
026
Julio J. Elías

Enero - Febrero
Año 37 Nº 1

Contenido

1952
Vol. Nº. 215

Pág.

Análisis de las áreas Estratégicas del Asia.—Por Robert Strausz-Hupe 1

La Corriente Peruana.—Por Capitán de Corbeta A.P. José F. Barandiarán. 25

La Evolución de las Grandes Potencias.—Por el Capitán de Navío H.R. Stevens U.S.N. 47

Los Destroyers Japoneses en la Segunda Guerra Mundial.—Por Warren S. Howard 65

El Fin del "Yamato".—Por Mitsuru Yoshida. 77

Notas Profesionales 99

Crónica Nacional. 105

MUSEO NAVAL DEL PERU
Julio J. Elías Murgia

Revista de Marina

DIRECTOR
Contralmirante A.P. Jorge Arbulú G.

JEFE DE REDACCION - ADMINISTRADOR
Capitán de Corbeta A.P. Armando Echeandía R.

REDACTOR
Capitán de Corbeta A.P. Oscar R. Cuadros

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Al año	S/o.	15.00
Número suelto	„	5.00
Suscripción anual en el extranjero	„	30.00

AVISOS

Por 1 Página	S/o.	120.00
Por ½ "	"	80.00

TODO PAGO SERA POR ADELANTADO

Avisos Extraordinarios a Precios Convencionales

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.



Bienvenidos a la Patria.

El 21 de Febrero del año en curso, el Señor Embajador del Perú en Washington, Dn. Fernando Berckemeyer P., recibió en nombre del Supremo Gobierno los tres destructores escolta, recientemente adquiridos en los Estados Unidos de Norte América por nuestro País.

Las nuevas unidades, dotadas de los más modernos implementos de guerra, son la cristalización de nuestras más caras esperanzas, hoy convertidas en realidad, de renovar e incrementar nuestra Marina de Guerra, llena de gloriosas tradiciones.

El B.A.P. "Castilla", perenniza el nombre del Presidente previsor que creó nuestra fuerza fluvial e hizo del Perú la primera potencia naval del Pacífico sudamericano; los B.A.P. "Rodríguez" y "Aguirre", los nombres de dos héroes del Huáscar, que al igual que su excelso Capitán escribieron con su sangre, en el cielo azul de nuestra costa, la más brillante y heroica página de nuestra historia.

Los destructores que han pasado a formar parte de la familia naval, demuestran que el país presta preferente atención a las necesidades de su defensa.

Así lo han comprendido las personas que tienen en sus manos los destinos de nuestra Marina: el Señor Presidente Constitucional de la República, General de División, Dn. Manuel A. Odría y el Señor Ministro de Marina, Contralmirante Dn. Roque A. Saldías, verdaderos gestores de la nueva gran Marina de Guerra del Perú.



La Línea de los "SANTAS"

PASAJES A EUROPA VIA NUEVA YORK

SALIDAS SEMANALES A NUEVA YORK
Y VALPARAISO

CON ESCALAS EN PUERTOS INTERMEDIOS

AIRE ACONDICIONADO, CINE PARLANTE
Y PISCINA AL AIRE LIBRE

GRACE LINE

W. R. GRACE & Co. LIMA - AGENTES Tel. Nº 34434

1—52 3—52

Motores Diessel Marinos

"SHEPPARD"

Desde 3 hasta 80 H.P. con engranaje de reducción, marcha reversible y demás implementos

Ejes, Hélices, Chumaceras, Prensa-estopas, Timones, Brújulas, etc. de la afamada marca americana "COLUMBIAN BRONZE".

Representantes exclusivos

CLISA TECNICO COMERCIAL

Bejarano 261 — Tel. 13789 — Apartado 1679

1—52

AGA

Aparatos para Alumbrado de Faros y Boyas
Aparatos de luz intermitente para señales de Ferro-carril
Depositivos varios para Alumbrado de Vagones de Ferro-carril
Locomotoras, Automóviles, Motocicletas, Vapores
y Buques, Reflectores
Aparatos de gas disuelto para soldar, cortar y estañar
FABRICAS DE GAS

GASAACUMULATOR

ESTOCOLMO—SUECIA

REPRESENTANTE

S. KARELL

EDIFICIO TACNA — MERCATORIA
APARTADO 2067 TELEFONO 35982 LIMA

6-51 1-52



Jarcia de Henequén Mejicana

BLANCA Y ACEITADA

LOS MEJORES PRECIOS

PEDIDO DIRECTO

Comercial San Cristóbal S. A.

