensar en penetrar en sus líneas y efectuar una segunda carga —que son las maniobras de los buques más manejables— sino que el combate naval se convertiría en una lucha en tierra, en donde el mayor número lleva la ventaja”.

En los 2000 años que siguieron a Formio, pocos jefes navales del Mediterráneo se hacían a la mar con más conocimiento que algo de la filosofía de un ciudadano cualquiera.

Aún Atenas misma olvidó los preceptos de Formio. En un combate con Siracusa (413 A.C.), los atenienses se dejaron embotellar en un puerto, donde el combate naval se convirtió en una batalla terrestre sobre plataformas flotantes. Durante las Guerras Púnicas, los oficiales encaminaban todos sus esfuerzos a impedir la maniobra del adversario. Raras veces se dió el caso que un jefe utilizara su propia maniobrabilidad como una ventaja, y las formaciones que se adoptaban en ese entonces, semejaban mucho a las tácticas terrestres. En la batalla de Milea, (260 A.C.), Duilio, el cónsul romano, utilizó sus "corvos", de proas afiladas, para obtener el contacto del enemigo con su infantería embarcada. En Ecnomo (256 A.C.), la flota romana se alineó como un batallón de legionarios, y los cartagineses por su parte, demostraron igualmente poca intuición sobre guerra naval, dividiendo su flota en tres elementos independientes, capaces de ser destruidos por separado. Aún en el siglo XVI, en la batalla de Lepanto, prevalecía la teoría que los buques no eran sino medios de conducir tropas terrestres. Así pues, un brillante oficial de línea de la Era Romana y de la Edad Media puede ser fácilmente definido como educado y con recursos, pero más soldado que marino.

EPOCA DE LA VELA

Mientras tanto, lejos del Mediterráneo se había despertado una época de descubrimientos, que había dado origen a una nueva generación de navegantes. En el amplio y turbulento Atlántico, era poco probable llegar a una costa amiga, o navegar grandes distancias con galeras a remo, ú otorgar el mando de un buque a un soldado. En vez de ello, los riesgos de la navegación de alta mar requerían gran habilidad marinera; las distancias recorridas precisaban de buques impulsados por el viento, y las complicaciones de los buques de vela demandaban marinos expertos. El príncipe Enrique el Navegante, a principios del siglo XV, comprendió que la navegación era una ciencia, y estimuló las investigaciones y prácticas que condujeron a las hazañas de Díaz y Vasco de Gama. Colón el Almirante del Mar Océano, encarnaba las características de la nueva clase de Comandante. Además de las ventajas del aprendizaje y de sus recursos, era un experto navegante y hábil marino. Pero era más bien un navegante explorador, que navegante guerrero.

Si durante este mismo período dirigimos nuestras miradas hacia el Norte, encontramos otro real Enrique modelando los contornos del oficial de línea. Enrique VIII de Inglaterra no era hombre que se avenía con sus rivales del otro lado del Canal, y por ello se dedicó a proteger sus islas con una flota. Pero se le presentaba una dificultad: los principios medioevales exigían que los jefes en un combate procedieron de la nobleza. Pero la posesión de un título no hacía un marino de un hombre cualquiera, luego ¿qué podía hacerse? Sin embargo encontró uno de estos "caballeros-marinos", en la persona de William Fitzwilliam, quien comandó la flota en 1520, ascendiendo luego a Gran Lord del Almirantazgo y convirtiéndose en el Conde Southampton. Sin embargo, la mayoría de los capitanes de Enrique eran hombres como Sir Thomas Knyvett, Capitán del "Great Harry", al mismo tiempo que "Gran Caballerizo", y soldado de profesión. En realidad, los marinos que buscaba Enrique estaban ya en la mar, pero ninguno de ellos era de noble origen, según los códigos de la Corte, y no formaban aún parte de la Armada. Eran estos gente como Drake, y Hawkins, marinos mercantes, corsarios, y finalmente oficiales navales, cuando llegó la hora de combatir contra los españoles, en 1588.

Durante el reinado de Enrique VIII apareció además el "Gran Cañón", capaz de destruir tanto a hombres como a buques. Quedaban así los rivales, confrontándose a distancia antes de trabar la lucha. Siendo la maniobra parte vital de esta nueva modalidad de combate, surgió un nuevo tipo: el táctico naval. Al final del siglo XVI, el oficial naval inglés ideal era una combinación de navegante, combatiente y táctico. Robert Blake, el distinguido adversario del poderío naval holandés, ejemplarizaba esta combinación. Sucesivamente, ese personaje había sido estudiante en Oxford, marinero mercante, miembro del Parlamento, y soldado, antes de llegar a ser "General del Mar", a la edad de 50 años. Su victoria sobre Bewith en 1562, fué un acto típico: primeramente condujo su formación por aguas poco profundas, luego ganó el lado del viento, y finalmente golpeó vigorosamente al enemigo.

Las fieras batallas de las guerras Anglo-Holandesas demandaban jefes para quienes la victoria significara más que la maniobra o la táctica. Cuando Blake cometía un error, se recuperaba únicamente a fuerza de coraje. Pero al desapare-

cer Blake, una nueva insidiosa influencia se infiltró en las marinas del Viejo Mundo. Era esta la teoría francesa, explotada primeramente por Tourville, que establecía reglas formales para la táctica naval, reglas que eran precisas e inalterables. Las ideas de Tourville eran muy bonitas, pero el objetivo de las batallas dejó de ser la victoria, para dar lugar al desempeño táctico. De ahí las palabras de Mahan:

"... el logro del objetivo militar perdió importancia en las mentes de los hombres, que se preocuparon más de la fiel observancia de las reglas, y en la práctica, la consideración defensiva de evitar el desastre empezó a preponderar sobre el esfuerzo ofensivo de destruir al enemigo... era un período de guerra naval formalizada, precisa, metódica e infructuosa, aureolada de virilidad militar, aunque carente de coraje animal".

Durante este período se estilaba, aunque no era imperativo, que las batallas se efectuaran como duelos individuales entre los buques, en que cada buque trababa combate con el buque opuesto de la línea enemiga, sin la menor idea de explotar la debilidad del enemigo, o concentrar la fuerza propia. Aparte de la desastrosa influencia de Tourville, hubo otra razón para esta absurda puerilidad; los jefes más prominentes eran hombres de avanzada edad y de actitudes anticuadas. Las cualidades de aprovechar los recursos, tan evidentes en la época de Formio, quedaban sepultadas por los reglamentos.

Feizmente, en los buques ingleses maduraba una nueva generación de oficiales. De buena cuna, pero generalmente sin títulos, este grupo ingresó al servicio como guardiamarinas, muchachos de trece años, quienes con habilidad —respaldada a veces por las influencias— llegaban a ser capitanes a los veinte años. Así tenemos a Hawke, feroz guerrero que inculcaba un nuevo espíritu combatiente a los oficiales; Rodney, que desafiaba la tradición al concentrar muchos buques contra unos pocos; Howe, alumno dedicado que mejoró las tácticas y los sistemas de comunicaciones; Jervis, viejo lobo de mar, que valorizó debidamente el papel de la estrategia en las operaciones de escuadra. Una composición de todos estos nos mostraría un letrado navegante, táctico y luchador, lleno de recursos.

Al final de este período de restauración surgió Nelson. Pero sería un error describir a un genio de esta magnitud, comparándolo con otros oficiales de su época. Sin embargo,

hay un aspecto saltante en la carrera de Nelson, que concierne a esta discusión: no era un hábil maniobrista, y él lo sabía. Mahan ha analizado esta desventaja como sigue:

“Probablemente, esta es una facultad innata, como muchas otras en las cuales se obtiene un alto grado de perfección; pero, a pesar de ser un don muy preciado no es en modo alguno indispensable al más alto grado de excelencia naval. Nelson sabía perfectamente lo que los buques podían hacer, y lo que no podían; nadie estaba mejor capacitado para manejar una flota, o para apreciar la posibilidad de ejecutar una maniobra dada... el hecho que él tuviera la intuición de saber que podía conducir su buque en todos sus pasos sin inconveniente, importa tan poco como que fuera un magnífico tirador con pistola”.

Por esta época, la expansión de la Armada Británica permitía a los oficiales buscar las colocaciones para los que estuvieran mejor capacitados, ya fuera por afición, o por su personalidad. Saumerez era uno de éstos, un hombre ordenado que prefería servir en un buque de línea, en donde las flotas maniobraban con majestuosidad y método. Pellew era su antítesis, pues adoraba las fragatas que lo capacitaban para desplegar su iniciativa y sus condiciones de maniobrista; había llegado la especialización a la Marina, y esta vez definitivamente.

Mientras tanto, al otro lado del Atlántico, las revueltas en las colonias habían dado oportunidad a los marinos americanos, quienes reunían las mismas características que Pellew. Eran individuos independientes, que contaban con su ingenio y su audacia para hacer frente a fuerzas superiores. Sin embargo, los orígenes de los jefes americanos nos recuerdan más a Drake que a Pellew. En casi todos los casos, eran hombres que se hicieron a la mar a temprana edad, prestando servicios como aprendices en los buques mercantes, y que se hicieron guerreros debido a las circunstancias y a su patriotismo. Sin inhibiciones de tradición o doctrina, estaban magníficamente capacitados para la guerra de guerrillas marítimas de la Revolución. Muchas fueron las veces en que atrevimiento inesperado o un hábil “ruse de guerre” desconcertara a un enemigo cuajado. En 1779, la goleta “Winthrop” abarloó a un bergantín inglés en medio de la noche, y Edward Preble condujo catorce hombres al asalto de la cubierta enemiga.

Aún cuando en desventaja numérica, sorprendió a los ingleses en medio de su sueño y los obligó a rendirse. En 1782, Joshua Barney, con su buque de 16 cañones, el "Hyder Ali", trabó combate con el "General Monk", de 18 cañones. Barney había dado instrucciones a su contraamaestre de meter la caña al lado contrario que él ordenara; así, cuando Barney ordenó "caña a babor", el contraamaestre la metió a estribor. El enemigo, que oyó las voces, fué sorprendido por la maniobra inesperada, y el bauprés del "General Monk" quedó trabado en la maniobra del "Hyder Ali", dejándolo a merced de Barney, quien consiguió vencerlo.

Después de la Revolución, la Marina Norteamericana pasó al receso, pues muchos oficiales se iban a tierra, o regresaban a los buques mercantes. No fué hasta 1798, en que el pueblo, enardecido por los insultos de los franceses, insistió en tener una Marina permanente, tripulada por oficiales profesionales. Esto dió lugar a que se construyeran 15 fragatas y una docena de otros buques, dándose el mando de ellos a oficiales veteranos de la Revolución. Para cubrir las plazas de los oficiales subalternos, se nombraron guardiamarinas que carecían de experiencia marinera.

Uno de estos guardiamarinas, William Henry Allen, de 16 años de edad, abordó la fragata "George Washington", en 1800. Allen se maduró en la Armada, y en 1812, como segundo de la fragata "United States", era el ejemplar del nuevo oficial profesional. Más que los conocimientos de los libros y el dominio de la navegación práctica, Allen comprendió el valor de la disciplina y el entrenamiento. Llegó a entrenar a los artilleros de la "United States" en forma tal, que cuando trabó combate con el "Macedonian", el fuego de los americanos era tan rápido, que los ingleses creyeron que el buque se incendiaba. Sin embargo, pronto cambiaron de idea, cuando vieron que el certero fuego del americano les había destrozado la arboladura, les había perforado el casco, y les había infligido 84 bajas, obligándolos a arriar su bandera.

Allen fué luego nombrado Comandante del bergantín "Argus", con el cual causó fuertes daños a la navegación mercante británica antes de perder la vida en 1813, en una desgraciada acción contra el "Pelican", mejor armado. Los ingleses enterraron a Allen con los más altos honores; ocho Capita-

nes de la Real Armada actuaron como cargadores en su entierro. En el florido lenguaje de su época, el carácter de Allen fué descrito así:

“En la hora del peligro, era sereno, intrépido y perseverante; en su trato en privado, reservado, afable y delicado. Habiendo ingresado a la Armada con grandes ideas acerca del honor, los peligros que halló en su camino, y la rudeza del servicio consolidaron sus románticas y sutiles visiones, trasformándolas en reglas y principios de acción”.

Además de ganarse el respeto y admiración profesionales de los ingleses durante la guerra de 1812, el oficial naval americano aprovechó mucho de su formidable rival. Había peleado contra hombres educados en las tradiciones de Nelson, y la intimidación del conflicto le sirvió de ejemplo y desafío, de modo que al final de la guerra, ya era un Marino de Guerra pleno de recursos.

LA REVOLUCION DEL VAPOR

Ya se vislumbraban las dificultades en el horizonte, en la forma de la columna de humo del vapor “Clermont”, de Robert Fulton. Si los buques de guerra hubieran tenido alas, el efecto no habría sido más revolucionario. Fué como echar todas las reglas de la guerra naval dentro de la caldera del “Clermont”. Y esto fué, en sentido figurado, lo que aconteció, aún cuando no violentamente. Primeramente se adoptó el vapor en la Armada, como compañero de la vela, pero este hermano menor creció demasiado rápido, y pronto fué el principal medio de propulsión. El efecto inmediato de esta revolución fué eliminar la habilidad marinera de su sitio de “obligación” para el oficial naval. Las consecuencias fueron más importantes: las batallas se podían ahora decidir en los astilleros, antes de disparar un solo tiro. El diseñador y el ingeniero garantizaban la victoria, construyendo buques más rápidos, protegiéndolos con mejores corazas, y montando en ellos los magníficos cañones Dahlgren; es decir, sacando partido de todos los adelantos técnicos que hicieron de la guerra un concurso de máquinas, más que una competencia de tácticas.

Afortunadamente para el país, habría medio siglo de paz relativa, durante el cual se podría adaptar máquinas para la Armada y nuevas mentalidades par los oficiales. Mathew

Galbraith Perry, por encima de sus cargos diplomáticos, se distinguió como oficial previsor. Tuvo el mando del primer buque de guerra a vapor; en 1837 fundó una biblioteca naval, auspició una revista dedicada a la ciencia y a la exploración, propició el nuevo armamento, y recomendó el buque a vapor con espolón. Pero ¿podía un oficial naval dominar todas estas nuevas ciencias? Las tendencias indicaban una mentalidad dividida. En 1836 se nombró el primer ingeniero especialista, y siete años más tarde se estableció el cuerpo de ingenieros; por otro lado, expertos como Dahlgren en artillería, y Maury en hidrografía, seguían siendo oficiales de línea. Aún así, era ya patente que el sistema de formar oficiales navales a bordo estaba fuera de moda. En 1845, la Academia Naval de los Estados Unidos abrió sus puertas a unos 50 guardiamarinas, y bajo la firme dirección del Superintendente Buchanan, se inició la etapa de la formación del carácter y del entrenamiento naval. Los programas eran principalmente técnicos, no solamente en navegación y táctica, sino también en ingeniería y arquitectura naval.

Al estallar la Guerra Civil, los graduados de la Academia eran todavía muy jóvenes para ejercer comandos, de modo que fueron los viejos lobos de la escuela tradicional del aprendizaje a flote los que se hicieron cargo de la situación. El carácter militar de estos oficiales de línea, producto de una época, y los luchadores de otra, puede apreciarse al examinar su desempeño. Farragut, un veterano del "Essex", en 1812, podría haber sido un esforzado defensor de la vela, pero cuando en 1838 presencié el bombardeo de Veraacruz por buques franceses remolcados por vapores, se convirtió en partidario del vapor. En este mismo combate, los franceses habían empleado una granada explosiva recientemente inventada, la cual conquistó igualmente el apoyo de Farragut. Tres años más tarde, cuando los americanos sitiaron el mismo puerto mejicano, Farragut propuso un asalto anfibio, apoyado por cañones de la flota. Es indudable que este hombre no se hallaba cohibido ni por la tradición ni por la timidez. Cuando le llegó su oportunidad a Farragut, en Nueva Orleans, su decisión de probar los nuevos métodos se manifestó en las bandas protegidas por cadenas de sus buques, las cubiertas despejadas (para que los artilleros pudieran encontrar sus herramientas de noche), cascos camuflados con barro, y fondos chatos, de modo que los buques no se escoraran si enca-

llaban en los canales. Al analizar esta acción, en que una escuadra en espacio limitado trabó combate con baterías terrestres a distancia de tiro de pistola, debemos deducir que ni la habilidad marinera ni la táctica, fueron aquí decisivas; los recursos y el espíritu combativo fueron las cualidades esenciales, conservadas aún de la época de la vela.

Probablemente los buques más feos de ese entonces, fueron las cañoneras fluviales construídas y manejadas por Andrew Foote. Este oficial, otro de los hechos en la época de la vela, deshechó el pasado en favor de esta nueva especialidad, y con sus hipopótamos acorazados entró en acción contra los fuertes confederados del Mississippi. Su táctica? Comenzar a una milla del enemigo, disparando con los cañones de proa; estrechar distancia para que el enemigo se desconcertara, y mantener la proa protegida sobre el enemigo, de modo que sus impactos no afectaran.

Como los oficiales confederados tenían el mismo origen que los de la Unión, su carácter militar era el mismo. La improvisación y la osadía eran las reglas principales puestas en práctica por James D. Bulloch, quien propiciaba los cambios radicales en el diseño de los buques; John Wilkinson, quien hizo del bloqueo un arte; Raphael Semmes, quien con el corsario "Alabama" causó bastante estragos a los del Norte.

En cuanto a los oficiales jóvenes de ambos lados, se vieron envueltos en la ola del progreso, y salieron al mar con nuevas ideas. William B. Cushing, con su brulote destruyó al "Albemarle"; y frente a Cushing, en el "Albemarle" había un compañero suyo de la Academia, A. F. Wharley, quien se sentía muy a gusto en este armatoste.

En Appomatox se señaló el final de los brillantes acontecimientos para la Armada, y el comienzo de una decadencia marcada. El público, que no encontraba ya aplicación para la Marina, dejó que buques y hombres se oxidaran. Los oficiales hacían sus servicios en reliquias de la guerra civil; los ascensos eran muy lentos, y el futuro muy incierto. Lógicamente, las miradas se dirigían hacia atrás, y es así como muchos años después, aún se escuchaban a algunos oficiales pronunciándose en favor del espolón, sin tener en cuenta que para espolonear, hay primero que dar caza al enemigo, tarea muy difícil, por cierto, si los combates habían de ser en mar abierto.

En cierto modo, la decadencia de la Marina dió sus resultados. Oficiales ambiciosos encausaron sus actividades en diversas direcciones; De Long se dedicó a las exploraciones, Luce fundó la Academia de Guerra Naval, y Mahan comenzó a escribir.

Mientras tanto, los desacuerdos turbulentos con algunas potencias europeas ocasionaron un cambio en los sentimientos de la población, de modo que por el año 1880, en los astilleros se oía nuevamente el golpe de metal sobre metal indicando que una nueva Marina comenzaba a surgir. Cuando sobrevino la guerra con España, Sampson y Dewey pasaron las cubiertas de estos buques de guerra, conquistando la victoria a corto plazo. La audaz entrada de Dewey a Manila recordaba la hazaña de Farragut, y su decisión de combatir navegando, en vez de trabar combate buque a buque, demostraba su clara apreciación de la táctica del vapor. Sin embargo, habían aún evidencias de que la improvisación de la Guerra Civil dejaba sentir todavía sus efectos; por ejemplo, en el combate de Santiago, sólo un tiro de cada cien lograba impacto. Al dismantelar las vergas y las velas, la Armada se había olvidado de estudiar la nueva ciencia de la guerra naval.

LA MARINA MODERNA

Las necesidades de proceder a una reforma dieron lugar a que un oficial animoso, William S. Sims, iniciara una violenta acción; era este oficial, poseedor de una mente investigadora y energía indeclinable, y comenzó a luchar por mejoras en la artillería, levantando una ola de controversias, pero llegando al final a imponer sus ideas. No contento con ésto, luchó a diestra y siniestra con buques más modernos, debidamente compartimentados para evitar y controlar las averías. Estas campañas llevaban el sello colorido de la fuerte personalidad de Sims, al extremo que muchas veces se pasa por alto el verdadero objetivo de su campaña; sin embargo, no estaba solo en su lucha. Con motivo de su matrimonio, en 1905, las dotaciones de artilleros de la Armada le enviaron una placa de plata con la inscripción de los nombres de todos los oficiales de armamento de la Armada, como firme y elocuente señal de aprobación y apoyo.

La reactivación de la tendencia al empleo de soldadura en la Marina, condujeron a los oficiales a familiarizarse con aviones y submarinos. La Marina pronto reconoció la importancia de las máquinas aéreas, y en Noviembre de 1910, se elevó por primera vez un avión desde un buque; dos meses después se llevaba a cabo el primer aterrizaje en un buque. Al mismo tiempo, algunos oficiales, animados por un espíritu de aventura, se dedicaron a la aviación, graduándose como pilotos navales. El submarino era también parte importante de la Flota, y a la sazón se efectuaban serios estudios sobre sus posibilidades y medios de defensa. Chester W. Nimitz, oficial submarinista, escribía en 1912:

“La potencia ofensiva de un submarino estriba en su habilidad para maniobrar sumergido, y a poca distancia de un buque de superficie, y luego poder disparar sus torpedos sin correr el riesgo de someterse al fuego del enemigo. El buque de superficie no tiene defensa contra el submarino, como no sea su velocidad para huir, y aún así, al hacerlo, está en peligro de entrar a la zona peligrosa de otros submarinos atacantes. El desarrollo del torpedo, junto con los adelantos graduales de velocidad, fuerza motriz y tamaño de los submarinos, harán que éste sea, en un futuro próximo, el arma más peligrosa”.

Cuando los Estados Unidos entraron a la Primera Guerra Mundial, los implementos básicos de la guerra moderna, con excepción hecha del radar y la bomba atómica, estaban ya disponibles, aún cuando en estado embrionario. Y sin embargo, por extraño que parezca, no se registraba ninguna tendencia realmente revolucionaria, como había sucedido durante la Guerra Civil. Jutlandia, la más grande batalla naval (anterior a la entrada de los Estados Unidos), corroboró las tácticas anti-bélicas, y ya el submarino constituía una amenaza, aunque no en tan grande escala. Los movimientos realmente precursores se manifestaban en la maraña de problemas administrativos, organización de convoyes gigantescos, sembrío de campos minados, operación de fuerzas anti-submarinas, construcción de bases y entrenamiento de reclutas para operaciones complejas. Al igual que Moisés cuando condujo a las tribus de Israel por el desierto, la Marina dividió los miles en cientos, los cientos en decenas, y cada elemento, fueren decenas, centenas o millares, obtuvo su propio Comandante. Con esto se alivió a los jefes superiores de todo deta-

lle administrativo, aún cuando conservaban la responsabilidad mayor. En relación con ésto, el Almirante Sims, Comandante en jefe de las fuerzas navales norteamericanas en Europa, estableció su base en tierra, en su "buque insignia", Londres, y aumentó su Estado Mayor, del puñado de hombres que había sido anteriormente, a más de 1200 personas. En el siglo XIX, ni siquiera se habría pensado que un Comandante General estuviera en tierra, pero con el advenimiento del radio, y su instalación en todos los buques, esto era perfectamente factible. Durante toda la Primera Guerra Mundial, el oficial de marina norteamericano demostró poseer grandes recursos, al sobreponerse y vencer los tremendos problemas administrativos. Posteriormente supo desplegar superioridad marinera en los convoyes del Atlántico y en los campos minados del Mar del Norte.

Al llegar el armisticio, ya se había desarrollado completamente el oficial que habría de comandar en la próxima guerra. Compárese, por ejemplo, a Willis Augustus Lee, en 1913, con William Henry Allen en 1812. Casi todo lo que Lee sabía, habría sido incomprendible para Allen. Lee es un graduado de la Academia Naval, un navegante cuya ciencia se relaciona con buques a vapor de gran velocidad, un experto en armamento, un combatiente que habla de control de tiro y dispersiones de torpedos, un táctico que piensa en términos de maniobras complejas con veintenas de buques. Lee tiene menos experiencia que Allen como combatiente y táctico, pues no ha habido grandes batallas navales; a pesar de ello, su conocimiento de los principios es bastante sólido. A pesar de su entrenamiento como especialista en artillería, Lee se considera una combinación de navegante, maniobrista y táctico. Y tiene razón, pues demasiada especialización resulta peligrosa, y en los años futuros, Lee se dedica a desarrollar una carrera que abarque todo. Sus contemporáneos hicieron otro tanto: Nimitz el submarinista, en labores de Estado Mayor de cruceros y acorazados; Towers el aviador, en desempeño de puestos de Estado Mayor de destroyers y portaaviones. Ernest J. King se dedica a trabajos de los aviones, submarinos, destroyers y Estado Mayor. La competencia es fuerte, y es difícil discernir entre las aptitudes de estos oficiales de un mismo origen y de un propósito único.

LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

El advenimiento de la Segunda Guerra Mundial no produjo una conmoción súbita en los atributos psicológicos del oficial de línea. Más bien puede decirse que hubieron cambios graduales, casi imperceptibles hasta que se disiparon los humos de la batalla.

Los miles de oficiales que ingresaron de la reserva, ignorantes de toda tradición, pronto sobrepasaron en número a los profesionales, y sus preguntas críticas pusieron a prueba las costumbres del servicio. La mayoría de las costumbres sobrevivieron, pero otras, como la "papeluchería" pasaron a mejor vida. Estos nuevos oficiales traían un bagaje de conocimientos, que variaban desde los movimientos mercantiles hasta la física nuclear, y obligaron a descartar la idea de que una estrella sobre los galones significaba un guardiero. Hay una pregunta tonta: ¿Cuándo un oficial de línea no es un oficial de línea? A ella se podría responder: Cuando sea un periodista, ingeniero de radio, o lo que Ud. quiera llamarle". Y para desconcertar aún más a los veteranos, estos "especialistas" pronto obtuvieron comandos, ya fuera en tierra o embarcados.

La primacía de la aviación naval aumentó aún más la confusión. Los oficiales de línea que no usaban alas, veían con alarma que existía la posibilidad que llegaran a convertirse en simples adornos. Y justamente, cuando ya los no-aviadores estaban convencidos que la aviación no era el final de la jornada, estalló la bomba atómica que dejó a todos, aviadores o no, preguntándose momentáneamente cuál sería el futuro para ellos.

La necesidad de restringir a los oficiales a determinadas actividades, fué durante la guerra, otra fuente de preocupación. El cuerpo único parecía ser ya cosa del pasado; y quiera que nó, cada oficial se convirtió en algo así como un especialista; algunos en un medio que dominaban, otros en campos que ni siquiera se habrían atrevido a considerar, tal como las operaciones anfibas. La guerra no era el momento para detenerse a considerar qué era lo que quería cada uno, pero eso no quería decir que se prohibiera a cada uno atenderse a sus preocupaciones.

Hubo ocasión, como en la batalla de las Salomón, por ejemplo, en que la técnica se impuso a la táctica, cuando un radar de búsqueda eficiente introdujo un nuevo aunque mo-

desto aspecto. En muchas de las acciones frente a las costas de Guadalcanal este radar se encontraba ya a bordo de los buques, pero su empleo era limitado debido a la ignorancia de su verdadero valor y a la falta de doctrina para su uso.

En el campo administrativo, la guerra global convirtió a la Marina en una de las mayores empresas. El Comandante en jefe, los Comandantes de área, los Comandantes de escuadra, los jefes de distrito, etc., utilizaban estados mayores fabulosos. Los problemas de entrenamiento, logística y coordinación con la industria, se convirtieron en dolores de cabeza familiares a los oficiales.

EL PUNTO DE VISTA DE LA MARINA

El "modus-operandi" de tiempo de guerra mantuvo en suspenso el problema del oficial de línea hasta después de la desmovilización, pero luego surgió la pregunta fatídica: "¿Y ahora, qué?".

El Departamento de Marina comenzó inmediatamente a buscar la solución al problema, considerando las necesidades del servicio y las diversas procedencias de los oficiales. Afortunadamente, el terreno había sido bien trillado y ya la "logística de personal", una nueva ciencia, ocupaba lugar prominente en la Dirección del Personal. Esta ciencia, según los registros históricos, es muy reciente. Comenzó en la Universidad de Columbia, en 1896, cuando los psicólogos empezaron a someter a los estudiantes a pruebas de aptitud. En la Primera Guerra Mundial, tanto el Ejército como la Marina emplearon estos métodos, pero las preguntas eran muy rudimentarias, y los métodos para aprovechar los resultados eran muy limitados. En el período transcurrido entre las dos guerras, las instituciones educacionales exploraron asiduamente esta ciencia, pero ni las fuerzas armadas ni la industria norteamericana, supieron aprovechar completamente los resultados.

Al comenzar la Segunda Guerra Mundial, la Marina adoptó inmediatamente los últimos adelantos de investigación personal científica, analizando metódicamente cada puesto, escribiendo una descripción de él, y luego averiguando las condiciones de cada oficial, de modo de encontrar el hombre para el puesto. En la Dirección del Personal había una tarjeta para cada oficial, en la cual estaban cuidadosamente anota-

das sus condiciones. Si se quería encontrar un Teniente que tuviera experiencia en barrido de minas, que hubiera servido en el Asia, y que tuviera experiencia en el comando, se colocaba las tarjetas de los Tenientes en una máquina selectora que mecánicamente encontraba el hombre buscado. Los requerimientos de la guerra impidieron muchas veces poder asignar el hombre para el puesto, pero con todo, el sistema representó un gran adelanto con respecto a la selección por tanteo usada anteriormente. Desde el término de la guerra, el sistema ha sido perfeccionado, y en la actualidad un oficial de línea puede esperar que se le asigne a puestos que están de acuerdo con su capacidad y talento.

La educación del oficial de línea recibió también la atención oficial. El Plan Holloway trataba extensamente del entrenamiento de oficiales, y el Contralmirante James L. Holloway sintetizó en estas palabras la necesidad de la competencia profesional:

“La competencia profesional, especialmente en el rol del comando y en relación con las operaciones, es condición “sine qua non” del oficial de línea. Ella es de primordial importancia para el oficial superior que desempeña un alto mando que comprenda administración de gran envergadura. Ello se debe a dos razones fundamentales: primeramente, la competencia profesional adquirida en el desempeño de servicios en tierra o en mar, es imprescindible para asegurar la confianza en el servicio. Y segundo, íntimamente ligada con la anterior, la experiencia en mar o tierra es esencial para crear el equilibrio y aquilatamiento de los valores, profesionalmente hablando”.

Para desarrollar la competencia profesional, la Marina envía a sus oficiales a numerosas escuelas, tales como la Escuela de Oficiales de Línea, Escuela de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas, Escuela de Guerra Naval, y Escuela de Guerra. Aquellos que hayan de especializarse, irán a escuelas de post-graduados, donde aprenden materias que varían desde ingeniería aeronáutica hasta administración de personal.

EL PUNTO DE VISTA INDIVIDUAL

Habiendo ya seguido el desarrollo del oficial de línea desde la antigüedad hasta nuestros días, y habiendo delineado lo que la Marina como Institución, hace para crear un cuerpo

de oficiales de línea efectivo, podemos ahora ya utilizar estos conocimientos para llegar al objetivo de esta materia, que es el oficial de línea como individuo.

Hoy en día los oficiales que usan las estrellas sobre los galones, pueden dividirse en tres clases: el ultra-especialista, el término medio, y el no-especialista. El ultra-especialista es un individuo que ha escogido un campo determinado tal como meteorología o comunicaciones, como el todo de su carrera naval. El término medio es el aviador, el submarinista, o cualquier oficial que tenga un curso de post-graduado en artillería, ingeniería, o cualquier otro campo similar. El no-especialista no tiene especialidad, y aparte de haber asistido a la Escuela de Guerra Naval o a la Escuela de Oficiales de Línea, adquiere la mayor parte de sus experiencias en el servicio a bordo de los buques.

Como el oficial de línea puede ser definido como alguien que puede llegar a ejercer un comando en operaciones, es evidente que el ultra-especialista no sirve para ello. La Marina reconoce este hecho, y sitúa a este oficial en una categoría de "servicios especiales solamente". Sin embargo, como hay muchos términos medios y no-especialistas, que quizá escojan: convertirse en ultra-especialistas, es preciso contestar la siguiente pregunta: ¿A qué grupo debe entrar el oficial de línea?

La introspección proporciona la respuesta. Si el oficial cree que posee una capacidad magnífica para una especialidad, y desea ardientemente seguirla, debería pensar en convertirse en un ultra-especialista, y para ello debe analizar objetivamente su propia personalidad; por ejemplo, si no le agradan las labores ejecutivas, servirá mejor a la Marina y a sí mismo en cualquier puesto técnico. Si, por el contrario, es ambicioso y quiere llegar al máximo, debe evitar en lo posible los trabajos especiales. Probablemente la competencia será menos dura para el ultra-especialista hasta el grado de Capitán de Navío, pero las limitaciones de un servicio especial lo inhibirán para obtener un alto comando. La única excepción sería en el caso que su especialidad adquiriera una gran significación en las operaciones, como fué el caso de los ingenieros civiles de los Seabees durante la guerra en que contra toda costumbre, llegaron a obtener mando militar.

El camino para el término medio es de lo más atractivo. Desempeña cargos ejecutivos que le brindan la oportunidad de obtener organización, disciplina, entrenamiento, y en ge-

neral, todos los manejos de la Armada. Al mismo tiempo, se le abre una puerta de ilimitadas oportunidades en determinada especialidad. Lógicamente que, especialidades como la de aviación y proyectiles guiados aumentan progresivamente su importancia.

Para el oficial que no quiere seguir especialización, hay ya señales de advertencia. El peligro puede establecerse en algo así: Se produce una vacante en una fuerza de operaciones; si se trata de un comando que no precisa de un aviador, un submarinista, o cualquiera otra de las especialidades del término medio, el puesto será para el mejor hombre disponible, que *puede ser* término medio o no-especialista. Si el comando necesita de un hombre con algo de los conocimientos del término medio, el no-especialista, ni siquiera cuenta. En esta situación desventajosa, el no-especialista tiene que ser demasiado bueno. El también tendrá su lugar en la Marina; es un hombre a quien no le gustan los buques y puede resolver satisfactoriamente los problemas del personal, y podrá organizar muy bien una dotación de cañón o una estupenda división de 8 destroyers.

Hay otra pregunta respecto a nuestra clasificación: ¿Qué puede hacer un oficial para mejorar su posición, una vez hecha su decisión? Esta pregunta también necesita de un autoexamen. De inmediato podemos eliminar al ultra-especialista, por haber descartado manifiestamente su condición de oficial de línea. De las otras dos clasificaciones, el término medio debe tratar de obtener una mayor eficiencia en su especialización. La palabra "experto" aún tiene un sonido mágico, y si llega a merecer este apelativo, podrá llegar muy lejos. Por otra parte, debe tener mucho cuidado para que el entusiasmo por su especialidad no llegue a ofuscar su entendimiento hasta llevarlo a pensar que no hay aplicación para las demás ramas del servicio. El buen término medio se informa de todo, vé como actúa el resto, y llega a abarcar todo. Y en este aspecto, no puede olvidar el valor del manejo marineró. Al igual que Nelson, es posible que no llegue a ser el más hábil maniobrista, pero debe saber ciertamente qué se puede hacer con buques sueltos o en formación, ya que los cañones y aeroplanos de la Armada todavía van a la guerra a bordo de buques. El no-especialista debe, asimismo, hacerse una reputación. En este sentido puede llegar a ser un experto en destroyers, un inmejorable organizador, un brillante oficial

de planes, o combinar varias cualidades profesionales. Puede ser que, modestamente llegue a ser el mejor informado acerca de una determinada zona, o una autoridad en determinada clase de táctica, tal como la de operaciones anfibas. Pero ante todo, debe conocer bien la Armada. El servicio a bordo de un portaaviones puede proporcionarle una buena visión sobre métodos y tácticas de la aviación. El servicio en un grupo de actividades anti-submarinas, donde tiene que rozarse con submarinistas, aviadores e ingenieros, podrá ser otra actividad importante. Es probable que los no-especialistas más jóvenes tengan que luchar menos, ya que la instrucción en la Academia Naval abarca muchas especialidades, en especial aviación.

Tanto el término medio como el no-especialista necesitan fino. El oficial que viste el uniforme al haber llegado a la madurez, debe ser más circunspecto hacia los principios militares establecidos. Sería verdaderamente suicida pretender desechar las lecciones del pasado, tan duramente aprendidas. Si los atenienses hubieran recordado en Siracusa los consejos de Formio, no habrían experimentado la derrota desastrosa que sufrieron por combatir en espacio limitado.

Igualmente peligroso es repudiar la tradición, porque entonces la disciplina sufrirá menoscabo. El Coronel Ardant du Poq, el filósofo militar del siglo XIX, declaró: "La disciplina no debe obtenerse por solicitud, no se crea en una noche, es más bien un asunto de tradición institucional". Un ejemplo moderno de esto lo tenemos en el desquiciamiento de la disciplina entre las tripulaciones de los submarinos alemanes en las dos últimas guerras. Ambos conflictos comenzaron con los oficiales perfectamente imbuidos de su tradición naval. La sustitución de estos oficiales por otros de menor solvencia militar ocasionó el desastre.

Por otro lado, durante sus años de formación, el oficial no debe aceptar ciegamente cualquier cosa, sino que debe adoptar constantemente una actitud investigadora. Una mirada retrospectiva hacia la formalidad de la guerra y las tácticas poco efectivas de la escuela de Tourville, en el siglo XVII, nos indicarán que a veces es imperativo romper la tradición.

Un ejemplo de la variación de una tradición, es el nuevo estado de relación entre el oficial y el tripulante. En 1812 era literalmente cierto que un oficial podía hacer cualquier trabajo que sus hombres pudieran hacer, desde largar velas hasta

disparar un cañón. Los marineros lo sabían, y respetaban al oficial por eso. Hoy en día, sin embargo, el tripulante posee muchas veces más conocimientos técnicos que el oficial. Un comandante no sabe, ni se pretende que sepa, cómo reparar un radar, pero debe saber su empleo táctico, y debe conseguir el respeto y admiración de sus tripulantes por la forma como se desempeña en el puente.

Siguiendo este mismo pensamiento a lo largo de la cadena de mando, es indudable que los jefes deben confiar en el consejo técnico de su Estado Mayor. Es por eso que los jefes deben seleccionar y juzgar a sus "expertos" cuidadosamente. En la última guerra era corriente ver a oficiales que no eran aviadores, y que tenían fuerzas aéreas bajo su mando, así como aviadores que daban órdenes tácticas a los destroyers de una fuerza de tarea. Pero en estos casos, ahí estaban siempre los expertos que aconsejaban al Comandante antes que éste hiciera su decisión final.

Al tratar del desafío al reajuste en la Marina de post-guerra, es necesario considerar separadamente los antecedentes y temperamentos de cada oficial. En ese sentido hay varias medidas que pueden adoptarse, sin considerar que el oficial sea un ultra-especialista, un término medio o un no-especialista.

El individuo debe dar al oficial de detalle alguna indicación sobre el curso a seguir. Por más admirable que sea el sistema de archivos, la Dirección del Personal no puede valorizar las preferencias personales del oficial sin la ayuda del interesado. Una de las mejores formas de conseguir esto es prestando la debida atención a las secciones correspondientes de la Foja de Notas y Conceptos. Una de ellas es para que el Oficial indique qué clase de servicio le agradaría. Esta deberá ser debidamente llenada, pues una anotación de "cualquier clase de servicio a bordo de un buque", puede dar por resultado que el oficial vaya a dar a un puesto para el cual no está capacitado. Un caso extremo de ésto, es el oficial que escribe "Nunca solicito nada, porque si haciéndolo, no consigo lo que quiero, estaría descontento conmigo mismo". Esta es la clase de oficiales que hechan la culpa de sus desgracias al misterioso "ellos". "Ellos me hicieron tal o cual cosa". En realidad, la culpa es solamente suya. La preferencia sobre el próximo servicio debería consignarse a base de una cuidadosa introspección. El oficial precavido recuerda siempre que la Marina

es una organización de combate, y debe llevar a su propia esfera las consideraciones que determinen su colocación en caso de guerra. Si ésta llega, es demasiado tarde para solicitar ser piloto de un avión a chorro, oficial de inteligencia, o Comandante de destroyer, a menos que ya se hayan colocado los cimientos en tiempo de paz. Revisando la carrera de oficiales navales prominentes, se verá que fueron siempre hombres que sabían lo que querían, y lo manifestaban.

La Sección Sexta de la Foja debe ser llenada por el jefe calificador, estableciendo "comentarios sobre las calificaciones especiales o sobresalientes del oficial calificado". Ningún oficial debe tener vergüenza de comunicar a su Comandante sus calificaciones y aptitudes, que pueden ser desconocidas para el jefe. Como ejemplo: si un oficial cree que tiene aptitudes para un cargo en el que se requiera organización de personal, o si en los seis meses anteriores ha aprendido a hablar el español, debe ponerlo en conocimiento del jefe. Por supuesto que es atribución del Comandante juzgar y determinar si el oficial posee dichas aptitudes o nó, pero el jefe calificador podrá solamente establecer su juicio, cuando el oficial se lo haga saber.

Y finalmente, tenemos las solicitudes. No es recomendable formularlas cada vez que el puesto no sea satisfactorio; muchas veces las necesidades del servicio llevan al oficial a un puesto que le desagrada, y aún más, un flujo constante de solicitudes no solamente recarga a la superioridad, sino que le da fama al oficial de ser un leguleyo. Pero, si llega la época de un cambio de colocación, y hay alguna en especial que el oficial desee honradamente, si lo solicita adecuadamente se le tomará en consideración y se le agradecerá.

Otro paso que todo oficial puede dar, aunque no es en realidad un paso sino una pausa (para recapacitar), es lo que la Junta Holloway establece al decir que la Escuela de Oficiales de Línea (General Line School) debe tener como objetivo "el ejercitar la mente, más que adquirir conocimientos", y que "debe darse tiempo para la reflexión necesaria para el desarrollo de la perspectiva". Este es un buen consejo, no solo para la Escuela de Línea, sino para cualquier lugar en este mundo trastornado; consejo que debe ser seguido por todo oficial, ya sea en tierra o a bordo. El estudio de la historia y un cierto interés en los acontecimientos de actualidad, enlazan el pasado con el presente, y proporcionan el ejercicio de la

mente y el desarrollo de la perspectiva mencionados en el Informe Holloway. Solamente cuando el oficial esté bien empapado del pasado y el presente, podrá atreverse a proyectar su mente hacia el futuro. Por cierto que los oficiales que van a la Escuela de Línea o a la Escuela de Guerra, son muy afortunados al poder apartarse por todo un año de los detalles administrativos y de las responsabilidades ejecutivas.

La meta de los oficiales de línea, deberá ser siempre la conocida composición de navegante-combatiente y táctico. En el pasado, la importancia relativa de cada uno de estos componentes ha variado, pero cualquier deficiencia se ha traducido siempre en dificultades, ya sea para el individuo, o para la Marina. El buen oficial de línea sabrá hacer frente al desafío que representan las situaciones que varían constantemente. Es marino, en el sentido de Nelson, y sabrá lo que sus buques podrán hacer, y sabrá convertir estos conocimientos en acciones efectivas. Es un combatiente, con el espíritu que hace que los demás ansíen seguir y emular; dedicado al servicio y a su patria, nó como un mártir, sino como un hombre satisfecho y orgulloso de su profesión. Es un táctico que posee la habilidad de poder usar todos los recursos de su mando con éxito, ya sean flotas, bombas proyectiles, cohetes, hombres, o hechos.

(Del "Proceedings", Octubre 1949).

ALGUNOS ASPECTOS DE LA GUERRA NAVAL

El Poder Marítimo

Conferencia pronunciada en el Círculo Militar Argentino, por el Capitán de Navío Carlos A. Garzoni de la Escuela Superior de Guerra Naval, de la Armada Argentina.

Sir Walter Raleigh — cita el Almirante Nimitz en un informe — declaró a principios del siglo XVII que “quien domina los mares controla el comercio mundial, quien controla el comercio mundial domina las riquezas del mundo y en consecuencia al mundo mismo”. La historia muestra que hasta hoy esto es cierto y es fácil predecir que esto durará mientras los buques surquen los mares. ¿Cuán largo es ese período? Todo el tiempo que sea necesario para suplantar la capacidad de los transportes marítimos, que podemos sintetizar en los siguientes números: en la actualidad 44 buques, tripulados aproximadamente por 5,000 hombres, pueden transportar 100,000 toneladas mensualmente desde San Francisco a Australia, equivalente al viaje de Londres a Buenos Aires, mientras que para el mismo propósito se necesitarán 10,000 aviones cuatrimotores tripulados por 120,000 hombres muy bien adiestrados y además 89 buques petroleros de ultramar necesarios para proveer de combustible a lo largo del itinerario. Esto demuestra cuán difícil es todavía prescindir del transporte por vía marítima. La limitación de la capacidad de transporte aéreo lo es no sólo en peso sino también en volumen. Por ahora solamente por las rutas marítimas puede darse salida en toda su amplitud al poder económico, cultural y militar de un país.

Consideramos que el dominio del mar o el control de las comunicaciones marítimas —ambas expresiones equivalentes— es necesario cuando no puede prescindirse de los transportes por las vías marítimas para sostener la guerra o bien para trasladar, sirviéndose de él, los medios indispensables para provocar la rotura del frente terrestre enemigo. La posición particular y el tiempo, diferencian profundamente a las naciones en lo referente al dominio del mar. Aquellas que

requieran aprovisionamientos extracontinentales o una nación insular, necesitan del mar para su subsistencia y ésta —la subsistencia— es además en su tamaño e importancia una función del tiempo. Esta inflexible variable, tiempo, tiene aquí un doble significado. Por una parte es lo que supone el progreso y las capacidades de las armas y por otra, el tiempo, significa la capacidad para soportar la guerra, según sea ésta corta o larga.

La opinión pública de las diversas naciones, guiadas por el instinto de conservación percibe con suficiente aproximación las características esenciales del poder marítimo. A veces, por inercia, se mantiene invariable el concepto del poder marítimo que se requiere sin tener en cuenta las siempre cambiantes exigencias que el propio desarrollo integral del país y los adelantos de la ciencia imponen a éste.

En las naciones insulares, la opinión pública considera el dominio del mar indispensable y a la marina el instrumento esencial de la seguridad que su país requiere y de su misma existencia. Si en Inglaterra esa misma opinión se dió cuenta de la profunda transformación que la aviación aportó al problema defensivo del país, es porque la amenaza aérea se cernía no sólo sobre el territorio nacional, sino también sobre las comunicaciones marítimas y la supremacía naval inglesa.

En las naciones continentales se considera, en cambio, al ejército el instrumento capital de su defensa. La marina es para ellas un arma muy interesante, pero secundaria. En efecto el poder marítimo ha sido en el pasado para las potencias continentales, un factor a veces quizá necesario pero nunca suficiente. Las guerras continentales han sido decididas siempre en los frentes terrestres. Para las naciones supercontinentales, pues, la importancia defensiva del dominio del mar es tan limitada, que con frecuencia la opinión pública ha erigido en sistema, el menosprecio de los factores marítimos. Los reflejos del ánimo de la población con respecto a los problemas defensivos, en sustancia, están acordes con la estructura geográfica del país y con la experiencia de la historia, ellos provienen de la naturaleza misma de las cosas y es difícil modificarlos con la exclusiva obra de la convicción.

La experiencia pone en evidencia que con respecto a la duración de la guerra, existe tanto en las esferas civiles como

militares, una tendencia instintiva a cristalizarse en la fase inicial, que siempre es aquella en la cual un país arriesga su existencia. La primera fase oculta la segunda aún a los ojos de los organismos responsables.