Lampa 694. Telfs. 39580 — 39589

6-51 3-52

Manufacturas de Tejidos de Lana del Pacífico

SOCIEDAD ANONIMA

Apartado No. 1618 — LIMA —Teléfono No. 32696

Casimires Nacionales e Importados
Frazadas - Pañolones - Géneros para Señoras
Nacionales y Extranjeros

FABRICACION ESMERADA DE:

Paños y Gabardinas para Oficiales
Telas Kaki para aviadores y avioneros
Paños para marinería

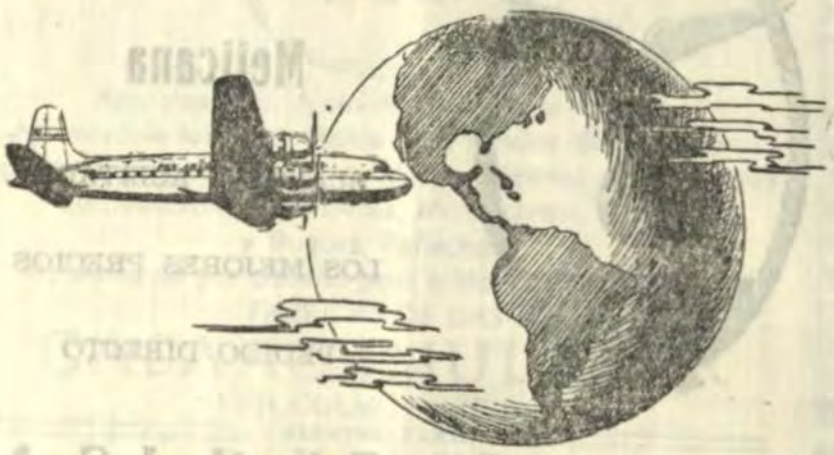
Muy superiores a los Extranjeros

ALMACENES DE VENTA

Mercaderes 416 - 422 - Estudios 443

1—52

VUELE con Panagra



A NUEVA YORK EN 15 HORAS
con lujosos DC-6

- MAYOR COMODIDAD
- MAYOR RAPIDEZ

SALIDAS DIARIAS AL NORTE Y AL SUR en
cuatrimotores DC-4 y DC-6 alternadas

Panagra
DESDE 1928 AL SERVICIO DE LAS AMERICAS

PAN AMERICAN-GRACE AIRWAYS
PAN AMERICAN WORLD AIRWAYS

Dos oficinas a su servicio Edificio Grace, Lamps 594 — Plaza San Martín (Hotel Bolívar)
Teléfono 11900 (Día y Noche)

LA LINEA DE MAYOR EXPERIENCIA

Panagra
PAN AMERICAN / GRACE AIRWAYS
Desde 1928 al Servicio de las Américas.

PAN AMERICAN WORLD AIRWAYS

Análisis de las áreas Estratégicas del Asia

Por ROBERT STRAUSZ—HUPE

El Asia meridional, en este trance especial de la historia, es importante estratégicamente para los Estados Unidos y sus Aliados, no tanto porque el control militar de esta área aumentaría el poder de Occidente, como porque negándoselo a la Unión Soviética, disminuiría el poder potencial del Soviet al impedir que la Unión Soviética penetre en el Asia meridional, bloquearíamos a la penetración de la influencia soviética no solamente el Asia meridional, sino también un área mucho más vasta.

Si la Unión Soviética llegase al Océano Indico podría interceptar las comunicaciones entre Europa y el Medio Oriente por un lado y con el Pacífico por el otro, privando a las Potencias Occidentales de importantes, aunque no indispensables, fuentes de abastecimiento de materias primas baratas.