La importancia relativa del mar, que tiene un carácter variable en el tiempo, plantea a todas las naciones continentales el ahora tan debatido problema de las proporciones que deben darse a las diferentes fuerzas armadas. Se trata en realidad de decidir a cuál de ellas deberá ser dedicada, en tiempo de paz, el mayor esfuerzo financiero.

Es esta una aplicación del conocido principio de economía de fuerzas que aquí se traduce en economía de medios.

El problema es enormemente complejo y su solución, en consecuencia, no es simple. Pareciera, aunque esto signifique algo de vaticinio, que dentro del tipo de guerra continental, el ejército y la aviación deben tener un desarrollo armónico para el caso de una guerra corta. Si la guerra es larga o extracontinental habrá que pensar más en la marina.

Si se piensa en la ignorancia que, en la paz se vive respecto al tipo de guerra que se deberá afrontar es fácil ver que no es tan simple la decisión planteada anteriormente, máxime que una vez orientado en una dirección es difícil cambiar, pues otra vez la variable tiempo interviene con su tiránica presencia.

Las situaciones, que también evolucionan, son las que influyen netamente en el problema.

De las tres fuerzas armadas, la aviación es la más reversible, la más adecuada para tareas diferentes. Por eso la aviación en una guerra futura debe ser reforzada mayormente.

IDEAS ANTES DE LA ÚLTIMA GUERRA

La aparición del avión en la primera guerra mundial produjo, con su introducción como nueva arma, una revolución en las ideas tácticas y estratégicas.

No sólo se estudiaron las acciones pasadas sino que, como sucede en todas las circunstancias análogas, se formularon predicciones de cómo sería la guerra del futuro. Se lanzaron, entonces, las ideas más dispares. Desde la muy conocida doctrina del General Douhet hasta las de escritores navales como

el Capitán Acworth que sólo creían en los buques, pasando por los que preconizaban la combinación de las armas como el General von Seekt.

Douhet concretaba su doctrina en la frase: Hacer masa en el aire para la ofensiva y resistir defensivamente en tierra y en el mar, o sea establecía —de acuerdo con el principio de la concentración en el punto decisivo— que el aire sería el teatro resolutivo de la futura contienda.

En cuanto su aplicación a la guerra marítima esta teoría, que aclaramos fué lanzada por su autor para el caso particular de su patria como insistentemente lo proclamó, permitiría disputar el dominio del mar al enemigo sin necesidad de conquistarlo previamente, lo que traería, en el mejor de los casos, la negación del uso del mar para ambos beligerantes.

El General von Seekt basaba su teoría para la guerra terrestre, en el ataque aéreo y golpe de fuerza terrestre, mediante un poderoso ejército, lanzándose ambas acciones contemporáneamente. Es bien conocido el éxito que obtuvo esta forma de hacer la guerra mientras la lucha se redujo a las acciones en tierra. Las victoriosas campañas alemanas de 1939 y 1940 pasaron a la historia como modelo de coordinación de las armas de tierra y las del aire actuando estas últimas en apoyo de aquellas como se había proyectado.

El Capitán Bernard Acworth en su libro "La Marina en la próxima guerra" en 1934 decía: "Los aviones no pueden defender nada. Incapaces de tomar una posición o mantenerla no pueden obtener una decisión y es por la decisión que las naciones van a la guerra. Es terrible pero parece ser corriente que la creencia de todo el mundo es que el objeto de la guerra es matar. Siempre el objeto de la guerra ha sido mantener la política de la nación doblegando la voluntad del adversario. Los estudiosos de la guerra saben que las más grandes decisiones militares y navales no siempre han significado grandes matanzas, en cambio, han dependido de la derrota de las comunicaciones del enemigo, operaciones cumplidas principalmente por la disposición estratégica reforzada con un adecuado poder combativo en el punto decisivo". Así se pensaba, como consecuencia de la primera, antes de la segunda guerra mundial.

En cuanto a los tipos de buques todos estuvieron contestes en dar una entusiasta bienvenida al portaaviones no como "columna vertebral" de las escuadras del futuro sino

como un complemento de los buques de guerra convencionales. ¿Cuál sería entonces, la "columna vertebral" de las escuadras? Grande fué la discusión. El acorazado, decían unos, será el que obtenga la decisión en las batallas. Otros opinaron que la disminución de los armamentos navales, al permitir menores cantidades y que el progreso de las ciencias y de la industria, al desarrollar nuevas armas y producirlas en cantidad, limitaban el papel tradicional del acorazado en el campo de la supremacía marítima y el dominio del mar y hasta que algunos de sus empleos bélicos virtualmente habían desaparecido. Estos mismos opinaban que no sucedía lo mismo con el buque veloz. A esto se replicó que lo que todavía entonces no había desaparecido era que solamente existía un antídoto seguro y efectivo contra el acorazado que era el acorazado mismo. Con respecto a su lentitud se argumentaba que ésta sólo limita a un buque su capacidad para entrar en acción con el enemigo; pero los cañones y la coraza son, en última instancia, los factores que le permiten a un buque dirigirse a donde sea necesaria su presencia, a pesar de que haya la voluntad de impedirsele.

Las opiniones de escritores de potencias continentales de antes de la última guerra, referente a si debían entonces (1933) construirse acorazados, sostienen que estos buques son, a pesar de todo, indispensables y que no tienen nada que temer de la flota ágilera, aunque sea numerosa, ni de las fuerzas aéreas, pues, les era aplicable la observación de Virgilio: "El lobo no se preocupa del número de ovejas que hay en el rebaño". El acorazado y el portaaviones son lógicos y necesarios mutuamente aunque estén colocados en los extremos opuestos en la escala de tipos navales.

El acorazado es el elemento más invulnerable y el más capacitado para infligir mayores daños una vez que entre en acción, pero es así mismo el más incapaz de forzar al enemigo a entrar en combate.

El portaaviones es vulnerable y comparativamente incapaz de herir tantas veces y con golpes tan fuertes; pero, está capacitado para pegarlos desde distancias más grandes que todas las otras armas en uso a bordo. No debe existir rivalidades entre los dos tipos tan diferentes de buques por cuanto las marinas no existen por el poder aéreo, o la potencia ar-

tillera sino por el poder naval. Si la estructura del poder naval debe elevarse hasta el cielo, es una locura destruir sus fundamentos.

No olvidemos que las batallas navales, que no son un fin sino un medio, son en esencia un negocio en el que se trata de que el enemigo reciba en el menor tiempo la mayor cantidad posible de explosivos, por encima, por debajo y por todos lados. En otras palabras si varios centenares de kilos de trotil u otros altos explosivos explotan en nuestro buque, poco importa la cuestión de si llegaron a bordo lanzados desde un avión o siguiendo una parábola rasante por movimiento automático de un torpedo, o por el choque con una mina.

Ese conocimiento de "por dónde llegó" es de mucho menor importancia para la batalla que el hecho de haber sido alcanzado por el enemigo antes de que nosotros pudiéramos alcanzarlo a él. Si desde ya, en la paz, admitimos con cierto estoicismo, la perspectiva de ser alcanzados por un proyectil de grueso calibre no es porque pensemos que nos dañara, sino alentados por la esperanza de que en el mismo tiempo habremos alcanzado al enemigo con un número doble de proyectiles del mismo calibre. Todo lo anterior explica por qué, entonces las naciones construían buques cada vez mayores, aunque en menor número. Esto último, digamos de paso, ha traído ventajas por la simplificación de las maniobras.

Los cruceros siempre fueron diseñados como para cooperar con los acorazados en la decisión de las batallas y en la protección de los convoyes.

En cuanto a los torpederos se les ha llamado acertadamente la "sirvienta para todo servicio". Sigue aún siendo así. Aumentó de tamaño y se ha dividido en clases. Los de escuadra, los de escolta y lanchas torpederas.

La protección directa de las líneas de comunicaciones fué efectuada mediante los convoyes que siguió mostrando ser la mejor solución contra los submarinos y corsarios.

La guerra de corso y entendemos por tal la llevada a cabo por buques de superficie, fué practicada más intensamente en la primera que en la segunda guerra mundial. Proveyó entonces una literatura interesante que leímos con fruición porque nos resultaban románticas las narraciones de la guerra y nos recordaba las lecturas de nuestros años más tempranos.

Es cierto que la protección de los convoyes movieron fuerzas considerables (ciertos convoyes muy grandes, a Rusia, han exigido una escolta de 70 buques británicos), pero los atacantes fueron finalmente controlados y a los corsarios no se les consideró como medio de guerra que pudiera llevar a la decisión y casi diríamos no pueden contribuir a ella.

Después de la primera guerra quedó como una amenaza de consideración el submarino. Digamos de paso que a pesar de haberse llegado a controlar sus ataques hoy, su adelanto, ha vuelto el problema a su situación inicial. Siempre fué el convoy la contramedida más efectiva a esta forma de ataque. Ya en la literatura posterior a la primera Gran Guerra se discute la combinación del submarino y el avión. El ataque al comercio por medio del submarino puede ser suplementado por el ataque aéreo con lo que la defensa del comercio se hará más dificultosa, más aún, en los puntos en que por razones geográficas se producen concentraciones de tráfico.

El Comandante Grenfell escribe en 1937, que era ciertamente real que no había potencia que tuviera entonces suficientes recursos medidos en submarinos y aviones, como para justificar un ataque en gran escala a las rutas comerciales por tales medios. Pero, dice, si Inglaterra volviese a enfrentar otra vez el peligro como lo tuvo en 1917, seguramente podremos esperar que alcanzaremos el mismo éxito y quizás más rápidamente y, siempre de que se disponga de buques y aviones en el momento necesario, no habrá la menor duda sobre el resultado. La batalla contra el corsario submarino se ha ganado nuevamente —en la última guerra— tal como lo prevenían todos los que confiaban en el poder naval. El esfuerzo desplegado para obtener ese triunfo ha sido gigantesco y las pérdidas han sido —indudablemente— inmensas. El submarino y el avión han progresado mucho, pero la opinión del Capitán Grenfell no ha perdido nada de su actualidad.

LA GUERRA 1939-1944

Es bien sabido, en términos generales qué ha pasado. El acorazado acogió y protegió al portaaviones. Esto ha pronosticado nuevamente la desaparición del primero por muchos de aquellos para cuyo análisis no siempre desarrollan sus deducciones con la serenidad y la dosificación cuidadosa de todos los antecedentes.

Como consecuencia de las discusiones durante el período de paz entre las dos grandes guerras Estados Unidos tenía, al iniciarse la segunda, sólo dos acorazados modernos. Esto le impidió disputar el dominio del Pacífico a la flota japonesa teniendo que recurrir a una guerra de incursiones. Los que vieron actuar a los acorazados americanos, dice Hessler, saben cuan útiles fueron, qué pequeña resultó su vulnerabilidad a los ataques aéreos y cuántos beneficios hubiera reportado contar con cuatro South Dakota y los cuatro Iowa al comenzar la guerra.

Como decíamos al principio, la gran cantidad de artículos publicados en diarios y revistas escritos por titulados "técnicos", "expertos" y "estrategas" han conducido a que la opinión pública se forme la idea de la revolución general de la guerra por la introducción de nuevas armas y medios, el radar, la aviación, las bombas nuevas, etc., dejaron atrás, muy atrás, las viejas formas de hacer la guerra. El cañón y el torpedo, etc., dicen esos expertos, ya no se utilizarán nunca más como lo fueron hasta ahora en los ataques entre buques. Ya no existe la sorpresa en el concepto de antes, especialmente en el combate nocturno. Sin embargo... Veamos algunos episodios de la última guerra.

En la batalla naval más grande de todos los tiempos en la que las fuerzas norteamericanas al cumplir aquel conocido ¡Volveremos! del General Mc. Arthur disputaron la posesión de las islas Filipinas a los japoneses que las retenían desde los comienzos de la guerra, se produjeron algunos episodios interesantes.

Digamos al comenzar esta narración, que a pesar de algún éxito parcial japonés como el que pasamos a comentar, el resultado general fué una aplastante victoria norteamericana.

Un grupo de portaaviones de escolta, el del norte, se encontraba navegando próximo a la isla Samar del grupo de las Filipinas. En el cielo vigilaban patrullas aéreas que habían decolado por la madrugada desde los portaaviones norteamericanos, las que fueron reforzadas por aviones torpederos y además patrullas locales de combate y antisubmarinas que prestaban escolta y proveían seguridad a la fuerza en su navegación.

A la salida del sol el mar de Sumar estaba calmo y sopla-
ba un suave viento del nordeste. El cielo estaba sólo tres dé-
cimas partes cubierto por nubes y la visibilidad era general-
mente buena, excepto en ciertos puntos de la vecindad en los
que había un poco de niebla y algunos chubascos de lluvia.

Ni las conversaciones de los japoneses oídas en las redes
radiotelefónicas americanas, ni los aviones que en cantidad
apreciable llenaban de rumores los cielos de esa parte del Pa-
cífico, ni ese maravilloso dispositivo electrónico denominada
"Radar", que permite ver más lejos que el ojo humano en
cualquier condición de visibilidad, impidieron que fueran los
vigías apostados en el buque insignia norteamericano, los pri-
meros que informaran sobre el avistaje de explosiones de gra-
nadas japonesas que combatían a los aviones norteamerica-
nos, casi al mismo tiempo que, con cierta emoción, los mismos
vigías informaban que los mástiles pagodas de los acoraza-
dos japoneses asomaban lentamente sobre el horizonte.

Pocos minutos después de avistado el enemigo y cuando
aún sus cascos estaban detrás del horizonte, esos vigías anun-
ciaron los primeros fognazos y enseguida se esperaron los
piques de las salvas. La primavera, la que marcó la inicia-
ción de la batalla de Samar, cayó muy cerca del centro de la
disposición en que navegaban los portaaviones norteameri-
canos.

El Almirante Kurita había empezado el fuego desde el
poderoso Acorazado "Yamato" a una distancia de más de 28
kilómetros. Era la primera vez en la historia naval de Esta-
dos Unidos que uno de sus buques estaba bajo el fuego de ca-
ñones de 46 centímetros.

La acción de la artillería y de los famosos "Kamikazes",
(Viento Divino) hundió a dos portaaviones y averió a otros
siete además de otras pérdidas.

El Almirante Kurita, digamos al pasar, no supo aprove-
char su ventaja e incursionar sobre el Golfo de Leyte reti-
rándose, en cambio, creyendo haber cumplido su misión.

El radar, la aviación y todos los elementos modernos uti-
lizados en ese momento no impidieron la sorpresa.

Eso pasó en pleno día. Veamos algunas acciones noctur-
nas.

El 29 de noviembre de 1943 los japoneses necesitaban re-
aprovisionar sus tropas que se habían retirado a la jungla en

Guadalcanal, operación que, dadas las circunstancias, sólo podría intentarse con buques veloces para lo cual destinaron 8 torpederos bajo el Comando del Almirante Tanaka.

El reconocimiento aéreo norteamericano dió a su comando noticias sobre movimientos de estos buques, pero sin poder precisar la clase de los mismos. Por la noche los aviones norteamericanos tenían órdenes de proseguir la búsqueda del enemigo con luces de bengala y alumbrar las naves japonesas durante el combate que se producirá al ir a interceptarlas las fuerzas del Almirante Wright compuesta de 4 cruceros grandes y 6 torpederos, encuentro que se produjo en el Estrecho de Savo entre la isla del mismo nombre y Guadalcanal conocido con el nombre de Batalla de Tasafaronga debido al accidente geográfico de ese lugar. La N. A. norteamericana estableció contacto radar bien entrada la noche y a cerca de 23,000 metros virando para tener rutas paralelas y de sentido contrario. Los torpederos norteamericanos precedían a los cruceros, lo que hizo que uno de los primeros pudiera lanzar un torpedo a 6,300 metros, el que pasó por la proa del "Nagasami" (N. A. japonesa) y pone sobre aviso al Comandante japonés sobre la presencia de sus enemigos. Hasta aquí todo fué sorpresa para los japoneses que no tenían radar ni aviación y todo conocimiento para los americanos que contaban con ambos elementos. El tiro de los buques norteamericanos hundió un torpedero japonés. Contemporáneamente la flota japonesa efectuó el lanzamiento simultáneo de torpedos (60 en total) y viró, invirtiendo el rumbo, para retirarse. El resultado fué: 1 crucero, el "Northampton", hundido, los otros tres seriamente averiados, por parte de los informados norteamericanos y sólo un torpedero perdido por parte de los japoneses. Estos tuvieron que renunciar al aprovisionamiento de sus fuerzas en la isla pero, aprovechemos a señalar, no lo fué a pesar de su éxito porque no dominaban el mar.

Este es un ejemplo del rendimiento parcial de lo que se puede llamar la vieja táctica empleada por una fuerza que en esta ocasión mostró un acabado adiestramiento para efectuar la maniobra que no es simple. Frente a un enemigo que poseía radar, el éxito inmediato de la acción fué del menos dotado de elementos. Este episodio induce a reflexionar sobre la probabilidad de éxito que puede existir frente a un

enemigo dotado de superioridad de medios técnicos cuando se tiene un elevado adiestramiento táctico con un comando que sabe afrontar al enemigo en circunstancias imprevistas.

Y un último relato: un episodio muy conocido de la última guerra, es el de la caza del más poderoso acorazado a flote en el Atlántico, el "Bismarck", durante su viaje de Noruega a Brest.

Cuarenta y ocho buques ingleses actuaron en esta operación de darle caza al acorazado alemán, la que terminó con su hundimiento. Si mucho se discute sobre quién produjo su destrucción —no hay duda que lo fué un poder naval superior y convenientemente distribuido— más se comenta sobre la acción de los medios modernos. Nuevamente podemos decir sin embargo... El "Bismarck" era seguido y cercado por cruceros y acorazados ingleses. Circunstancias del combate dejaron como seguidores a los cruceros que no podían enfrentarlo, por eso lo seguían ayudándose especialmente de noche con el radar. A las 3 de la mañana del 25 de mayo de 1941 se pierde el "Bismarck" y es nuevamente encontrado por un avión el 26 de mayo por la mañana después de más de 31 horas de incesante y desesperada búsqueda. Se produjo el ataque final que lo llevaría al hundimiento. También en este ataque hay detalles interesantes. Los aviones del "Ark Royal" se lanzaron al ataque del "Bismarck". A los pilotos se les había dado la posición del acorazado alemán y se les había llevado a la idea de que cualquier buque que ellos vieran en las proximidades de la posición dada, sería el enemigo. Volaron entre chubascos y nubes y alcanzaron a ver en sus pantallas de radar un buque más o menos en la situación que se les había advertido. Bajaron para echar una ojeada y vieron un buque un poco hacia adelante de ellos. Naturalmente creyeron que era su objetivo, el "Bismarck", por lo que volvieron arriba de las nubes hasta que fuera tiempo de picar para el ataque. Cuando calcularon que era la oportunidad allá se lanzaron. Electivamente encontraron un blanco, pero era el Crucero "Sheffield". No lo reconocieron a pesar de que era el buque sobre el que siempre, diríamos diariamente, hacían su adiestramiento de ataque. Se lanzaron creyéndolo su enemigo, tal era el poder de sugestión, que fué como a enemigo que todos vieron a su camarada de adiestramiento. Los torpedos lanzados por los aviones ingleses contra el "Sheffield"

cayeron al mar produciendo sus altas columnas de agua ante la impotencia de los camaradas por advertirles del error, pero su desesperación duró poco. Un nuevo hecho llamó la atención de todos los tripulantes del buque. Los torpedos explotaban tan pronto tocaban el mar y nuevas y densas columnas de agua se elevaban al cielo acompañadas con los estruendos de la explosión. Los torpedos habían sido armados con percutores magnéticos y éstos fallaban explotando al choque con el agua. Esta circunstancia fué comunicada sin demora al "Ark Royal" donde se pudo equipar los siguientes proyectiles convenientemente para los sucesivos ataques que dieron en el "Bismarck" y lo pararon. Los cañones y torpedos desde los buques terminaron la tarea.

Este episodio nos pone en evidencia la limitación de algunos medios tales como el radar, pues, es un dispositivo muy vulnerable, la importancia del factor meteorológico y finalmente la necesidad de la mayor coordinación y adiestramiento entre unidades que cumplen una misma tarea.

Y así podríamos hacer una larga lista de episodios, quizá demasiado larga, entre los que incluiríamos los combates de buques contra fantasmas. Estos fantasmas no fueron sino sus propias sombras proyectadas sobre nubes bajas por la iluminación debida a los fogonazos de disparos de otros buques. Estos curiosos combates fueron realizados por buques que, en algunos casos, contaban con radar entre sus instalaciones.

Decíamos que la lista podría ser quizá demasiado larga, pero a todos podríamos aplicarles la misma discusión que produjo la pelea de Ug contra Wok con el uso de la piedra y el garrote.

Matapán, el hundimiento del "Prince of Wales" y "Repulse", las siempre renovadas ilusiones de contramedidas y engaños, etc. No se abandona la esperanza de solucionar las cosas con el desarrollo del dispositivo del viejo de larga cabellera que habitaba la cueva del dinosaurio.

La bomba atómica, la aviación, los proyectiles autopropulsados y teledirigidos, todo cambiará la guerra, se dice. ¿Pero la guerra de cuándo? El desarrollo de estas armas hasta el punto de capacitarlos para suplantar a los actuales, todavía requiere mucho tiempo, veinte años dicen algunos. Indudablemente la más adelantada es la aviación. Es sin disputa, volvemos a repetirlo, la más adelantada.

Nuevamente la duda nos trabaja. ¿Cuáles son sus posibilidades?

La próxima guerra —se predice— será casi exclusivamente en el aire.

Otra vez asoma a nuestra mente el "sin embargo".

En un comunicado del Jefe de Informaciones Navales de Inglaterra en diciembre de 1948 relata los resultados de las maniobras navales.

Los ejercicios comenzaron en alta mar frente a las Azores donde el "Duke of York" buque insignia del Comandante en Jefe (Alte. Sir Rhoderik Mc Grigor) con 3 PA, 3 C y muchos torpederos formaban la flota atacante "Roja" que se suponía operaba viniendo de un poderoso país marítimo y se preparaba para atacar al bando "Azul" que contaba con poderosas fuerzas submarinas y aéreas. El Comandante en Jefe del "Plymouth"; (Alte. Sir Robert Burnett) comandaba las fuerzas defensoras "Azules". Los ataques aéreos fueron controlados por el Comandante del 19. Grupo de la Real Fuerza Aérea de "Plymouth", (Vicemariscal del Aire F. L. Hopps).

El tiempo borrascoso y la mala visibilidad tuvieron importante efecto sobre las maniobras.

Los aviones "Rojos" se vieron imposibilitados para volar desde los portaaviones ligeros durante una fase de las maniobras y las fuerzas "Azules" de la Real Fuerza Aérea se vieron reducidas durante la fase más importante, cuando debió llevarse a cabo un ataque simulado con bombas atómicas contra la flota "Roja".

La aviación hizo varios intentos fracasados para localizar la flota; por último, cuando cerrado el camino de la razón y queda sólo abierto el del heroísmo, en un intento final de "gloria o muerte" un avión del comando costero lanzó una bomba atómica que, según se informó, había caído a un flanco de la flota; pero, ya los buques habían llegado a distancia de tiro y tenían sus blancos dentro del alcance de sus armas lo que marcaba la fase final de las maniobras: Plymouth.

Señales luminosas, claramente visibles desde la costa, indicaban el fuego de artillería y las defensas costeras replicaban vigorosamente al ataque a medida que los buques se acercaban.

Estas son las limitaciones debidas a las condiciones meteorológicas. En cuanto a sus posibilidades veamos cuáles son los

resultados de un empleo *indiscriminado*. El General Fuller opina que el bombardeo estratégico impide, en realidad, la rápida victoria. Si no se hubiese bombardeado una sola ciudad alemana, dice y en su lugar, la mitad del vasto potencial humano empleado en la construcción de pesados bombarderos, se hubiese destinado a la producción de embarcaciones de desembarco y aviones de transporte, no habría la menor sombra de duda de que la guerra en Europa hubiera sido ganada un año antes de lo que realmente lo fué. El General Fuller cita un informe sobre la industria alemana publicado por la oficina norteamericana de información de guerra y menciona: "A pesar de los bombardeos aliados, Alemania pudo reconstruir sus fábricas y aumentarlas e incrementar su producción de guerra hasta la derrota final de los ejércitos alemanes, mientras tanto casi todas las campañas que siguieron al establecimiento final de la iniciativa aliada en el oeste en noviembre de 1942, fueron interferidas por la falta de aviones de transporte.

El resultado del bombardeo estratégico de Alemania fué el siguiente:

En 61 grandes ciudades alemanas bombardeadas por la fuerza aérea del ejército norteamericano:

3.600.000 hogares fueron destruidos o seriamente averiados.

7.500.000 personas quedaron sin hogar.

780.000 civiles heridos.

300.000 muertos.

Pero en las 10 ciudades más bombardeadas la producción fué restaurada al 80% de la normal en un promedio de 4 meses.

La pérdida alcanzó solamente al 2.71% de la producción anual alemana.

Y en la ciudad de Hamburgo:

60.000 personas fueron muertas.

1/3 del total de casas-habitación fueron totalmente destruidas.

La mayor parte de los edificios industriales fueron llevados a la ruina.

Pero el 80% de la primitiva productividad de la ciudad fué alcanzada nuevamente dentro de los cinco meses.

Hay más, las 120.000 toneladas de bombas arrojadas sobre la cuenca del Ruhr no lograron poner fuera de acción sino 18 de las 170 minas de carbón situadas en esa región.

Y un último dato. En 1944 bajo el régimen de bombardeo más intenso que soportó Alemania, se construyeron tres veces más aviones de combate y ocho veces más aviones de caza nocturnos que en 1942 y la producción seguía una marcha ascendente de trimestre en trimestre.

Si se tiene en cuenta los colosales medios en oposición, estos resultados nos vuelven un poco escépticos en cuanto al *uso aislado y sin discriminación* de esta forma de lucha.

Es que como decíamos anteriormente, el objetivo de la guerra no es la destrucción y matanza, sino doblegar la voluntad del adversario. Que el bombardeo estratégico tal como se lo practicó en la última guerra es políticamente equivocado, dice el General Fuller, se demuestra viendo la Europa Central de hoy.

LAS IDEAS DE POST-GUERRA — COOPERACION

Así como la obtención del dominio del mar es posible alcanzarlo mediante la derrota del poder naval del enemigo, así también debiera suceder con el terrestre y el aéreo.

Por la misma razón que el ejército enemigo debiera ser el primer y principal objetivo de las fuerzas terrestres, la flota enemiga debiera ser el objetivo esencial de las fuerzas navales. Pero la existencia de servidumbres de todo orden: militar, político, económico, financiero, moral, etc., que se hacen presentes en forma imperativa e inexcusable, modifican e impiden la dirección franca y decidida la obtención del dominio del mar por lo que ha dado en llamarse la "doctrina pura".

La servidumbre política puede intervenir para exigir la presencia de fuerzas navales en determinados puntos. La económica impone la defensa de las propias comunicaciones marítimas con el fin de asegurar la llegada de los abastecimientos cuando fueran menester. La financiera exige, la paralización del comercio enemigo y el corte de sus abastecimientos exteriores. Y finalmente la no menos importante, quizá la mayor de todas las servidumbres, la militar o interarmas que en una rápida síntesis podríamos definirla con la palabra cooperación.

De acuerdo con la doctrina pura, la fuerza aérea adquiriría el dominio del aire por la aniquilación de la fuerza enemiga y la destrucción de las fábricas de aviones y armamentos. Pero es que la aviación, por ser además el arma más reversible, tiene también sus servidumbres inexcusables de las cuales las más caracterizadas son, sin duda, las de cooperación y la de ataque a las líneas de comunicaciones enemigas. Todas estas limitaciones a la libertad de acción de las fuerzas de aire, tierra y mar, imponen además un orden cronológico a las operaciones y una repartición de fuerzas que impiden la aplicación de la "doctrina pura". Esas servidumbres, especialmente la interarmas o cooperación, significan, dicho sea al pasar, la seguridad para efectuar la maniobra estratégica.

LIMITACIONES DE LAS ARMAS

La moda actual, en materia militar, es prepararse para una nueva y mayor guerra de nuevos elementos. El punto de vista de mucha gente es evidente: no se piensa en términos de estrategia sino de armas y si éstas no son atómicas o por lo menos electrónicas, se las considera prácticamente como mosquetes de avancarga y no se quiere saber nada de ellas.

El promedio de las gentes de hoy no son contrarios a la idea de que algún día tengan que ir a la guerra. Lo que les disgusta es la idea de avanzar entre el fango, al son de cantos y llevando un fusil al hombro. Su deseo, si es que han de asistir a una nueva guerra, es sentarse frente a un gran panel de instrumentos lleno de perillas, diales y manivelas, efectuar lecturas, hacer cálculos, mover palancas y dejar caer, sin moverse de su asiento, proyectiles telecontrolados con carga atómica bien adentro en la parte más sensible del territorio del enemigo. Pero, como dijimos antes, la guerra de apretar botones no es de nuestra época (la actual), pertenece todavía al futuro, casi diríamos a la categoría de quimera.

Todavía es cierto y seguirá siéndolo, que la guerra, al igual que toda otra actividad humana, tiene como base fundamental la tierra y que las luchas futuras aunque empiecen en el aire terminará en el barro.

El valor final de la victoria es la ocupación y consolidación del territorio enemigo.

Baldwin dice en su "Precio del Poder": Sería una simplificación exagerada creer que los progresos tácticos del futuro transformarán la guerra en un arte de "automatismo" absoluto, no hay duda que tendrá que ser cada vez más mecánica; pero todos los indicios contribuyen a afirmar que las fuerzas armadas convencionales tal cual las conocemos nosotros ahora, desempeñaran un papel dominante por lo menos en la próxima década y que las tropas terrestres, los buques de guerra y los aviones piloteados, seguirán siendo todavía las principales piezas de la guerra por lo menos durante una o dos décadas más y que la guerra enteramente "automática", si alguna vez se llegara a élla, será siempre proyectada y dirigida por el hombre y posiblemente completada por más armas convencionales.

Os ruego que no penséis que soy retrógrado, creo que sería imperdonable que la nueva técnica nos oculte la realidad actual y nos devíe de las eternas verdades de la estrategia. No abogamos por una preparación técnica retrasada, muy al contrario, sino que creemos que el estudio de la historia contribuye a la adaptación de las nuevas creaciones de la técnica. La historia nos muestra que los adelantos de la ciencia y la técnica han dado lugar a las nuevas armas la que a su vez ha determinado modificaciones de la táctica; pero, y este es el error, el tiempo transcurrido entre la aparición de una nueva arma y la respectiva modificación de la táctica, que ha sido a menudo demasiado largo. Repetimos, ese es el error. La táctica debe ajustarse a los medios en lucha de que se dispone en ese momento y que permanecerán invariables durante un futuro previsible. Es casi imposible desarrollar tácticas para armas que la técnica nos suministrará en el futuro pero que aún no están desarrolladas totalmente.

Nos parece oportuno citar aquí la conocida contestación que un supuesto Almirante inglés dió a quien le discutía la necesidad de construir buques. Si Uds. tienen razón —decía el Almirante— nosotros estamos malgastando el dinero porque continuamos con las construcciones; más aún si la razón les asiste, perderemos una marina; pero, si Uds. están equivocados perderemos un imperio.

Se opina y con razón, que los conceptos estratégicos fundamentales, basados en las realidades geográficas son, como insinuamos al comienzo de esta conversación, no sólo más pre-

ciosos que los rubíes, sino también que la bomba atómica. La geografía todavía rige, en mayor grado, a la estrategia, mientras que la técnica ejerce preponderante influencia en la elección de las armas y en la táctica. La geografía que prácticamente no experimenta cambios es la que dicta los lineamientos generales de la estrategia en cualquier país. La técnica que evoluciona continuamente, lo hace con las armas y éstas y aquélla en el empleo táctico.

Hay quienes sostienen que el peligro actual es el de siempre, el de las mentes militares doctrinarias, la rutinaria conservación de ejércitos y flotas ortodoxas. Los Generales y Almirantes, se dice, siempre estudian y se preparan para la guerra que ya pasó.

Es sin duda equivocado o de mucho riesgo, disminuir o no comprender los trabajos de investigación, pero tanto o más peligroso es llegar a interpretar equivocadamente las consecuencias de la técnica moderna como para olvidar los simples hechos de la geografía.

Volvamos a repetir que no sólo hay que interpretar los adelantos técnicos sin olvidar la geografía, sino también que no debemos olvidar la implacable variable tiempo. ¿Diremos nuevamente la guerra de cuándo?

Se dice que las flotas de superficie y el poder aéreo con base en portaaviones han perdido su valor "porque los buques son muy vulnerables a las bombas atómicas". Un espectador de las experiencias de Bikini dice: "que los buques son sorprendentemente resistentes a tales ataques. Pero más importante aún que su resistencia, es su capacidad para maniobrar evasivamente".

Naturalmente los buques pueden ser hundidos con bombas atómicas pero, es que en todas las guerras se han hundido buques por bombas comunes, torpedos, artillería, minas, etc. Digamos además, que en la paz se hunden buques hasta por errores en la navegación. Es que en realidad si es cierto que las armas son limitadas, también las defensas tienen ese carácter. Las defensas de uso práctico contra las balas de fusil, no son totalmente efectivas o las que lo son no se pueden emplear en la escala necesaria. La prueba está en la cantidad de muertos que por esta causa se producen en las acciones de guerra. Siempre se concede un margen de riesgo, de lo contrario las guerras serían estáticas y no existiría la ofensiva.

No hay ya dos contramedidas contra la bomba atómica y son la dispersión y la excavación. En el mar la dispersión se obtiene, con ligeras variantes, con las disposiciones que se adaptan en las navegaciones comunes de crucero y provistos de cobertura aérea. En estas condiciones se puede afirmar que los buques son blancos de poco rendimiento para el ataque atómico. Más aún, puede decirse que una fuerza de tarea moderna no tiene mucho que temer a un bombardeo de gran altura, cualquiera sea el tipo de proyectil que ellos lancen.

En tierra la dispersión se obtiene, como es bien sabido, por medio de una acertada ubicación de las instalaciones fabriles, militares, laboratorios de investigaciones, etcétera.

En cuanto a la excavación, diremos aquí que los estudios hechos sobre las experiencias de Hiroshima y Nagasaki, muestran que los refugios antiaéreos normales dieron una gran medida de protección contra el soplo y efecto radioactivo. He tenido ocasión de visitar fábricas construídas en Suecia, una de municiones y otra de aviones, además de algunos Comandos Costeros, cuyas características, según los expertos, provee una seguridad muy aceptable contra explosiones atómicas. Su techo es de 16 metros de granito compacto y toda la instalación está provista de un sistema de ventilación con recirculación y filtros. Además un forro de plomo aumentaría la aislación a las radiaciones, quedando la defensa contra el soplo y el calor asegurada por el espesor de la capa granítica.

Y ya que hablamos de la bomba atómica podemos preguntarnos: ¿cuál es su poder? Se dijo que equivalía a 20,000 toneladas de trotil. Referencias más recientes aclaran que esa es su capacidad potencial, pero si se mide el efecto por los daños causados, la realidad es que sólo alcanza a equipararse a 2,700 toneladas del mismo explosivo, es decir, 7,5 veces menor que la primera estimación. Claro está que todavía es enorme. El Almirante Blandy de la marina norteamericana que dirigió las experiencias de Bikini, dijo hace poco: "Creo que la bomba atómica destruiría parcialmente la industria del enemigo, pero no creo que los resultados serían eficaces en un 100 por ciento".

Y no es sólo este proyectil atómico el que tiene sus limitaciones. También el radar, los proyectiles autopropulsados y teleguiados ven disminuídas sus posibilidades por su vulnera-

bilidad, por la posibilidad de ser interferidos y aún por la servidumbre que imponen las condiciones meteorológicas en la propagación de las ondas. La capacidad de interferir va teniendo cada día más valor.

¿En qué forma atacará en el futuro el avión a su objetivo predilecto: el convoy marítimo? Despegando con sus proyectiles especiales guiados por un avión que transporta al Jefe de Escuadrilla y a los aparatos electrónicos de detección y enlace —radar, televisión, puestos de radios, dispositivos para interferencias y anti-interferentes— la formación aérea se aproximará en orden disperso hasta el alcance límite de radar. Los proyectiles serán lanzados a la posición futura del convoy, cuya imagen se percibirá en las pantallas de radar o de televisión. Estos proyectiles autopropulsados serán telecomandados en la primera parte de su recorrido y luego quedarán librados a su propia guía. Desarrollarán velocidades supersónicas y recorrerán trayectorias exclusivamente aéreas o parte aérea y parte submarina. Y el convoy, entonces, ¿cómo podrá reaccionar contra ese ataque de un adversario invisible?

Los numerosos radares de los también numerosos buques escoltas y de los aviones de reconocimientos provenientes de los portaaviones detectarán al adversario. Los cazas con propulsión a chorro serán lanzados y atacarán a los bombarderos, mientras que los buques escoltas abrirán un fuego de barrera contra los proyectiles. Un buque laboratorio acompañará a las fuerzas de escolta y tendrá a su cargo la tarea de determinar las frecuencias enemigas para interferirlas, lanzando a la atmósfera una cortina antiradar, anti-infraroja y antimagnética. Se entablará una lucha electrónica que no será sino otra etapa de la comenzada por Ug y Wok.

Hombres y materiales pelearon en las guerras pasadas y hombres y materiales pelearán en todas las guerras del porvenir. La moral será siempre un factor de primerísima agua. El material tendrá siempre su influencia limitada.

Los principios de la guerra enunciados por aquellos grandes estudiosos de la historia, seguirán mostrando su inmutabilidad; la geografía siempre se hará presente imponiendo sus dictados.

Las guerras futuras serán peleadas con todas las armas en su concepto más amplio, por eso serán cada vez más "guerras totales". Y en ellas todos los factores tendrán suma importancia.

Hay ciertamente, un arma extraordinaria que desafía todas las críticas y todos los ataques. Esa arma es la cooperación.

Se ha dicho que la guerra total es una suma de efectos: Ejército, Aviación, Marina, con sus hombres, materiales, moral, con la colaboración de la ciencia, industria, con la moral del pueblo, economía, etc. Como factores que intervienen en el mayor o menor éxito de la empresa, creemos que su expresión no es el de la suma, sino el producto de los mismos y entonces, como tal producto, es necesario que ninguno sea cero o muy pequeño de lo contrario es seguro que, obedeciendo a inflexibles reglas matemáticas, el resultado sea también nulo.

Y una última consideración señores.

Pese a su realidad presente tanto la bomba atómica, como los proyectiles autopropulsados y teledirigidos, son armas del futuro y cabe preguntarse entonces: "¿No habrá defensa?"

Creemos oportunas las palabras del General Von Seeckt, pronunciadas hace más de veinte años: En el concepto de la guerra está implícita la competencia entre el hombre y el material. Contra la espada se inventó el escudo; contra la granada perforante la protección acorazada, contra el gas la máscara y así seguirá la competencia mientras haya guerra y el arma ofensiva tendrá la preponderancia hasta que la defensa no se haya adaptado a ella. La técnica trabaja en ambas partes. Por lo tanto es completamente inexacto hablar de una victoria material sobre el hombre, El material ha triunfado sobre la materia del hombre, pero nunca lo vencerá, porque sólo en la mano del hombre adquiere vida... El material tiene superioridad sobre la masa viviente y mortal, pero nó sobre el espíritu viviente e inmortal del hombre.

Tratemos señores de conservar el equilibrio conveniente entre lo nuevo, que no puede ser tan absoluto como se lo imaginan los entusiastas y lo antiguo, que siempre se está modificando, pero que nunca será reemplazado totalmente.

Las Flotas de Guerra - 1950

(LES FLOTTES DE COMBAT — 1950)

por

HENRI et J. LE MASSON

Obra fundada en 1897 por el Capitán de Fragata de Balincourt y continuada por el Capitán de Fragata Bréchnagnac de 1928 a 1942.

Completa y detallada descripción de la situación y constitución de las fuerzas aero-navales del mundo al Primero de Septiembre de 1949.

Volumen finamente impreso, conteniendo 372 páginas y 1,083 fotografías y esquemas,

Precio: 1,800 francos

SOCIÉTÉ D'EDITIONS GEOGRAPHIQUES,

MARITIMES ET COLONIALES,

17 RUE JACOB, PARIS (VI^e).

El Almanaque Náutico de 1950: Un nuevo tipo

Por el Capitán de Fragata Edwin A. Beito; USNR.

El Comandante Beito cursó estudios en St. Olaf College, en Northfield, Minnesota, ha estudiado en la Universidad de Columbia en Nueva York; y tiene grado de "Master" de la Universidad de Minnesota. Sirvió en la Marina de los EE. UU. en ambas guerras mundiales, y está actualmente en servicio activo en el Departamento de Navegación de la Academia Naval de los Estados Unidos.

En el período inter-bélico trabajó como topógrafo, profesor de media y universitario, y superintendente de escuelas fiscales. Es autor de "Alidade Surveying" (Topografía con Alidada) y de numerosos folletos y artículos sobre temas científicos.

En el instante en que sea medianoche del 31 de Diciembre del presente año (1949) en el meridiano de Greenwich, o cuando el Sol Medio esté en el meridiano de 180° , los navegantes norteamericanos de los siete mares comenzarán a usar un nuevo tipo de Almanaque Náutico. No está demás familiarizarse con él por adelantado. Entre los primeros en emplear el nuevo Almanaque, estarán los que se encuentren navegando en la costa oeste de Sud América y en el Océano Indico; los primeros para observaciones al anochecer del 31 de Diciembre y los segundos para las observaciones del amanecer del 1^o de Enero (1950). Es muy posible que sea necesario usar tanto el Almanaque nuevo como el viejo, si ciertas de las observaciones se hacen poco antes de la medianoche en Greenwich, y otras poco después.

El nuevo tipo de Almanaque ha de ser bien recibido por aquéllos que antes necesitaban buscar numerosas páginas y efectuar gran número de interpolaciones mentales y aritméticas para resolver una recta de altura con el antiguo Almanaque.

Con la nueva disposición del Almanaque, la declinación y el ángulo horario en Greenwich siempre se pueden encontrar entrando dos veces al Almanaque. Las correcciones a la altura también han sido simplificadas: no se requiere interpolación y no es preciso determinar el semidiámetro y para-

laje de la Luna. El tiempo necesario para resolver una recta quedará seguramente reducido a la mitad. El nuevo Almanaque puede también afectar el ego del oficial de navegación, que siempre ha sido considerado algo así como un sabio a bordo. Con el nuevo tipo de Almanaque y empleando las tablas H.O. 211, H.O. 214, etc. para resolver el triángulo astronómico, la labor del navegante se ha simplificado enormemente.

El Almanaque de 1950 representa el resultado de 100 años de preparar almanaques. La autorización para preparar y publicar el "*American Ephemeris and Nautical Almanac*" fué concedida por el Congreso en 1849, y el primero salió en 1855. En 1858, viéndose la necesidad de un libro más conciso para los navegantes; las partes del "*American Ephemeris and Nautical Almanac*" necesarias para la navegación fueron reimpresas en volumen con el nombre de "*American Nautical Almanac*". En 1916 se revisó completamente el almanaque, diseñándose especialmente para la conveniencia del navegante. Nada se reimprime del "*American Ephemeris*".

En 1930 y 1931 se distribuyeron suplementos del *Almanaque Náutico* con el ángulo horario en Greenwich de la Luna, primera vez que este dato aparecía en almanaque alguno. En 1932 el ángulo horario en Greenwich de la Luna fué incorporado al Almanaque mismo, y en 1934 se añadieron los ángulos horarios en Greenwich del Sol, Venus, Marte, Júpiter, Saturno y 55 estrellas. Desde 1934 hasta la fecha no han habido cambios de importancia. El Almanaque de 1950 es una revisión completa a cargo de G. M. Clemence, Director de la Oficina del Almanaque Náutico del Observatorio Naval de los Estados Unidos. La exactitud del nuevo almanaque es por lo menos igual a la del Almanaque actual, y en ciertos casos mayor.

El almanaque tiene 288 páginas. En la primera sección del libro dos páginas conocidas como las páginas *derecha* e *izquierda*, que se dan frente, dan datos completos para tres días. La tabla (1) está en las páginas *izquierdas* (pares), y las tablas (2) (3) (4) (7) (8) (9) y (10) están en las páginas *derechas* (impares). En la segunda sección, las *tablas amarillas* (12), así llamadas por el color del papel en que están

impresas, contienen 60 tablas, una para cada minuto de la hora. Una parte (que consiste de las cuatro primeras columnas) tienen 60 líneas, una para cada segundo del minuto, y sirve para llevar el valor horario del ángulo horario en Greenwich al minuto y segundo de la observación. La otra parte (que constituye las tres últimas columnas), con 180 valores, sirve para llevar el valor horario de la declinación al minuto de la observación, y también para obtener pequeñas correcciones al AHG de los planetas y la Luna. En la tapa posterior hay una tabla de *Corrección de la Altura* de la Luna (6), y en la tapa anterior hay otras tablas para corregir alturas (5). La tabla de *Correcciones Adicionales a las Alturas* (4) para el Sol, Luna, Venus y Marte se encuentran en las páginas diarias de la derecha. En la tapa anterior hay también una lista de 57 estrellas (11) en orden de sus ascensiones rectas.

Corrección de la Altura del Sextante para Obtener la Altura Corregida (Sextante Naval)

Las tablas del Almanaque Náutico para corregir la altura del sextante son del tipo crítico, que contienen los argumentos de entrada para cada corrección, no necesitándose interpolar.

Estrellas y Planetas.—Esta tabla sólo corrige por refracción (R). No es idéntica a la Tabla A del Almanaque 1949 porque los cálculos se han efectuado con mayor exactitud.

Limbo inferior del Sol.—Esta tabla corrige por refracción, paralaje, y el semidiámetro más pequeño del año (15.7').

La tabla de *Correcciones Adicionales* (4) corrige por el mayor semidiámetro que hay el día en cuestión. Combinadas, estas tablas dan las mismas correcciones que las Tablas A y B del Almanaque de 1949.

Altura del Observador (5).—Esta tabla corrige por depresión solamente, y sustituye a la Tabla C del actual Almanaque.

Correcciones a la Altura Observada de la Luna (6).—Esta tabla corrige por refracción y paralaje para el centro de la Luna usando 57.0' de paralaje horizontal, que es el promedio

anual. Esta tabla, junto con la tabla de *Correcciones Adicionales* (4) sustituye a la Tabla D del actual Almanaque. La tabla de *Correcciones Adicionales a las Alturas* para la Luna corrige por semidiámetro y paralaje basada en una paralaje horizontal diferente a 57.0'.

La tabla de *Correcciones Adicionales a las Alturas* (4) para Venus y Marte corrige por paralaje. Estas correcciones generalmente se desechan en el Almanaque de 1949.

Si se ha observado el limbo superior del Sol, corrija la altura como si se tratara del limbo inferior y aplique las correcciones dadas en la página 250 (no mostrada aquí) del Almanaque Náutico. Esta tabla no se usa en el Almanaque de 1949 porque éste contiene el semidiámetro para la fecha.

Correcciones a la altura observada con un sextante de burbuja.—Si se ha observado el centro del Sol o la Luna (como con un sextante de burbuja), calcule separadamente las correcciones para los dos limbos y promedie los dos resultados, omitiendo las correcciones por depresión.

Para las estrellas y planetas proceda igual que con un sextante naval, omitiendo las correcciones por depresión.

Estos métodos reemplazan a las Tablas E y F del Almanaque de 1949. A continuación se resumen las correcciones a las alturas observadas con un sextante naval:

Astro	Páginas diarias	Tapa anterior	Tapa posterior
Sol	Adicional	Limbo inf. del Sol; altura del observ.	
Luna	Adicional	Altura del observador	Corr. Alt.
Venus, Marte	Adicional	Estrellas y Planetas; altura del observ.	
Estrellas, Júpiter y Saturno		Estrellas y Planetas; altura del observ.	