El Asia meridional continental se compone de los subcontinentes peninsulares, el de la India y el de allende la India, este último se compone de Birmania, Siam, Indochina Francesa, Establecimientos del Estrecho de Málaca y Estados Federados de Malaca.

Primero los portugueses y después los británicos pudieron tener el control de allende la India a causa de su control sobre la India y sobre Ceilán. Inversamente, si Birmania y los Estados Federados de Malaca cayesen en poder de una potencia hostil, constituirían una seria amenaza para la India y romperían la cadena de defensa del Asia sudoriental.

Los *Comentarios* de Alfonso de Albuquerque, el fundador del Imperio portugués en el Asia dicen claramente que se concibe ese imperio como levantado sobre la estructura de una base naval en la India con un puesto de retaguardia en Ma-

laca. Hasta hoy prevalece ese concepto estratégico fundamental.

Estratégicamente, esta área tiene dos denominadores geográficos comunes: accesibilidad por el mar e inaccesibilidad por el resto del continente asiático.

La gran barrera de montañas formada por la cordillera de Hindukush, por la meseta de Pamir, los montes Himalaya y los contrafuertes que avanzan hasta Birmania, Siam y la China, representa uno de los pocos límites estratégicos naturales y efectivos de la tierra.

En los tiempos históricos la India fué sucesivamente invadida por tierra solamente dos veces, a saber, por Alejandro el Grande y por Gengis Kan. No se conoce con exactitud la ruta que tomó Alejandro el Grande. Sabemos que la caballería de Gengis Kan pasó por el desfiladero de Shibar del Indukush y que llegó al valle de Tochi por las orillas del Indo.

Hacia el Este y el Oeste de Beluchistan y Birmania hay desfiladeros; pero sin embargo, ninguno de estos dos países presenta condiciones favorables para movimientos de ejércitos de Este a Oeste. El Beluchistan es una de las tierras desoladas más inhospitalarias del mundo. La topografía de Birmania, Tailandia y la China occidental se caracteriza por gargantas profundas formadas por los ríos Bramaputra, Salween, Mekong y el alto Yagtse Kian. Esta configuración redujo el tráfico de la ruta de Ledo a un mínimo en el suministro a la China durante la segunda guerra mundial, en comparación con los suministros trasportados por vía aérea. En resumen, los caminos terrestres son malos.

Es cierto que las caravanas han viajado durante siglos entre el paso de Karakorum y Shigatse en el río Tsangpo en el Tibet. Se supone que el budismo se propagó por tierra hacia la China. Sin embargo, no se ha registrado en la historia operaciones militares de gran envergadura que hayan trasmontado estas formidables barreras naturales.

Los Mongoles, fundadores del Imperio Mongol Islámico invadieron la India vía Afganistán. Esta que fué la última conquista hecha por tierra, fué seguida de otra hecha por mar.

Gran Bretaña conquistó la India con fuerzas llevadas por mar, y retuvo la posesión de la India con su poder naval.

El avance del poder militar ruso, fuera del alcance del poder naval, hacia la frontera Norte de la India, hizo variar el frente Británico. Los ferrocarriles y las carreteras construídas por Rusia en Bactria, el establecimiento de bases rusas en el Amu Darya y los caminos construídos hacia la frontera china, pusieron a la Gran Bretaña en una situación para la cual no tenía planes estratégicos.

Gran Bretaña había establecido su Imperio Colonial Asiático por el mar. Todavía durante el siglo XIX y hasta principios de la Segunda Guerra Mundial los británicos no mantuvieron en el Océano Indico, Mar de Omán y Golfo de Bengala, ninguna fuerza naval de consideración. Raramente un par de cruceros y unos pocos destroyers representaban el poder naval británico en el Océano Indico; y todavía la Gran Bretaña mantenía la India por el mar.

Esto que parece paradógico se explica fácilmente por el hecho de qué durante todo el siglo XIX todas las potencias marítimas y terrestres, es decir, todas las potencias políticas y militares estaban situadas en Europa, y las disposiciones navales británicas y una flota con base en las Islas Británicas eran suficiente para impedir o bloquear la salida del Continente europeo de cualquier fuerza naval o terrestre que perteneciese a potencias europeas.