Además, se debe conocer la corrección de índice (CI) y aplicarse a todas las alturas observadas.

Ejemplo.—El 1º de Enero de 1950 se efectúan las siguientes observaciones desde una altura de 50 pies, con un sextante naval cuya CI es (+) 1.5': Sol, $h_s 10^{\circ} 15.2'$; limbo inferior

de la Luna, ^{hs}47°23.0'; Venus, ^{hs}10°33.4'; Júpiter, ^{hs}9°56.0'; Rigel, ^{hs}10°30.2'. Determinar las alturas corregidas empleando el *Almanaque Náutico*.

Solución:

	+	⊙	-		+	⊙	-		+	♀	-
CI	1.5			CI	1.5			CI	1.5		
(4) Adic.	0.6			Adic.	13.7			Adic.	0.4		
(5) Corr	10.7			Corr	37.7			Corr		5.0	
(5) D			6.7	D			6.7	D			6.7
Suma	12.8		6.7	Suma	52.9		6.7	Suma	1.9		11.7
Corr (+)			6.1	Corr (+)			46.2	Corr (-)			9.8
hs			10-15.2	hs			47-23.0	hs			10-33.4
h _v			10-21.3	h _v			48-09.2	h _v			10-23.6

	+	♁	-		+	*	-
CI	1.5			CI	1.5		
Adic.	0.0			Adic.	9.0		
Corr			5.4	Corr			5.1
D			6.7	D			6.7
Suma	1.5		12.1	Suma	1.5		11.8
Corr (-)			10.6	Corr (-)			10.3
hs			9-56.0	hs			10-30.2
h _v			9.45.4	h _v			10-19.9

Notas sobre la solución:

En la tabla de *Correcciones Adicionales a las Alturas* en las páginas diarias de la derecha, observe que los valores dados para el Sol, Venus y Marte se consideran suficientemente exactos para los tres días de la página, y que las correcciones para Venus y Marte cambian con la altura. Igualmente, que las correcciones para la Luna cambian con la fecha.

Cuando la altura del observador corresponde exactamente al valor contenido en las tablas *críticas* que se encuentran en la tapa anterior y las páginas diarias de la derecha bajo *Correcciones Adicionales a las Alturas*, úsese la corrección de más arriba.

En la tapa posterior, si los minutos de altura quedan entre 0.0' y 8.0', úsese la primera columna de correcciones; si quedan entre 8.0' y 15.0', úsese la segunda columna; etc. Si los minutos son exactamente 0.0', 8.0', 15.0', etc. úsese la columna de la derecha de las dos posibles correcciones.

Determinación del Angulo Horario en Greenwich (AHG).

El AHG del equinoccio vernal (Υ) y el AHG del Sol, Luna y planetas se encuentran tabulados a intervalos de una Hora Civil de Greenwich (HcG) en las *páginas diarias* (1), (2). El aumento de AHG por minutos y segundos adicionales se obtiene en las *tablas amarillas* (12).

Ejemplo.—Determinar el AHG del Sol a HcG 10^h-44^m-03^s del 19 de Enero de 1950.

Solución:

HcG	10-44-03	1º Enero
10 ^h	329-08.3	(2)
44 ^m 03 ^s	11-00.8	(12)
AHG	349-09.1	

A fin de evitar correcciones de código (que se explicarán más adelante) para el AHG del Sol, los valores horarios tabulados no son exactamente correctos, pero se convierten en exactamente correctos cuando se interpolan en las *tablas amarillas* a la media hora. El máximo error tabular para el AHG del Sol es 0.15'.

Ejemplo.—Determinar el AHG de la Luna a la HcG 3^h-45^m-16^s del 1º de Enero de 1950.

Solución:

HEG	3-45-16	1º Enero
3 ^h	85-07.7	Código
45 ^m 16 ^s	10-48.1	(+) 109
Corr	8.3	(12)
ANG	96-04.1	

El aumento horario mínimo del AHG de la Luna es 14919.0', y este valor se usa para calcular la columna de la Luna en las *tablas amarillas*. El número de *código* es la variación horaria de AHG menos 14919.0' multiplicada por 10. Este número de *código* se usa como argumento de entrada en las columnas amarillas de *corrección de código* (code corr'n) para obtener la corrección de código. El número de código de la Luna siempre es más (+) y nunca mayor de 180, el máximo valor de entrada a las tablas de corrección de código.

Ejemplo.—Determinar el AHG de Júpiter a la HcG 8^h-45^m-17^s del 1º de Enero de 1950.

Solución:

HcG	8-45-17	1º Enero
8 ^h	271-16.7	Código
45 ^m 17 ^s	11-19.3	(+) 19
Corr	1.4	
AHG	282-37.4	

El número de código de AHG para un planeta es similar en principio al de la Luna. Es 10 veces la cantidad que el aumento de AHG entre 1200 y 1300 del día medio de la página excede $15^{\circ}00.0'$. El número de código así obtenido es suficientemente exacto para todas las horas de los tres días contenidos en esa página. De vez en cuando, el movimiento horario de Venus es menos de $15^{\circ}00.0'$, y en ese caso el número de código es menos (—), y la corrección tendrá que ser restada. Los números de código para los planetas se encuentran en la parte inferior de la página.

Ejemplo.—Determinar el AHG de Caph (Estrella N^o 2) a la HcG $11^{\text{h}}-44^{\text{m}}-18^{\text{s}}$ del 1^o de Enero de 1950.

Solución:

HcG	11-44-18	1 ^o Enero
11^{h}	265-31.6	(1) Y
44-18	11-06.3	
AH*	358-22.9	(3)
Suma	635-00.8	
AHG*	275-00.8	

Para obtener el AHG de una estrella se emplea la fórmula $AHG_{\diamond} = AHG_Y + AHS_{\diamond}$. El AHG_Y aquí es la suma de $265^{\circ}31.6$ y $11^{\circ}06.3$. El AHS_{\diamond} se suma a estos valores, restándose 360° para obtener el AHG. No hay corrección de código desde que el aumento horario de AHG para Y es constante.

Declinación de los astros empleados en la navegación.

La declinación de los astros empleados en la navegación, excepto las estrellas, se encuentran tabuladas a intervalos de una hora en las páginas diarias (1), (2). En la parte inferior de las columnas hay números de código con signos algebraicos. La declinación de las estrellas se tabula para cada período de tres días (3).

Ejemplo.—Determinar la declinación del Sol, Luna, Marte y Ruchbah (estrella Nº 4) a la HcG 4^h-45^m-18^s del 1º de Enero de 1950.

Solución:

Sol		1º Enero	
HCG	4-45-18		
4 ^h	(-)-23-03.5	Código	
Corr	(+)	0.2	(+)
d	23-03.04	S	
Ruchbah		Estrella Nº. 4	
HCG	4-45-18	1º Enero	
d	59-58.9	N	

Luna		1º Enero	
HCG	4-45-18		
4 ^h	(+)	24-40.6	Código
Corr	(+)	5.7	(+)
d	24-46.3	N	

Marte		1º Enero	
HcG	4-45-18		
4 ^h	(+)	1-24.2	Código
Corr	(-)	0.2	(-)
d	1-24.9	N	

Los números de código con signos algebraicos para el Sol y planetas se obtienen restando las declinaciones tabuladas para 1200 de las declinaciones tabuladas para 1300 para el día intermedio y multiplicando el resultado por 10. Como la variación horaria de la declinación de la Luna cambia considerablemente para los tres días, el número de código (la variación horaria por 10) con signo algebraico se tabula para cada hora a la derecha de la tabla (1). La declinación de las estrellas varía muy lentamente y los cambios en el período de tres días son despreciables.

Observe que la declinación horaria tabulada y la corrección de *código* se combinan algebraicamente en las anteriores soluciones. Una corrección positiva (+) quiere decir que el astro está más al *Norte* que la declinación tabulada, y una corrección negativa (—) que el astro está más al *Sur* que la declinación tabulada.

Ejemplo.—El 1º de Enero de 1950 la posición estimada de un buque a 0445 es latitud $30^{\circ}56.1'$ S. y la longitud $65^{\circ}35.1'$ E. El navegante observa con un sextante naval a Marte, y obtiene: A $4^h-45^m-06^s$ P.M.; error del acompañante respecto a la hora de zona 12 segundos de atraso, altura del observador 52 pies, CI (—) $1.0'$, hs. $57^{\circ}11.7'$. Determinar la diferencia de alturas, el azimut y la PA.

La solución completa empleando el Almanaque Náutico y la HO 214 (con Δd solamente) se encuentra en el formato adjunto.

Las tablas para *orto y ocaso del Sol y horas de comienzo y fin del crepúsculo* (7), *orto y ocaso de la Luna* (8), *ecuación de tiempo* (9), y *HcG de tránsito* (10) se encuentran en las páginas diarias de la derecha. Estas tablas no necesitan explicación. Los ortos, etc. se dan para el día intermedio y se consideran lo suficientemente exactos para los tres días de la página del frente.

“Explicaciones y Ejemplos” y tablas para *Limbo Superior del Sol*, *Conversión de Arco a Tiempo*, *Latitud por medio de Polaris*, y *Azimut de Polaris*, se encuentran en las páginas que preceden a las páginas amarillas.

ALMANAQUE NAUTICO Y H. O. 214

Fecha	1° Enero	ASTRO	MARTE	ESTRELLA N°	+ ♂ -	
A	4-45-06	AM		CI	1.0	
HcG-A	(5) 12			Adcnl	0.1	
HZ	4-45-18			Corr	0.6	
NZ(---)	4			Depresión	6.8	
HcG	0-45-18	Fecha Enero 1°				
0h	277-02.8	Código		Suma	0.1 8.4	
45m 18s	11-19.5	(+) 16		Corr	(-) 8.3	
Corr	1.2	Tab		(+) 1-25.5	Código h_s	57-11.7
Suma	288-23.5	Corr		(-) 0.2	(-) 3 h_v	57-03.4
AHG	288-23.5	<i>d</i>		1-25.3	N	
λ_{ap}	65-36.5	E				
AHL	354-00.2					
<i>t</i>	6-00.0	E				
<i>d</i>	1-25.3	N <i>d</i> DIF	4.7			
φ_{ap}	31-00.0	S				
h_t	57-00.2	Δd	(+) 99	Z	S 169.0 E	
Corr (+)	4.7					
h_c	57-04.9					
h_v	57-03.4					
<i>a</i>	1.5	A φ_{ap}	31-00.0	S Adv. Rv		
Zn	011.0	λ_{ap}	65-36.5	E Dist.		

Notas Adicionales sobre el Almanaque Náutico.

1. Las *Tablas Amarillas* se usan sólo para facilitar las interpolaciones aritméticas.

2. La Segunda y Tercera Tablas de Corrección para Polarís no tienen equivalente en el Almanaque de 1949.

3. El último dígito de un código está en décimos (código 123 = 12.3').

4. Para determinar la paralaje horizontal para un día dado, súmese a 57.0' el valor obtenido de las páginas diarias, limbo inferior de la Luna, el valor para 0° menos el valor para 90°.

Ejemplo: El 1° de Enero,

$$PH = 57.0' + (13.1 - 15.0) = 57.0' - 1.9' = 55.1'$$

5. Para determinar el semidiámetro de la Luna para un día dado, lea el valor en las páginas diarias para una altura de 90°.

6. Para determinar el semidiámetro del Sol para un día dado súmese la corrección diaria para el Sol tabulada en las tablas de *Corrección Adicional a las Alturas* a 15.7', el semidiámetro usado para el Sol en la tapa anterior.

7. Para determinar la ascensión recta de los astros, excepto las estrellas, a cualquier hora, empléese la fórmula: $AR = AHGY - AHG$

8. Para determinar la ascensión recta de una estrella reste el AHS de 360°.

9. Observe que los valores de AHS y declinación tabulados en la hoja insertada son sólo aproximados. Usense las páginas diarias para obtener valores exactos.

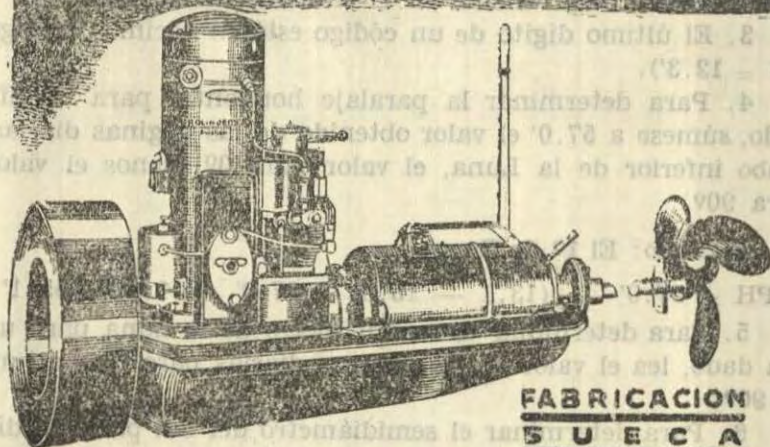
10. Los puntos a las 3^h, 9^h, 15^h y 21^h facilitan la lectura de las tablas. Observe que hay números, puntos o signos algebraicos en cada intervalo de tres horas para las declinaciones de los astros.

11. *Fenómenos.* El Almanaque Náutico (1950) dá las fechas de las fases de la Luna y ciertos días feriados eclesiásticos y seculares. Esta información se encuentra en la esquina inferior derecha de las *páginas diarias* de la derecha. La hora y fecha de los eclipses solares también se encuentra en la columna de la Luna de las *páginas diarias* de la izquierda. En la última página del Almanaque se anexa una carta de estrellas con el ángulo horario sidéreo como base.

MOTORES MARINOS BOLINDER'S



SEMI-DIESEL



**FABRICACION
SUECA**

DE 8 / 10 H. P.

EN EXISTENCIA

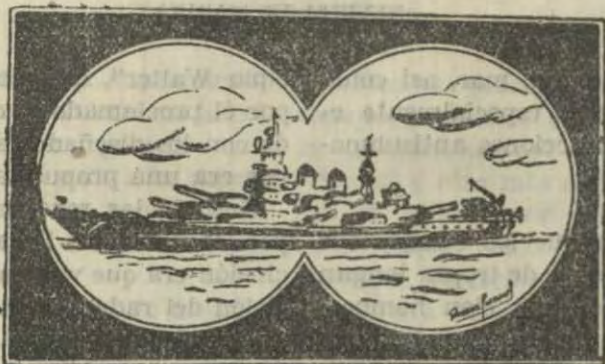
Mercatoria S.A.

SECCION MAQUINARIA

Av. Tacna 589

Teléfono 39850

Lima



Notas Profesionales

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Proyéctanse Nuevos Submarinos.—

La Marina de los Estados Unidos ha presentado al Congreso un plan cuadrienal para el desarrollo e investigación de nuevos tipos de submarinos y de embarcaciones de superficie, plan que es de trascendental importancia.

Concentrándose en las posibilidades de los submarinos para transportar tropas y carga y en el desarrollo de las medidas antisubmarinas, el plan contempla particularmente las necesidades especiales de las operaciones en aguas polares.

Este nuevo programa de conversión de buques es tan extenso que por sus características transfórmase casi en un programa de construcciones. Su importancia se deriva del hecho de basarse principalmente en los trabajos de construcción de submarinos efectuados por los

alemanes, que estaban muy adelantados en relación con el perfeccionamiento alcanzado por los aliados

Los estudios antisubmarinos incluidos en este plan, permitirán a la Marina crear una técnica anti-submarina capaz de competir con los últimos adelantos en submarinos. Los secretos alemanes fueron compartidos por los británicos y los rusos, teniendo estos últimos la ventaja de haber ocupado las bases alemanas de construcción de submarinos, además de capturar a muchos de sus constructores y planeadores.

Se ha pedido autorización para construir dos submarinos para el transporte de tropas, un submarino para el transporte de carga, un submarino para patrulla del Artico, y un submarino transporte para carga general, acondicionado para ope-

rar en aguas de ese mar, así como nueve destroyers especialmente equipados para acciones antisubmarinas.

Confíase en que los submarinos para el transporte de tropas tengan una capacidad para cien hombres con equipo completo, además de una dotación de sesenta hombres.

Posteriormente se ha revelado que para 1951 se espera terminar la construcción de dos nuevos submarinos experimentales — las embarcaciones submarinas de combate más rápidas del mundo — que serían radicalmente diferentes de aquellas que hundieron a las dos terceras partes de la flota mercante japonesa en la Segunda Guerra Mundial. Llevarán los nombres de los submarinos "Tang" y "Trigger" de actuación destacada en la pasada guerra.

Si bien la Marina no ha publicado detalles al respecto, sábase que los alemanes estaban proyectando a fines de la guerra un submarino que podía permanecer en inmersión durante periodos prolongados y navegando en inmersión a velocidades de 25 a 26 millas por hora.

Recordarase que el Gran Almirante Doenitz sustentaba haber previsto antes de la iniciación de las hostilidades en 1939, que la guerra submarina se desarrollaría como una guerra estrictamente submarina. En consecuencia había puntualizado la urgencia de desarrollar la propulsión según el "prin-

cipio Walter", que desde 1938 era por él proclamado, y que de acuerdo con los diseñadores de submarinos era una propuesta viable.

Una de las razones sustentadas por Doenitz para llegar a esta conclusión era que vislumbraba la aparición del radar, y que él en persona, antes de estallar la guerra influenciara para que las investigaciones referentes al radar fuesen confiadas a su cargo, en lugar de dejarlas en manos de diversos particulares. En ese entonces Doenitz era Capitán de Navío, y sus palabras no fueron escuchadas.

La revista "Infantry Journal", en agosto último, daba la siguiente noticia sobre el programa de construcción de submarinos por los EE. UU.:

"La Marina ha dado el primer paso para el diseño y construcción de un verdadero submarino; una embarcación que en teoría sería completamente autónoma en estado de inmersión, sin tener que emerger a la superficie para reabastecerse de combustible o aire. El diseño alemán "21 perfeccionado", es el que más se le aproxima, y, a pesar de que los EE. UU. recibieron dos de los modelos alemanes, la mayoría de las instalaciones, ingenieros operarios y especialistas alemanes fueron capturados por los rusos.

Se efectuarán modificaciones en cuatro submarinos estadounidenses: "Odax", "Amber Jack", "Pomodón", y "Corporal" para hacer frente en parte a los progresos alemanes. Se les retirarán los cañones de cubier-

ta y se modificará la superestructura. Una versión perfeccionada del "Schnorkel" alemán, permite cargar las baterías sin salir a la superficie. La velocidad en inmersión es inferior a la de los modelos alemanes.

El "Cusk" fué convertido en submarino para el lanzamiento de proyectiles dirigidos. Las modificaciones no son extensivas siendo más importante el determinar la utilidad de este tipo de embarcaciones para el lanzamiento de cohetes, que su adopción como prototipo de submarinos. Otros dos, el "Requin" y el "Spinaz" serán transformados en embarcaciones de patrulla equipadas con radar.

Además de estos submarinos modificados, otros serán "convertidos", término que en el lenguaje naval

significa un proceso más extenso y costoso, y para lo cual se requiere la autorización del Congreso. El "Perch" y otro más serán convertidos en submarinos para transporte de tropas como medio de ensayo, y un tercero en transporte de carga para hacer experiencias junto con los transportes de tropas que llevarán unidades de Infantería de Marina. Se construirán dos submarinos de patrulla equipados con radar, diseñados especialmente para operaciones en el Artico, y un tercero para servir como submarino cisterna.

A la par que se progresa en el arma submarina, la preocupación actual reside en la adaptación de nuevos medios de defensa contra estos nuevos tipos de submarinos del futuro.

("Revista Marítima Brasileira").

INFORME SOBRE LA BOMBA ATOMICA RUSA.

Del New York Herald Tribune, 14 Octubre.—El siguiente despacho sobre el desarrollo atómico soviético se basa en datos obtenidos por Yves Delbars corresponsal del semanario parisien "Samedi Soir". El 30 de Julio él informó que Rusia había obtenido la bomba atómica. Su fuente de información fué un oficial ruso que se había escapado de su patria.

París.—El Mayor Boris Silov, antiguo oficial del ejército ruso, declaró recientemente antes de par-

tir para Sud América que la primera explosión atómica rusa se efectuó en el desierto de Ust Urt, al Este del Mar Caspio, el 10 de Julio, habiendo sido presenciada personalmente por Stalin, y que Rusia no tiene todavía una reserva de bombas atómicas.

Fué el Mayor Silov quien declaró en Julio pasado que Rusia tenía la bomba atómica, declaración que fué publicada el 30 de Julio en el "Samedi Soir". El y dos de sus com-

pañeros rusos habían abandonado Alemania Oriental en Junio después de decidir reunirse con sus parientes en Sud América.

El Mayor Silov declaró en una entrevista en Antwerp antes de zarpas, que la primera explosión se efectuó el 10 de Julio en el extremo sureste del desierto de Ust Urt, al Este del Mar Caspio en las Repúblicas Soviéticas de Kazak y Usbek, donde existe una "zapovednik" (zona reservada) de 23,000 millas cuadradas.

Declaró que Stalin había insistido en presenciar la explosión, a pesar de que significaba un largo viaje en ferrocarril. También asistieron varios miembros del Politburo, especialmente L. P. Beria, el Mariscal K. E. Voroshilov, A. I. Mikoyan y el Mariscal Nikolai Bulganin.

El experimento fué dirigido por el Profesor Abram F. Joffe, vicepresidente de la Comisión de Investigaciones Atómicas, ayudado por un grupo de hombres de ciencia rusos y alemanes.

El Mayor Silov manifestó que los rusos aún no tienen un stock de bombas atómicas porque no podían comenzar la producción en masa antes de perfeccionar el prototipo. Tenía que comenzar, por lo tanto, después de los experimentos de Julio.

El Mayor Silov estimó que Rusia no podría producir anualmente más de 20 ó 30 bombas atómicas "nor-

males" (uranio más plutonio) debido a limitaciones industriales y técnicas, pero que la producción de las menos poderosas bombas a base de torio y brevío podría alcanzar a 150 anuales.

Tres grupos de pilas atómicas están situados en Siberia, declaró el Mayor y los talleres especiales para la manufactura de la bomba y su arma final se encuentran en Sterlitamak, en el lado europeo de los Montes Urales, en los bordes del desierto de Ust Urt.

Stalin entusiasmado.

Aunque Stalin, como Presidente de la Comisión de Investigaciones Atómicas, es el Jefe nominal del desarrollo atómico en Rusia, el programa es dirigido en la práctica por sus dos ayudantes, Beria y el Profesor Joffe, declaró el Mayor Silov.

Sin embargo, añadió, Stalin está hipnotizado por la cuestión atómica, y lee continuamente notas en idioma fácil, especialmente preparadas para él, sobre energía nuclear. Se entrevista con especialistas, pide informes detallados del progreso de los trabajos y reacciona violentamente cuando hay reveses. Esta fué la razón para la semidesgracia del Dr. Peter Kapitza después de los fracasos de 1947.

(“Proceedings”, Diciembre 1949).

NUEVO DETECTOR DE RADIACION

New York Herald Tribune, 8 de Octubre.—Un nuevo tipo de dispositivo para detectar y medir radiaciones se encuentra actualmente en producción, anunció el Ejército anoche. El nuevo aparato se llama "Radiac Set" y es susceptible de uso tanto con fines militares como para defensa civil.

La Marina, la Fuerza Aérea y la Comisión de Energía Atómica están desarrollando otros instrumentos detectores de radiación para sus necesidades específicas, en un programa coordinado dirigido por el proyecto de armas especiales de las fuerzas armadas.

Los equipos Radiac se han hecho a propósito menos sensibles que los contadores Geiger, pues tienen por objeto detectar y medir concentraciones relativamente grandes de radiación, que el contador Geiger no puede medir, "tales como las que se producirían al explotar una bomba atómica", manifestó el Ejército. Su uso inmediato es primordialmente para entrenar tropas como "equipos investigadores de radiación" que acudirían, en caso de una explosión atómica, al lugar del suceso para determinar cuándo y dónde

de podrían aventurarse las personas a entrar, y cuanto tiempo podrían permanecer sin peligro.

Los equipos Radiac han sido diseñados para posible empleo en combate: emplean piezas estandarizadas capaces de soportar golpes y vibraciones, y fáciles de reparar sobre el terreno. Son pequeños, siendo su mayor dimensión 10½", y pesa sólo 10 libras.

"Dentro de la envuelta de acero del nuevo equipo Radiac hay una cámara llena de gas (cámara de ionización) que contiene dos electrodos, uno con potencial negativo y el otro con potencial positivo. Cuando el instrumento es llevado a un área radioactiva, los rayos gamma penetran las paredes de la cámara y desalojan electrones de los átomos de gas. Los electrones, con carga negativa, son traídos por el electrodo positivo de la cámara de ionización, mientras que los átomos que han quedado con carga positiva son atraídos por el electrodo negativo; esto hace circular una débil corriente, la que es amplificada por el sistema electrónico del equipo Radiac y se lee en un indicador.

("Proceedings", Diciembre 1949).

DETERMINACION DE TEMPERATURAS OCEANICAS.

New York Times, 2 de Octubre.—El Instituto de Oceanografía Scripps está patrocinando un pro-

yecto de plotear las temperaturas del océano que puede durar varias generaciones.

Los oceanografistas han planteado y estudiado una serie de características estáticas de los océanos, tales como profundidad, corrientes principales y configuración del terreno. Pero carecen de conocimientos sobre una serie de detalles - por ejemplo, la interacción entre las aguas del océano y el aire sobre ellas, y los cambios periódicos de temperatura en lugares, profundidades y épocas diferentes. Estos son posiblemente factores críticos en muchos fenómenos, tales como la vida marina.

Esta última ya no es de interés puramente académico a los zoolo-

gistas y biólogos. En los últimos años se ha percibido que los océanos son probablemente una fuente de productos químicos y alimenticios más importantes que las masas terrestres.

Para llenar el vacío que sobre temperaturas oceánicas existe, el Instituto Scripps, que depende de la Universidad de California en Los Angeles, ha convertido rudimentarias observaciones efectuadas durante la guerra para la Marina en un proyecto en gran escala para plotear las variaciones de temperatura en todo el Pacífico e Indico.

("Proceedings", Diciembre 1949).

FRANCIA

ORGANIZACION DE UN CENTRO DE INSTRUCCION DE OPERACIONES ANFIBIAS

(De Informations Militaires)

El Centro de Instrucción de Operaciones Anfibia (C.I.O.A.) instalado en Arsew (Oran) en cumplimiento al Decreto del 21 de Mayo de 1949 es un organismo que comprende las tres fuerzas armadas y que tiene por misión:

—La elaboración de una doctrina, de una enseñanza y de métodos apropiados para las operaciones anfibia.

—El estudio experimental de los procedimientos y de los materiales

particulares utilizados por las tres armas en el desarrollo de las operaciones.

—El entrenamiento de los cuadros y de ciertas unidades constituidas para la táctica y la técnica de las operaciones anfibia.

—La iniciación y el perfeccionamiento de los Oficiales de Estado Mayor y de los cuadros superiores en materia de preparación y ejecución de operaciones anfibia uni-

das a operaciones aéreas y otras efectuadas por fuerzas conducidas por el aire.

El Centro de Instrucción de Operaciones Anfibias está colocado bajo la autoridad de un comité de los Jefes de los Estados Mayores Generales que delega sus poderes en el Jefe de Estado Mayor General de Marina. Este comité es el que toma las decisiones de principio relativas a la doctrina, a los métodos, a los materiales, a la enseñanza particular y a las operaciones anfibias.

En el cuadro de decisiones tomadas por este comité, el Jefe de Estado Mayor General de Marina está encargado de dictar las ordenanzas concernientes:

—A la orientación de los estudios en todo lo que concierne a la táctica, a la técnica y al equipo de las fuerzas armadas para las operaciones anfibias.

—A la formación de los programas de instrucción para el personal de las tres armas.

Para la ejecución de las ordenanzas dadas, el C.I.O.A. depende orgánicamente del Almirante que comanda la Marina en Oran.

En lo que concierne al mantenimiento del orden, las formaciones del Centro pertenecientes a las tres armas están bajo la autoridad del General que comanda la 10ª Región Militar.

El Comandante del Centro es Comandante de Armas de la plaza; por esta razón depende del General Comandante de la División de Oran y puede delegar sus funciones en su segundo.

El C.I.O.A. está comandado por un Oficial Superior de la Marina.

El Segundo Comandante es un Oficial Superior del Ejército.

El Comandante del Centro está ayudado por un Estado Mayor mixto que comprende oficiales de las tres armas. Bajo su autoridad el rol principal del Estado Mayor consiste en asegurar una cohesión lo más estrecha posible entre las tres fuerzas armadas en la preparación de las misiones definidas en el artículo 1º en particular; en la adopción de una doctrina única; en la experimentación en común de procedimientos de combate y de materiales nuevos y en la adopción de programas de instrucción aplicables a las tres armas.

El C.I.O.A. comprende además un cierto número de organismos que corresponden a las misiones primordiales enumeradas en el artículo 1º entre las cuales hay:

—Una escuela de operaciones anfibias.

—Un centro de entrenamiento para las unidades de las tres armas.

—Un centro de experimentación.

Estos organismos están dirigidos por Oficiales Superiores de cualquiera de las tres armas y escogidos atendiendo a su competencia. Además, están afectados orgánica-

mente al C.I.O.A. una base naval, un buque base, una flotilla naval de asalto, un agrupamiento de instrucción del Ejército, y eventualmente fuerzas aéreas y un agrupamiento de instrucción de Aviación.

Estas formaciones, —unidades o servicios— terrestres, marítimas o

aéreas dependen del Comandante del Centro. Están respectivamente colocadas bajo las órdenes directas de Oficiales Superiores de las armas correspondientes, quienes tienen a este respecto las prerrogativas de Jefe de Cuerpo o de Comandante (para las unidades de la Marina).

GRAN BRETAÑA

Los "Hombres Ranas" toman Fotografías submarinas. El Almirantazgo Británico ha ideado una nueva técnica submarina, que permite obtener datos fotográficos del estado y posición de los restos de los buques hundidos, de los submarinos, las partes sumergibles de los buques o simplemente de los peces y otras formas de la vida marina.

La técnica en cuestión se deriva del sistema de buceo desarrollado por los "hombres ranas", provistos de un pequeño aparato independiente que les permite respirar y calzados con aquellos zapatos de caucho parecidos a las patas de las palmípedas, y que usaron durante la guerra.

A diferencia de lo que ocurre con los buzos, que arrastran tubos de conducción del aire y visten trajes muy pesados, estos "hombres ranas" no remueven el fango del fon-

do, porque nadan como si fueran peces, sin enturbiar para nada el agua. Eso mismo les permite fotografiar a los peces con su cámara, habiéndose demostrado que pueden tomar vistas submarinas excelentes tanto con luz diurna como con luz artificial a una profundidad de 30 metros, cuando el agua está razonablemente clara.

Un grupo de buzos realizó una serie de pruebas en el mediterráneo a fines del año pasado y comienzos del actual. Tan pintorescos fueron los resultados de las vistas submarinas tomadas con sus cámaras, que se decidió entregarla al Real Servicio Cinematográfico para que con ellas se hiciera una película documental, la cual se dará a publicidad bajo los auspicios de la Oficina Central de Información con el título de "Maravillas del Fondo del Mar".

(Depto. de Información Británico.— Tomado de la "Revista Militar", Argentina. Octubre 1949).

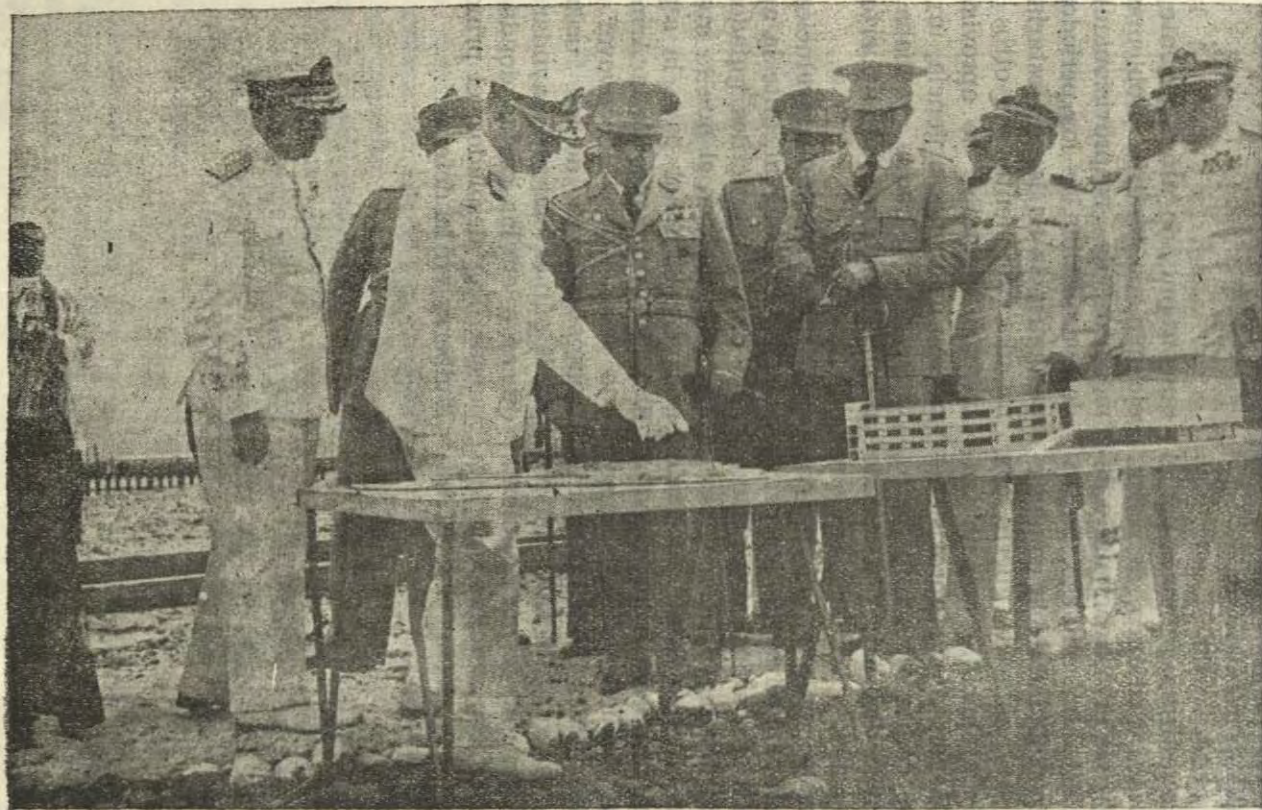
SE ANTICIPA LA CONSTRUCCION DE UN BUQUE DE GUERRA CON PROPULSION ATOMICA.

En una información dada por el Almirantazgo Británico, al revisar los trabajos de investigaciones y desarrollos del Almirantazgo, se anticipa la posibilidad de la construcción de un buque de guerra con propulsión atómica, el que no tendría problemas de reaprovisionamiento de combustible inmediatos.

El anuncio dice así: "En el lado de la defensiva, la Armada tiene que aplicar las lecciones aprendidas por sus observadores durante las pruebas de la bomba atómica efectuadas en Bikini, pero las implicaciones de la energía atómica de ningún modo están limitadas sólo a los aspectos defensivos, y puede, contrariamente a las reacciones iniciales, conducir a un aumento del valor del poder naval en una forma altamente modificada y con amplias seguridades ofensivas y defensivas. El bu-

que propulsado atómicamente, por ejemplo, no tendría problemas inmediatos de reaprovisionamiento de combustible, y los períodos de permanencia en la mar estarían limitados solamente por otros problemas generales de aprovisionamiento de menor urgencia, un factor vital si el buque probaba ser menos vulnerable que el puerto.

"Nuevamente, una revolución en el armamento naval, ante la aparición de los proyectiles guiados, abre un campo en el que la investigación es esencial para la seguridad. Las funciones de la Armada, que ya incluyen el convoyar alimentos a través de los océanos, puede aún extenderse a ayudar a la descarga en las costas donde los puertos son desolados, el principio Mulberry en la defensa".



El Sr. Centraimirante Roque A. Saldías, Ministro de Marina, explicando al Sr. Presidente de la Junta Militar de Gobierno el proyecto de construcciones en la Escuela Naval del Perú.

Crónica Nacional

CONCIERTO DE LA BANDA DE LA MARINA EN EL CONSERVATORIO NACIONAL DE MUSICA.

En la tarde del 4 de Diciembre, la Banda de Músicos de la Escuela Naval, bajo la dirección del profesor Bronislaw Mitman ofreció un concierto en el Patio del Conservatorio Nacional de Música. Numeroso público ocupó el local del Conservatorio, encontrándose también los profesores y alumnos del plantel, cuyo director, profesor Carlos Sánchez Málaga se encontraba presente acompañado por el Sub-Director de la E.N.P., C. de N. Luis E. Llosa G. P.

La Banda ejecutó variadas piezas de música selecta y diversos aires peruanos que fueron muy aplaudidos por el numeroso público presente. A continuación se dan algunos párrafos de la crítica hecha al concierto por el conocido crítico musical Sr. Carlos Raygada, tomada de "El Comercio" del 5/12/49:

"... Sin exagerar puede decirse que el concierto fué una excelente demostración de la calidad adquirida por los músicos durante la etapa organizada por Mitman. El empuje general, el balance sonoro, la

variedad de matices en cada tipo de obra, la justeza de entrada de los diferentes grupos y la afinación general, producen un efecto muy agradable, que ya puede señalarse como un principio artístico de lo que antes no pasó de una rutina. Hemos tenido así la oportunidad de gozar un concierto propiamente artístico. Y es muy grato comprobar el interés demostrado por las autoridades navales en beneficio de la constante mejora de su banda principal. Más para que ésta rinda lo que efectivamente corresponde a su jerarquía, se hace indispensable completar su juego de instrumentos, que hoy exhibe la inadmisiblemente ausencia de flautas y flautines, oboes, fagotes y cornos..."

"... Una vez completa la banda, es de esperarse que el director, con el loable entusiasmo que ha venido demostrando, la ponga en condiciones de ofrecer conciertos con solistas, lo que sería una novedad nunca experimentada por el público nuestro. De seguir en esa línea cualitativa y aspirante —propia, por lo demás, del tradicional prestigio de la Marina Peruana— la Banda

de la Escuela Naval podrá hacer honor a nuestra bandera cuando en los viajes de Crucero de la Escudra, haga escala en puertos de las

repúblicas vecinas y pueda demostrar que si siempre fué buena para la guerra, no lo es menos en la paz...".

ACTIVIDADES DEL PABELLON DE LA ARMADA EN LA FERIA DE LIMA.

El Pabellón de la Armada levantado en la Zona de Honor del Campamento de la Feria de Lima ha continuado sus actividades, siendo visitado por miles de personas, las que han quedado gratamente impresionadas por su presentación. Ha permanecido abierto todos los días desde las 13.00 hasta las 24.00 hs. para la visita de todas sus instalaciones y compartimientos, así como los del B.A.P. "CS-4". Habiéndose efectuado demostraciones continuas de los equipos electrónicos de radar, giro-compás, detector sónico de submarinos, radiogoniómetro, osciloscopio de rayos catódicos,

etc. Así como demostraciones de entrada y salida de un buque a dique seco, en el modelo reducido de dique construido a escala por el Arsenal Naval.

También se han pasado en el cinema del Pabellón películas de interés profesional para todas las actividades de la industria, cuerpo de bomberos, de salvataje, etc. Además todos los sábados de 19.30 a 20.30 hs. ha habido en la explanada del Pabellón audiciones de Música selecta por la Banda de la Marina a cargo de su director técnico señor Bronislaw Mitman.

CONCURSO COLECTIVO DE TIRO CON PISTOLA TROFEO "COMANDANTE BERMUDEZ".

Para terminar los concursos de tiro para el Personal de la Armada, correspondientes al año 1949, se llevó a cabo el 21 Diciembre en el Polígono de Tiro de la Escuela Naval, el Concurso Colectivo de Tiro con Pistola por el Trofeo "Comandante Bermúdez" tomando parte los equipos de los Buques y Dependencias.

El fuego se inició a las 9 a.m. siendo seguido con gran interés por los Jefes y Oficiales participantes. Al efectuarse el cómputo final dió el siguiente resultado:

1º Equipo de la Escuela Naval del Perú, con 1024 puntos.

2º Equipo de la División de Submarinos, con 996 puntos.

3º Equipo de la División de Fragatas, con 738 puntos.

En esta forma el equipo de la Escuela Naval y Escuelas Técnicas se hizo acreedor una vez más al Trofeo "Comandante Bermúdez". El premio individual "Comandan-

te General de la Fuerza Fluvial del Amazonas", fué concedido al C. de C. Luis Vargas Caballero, del equipo de la E.N.P. y E.T., por haber obtenido la más alta calificación en la prueba del concurso entre los participantes, con 249 puntos.

CLAUSURA DEL AÑO ACADÉMICO EN LAS ESCUELAS TÉCNICAS DE LA ARMADA.

El 24 de Diciembre a 11.00 hs. se llevó a cabo en la Escuela Naval del Perú la ceremonia de Graduación y Clausura de las Escuelas Técnicas de la Armada, habiendo concurrido altos Jefes de la Armada, así como un numeroso grupo de Jefes y Oficiales de los Buques y Dependencias. A la hora antes indicada llegó el Ministro de Marina, Contralmirante Dn. Roque A. Saldías, siendo recibido por el Director de la Escuela Naval del Perú y Escuelas Técnicas, Contralmirante Jorge Arbulú G.; por el Sub-Director de la misma Capitán de Navío Luis E. Llosa y por el Sub-Director de las Escuelas Técnicas Capitán de Corbeta Jesús Polar Valdivia, poco después recibió el saludo de la Plana Mayor de las Escuelas Técnicas de la Armada.

Después de recibir los saludos de los Jefes presentes, el Ministro de Marina pasó a inspeccionar a la Compañía de Alumnos formada en el campo de deportes y luego con-

tinuó la inspección, el Ministro y todos sus acompañantes pasaron a la Sala de Actuaciones en donde se inició la ceremonia con el discurso memoria del Director, Contralmirante Jorge Arbulú, quien se expresó en los siguientes términos:

Señor Contralmirante
Ministro de Marina:

"Con clara visión patriótica de las futuras necesidades de la Marina, hace diez años fundastéis las Escuelas Técnicas de la Armada y con patriótico celo dictastéis las más convenientes disposiciones con el fin de darles sólida organización garantizando su eficiencia y normal funcionamiento. Hoy, Señor Ministro, cábeme el alto honor de daros cuenta de la marcha de estas Escuelas durante el Año Académico que hoy termina.

La Dirección no ha descuidado afirmar el prestigio de las Escuelas Técnicas, tanto dentro como fuera

de nuestra Institución, mediante la intervención de su personal en competencias deportivas y una adecuada propaganda llevada a efecto valiéndose de los cinemas, invitaciones a reporteros para publicaciones en los diarios y conferencias en los diversos colegios nacionales que siempre han culminado con invitaciones al alumnado que reunía las condiciones de ingreso para visitar las Escuelas.

Los resultados alcanzados en el Concurso de Admisión son un índice de la calidad del sistema de propaganda utilizado; la selección del presente año se hizo entre 700 postulantes, considerando esta Dirección que para el año 1950 será hecha entre un número mayor de candidatos.

Es indudable que las Escuelas Técnicas no abastecen las necesidades cada día crecientes de nuestra Marina de Guerra, motivo por el cual ésta se ve obligada a aceptar continuamente personal que no reúne las condiciones necesarias de disciplina, endoctrinamiento y preparación profesional; mientras que las Escuelas Técnicas funcionan en el mismo local que la Escuela Naval sólo podrán dar cabida a 130 alumnos de las diferentes especialidades, número muy inferior a las necesidades de la Marina; por eso juzgo necesario contemplar la construcción de un local propio con capacidad para un mayor número de alumnos, esta necesidad se hace

tanto más imperiosa si se tiene en cuenta los patrióticos Decretos Leyes que por vuestra feliz iniciativa ha firmado el Señor General Presidente de la Junta Militar de Gobierno sobre adquisiciones navales de valor militar efectivo que demandarán el empleo de numeroso personal suficientemente capacitado en las complejas especialidades técnicas que una marina moderna exige para su eficiente rendimiento.

De acuerdo con el plan que fuera aprobado por la Superioridad en su oportunidad, el presente año han funcionado dos tipos de escuelas: Las ESCUELAS BASICAS destinadas al personal de marineros, Cabos de Segunda y postulantes civiles, que hoy se gradúan con la Clase de Cabos de Primera y las ESCUELAS AVANZADAS para el personal de Oficiales de Mar; en esta forma se contempla un período de práctica efectiva a bordo de las unidades de la Escuadra para los alumnos que terminan aprobados sus estudios en las Escuelas Básicas antes de seguir el curso en las Escuelas Avanzadas, con indiscutible provecho para la eficiencia de la preparación técnica del personal y con positivo beneficio para los intereses de la Armada.

Otra de las mejoras en la instrucción y funcionamiento de las Escuelas radica en que hayan sido dotadas del número necesario de Oficiales; esta medida nos ha permitido el funcionamiento de este

Centro en la forma real de un Instituto Militar Educativo, con un Reglamento Interno que después de un año de experimentación va a ser elevado a la superioridad, para su debida aprobación; con un Departamento Académico, que formula los programas de los cursos para que los Instructores desarrollen la instrucción con sujeción a ellos; lleva la estadística del aprovechamiento de los alumnos y el registro de los postulantes que se presentan a los concursos de admisión. Funciona también el Departamento de Disciplina encargado de la educación moral y disciplinaria de los alumnos y de llevar el registro de las faltas cometidas y las sanciones que les han sido impuestas.

La disciplina de una manera general ha sido buena durante el año y los calificativos obtenidos por los alumnos durante este período revelan que ellos poseen actualmente un espléndido espíritu de lealtad y cooperación inteligente para cumplir los reglamentos y demás disposiciones que rigen en la Armada. En cuanto a la labor realizada por los Jefes, Oficiales e Instructores Civiles que se secundan en esta delicada tarea, constituyè para sí un deber señalar en esta oportunidad la labor desarrollada por el Comandante Sub-Director y demás Oficiales responsables en el entrenamiento de las futuras generaciones del personal técnico, quienes la han cumplido con sincero patriotismo y eficiencia.

Aprovecho esta oportunidad para expresar nuestro agradecimiento al Señor Comandante General y Jefes de las diversas Unidades de la Escuadra por las facilidades prestadas en el entrenamiento de nuestros alumnos, en las diversas oportunidades que con este fin hemos solicitado el apoyo de sus Comandos.

Para vosotros, muy especialmente alumnos que cambiáis estas aulas por las filas de la Armada son las últimas palabras con que deseo cerrar esta actuación.

Sois jóvenes; hay en vosotros energía que es voluntad, poder e inteligencia; hay en vosotros el músculo que es acción; la savia de nuestra estirpe que es entusiasmo, audacia, hidalguía y bondad. Todo ésto os lo han formado vuestros instructores con la palabra, con la acción y con el ejemplo y ese bagaje de cualidades adquiridas os da derecho para conquistar un puesto de honor entre la gran familia naval; pero al mismo tiempo, os impone la obligación de no descender de ese nivel y la gran tarea de sostener siempre elevado el exponente de ese bagaje.

Sois los representantes de una nueva generación, hacedla fuerte y hacedla grande por el vigor de vuestra unión, por la rectitud de vuestro proceder. Que sean vuestro amor al estudio; vuestro respeto a los Superiores y vuestra franca y constante cooperación en la labor común la norma de vuestra vida en la Armada y sobre todo, tened pre-

sente que el motor único que puede poner sabiamente en marcha el complicado mecanismo de nuestra querida Institución, no puede ser sino un sentimiento: el de la Disciplina, en el que se funde todo otro deber y todo otro sentimiento.