Fué solamente a fines del siglo XIX cuando Rusia principió a presionar por tierra hacia las fronteras centrales del interior del Asia, que la tradicional estrategia británica se vió decididamente amenazada. Porque Rusia era capaz de llevar tropas para amenazar la frontera Norte de la India más rápidamente de lo que los británicos hubieran trasportado fuerza por mar a la India. Además, era imposible al poder naval británico interceptar un ejército que marchase hacia las fronteras del Medio Oriente y de la India.

Esta revolución estratégica amenazó el estado prevaleciente de las disposiciones estratégicas mucho más de lo que lo hicieron los submarinos y los aviones. El primer desafío al poder naval fué la amenaza con ejércitos llevados por ferrocarril a las fronteras septentrionales de la India. Fué este

cambio en el equilibrio estratégico el que puso en acción los acontecimientos que condujeron a la Primera Guerra Mundial. En esta guerra los alemanes trataron de llegar al Medio Oriente y finalmente a la India, y basaron su estrategia en los ferrocarriles, fuera del alcance del poder naval británico. En la Segunda Guerra Mundial el Japón conquistó Malaca y por tierra asedió la India.

Gran Bretaña renunció al control político de la India porque se le rompieron los frenos estratégicos, o mejor dicho porque el costo del mantenimiento de la India había hecho disminuir el poder británico en Europa. El desarrollo de la India, la inquietud social, la presión de la población y el nacionalismo creciente apresuraron a la Gran Bretaña a decidir la emancipación de la India. Sin embargo, la potencia del régimen británico había decaído fatalmente mucho antes con el cambio de la situación estratégica.

Para la Gran Bretaña, la India era no solmente una fuente de riquezas, sino también la piedra angular para su posición defensiva en el Asia; y era también el respaldo interior de sus bases navales. De éstas, las dos más importants eran Tricomali en Ceilán y Singapur en los Establecimientos del Estrecho de Malaca, porque solamente estos dos puertos tienen aguas bastante profundas. No hay en toda la costa oriental de la India ningún otro puerto que pueda abrigar buques grandes. Madrás, Hooghly y Rangoon pueden recibir solamente cruceros y destroyers.

El potencial estratégico más precioso del Asia meridional es su potencial humano. Es verdad que el 85% de la población del Asia meridional está todavía ocupada en las faenas agrícolas, mientras que en los Estados Unidos el 15% de la población se ocupa en producir el alimento que consumen los demás. Pero en la India, a causa de la adopción de métodos occidentales, la misma trasformación de cantidad en calidad que desde hace varias generaciones produjo el resurgimiento político y militar del Japón, está haciendo cambiar la estructura tradicional.

Tal vez la ventaja estratégica más importante de la India para el futuro, es su industria en potencia. La India es la única parte del Asia, con excepción del Japón y Manchuria

que ha desarrollado una industria pesada apreciable. Se puede decir que a causa de su situación mucho más favorable respecto a materias primas, la India está llamada a ser el área de la industria pesada del Asia por excelencia.

La escasez de materias primas limitaba siempre el desarrollo industrial del Japón y esta nación agotó rápidamente sus reservas de mineral de hierro. El Japón aún en el apogeo de su poderío se veía obligado a recurrir al fierro viejo, y dependía de una manera crítica de los minerales de grado relativamente bajo de Manchuria. Aunque Manchuria estaba ampliamente provista de carbón, sus recursos en mineral de hierro y en metales no ferrosos eran pequeños. En cambio, está probado que la India tiene los mayores depósitos de mineral de hierro de alto grado del Asia, y que estos depósitos están situados en la vecindad de grandes depósitos de carbón. Se calcula aproximadamente en dos millones de toneladas las reservas de mineral situadas en Bihar y en Orissa que contienen de un 55 a un 60% de hierro.

La India tiene toda clase de metales no ferrosos y además carbón y hierro, incluyendo las arenas de Travancore con monacita y uranio y abundantes caídas de agua en resumen, tiene todos los bienes parafernales que son necesarios para la creación de la industria pesada que es la base del poderío de un estado moderno.