Sed unidos, prestaos apoyo mutuamente, este será el mejor modo de servir a la Patria; vuestra fuerza se multiplicará así y seréis en la hora de la prueba la palanca poderosa capaz de mover un mundo.

Tened una divisa: El Honor; partid con ella de un principio: La Disciplina y conseguiréis el bien de la Marina que es también el bien de la Patria.

Señor Ministro: Se puede crear una Escuela con elementos obtenidos mediante el sacrificio de las reservas económicas de la Nación, pero es imposible improvisar el personal competente y adecuado para que esta Escuadra actúe con eficacia de acuerdo a las necesidades; en lo que acabo de expresar está ampliamente definido la única razón de la existencia de estas Escuelas, ellas son pues la piedra fundamental en la que descansa en gran parte nuestra Institución Naval, de aquí sale el personal que debe tripular con eficiencia nuestras naves y deben por consiguiente merecer el apoyo amplio de todos los que directa o indirectamente tenemos relación con ellas.

Por eso Señor Ministro es que antes de terminar deseo expresar mi gratitud y la de todo el Personal a mis órdenes por el alto honor

que nos habéis dispensado al realizar con vuestra presencia esta ceremonia, que nos demuestra una vez más el patriótico interés que tenéis por las Escuelas Técnicas de la Armada.

Os ruego Señor Ministro hacer entrega de los premios y los diplomas a los alumnos que los han merecido y declarar clausurado el Año Académico de 1949".

A continuación se entregó los diplomas correspondientes al Tte. 1º Enrique Madico y al Tte. 2º Carlos Tudela de la Torre, por haber terminado satisfactoriamente el curso de Ingeniería, recibiendo su Calificación.

En seguida el Ministro de Marina hizo entrega de premios a los dos primeros alumnos, consistentes de libros profesionales. Han recibido su Diploma de graduación, que los acredita como graduados del curso correspondiente de 1949 el siguiente número de Alumnos: 6 Oficiales de Mar de 2da. Radio-Técnicos; 20 Cabos de 1ra. Motoristas; 26 Cabos de 1ra. Maquinistas; 15 Cabos de 1ra. Radio-Operadores; 20 Cabos de 1ra. Electricistas; 10 Cabos de 1ra. Furrieles y 6 Cabos de 1ra. Submarinistas.

Terminada la entrega de los Diplomas, el Ministro de Marina se dirigió a los Alumnos graduados, haciendo resaltar la importante labor que desempeñan las Escuelas Técnicas en una Marina Moderna, declarando poco después clausurado el Año Académico 1949.

OBSEQUIOS DE NAVIDAD A LOS HIJOS DEL PERSONAL SUBALTERNO.

Siguiendo la costumbre ya establecida en nuestra Armada, durante los días 24 y 25 de Diciembre se hizo entrega a los hijos del personal de la Plana Menor, de los obsequios donados para este efecto por la Sociedad "Hogar del Marinero", cuya directiva está formada por las distinguidas esposas de Jefes de nuestra Marina y de los obsequios donados por las Dependencias y Unidades.

En la Escuela Naval del Perú: Esta simpática fiesta se inició a las 14.30 hs. con una función de Títeres que fué muy del agrado de la concurrencia infantil. Luego las señoras esposas del Director, Sub-Director, Jefes y Oficiales de la Escuela Naval procedieron a distribuir los juguetes a los hijos del Personal Subalterno, los que al finalizar fueron agasajados, así como sus familiares, con pastas y refrescos.

En el Arsenal Naval del Callao: En la tarde del 24 de Diciembre se efectuó la entrega de los obsequios

de Navidad a los hijos del personal de la Plana Menor. La distribución fué hecha por las señoras esposas del Comandante, 2º Comandante, Jefes y Oficiales, en medio de la satisfacción general de la menuda concurrencia.

En el Hospital Naval de Bellavista: La entrega de los aguinaldos de Pascua se llevó a cabo en la mañana del 25 de Diciembre, comenzando la fiesta con una representación de Ballet Español Infantil, en el que tomaron parte las hijitas de los Jefes y Oficiales, las que fueron muy aplaudidas al finalizar su actuación. A continuación se efectuó el reparto de los obsequios los que no sólo fueron distribuidos a los hijos del Personal Subalterno sino también a los miembros de la Plana Menor que se asisten en dicho Nosocomio.

También en las diferentes Unidades de la Escuadra se procedió a efectuar la distribución de los regalos de Pascua a los niños del Personal Subalterno.

CLAUSURA DEL AÑO ACADEMICO DE LA ESCUELA NAVAL DEL PERU.

En la mañana del 30 de Diciembre se realizó en la Escuela Naval del Perú, la solemne ceremonia de clausura del Año Académico 1949

y la graduación de la nueva promoción de Alferoces de Fragata. El acto estuvo realizado por la presencia del Presidente de la Junta Mi-



El General Manuel A. Odría en la ceremonia de colocación de la Primera Piedra del nuevo Edificio de Cadetes, cuya construcción se iniciará de inmediato.

litar de Gobierno, General Manuel A. Odria.

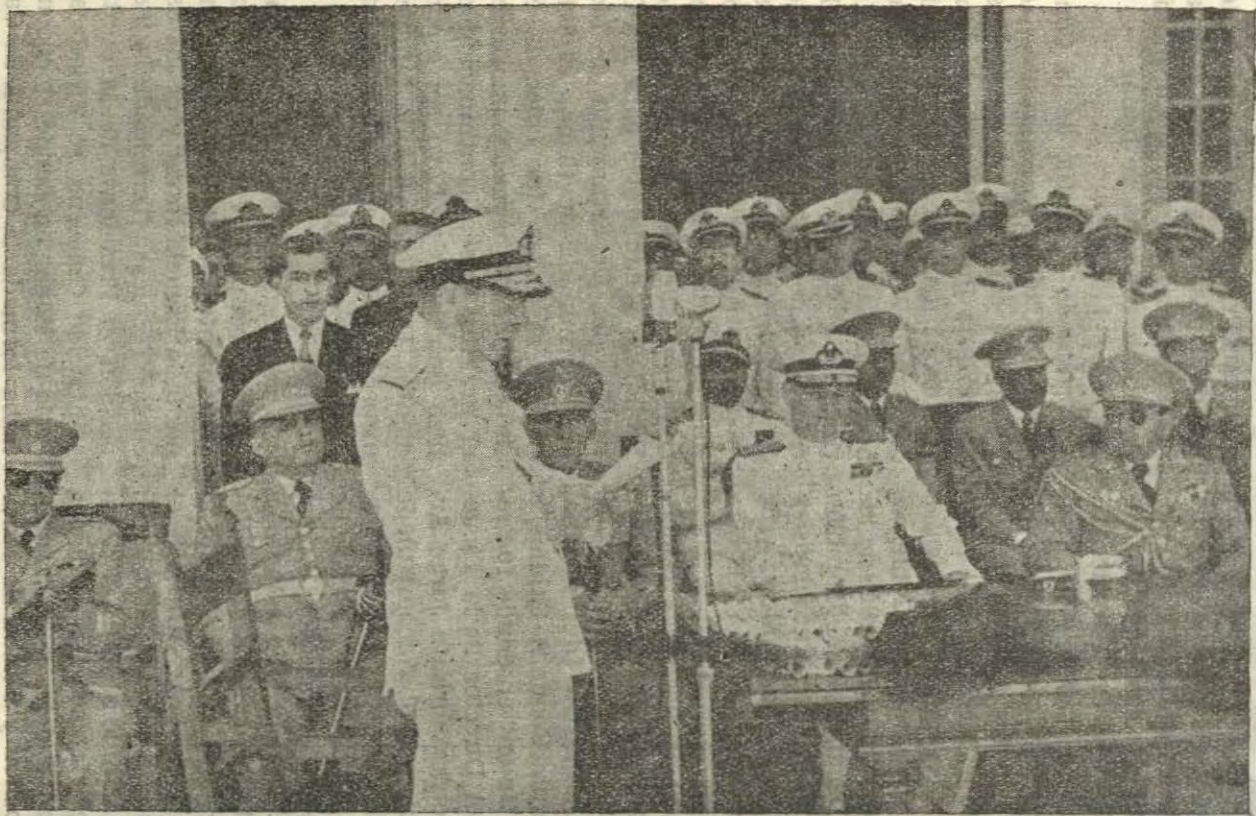
Desde las 10.00 hs. comenzó a llegar una gran cantidad de personas especialmente invitadas, los Ministros de Estado, Prefecto del Callao, Alcaldes del Callao y La Punta, altos Jefes de los Institutos Armados y de nuestra Armada, Jefe y Miembros de la Misión Naval Americana, de los Agregados Navales acreditados ante nuestro Gobierno, así como de Jefes y Oficiales de los Buques y Dependencias. También se hicieron presentes numerosísimos familiares de los Cadetes y de los nuevos Alfereces.

A las 10.30 hs. llegó el Presidente de la Junta Militar de Gobierno, General Manuel A. Odria, acompañado del Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías, a la "Puerta Unión" en donde fué recibido por el Director de la Escuela Naval Contralmirante Jorge Arbulú G., quien estaba acompañado del Sub-Director, Capitán de Navío Luis E. Llosa G. P.; la guardia militar rindió los honores correspondientes. Después de saludar a la Plana Mayor de la Escuela Naval quien estaba formada frente al mástil de la Corbeta "Unión", el Jefe del Estado acompañado de su comitiva se dirigió al Patio N° 2 en donde se encontraba formada la Compañía de Cadetes y Aspirantes, con su Pabellón y Banda de Música. Al llegar el Presidente a la explanada, la Banda ejecutó el Himno Nacional, presentando armas

los Cadetes. En seguida el Cadete Teniente Primero invitó al Jefe del Estado a pasar revista a la Compañía y terminada ésta, la Compañía desfiló en columna de honor.

Terminado el desfile de la Compañía de Cadetes y Aspirantes, el Presidente con toda su comitiva se dirigió a la Punta-Punta, a la zona ganada al mar, en donde el Presidente de la Junta Militar de Gobierno fué invitado, en unión de los Ministros, a firmar el Acta de la colocación de la Primera Piedra del Nuevo Edificio para Cadetes, que se va a construir en dicha zona con una capacidad para 250 Cadetes, contando además con Auditorio, Biblioteca y camarotes para los Oficiales del Departamento de Moral. Terminada de firmar el Acta por los invitados, fué colocada en un estuche de bronce y puesta en el granito, que a continuación se hizo descender al hoyo correspondiente. El Jefe de Estado también inspeccionó las maquetas y planos de los nuevos edificios.

A continuación el Presidente con su comitiva pasó a inspeccionar los alojamientos del Personal Subalterno de la Escuela Naval y de las Escuelas Técnicas. Terminada la inspección el Presidente de la Junta Militar de Gobierno se dirigió al Patio de Honor en donde se encontraba formada la Compañía de Cadetes y Aspirantes. Se inició la ceremonia con el cambio de mando de la Compañía de Cadetes can-



El Sr. Contralmirante Jorge Arbulú Gamarra, Director de la Escuela Naval, dando lectura a su Discurso Memoria, en el Acto de Clausura de las actividades Académicas del Año 1949.

tando en el entreacto la Compañía de Cadetes el Himno de la Escuela Naval.

Acto seguido el Director de la Escuela Naval, Contralmirante Jorge Arbulú dió lectura al siguiente discurso-memoria:

Señor General Presidente de la Junta Militar de Gobierno:

La Escuela Naval del Perú experimenta la más viva satisfacción al recibir vuestra visita con ocasión de la Inspección Anual y la Clausura de las labores académicas correspondientes al Año de 1949.

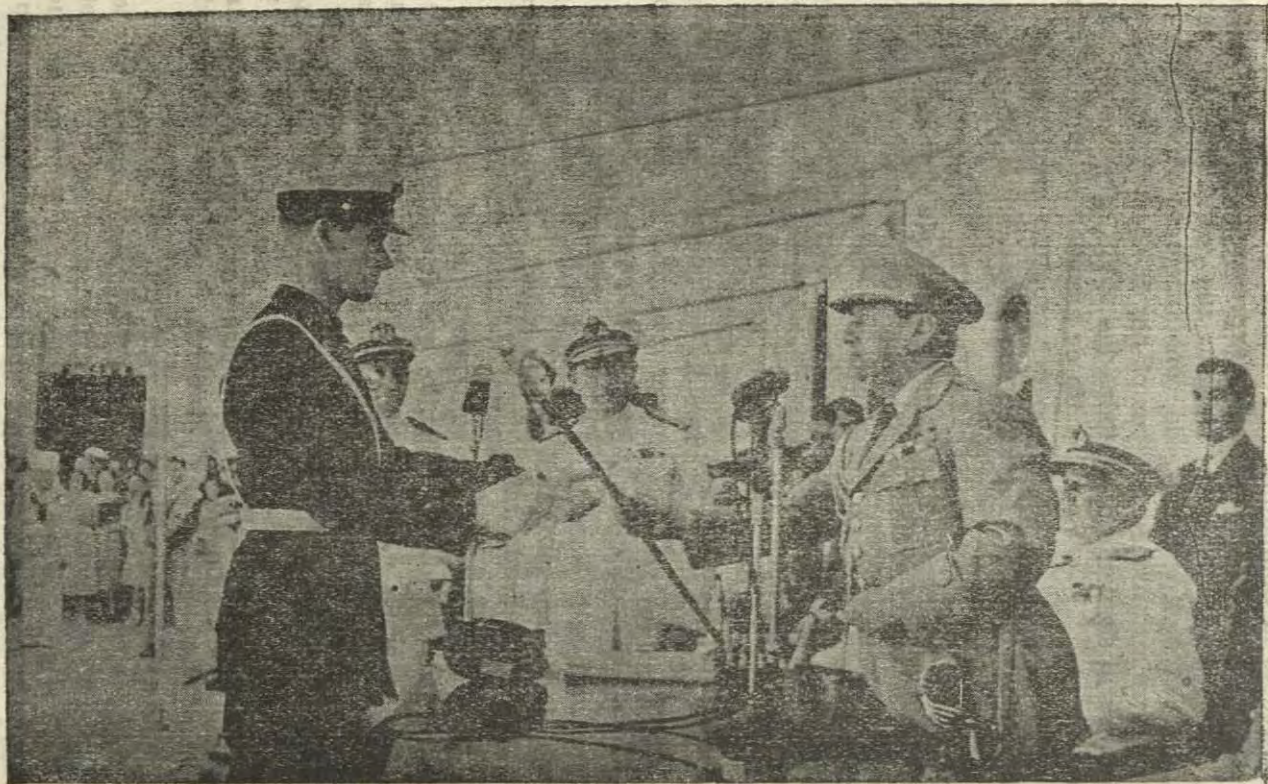
Es debido a vuestro patriótico celo y a la inteligente participación del Señor Contralmirante Ministro de Marina que puedo tener el honor de manifestaros que la Escuela Naval del Perú ha podido cumplir satisfactoriamente su delicada misión en el Año Académico que hoy termina.

Para asegurar este objetivo, la Dirección ha dictado las disposiciones conducentes a orientar las actividades de la Escuela hacia el fin de proporcionar, en la forma más eficaz posible, la Instrucción Militar, Marinera y Profesional a los jóvenes que en ella cursan sus estudios, a la vez que la más completa educación moral, intelectual y física, atendiendo a la necesidad de estar siempre alerta a fin de que al progreso del material responda armoniosamente el progreso del personal que ha de emplearlo.

Teniendo en cuenta lo que acaba de expresar, la Escuela ha desarrollado sus actividades procurando constantemente introducir en sus planes de enseñanza Académica todas las modificaciones necesarias a fin de amoldar su marcha al ritmo del progreso creciente de la Técnica Naval.

La Disciplina, que es la base fundamental de toda organización militar, ha sido mantenida con todo empeño; la base fundamental de ella descansa en el Bien y la Justicia; para obtenerla precisa el ejemplo de los que mandan pues ésta es la única forma de llegar al alma de los que obedecen, haciendo nacer en éstos, no el temor sino el respeto, la confianza y un alto espíritu de cooperación, requisito éste último de suma importancia en la vida naval. Inspirados en esta sana doctrina, puedo declarar en esta oportunidad, con legítimo orgullo, que el espíritu militar de la Escuela está muy alto y que con la colaboración decidida del Comandante Sub-Director y demás Jefes y Oficiales que me han secundado, creo haber podido conservar las hermosas tradiciones de este Instituto en el cual descansan todas las esperanzas de la Armada.

Se ha dedicado preferente atención a fomentar entre los Cadetes de la Escuela el Espíritu de Cuerpo, que es el cariño por la profesión y que proporciona la fuerza necesaria para sobrellevar alegremente y con entusiasmo, las exi-



El Cadete del Cuarto Año Ricardo Zevallos N. recibiendo de manos del Sr. General Presidente de la Junta Militar de Gobierno, el Premio "Presidente de la República", consistente en la Espada de Honor, por haber obtenido la más alta calificación en Carácter Militar durante su estadía en la Escuela Naval.

gencias de la vida naval. El ser humano lucha por lo que ama y por eso la disciplina resulta fácil cuando el amor hacia la profesión hace alegre el cumplimiento de los deberes que la misma impone.

Con todo empeño hemos tratado de fomentar en los Cadetes el desarrollo del Carácter que es la base de la personalidad; en ninguna profesión tanto como en las profesiones militares es tan necesaria esta cualidad; el Carácter es la distinción moral del individuo; es la combinación armónica de la entereza para sostener toda causa justa; la fortaleza para impedir que nuestro espíritu sea abatido por los desengaños; la energía para sostener el principio de autoridad aún en las situaciones menos favorables; la constancia para cumplir los propios deberes y exigir el cumplimiento de las obligaciones de nuestros subalternos; la firmeza de las decisiones cuando están ajustadas a la justicia; la nobleza en nuestros propios actos y la rectitud en nuestros procedimientos; el Carácter origina el valor y jamás podrá ser digno un militar de la responsabilidad inherente a su jerarquía, si no tiene el valor moral de ser leal a su propia conciencia.

Mediante ceremonias adecuadas hemos rendido homenaje a la memoria de nuestros Héroes con el fin de mantener incólume la llama del amor a la Patria. Porque

nada hay tan grande ni tan sublime como el amor a la Patria, ningún sacrificio por doloroso que sea puede estimarse como exagerado; todos los intereses, todos los afectos, nuestra existencia misma deben subordinarse a este deber supremo. El patriotismo es la onda, la fuerte vibración de los sentimientos más puros y más íntimos de nuestra alma; el patriotismo compendia todos nuestros afectos; es algo sagrado, íntimo, eminentemente subjetivo y las agresiones externas al pretender apagarlo sólo logran exaltarlo.

Necesidad imperiosa es para el mantenimiento de las fuerzas físicas y el desarrollo de las energías individuales la aplicación juiciosa de los deportes, cuya bondad ya no es necesario demostrar.

Ninguna Institución más obligada que la nuestra a velar por el desarrollo de esta clase de actividades, entre los Cadetes, que nos garantizará siempre que los jóvenes que en esta Escuela reciben el endoctrinamiento naval, serán vigorosos, arrojados y resistentes a la vida del mar como cumple serlo a todo Oficial de la Armada.

Tengo la satisfacción de manifestaros Señor Presidente, que hemos cumplido íntegramente en el presente año esta parte importantísima de nuestro programa y que todos los deportes establecidos han recibido en forma metódica nuestra preferente atención.



El Jefe de la Misión Naval Americana; Capitán de Navío U.S.N. Walter E. Zimmerman; entregando el Premio que donó al Cadete del Cuarto Año Ricardo Zevallos N. por haber obtenido la más alta calificación durante su estadía en la Escuela.

CADETES NAVALES DEL CUARTO AÑO:

Váis a tener el honor de recibir de manos del Señor General Presidente de la Junta Militar de Gobierno vuestros Despachos de Alferces de Fragata. Hasta este momento solemne de vuestra vida naval, nosotros hemos tenido la responsabilidad de vosotros; sois el fruto de la Escuela Naval del Perú en el Año Académico de 1949. Que al traspasar las puertas de élla para ir a prestar vuestros servicios a bordo de las Unidades de la Escuadra, demostréis por vuestra preparación física moral e intelectual, que estáis efectivamente en condiciones de prestar eficientes servicios a la Patria.

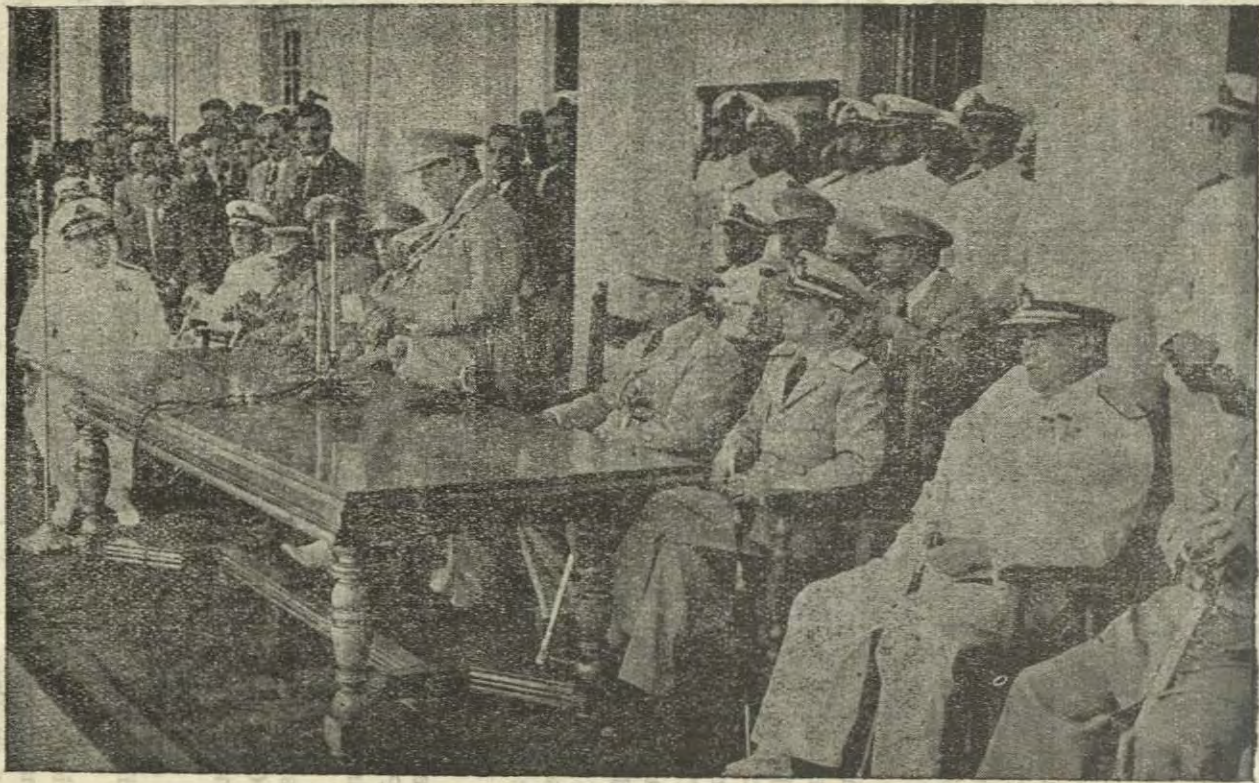
Perseverad pues desarrollando cada vez más en vuestros espíritus las tres más hermosas cualidades morales que debe poseer todo Oficial de la Armada, que son: El Honor, el Patriotismo y la Lealtad, y si esto hacéis, la Escuela Naval del Perú se sentirá orgullosa de vosotros y estará segura que su lema: "MIHI CURA FUTURI" se está cumpliendo.

Señor General Presidente de la Junta Militar de Gobierno:

Entre los servicios que un Oficial de Marina puede prestar a su Armada y a su País, uno de los más importantes es el de tener directamente la responsabilidad en el entrenamiento y la formación de las

nuevas generaciones de los futuros Oficiales; esta labor la hemos procurado realizar con el mayor empeño. Más, es indudable que nada hubiera podido hacerse si no hubiéramos contado en todo momento, como ya lo expresara al iniciar esta breve exposición, con vuestro valioso apoyo. Os lo agradezco en nombre de todo el Personal de la Escuela y en el mío propio, así como también por haber realizado con vuestra presencia esta ceremonia y os ruego que os dignéis entregar los Diplomas, la Espada de Honor y el premio gentilmente ofrecido por el Señor Capitán de Navío Jefe de la Misión Naval Americana, a los Cadetes que han merecido estas distinciones; los Despachos de Alferces de Fragata a los que han terminado satisfactoriamente sus estudios y que declaréis clausuradas las labores del Año Académico de 1949".