Las inversiones británicas particularmente en forma de un sistema denso y eficiente de ferrocarriles y la formación de un capital local han contribuído al desarrollo de la industria pesada de la India. Allí hay una industria siderúrgica capaz de producir dos millones de toneladas de acero al año. Para Norteamérica eso no sería mucho, pero para el Asia eso es considerable. La factoría de Jamshedpur que pertenece a la familia Tata es la más moderna y la instalación más grande del Asia, y probablemente la más moderna del mundo.

Pero hay algo más importante todavía, y es que este centro de industria pesada basada en minerales de hierro y en carbón es un núcleo de habilidades y de talentos tecnológicos. El aumento constante de personal hábil y dirigente facilitó la transición económica del Asia así como su independencia política.

Otra ventaja estratégica de la India es una innegable, una que deben reconocer los occidentales al referirse al Asia; India es una fuente de influencia cultural e intelectual que irrad a sobre grandes extensiones del Asia. Aunque las demandas de extensión e importancia de esa influencia presentadas por algunos hindúes y por no pocos partidarios de la India no pueden ser atendidas fácilmente, es un hecho indiscutible que el prestigio hindú en la política mundial ha crecido notablemente en los pocos años trascurridos desde que la India obtuvo su independencia.

El riesgo estratégico más importante del Asia meridional es su sobrepoblación. De cierto modo las potencias coloniales han cumplido muy bien con su misión. Así por ejemplo, cuando los británicos conquistaron la India encontraron una población de menos de doscientos millones, y cuando salieron de la India en 1947 la población pasaba de 420 millones, esta ha sido la tarea más grandiosa respecto a crecimiento demográfico en la historia del mundo. Durante el régimen británico el promedio de vida creció aproximadamente de 20 a 32 años.

Aunque el índice de crecimiento de la población del Asia meridional puede bajar en los próximos cincuenta años con el sistema occidental de industrialización y de urbanización, la situación actual justifica una cuestión muy seria. Porque se debe alimentar a esta enorme población. Lo cierto es que la producción de alimentos en la India está por debajo de las necesidades de la población hindú.

En el año 1930 la India empezó a importar alimentos de otras partes del mundo. La hambruna que asoló Bengala fué debida al fracaso de la cosecha de arroz de Birmania en 1943. La ley de Malthus alcanza a la población hindú que ha sobrepasado los medios locales de susbsistencia.

Hay otro inconveniente estratégico en las divisiones políticas del Asia meridional. El subcontinente de la India está dividido en la Unión de la India y el Pakistán, y el subcontinente de allende la India está dividido en Birmania, Siam, Indochina y Malaca. Las tensiones e infiltraciones políticas asaltan la integridad de cada uno de estos países.

Ni siquiera un estatuto superlativo hubiera podido en 1947 evitar la partición de la India. Es un hecho que la par-

tición debilita a la India en conjunto. Es fácil culpar a la mutua intransigencia entre hindúes y musulmanes de la ruptura del Imperio Hindú. Sin embargo, se observa que aunque el "comunalismo" ha sido una característica significativa durante mucho tiempo, ha llegado a ser recientemente un poder de fuerza irresistible. El antagonismo religioso entre hindúes y musulmanes no hubiera asumido el carácter de un problema político dominante, si no hubiera sido por el debilitamiento de la estructura social de la India en general. Aquí también el Oeste —en este caso particular la Gran Bretaña— ha cumplido muy bien con su deber.

Las verdaderas innovaciones efectuadas por la tecnología la ciencia occidentales engendraron la desintegración de los valores tradicionales de la sociedad hindú. Estos valores eran en parte religiosos y en parte ascéticos. La técnica occidental, sus métodos de producción en masa y su estímulo por nuevas necesidades han dado por resultado la baja de esos valores tradicionales de la vida de la familia hindú y de la sociedad urbana.

Hay una analogía con la Europa del siglo XIX. En Europa también el desarrollo de la ciencia y de la tecnología modernas y la declinación de las creencias tradicionales crearon un vacío espiritual. Y puesto que no solamente de pan vive el hombre, ese vacío espiritual fué llenado con ideologías rivales, Nacionalismo y Marxismo. En la India hay una forma especial de nacionalismo, el "Comunalismo" que ha llenado el vacío dejado por el alejamiento de los valores tradicionales de la cultura hindú.

En el mejor de los casos, la India, era una creación precaria, porque cualquiera unidad que fuese, no era una creación del propio pueblo hindú, sino una creación (política) de los británicos. No había una India antes de la llegada de los británicos. El último imperio de la India forjado por manos hindúes fué la India del Rey Asoka hace 2300 años. Después la India fué un grupo de principados, entendiéndose por "principado" una expresión geográfica y no un estado. Fué la conquista inglesa la que unió la península. La retirada de los británicos dejó en libertad las fuerzas centrífugas que siempre habían existido en la península.

La debilidad del Gobierno no es la menor de las desventajas estratégicas del Asia Meridional. La verdad es que en ninguna parte de esa región hay una estructura política estable, porque ninguna de esas estructuras políticas está sólidamente cimentada. El Partido del Congreso de la India no descansa sobre una base firme de verdadero consenso democrático. La India está regida por un Gobierno de un solo partido, que se ha nombrado a sí mismo, como sucede en las demás naciones del Asia meridional.

El Gobierno del Pakistán está obstaculizado por serias dificultades, que resultan en parte, por la división del país en dos porciones separadas una de otra por el territorio de la Unión de la India, en parte por los pleitos de las áreas de las tribus, y en parte por las tensiones sociales.

El Gobierno de Birmania se ha debilitado gravemente por los contínuos asesinatos y revoluciones.

Cada uno de estos gobiernos apenas logra mantener en jaque a sus nacionalistas extremistas. Así por ejemplo, el partido del Congreso de la India está atacado por crecientes demandas para ejercer una política más activa, por el Hindú Mahasaba que es el partido de la casta hindú que pide la anexión de Cachemira, la guerra contra el Pakistán y una severa represión a las minorías musulmanes de la India. El Pakistán está acosado por movimientos irredentistas. Las relaciones tirantes entre el Pakistán y el Afganistán son características no sólo de los conflictos que agobian el área, sino también del riesgo a que se hallan expuestos a una penetración soviética.

El Pakistán y la India se hallan en una amarga controversia acerca de la posesión de Cachemira. Pero también están divididos por muchos otros problemas, tales como la distribución de los implementos militares dejados por los británicos, equivalencia de sus monedas, y varios otros problemas de reajuste provenientes de la partición.

El Afganistán está tratando ahora de aprovechar de este conflicto, así como las potencias del Norte de la India han tratado siempre de explotar sus querellas intestinas.

La propaganda del Afganistán pide la creación del "Patanistán", es decir un Gran Afganistán que incluiría parte de

las provincias septentrionales del Pakistán y unir de ese modo a todos los "patanes" bajo el régimen del Afganistán. Además, aunque los afganistanes mismos están presionando a la India, ellos a su vez están expuestos a la presión soviética que fomenta a Tajik irredenta. La propaganda nacionalista de Tajik originada en la República Popular Socialista de Tajik reclama la unidad de todos los "tajiks". Desgraciadamente para el Afganistán, sucede que la población de su parte septentrional es Tajik. Los Soviets insinúan abiertamente a los afganistanes que ellos pueden compensarles la pérdida que sufrirían con la división de Tajik, creando el Patanistán a expensas del Pakistán. La Unión de la India aparece prestando ayuda y comodidades al Afganistán. Esta maniobra incuestionablemente desagrada al Pakistán y pone en peligro la seguridad de toda la India.

El partido comunista de la India, probablemente todavía no es un factor importante como lo es en Birmania, Malaca é Indochina; pero es con toda probabilidad, una amenaza mucho mayor de lo que aparece en las declaraciones públicas de los Gobiernos de la Unión de la India y del Pakistán. Por las medidas represivas tomadas por ambos gobiernos se deduce que ellos están temerosos de la infiltración comunista. Sus temores están basados en el estado intelectual de la India, así como en los dilemas económicos que se presentan en los países interiores.