Después se procedió a la entrega de premios por el Presidente de la Junta Militar de Gobierno en el siguiente orden: Espada de Honor al Cadete de 4º Año Ricardo Zevallos N. por haber obtenido la más alta nota de carácter militar durante su permanencia en la Escuela; Diplomas a los Cadetes que han obtenido el primer puesto en sus respectivos años: Cuarto Año, Ricardo Zevallos N.; Tercer Año, Rómulo Cafferata; Segundo Año, Víctor Nicolini; Primer Año, Jorge Bustamante, y Sección Aspirantes, Daniel Mariscal. El Jefe de la Misión



El Sr. Presidente de la Junta Militar de Gobierno declarando clausurado el Año Académico en la Escuela Naval del Perú.

Naval Americana, C. de N. Walter Zimmerman, obsequió al Cadete de 4º Año Ricardo Zevallos N. un par de prismáticos, de 8 X 40, tipo naval por haber obtenido la más alta nota profesional durante su permanencia en la Escuela.

A continuación el Jefe del Estado procedió a entregar los Despachos de Alferoces de Fragata, a los siguientes Cadetes del 4º Año: Ricardo Zevallos N.; Rafael Pinto L., Javier Llerena P.; Jorge del Aguila A.; Ricardo Fitts G.; Jorge Du Bois G.; Carlos Garrido L.; Pedro Arana C.; Carlos Solari L.; Julio Zapata M.; José Sánchez A.; y José Madueño Ch. Terminada la entrega de los despachos, el Presidente de la Junta Militar de Gobierno, General Manuel A. Odría dió lectura al siguiente discurso:

“Asisto con patriótica complacencia a la clausura del año académico de la Escuela Naval del Perú, para saludar a los nuevos oficiales de la Armada Nacional que desde hoy serán leales y eficaces integrantes de nuestra Marina.

He escuchado con viva satisfacción el interesante discurso del señor Director dando cuenta de la labor realizada durante el presente año. El progreso alcanzado en la formación profesional y ética del cadete marino, la elevada técnica de la enseñanza, acorde con la guerra naval en la actualidad, y la inicia-

ción de obras necesarias para el mejoramiento material de este gran Centro de Estudios, ponen en evidencia el esfuerzo desarrollado por la Dirección y demás organismos que le asesoran, lo que permite que ahora veamos egresar de este plantel a una eficiente Promoción que reforzará los cuadros de oficiales de nuestra Marina de Guerra.

Por constituir nuestro litoral una costa dilatada y no poseer defensas naturales, en los peruanos de todos los tiempos se ha alentado siempre la idea de que el Perú debe tener una Marina poderosa y eficiente. Por ello con la mente impregnada de los más elevados y nobles sentimientos patrióticos, centenares de los mejores hijos que ha dado la Patria se enrolaron y siguen enrolándose en las filas navales, soñando ser fieles continuadores de la obra legendaria e imperecedera de Miguel Grau, de Villavisencio, de Ferré, de Elías Aguirre, de Palacios, de Carbajal, de Villar y otros grandes ejemplos de nuestra Historia. Por ello, asimismo, nuestra Flota de Guerra cuyas fuentes de fama y renombre debemos buscarlas en las luchas libertarias, ha tenido días de auge esplendoroso en la época del ilustre Mariscal Castilla, y horas de insuperable heroísmo como aquellas nunca olvidadas de la Epopeya de Angamos. Por ello, finalmente, la historia de la Marina del Perú ha concitado más de una vez el rendido homenaje de la opinión pública continental y mundial.

He aquí, pues, brevemente esbozada la hermosa tradición de las naves que han llevado siempre por los mares con ínclito denuedo nuestro sagrado bicolor. Y es este compendio de nobles causas, de actitudes caballerescas y generosas, de hazañas sin parangón, de eficiencia bélica a pesar de la perenne y notoria insuficiencia de nuestro material, el patrimonio inmenso de nuestra Marina que derramó su sangre en más de una oportunidad para cubrir de gloria la Historia del Perú.

La Nación tenía y tiene aún contraída una deuda de honor con la Armada Peruana; para empezar a saldarla, la Junta Militar de Gobierno que presido, ha prestado ya la debida atención a los graves problemas que afronta diariamente nuestra Armada tan dignamente representada en esta ceremonia por el Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías, por los altos Jefes y Oficiales aquí presentes y por vosotros, jóvenes Cadetes, que sois la esperanza del país y el futuro de una nueva Flota Peruana que, estoy seguro, contará como otrora con eminentes Capitanes y naves legendarias.

No podemos negar que la eficacia de nuestras unidades ha quedado rezagada debido al progreso de la técnica naval; además, los muchos años de servicio las han desgastado, tornándolas inaparentes y faltas de valor militar para cualquier emer-

gencia seria. Consciente de la gravedad de esta situación mi Gobierno ha ratificado con hechos su firme propósito enunciado en mi Manifiesto de Arequipa, al auspiciar una rápida renovación de nuestras unidades navales. En este sentido he promulgado el Decreto-Ley que crea rentas especiales ascendentes a varios millones de soles anuales para la adquisición de material naval de guerra, de acuerdo con el plan estudiado y trazado por el Estado Mayor General de Marina.

El esfuerzo de la Junta Militar de Gobierno para brindar mayor potencialidad a nuestra Fuerza Naval ha sido jubilosamente recibido por toda la ciudadanía. Nuestro país, pacífico por tradición, desea alcanzar su bienestar y prosperidad en la paz y en el trabajo; pero sabe, por dolorosa experiencia, que esa prosperidad sólo queda asegurada cuando una Nación sabe hacerla respetar por sus propios medios.

Señor Director:

Mi Gobierno recibe con agrado la exposición de vuestra tarea en la conducción de la Escuela y os da la seguridad de que vuestros pedidos serán debidamente atendidos. En esta oportunidad os expreso mi patriótica congratulación por el celo desplegado en vuestra función, que hago extensiva con particular énfasis a los señores Oficiales, Instructores y Profesores y al personal administrativo del Plantel, cuya colaboración ha hecho posible la fecunda labor que estamos palpando.

Cadetes Navales del Cuarto Año:

Con toda sinceridad os expreso mis fervientes votos por que la suerte os sea propicia en la hermosa carrera que habéis escogido. Lleváis sobre vuestros hombros la gran responsabilidad histórica de ser dignos sucesores de los héroes de Angamos, de los burladores del bloqueo de Arica, de los vencedores de Abtao, de los defensores del Dos de Mayo y de los combatientes en múltiples encuentros librados en el mar; todos ellos tienen un sitio de privilegio en el alma de la Patria que cunfia ahora en vuestro honor, saber

y lealtad, para que si el devenir de la Historia requiere de vuestros sacrificios sepáis defenderla hasta obtener la victoria, y seguir así las gloriosas huellas que habéis encontrado al ingresar a la Armada del Perú. Queda clausurado el Año Académico de 1949 en la Escuela Naval del Perú”.

Luego el Jefe del Estado fué invitado a pasar a la Sala de la Dirección, en donde recibió el saludo de los nuevos Alferoces, siendo agasajado con una copa de champaña. Poco después se retiró el Presidente, rindiéndosele los honores reglamentarios.

Sociedad Mutualista Militar del Perú

SINTESIS DE LA SESION DE JUNTA DIRECTIVA CELEBRADA EL DIA 10 DE DICIEMBRE DE 1949, BAJO LA PRESIDENCIA DEL Sr. GENERAL DON ALEJANDRO BARCO LOPEZ.

Concurrieron los siguientes señores miembros: General Rodolfo Acevedo Acevedo, Contralmirante Jorge Arbulú Gamarra, Capitán de Navío Ismael Otárola Cabrera, Coronales C.A.P. Enrique Bernaldes Bedoya y Juan Castro Ramos, Comandantes Guillermo Alegre Soriano y José Urteaga Silva, Capitán de Corbeta Roberto García García y Capitanes Demetrio Bonifáz Díaz y Alberto Diez Canseco. No concurrieron por asuntos del servicio los siguientes: General Carlos Miñano Mendocilla, Contralmirante Félix Vargas Prada, General Arturo Zapata Velez, Coronel Néstor Vallejo

Gamboa y Capitanes Carlos Bendezú Fajardo, Demetrio Oré Tovar y Pedro Arizola Linares.

Abierta la sesión el señor General Presidente hizo dar lectura al artículo 3º de la Resolución Suprema N° 12 de 13 de Marzo de 1948, fijando las normas de procedimiento para la ejecución de las Encuestas de la Sociedad, en conformidad con el Decreto Supremo de 28 de Enero de 1948 y de acuerdo con lo dispuesto en dicho artículo, se procedió a nombrar a la Comisión Escrutadora para la Encuesta que viene realizándose sobre el aumento

del auxilio mutual y préstamos a los Bazares y a los miembros de la Sociedad, quedando constituida en la siguiente forma:

Delegados del Ejército

Teniente Coronel Francisco Chichizola Casquero.

Capitán Jorge Morales Peña.

Delegados de la Marina

Capitán de Navío Alfredo Sousa Almandoz.

Teniente 1º Guillermo Faura Gaig.

Delegados de Aeronáutica

Coronel C.A.P. Luis Rouillón Orjeda.

Capitán C.A.P. Alberto Diez Canseco.

Delegados de la Guardia Civil

Teniente Coronel Rómulo Merino Arana.

Capitán José Pereyra Pinedo.

Delegados de los socios de la Situación de Retiro.

Coronel C.A.P. Baltazar Montoya Monroe (Aviación).

Teniente Coronel Miguel A. Zamora Cáceres (Ejército).

Capitán de Fragata Juan E. Benites Pareja (Marina).

Teniente Coronel Manuel Escobar Monterrey (Gdía. Civil).

A continuación el señor General Presidente reanudó la deliberación iniciada en la sesión anterior sobre el temperamento que deba adoptarse en relación con los fondos de la "Comisión de Inmuebles" autorizando a su Presidente Teniente Coronel Miguel A. Zamora Cáceres para continuar su exposición.

A pedido del Teniente Coronel Miguel A. Zamora Cáceres, se dió lectura a los documentos relacionados con la labor desarrollada por la Comisión de Inmuebles inclusive el Acta de escrutinio de la última Encuesta en la que la mayoría de los Jefes y Oficiales solicitaban la construcción de casas-granjas. Se dió lectura también a una Nota del Servicio Cooperativo (SCIPA) ofreciendo sus servicios en forma gratuita para la confección de los planos y dirección técnica de las granjas.

En este estado quedó suspendida la sesión para continuar en la próxima con la lectura de los antecedentes respectivos y ver la solución que más convenga a los intereses de los asociados.

BALANCE DE CUENTAS AL 31 DE OCTUBRE DE 1949

CUENTAS	Saldos Deudores	Saldos Acreedores
BANCO POPULAR DEL PERU.—Ret. Judiciales.		
Saldo por dicho concepto S/.	650.00	
BANCO DE CREDITO DEL PERU.—Ret. Judiciales.		
Saldo por dicho concepto „	150.00	
BANCO DE CREDITO DEL PERU.—Cta. Gral.		
Fondos disponibles „	116.811.02	
BANCO POPULAR DEL PERU.—Cta.—Gral.		
Fondos disponibles „	232.088.65	
BANCO POPULAR DEL PERU —Cta. Préstamos.		
Fondos disponibles „	100.606.58	
IMPOSICIONES.		
Bco. Pop. del Perú . . . S/.	1.140.000.00	
Bco. Créd. del Perú . . . „	330.000.00	
Bco. Com. del Perú . . . „	400.000.00	
Bco. Intern. del Perú . . . „	150.000.00	2.020.000.00
MOBILIARIO.		
Saldo de esta cuenta „	2.250.54	
DEUDORES.		
Saldo de esta cuenta „	4.300.00	
FONDOS DE RESERVA.		
Saldo de esta cuenta		S/ 1.927.189.99
FONDOS DE GASTOS.		
Saldo de esta cuenta		„ 341.448.04
INTERESES.		
Saldo de esta cuenta		„ 70.683.33
SINIESTROS.		
Auxilios mutuales por pagar		„ 137.535.43
	S/ 2.476.856.79	S/ 2.476.856.79

Cap. de Navío Tesorero.
ISMAEL OTAROLA CABRERA

Contador.
LINO A. MONTAÑEZ LEON.

Vocal de Contabilidad.
Coronel C. A. P. CARLOS DE LA JARA L. M.

El General Presidente.
ALEJANDRO BARCO LOPEZ.

SOCIEDAD MUTUALISTA MILITAR DEL PERU
ESTADO DE LOS EXPEDIENTES RELACIONADOS CON EL PAGO DE LOS
AUXILIOS MUTUALES

Fechas	Institutos	Clases	Nombres-Apellidos	Parciales	Totales
APERTURA DE CARTAS					
1 Oct. 947	Aviación	Alférez	Luis Marquina Ríos	10.000.00	
23 Dic. 947	Aviación	Capitán	Alberto Arévalo Dávila	10.000.00	
21 Oct. 949	Aviación	Alférez	Livio Montoya Ugarte	10.000.00	
21 Nov. 949	Ejército	Capitán	Fidel Herrera Peralta	10.000.00	
4 Dic. 949	Ejército	Teniente	Marino A. Chávez R.	10.000.00	
5 Dic. 949	Aviación	Alférez	Arnold Aguirre Mungf	10.000.00	60.000.00
EN TRAMITE JUDICIAL CON CARTA					
20 May. 940	Ejército	Tte. Coronel	Juan F. López Ginerez	3.000.00	
12 Oct. 945	Ejército	Coronel	Enrique L. Torres Urrutia	2.500.00	
13 Oct. 945	Aviación	Comandante	José Chirinos Bellido	800.00	
20 Agto. 946	Ejército	Capitán	Víctor Murillo Herrera	1.500.00	
7 Jun. 947	Ejército	Teniente	Luis M. Hurtado Castro	8.000.00	
27 Jul. 947	G. Civil	Capitán	Octavio Díaz Calderón	2.500.00	
28 Agto. 947	Ejército	Tte. Coronel	Lizardo Luque Urbina	10.00.000	
3 Jul. 948	Aviación	Teniente	Víctor Vizcarra B.	10.000.00	
17 Jul. 948	Ejército	Capitán	Juan Ríos Fajardo	2.222.22	40.522.22

EN TRAMITE JUDICIAL SIN CARTA (DECLARATORIA DE HEREDEROS)						
28 Jul.	938	Ejército	Capitán	Ramón Castilla M.	2.735.00	
10 Mar.	947	Ejército	Capitán	Juan S. Candela Bedregal	10.000.00	
30 Abr.	947	Ejército	Capitán	Roberto Martínez M.	1.538.46	
1 Jun.	947	G. Repub.	Capitán	Augusto Valdivia V.	1.111.12	
9 Feb.	948	Marina	Cap. Frgata	Julio A. Raygada de la C.	10.000.00	
9 Jun.	948	Marina	Cap. Navío	Adán Badham Salazar	10.000.00	
17 Set.	949	Ejército	Alférez	Mario Paiva Espejo	10.000.00	45.384.58
PAGOS POR EFECTUARSE						
30 Oct.	948	G. Civil	Capitán	Ramiro Fernández Dávila	1.428.63	
25 Feb.	949	Ejército	Capitán	Rosendo Gallegos P.	10.000.00	
12 Mar.	949	Ejército	Capitán	Emilio Baez Foggia	1.200.00	
19 Set.	949	Aviación	Alférez	Luis Amayo Seijas	5.000.00	17.628.63

Total al 12 de Diciembre de 1949 S/. 163.535.43

COMISION DE INMUEBLES

ESTADO DEL FONDO DE INMUEBLES AL 31 OCTUBRE DE 1949

Folios	CUENTAS	SALDOS	
		Deudores	Acreedores
		S/.	S/.
1	Caja		
2	Banco Popular del Perú	301.484.59	
3	Banco Crédito del Perú	87.645.70	
4	Comisión de Inmuebles 1942		4.470.97
5	Comisión de Inmuebles 1943		
6	Comisión de Inmuebles 1944		762.80
7	Comisión de Inmuebles 1945		142.805.46
8	Comisión de Inmuebles 1946		150.250.40
9	Comisión de Inmuebles 1947		163.440.98
10	Comisión de Inmuebles 1948		175.535.20
11	Intereses		10.903.54
12	Soc. Mutualista Militar del Perú		
13	Comisión de Inmuebles 1949		136.522.81
14	Banco Comercial del Perú	400.000.00	
	SUMAS IGUALES	S/ 789.130.29	S/ 789.130.29

SORTEOS NO REALIZADOS:

Año de 1945	S/ 142.805.46
Año de 1946	„ 150.250.40
Año de 1947	„ 163.440.98
Año de 1948	„ 175.535.20
Año de 1949	„ (1) 136.522.81

(1) Recaudado hasta el mes de Octubre de 1949 (inclusive)

PUBLICACIONES RECIBIDAS EN CANJE POR LA "REVISTA DE
MARINA", HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 1949.

PERU

- Revista del Museo Nacional
Boletín de la Escuela de Ingenieros.
Gaceta Pre-Militar
Tiro Nacional.
Boletín Nº 9 de la Comisión del Es-
taduto y Redemarcación territo-
rial.
Revista "Aviación"
Revista Policial del Perú
Revista de la Facultad de Ciencias
Económicas y Comerciales, Uni-
versidad Nacional Mayor de San
Marcos.
Educación. — Revista de la Facul-
tad de Educación de la Universi-
dad de San Marcos.

ARGENTINA

- Revista de Publicaciones Navales.
Revista Militar.
Revista del Sub-oficial
Revista de Tiro
Anales de la Sociedad Científica
Argentina.

BOLIVIA

- Revista Militar.

BRASIL

- Revista Maritima Brasileira
Boletín do Club Naval
Revista do Clube Militar

- Tomo XVII - 1948.
Julio a Setiembre 1949.
Nº. 31 - 1949.
Julio - Setiembre Nº 155
Nº 159 Julio 1949.
Nº 201 Septiembre - Octubre 1949.
Nº 41 Julio 1949.
Nos. 9 y 10 - 1949.

- Mayo y Junio de 1949 Nº 490.
Octubre y Noviembre de 1949 Nos.
10 y 11. - Vol. 90.
Octubre y Noviembre de 1949 Nos.
368 y 369.
Setiembre y Octubre de 1949 Nos.
468 y 469.
Agosto, Setiembre y Octubre 1949.

- Abril - Mayo - Junio Nos. 138, 139
y 140.

- Abril - Mayo - Junio de 1949 Nos.
10, 11 y 12.
4º Trimestre de 1947 Nº 112.
Junio - Julio - Agosto de 1949 Nos.
98, 99 y 100.

CHILE	
Revista de Marina	Mayo y Junio (Nº 550); Julio y Agosto (Nº 551) Setiembre y Octubre (Nº 552).
Memorial del Ejército de Chile	Setiembre y Octubre 1949 Nº 232.
Revista de Artillería	Tercer Trimestre 1949 Nº 111.
Revista de la Marina Mercante	Agosto de 1949 Nº 252.
	Nº 63.
HONDURAS	
Revista de Policía	Setiembre de 1949 Nº 226.
	Octubre de 1949 Nº 227.
ITALIA	
Rivista Marittima	Julio 1949.
MEXICO	
"Patria"	Setiembre de 1949.
NICARAGUA	
"Guardia Nacional"	Junio - Julio 1949.—Agosto Setiembre 1949.
PARAGUAY	
Boletín Naval	Nº 31 Setiembre - Octubre 1949.
PORTUGAL	
Revista de Artilharia	Setiembre - Octubre - Noviembre -
SALVADOR	
Revista de la Guardia Nacional	Nos. 291, 292 y 293.
VENEZUELA	
Revista de las Fuerzas Armadas	Julio y Agosto de 1949.
ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	
Américas	Agosto, Setiembre y Octubre 1949.
Sperryscope	Diciembre 1949 - Enero 1950.
Revista Rotaria	Otoño 1949.
Revista Aérea Latinoamericana	Noviembre y Diciembre de 1949.
Boeing Magazine	Noviembre y Diciembre de 1949.
Think	Octubre, Noviembre y Diciembre de 1949.

"HOGAR DEL MARINERO"

BALANCE GENERAL — 1948

Enero	Saldo anterior	S/.	14.711.29
	Recibí de la Sra. de Solari por concepto de dos tickets del The Danzant efectuado en Diciembre en el Centro Naval	"	20.00
	Recibí del Círculo Militar del Perú por concepto de dos tickets del The Danzant. . .	"	20.00
Febrero	Recibí del Ministerio de Marina el cheque N° 673619 Banco Popular, como cancelación total de las cotizaciones de los socios del "H. del M." del 4° trimestre de 1947 y lo que faltaba para cancelar el 2° y 3er. trimestre de 1947	"	2.586.00
	A Marcelino Claros (Carpintero) por hacer dos mesitas para juego y una carpeta, obsequio al Casino del Hospital Naval	S/.	190.00
Marzo	Al "Colegio Salesiano" durante el año 1948, al alumno pupilo Félix Manzanares; incluido libros y útiles escolares	"	1.813.70
	Al "Colegio Nuestra Señora del Rosario", por enseñanza y libros a Berta y Susana Buendía, durante el año	"	418.80
	Al Colegio "San Antonio" por enseñanza y libros durante el año a Humberto Herrera	"	386.35
Abril	Al Colegio "San Antonio" por enseñanza y libros a Jorge Arredondo Pereyra	"	324.80
	Al Colegio "María Alvarado" por enseñanza y libros a Carmen Febrero	"	480.50
	Al Colegio "San Antonio" por enseñanza y libros a Ricardo Sarmiento	"	342.10
	Al "Colegio Salesiano" por enseñanza y libros a Jorge Febrero Mejía	"	242.50
	Al "Colegio San Antonio" por enseñanza y libros a Carlos Alessi García	"	349.80
	Recibí del Sr. Enrique Góngora el cheque N° 933647, Royal Bank por concepto de dos tickets del The Danzant efectuado en Diciembre en el Centro Naval	"	20.00
Mayo	Recibí del Ministerio de Marina el cheque N° 222150, Banco Crédito, importe de las cotizaciones de los socios del "Hogar del Marinero" del 1er. trimestre de 1948....	"	2.106.00
	Al Colegio "San Antonio" por enseñanza y libros a Dora Ríos Zapata	"	307.50
Junio	Recibí de la Srta. Rosita Corpancho, socia activa del "H. del M." por el año de 1948 .	"	12.00
	Recibí de la Sra. Luisa de Aubry, socia activa del "H. del M." por el año de 1948. . .	"	12.00
Octubre	Al Comandante Alejandro de la Puente León, donativo por su brillante actuación el 3 de Octubre	"	1.000.00

Al Director de "El Comercio" para la colecta de los deudos de los caídos el 3 de Oct.	S/.	2.000.00
Al Cabo Sanitario Toribio Pacheco, como donativo por haber sido herido el 3 de Oct.	"	300.00
Noviembre Recibí del Ministerio de Marina el cheque N°. 568214, Banco Popular, como importe de las cotizaciones de los socios del "H. del M." del 2º trimestre de 1948.	S/.	2.091.00
Diciembre - Por concepto de juguetes, lana para tejer y géneros de algodón para el reparto de Navidad.	"	7.205.89
Donativos del Ministerio de Marina.	"	2.000.00
Donativo del Sr. Comdte. Austin Shofner adjunto Naval de E. E. U. U.	"	100.00
Varios	"	32.00
Saldo a favor	"	8.284.35
	S/.	23.678.29
	S/.	23.678.29

ADA MARIA DE GUTIERREZ

Tesorera

Vº. Bº. — ROSA C. de LABARTHE

Presidenta