Fundamentalmente los asiáticos educados no están profundamente interesados ni en el marxismo ni en la democracia jeffersoniana, ni en ninguna otra ideología occidental. Lo que les interesa es la industrialización, es decir, la adquisición y aplicación de la tecnología occidental, sus máquinas y su pericia.

Aunque los intelectuales del Sur del Asia, con excepción de un grupo decreciente de nacionalistas, están de acuerdo en la necesidad de la industrialización, discrepan profundamente respecto a los procedimientos. Hay algunos que sostienen que el Asia debe industrializarse con la ayuda del Oeste, —por ahora el Oeste significa Norteamérica. Hay otros que argumentan que la ayuda occidental ocasionaría varias desventajas. Primero, temen que al aceptar Asia empréstitos occidentales y ayuda técnica, pueda caer dentro de las guerras

imperialistas del Oeste, y segundo, que permitirle al Oeste una participación en el desarrollo asiático es invitarlo a que regrese nuevamente al Asia por la puerta falsa. No pocos hindúes rechazan la participación occidental en estos asuntos. El éxito de la China al financiar su desarrollo con capital propio, como lo hizo Rusia hace 25 años, ha alentado mucho a este bando hidú antioccidental. Su argumento puede expresarse así:

"Los pueblos asiáticos pueden industrializarse por su propio esfuerzo, por los mismos medios que se industrializaron los rusos. Los gobiernos bolcheviques obligaron a la población rural a suministrar el capital inicial y la mano de obra necesarios para la industrialización. Eso quiere decir millones de "kulaks" desposeídos de sus tierras y hechos perecer o forzados a la esclavitud en los campos de trabajo. El Sur del Asia no tiene escasez de personal, su gente está acostumbrada al sufrimiento y a las necesidades. Tomando el camino difícil, es decir, la industrialización sin la ayuda del Oeste, el Asia también podrá formar su civilización industrial y seguir siendo el amo en su propia casa".

Es entre los adherentes a esta escuela ideológica de la India y del resto del Asia meridional que se puede encontrar a los partidarios reales o posibles de la Unión Soviética. Son ellos los que constituyen el núcleo de un movimiento comunista efectivo en el Sur del Asia. Sería sorprendente que los agentes soviéticos no aprovechasen de esta situación. Pero su trabajo estaría aliviado por la preferencia que tienen algunos de los asiáticos más inteligentes por los métodos soviéticos de industrialización.

El comunismo soviético no está cortado a la medida del Oeste sino a la medida de las condiciones existentes en Asia. Fué Stalin mismo quien en una conversación con Sir Stafford Cripps, admitió que el comunismo puede no ser un programa muy atractivo para los europeos, pero que atrae poderosamente a las masas del Asia. La sencilla aunque despiadada fórmula para la industrialización de las naciones interiores no es el argumento menos persuasivo de Stalin.

Los Estados Unidos están evitando el mal tiempo en el Asia meridional. Los resentimientos que hace apenas algunos años convergían Gran Bretaña se enfocan ahora en los Estados Unidos.

NAVAL DEL PERÚ
Biblioteca
C. de M. Julio G. Elías Murdi

Los Pakistanes, que son musulmanes están ahora de la Gran Bretaña a causa de su reciente actitud ma liadora en el caso de Palestina. En Birmania el sentimiento se ha inclinado a favor de la Gran Bretaña. Por estas mismas razones la posición de los Estados Unidos ha decaído considerablemente. A los norteamericanos se les considera ahora prácticamente en todas partes como a los verdaderos promotores del imperialismo occidental. La situación de los Estados Unidos tiene su aspecto cómico; a no pocos norteamericanos les gusta el juego de torcerle el rabo al león y a no pocos norteamericanos les causa satisfacción criticar severamente a la Gran Bretaña por su pretendida administración reaccionaria de sus colonias y protectorados. Aunque esa crítica puede haber estado permitida hace una generación, estaba lejos de justificarse en vista de los más recientes acontecimientos, y estorbaban a la Gran Bretaña en su tarea de reajustar sus relaciones con los pueblos asiáticos del Commonwealth.

Algunos de estos anticolonialismos nos han caído de rebote. Los pueblos de la India, Pakistán y Birmania no nos miran con sentimientos muy diferentes de aquellos con que miraban antiguamente a la Gran Bretaña. Los Estados Unidos representan ahora el compendio del poder occidental, y el Asia no tiene razón alguna para mirar afectuosamente la superioridad política, económica y militar de la raza blanca. Si vamos a desarrollar alguna política en el Sur del Asia debemos basarnos en otras premisas que no sean la gratitud y el amor que nos puedan tener los pueblos del Asia meridional por haber abogado en tiempos pasados por la emancipación de las colonias.

¿Cuáles son las alternativas y la idoneidad de la política de los Estados Unidos con respecto al Asia meridional?

Primero, podemos hacer mucho suministrándole al Asia meridional ayuda económica financiera y tecnológica. Por ejemplo concederíamos generosamente subsidios en alimentos a la India. Pero.... hay límites en la efectividad de las empresas caritativas, primero porque la población del Sur del Asia es sumamente grande, y segundo porque los asiátáicos del Sur están decididos a auxiliarse de todos modos a sí mismos. Tal vez la vía de entrada más promisora es todavía por el camino de la iniciativa privada. En este país (los Estados

Unidos) hay un gran número de banqueros, comerciantes e industriales que tienen una gran experiencia en el comercio con el Asia meridional. "La condición preliminar para la expansión de este comercio, no solamente respecto a los beneficios para los interesados en él, sino también respecto al mejoramiento de las condiciones de vida de las masas del Sur del Asia, es la seguridad política y militar. A los gobiernos del Sur del Asia les corresponde crear condiciones de Seguridad interna y de confianza en los negocios en las cuales se pueda emprender negocios con un riesgo de proporciones razonables y donde se pueda sembrar ganancias en la forma de inversiones a largo plazo. Arriesgar un capital no es aventurarlo para que haga frente a la amenaza de una confiscación. Los Estados Unidos enfrentan hoy problemas con los cuales los británicos tuvieron que vivir durante dos siglos.

El Sur del Asia es el área de la revolución demográfica asiática. La población del Asia meridional se ha duplicado en los últimos cien años. Esto ha creado no solamente graves problemas económicos, sino también problemas sociales de un carácter revolucionario.

El colapso de la tradicional estructura cultural y la retirada de los británicos han dejado un vacío. El Asia meridional está pasando por una época de reajuste interno muy difícil y está a la vez peligrosamente expuesta a las amenazas de la agresión soviética.

Básicamente, la situación está llena de implicaciones revolucionarias de mucha más consecuencias que la situación de la China. Según los planes soviéticos, la revolución china ha preparado el escenario para el segundo acto, que será la gran revolución de la India y del Asia meridional.

Para los Estados Unidos, la situación del Sur del Asia dicta unas pocas lecciones sencillas pero urgentes; debemos tratar de comprender la naturaleza de las fuerzas revolucionarias que están en acción. Hay algunos problemas en los que podemos ayudar al Asia meridional. Los más importantes tendrán que resolvérselos los asiáticos del Sur mismos. Pero hay un problema que no puede resolver absolutamente el Asia meridional y ese es el problema de la seguridad exterior. Ese problema recae ahora sobre nosotros (los norteamericanos) así como en tiempos pasados recaía sobre la Gran Bretaña.

Es discutible el que seamos o no realmente los herederos de la Gran Bretaña, pero la gran masa de los pueblos asiáticos nos mira como al coloso del imperialismo occidental. Podemos rehusar esa parte de la herencia, la parte imperialista de la herencia británica. Pero hay una parte que no podemos rechazar: Gran Bretaña protegía la seguridad externa del Sur de Asia. Esa misión está confiada ahora a nosotros. La debemos aceptar por amor a los pueblos del Asia meridional... y por nuestra seguridad. Esta vez no hay alternativa admisible.

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

Cada cual contó su Cuento

Por el Profesor-Ayudante Robert M. LANGDON
de la U.S. Naval Academy

A mediados de Enero de 1944 el Kapitan leutnant Heinz Eck salió de Kiel en el U—852 con destino al Océano Indico. La travesía entre la Patria y el Atlántico Norte y Central fué tranquila a pesar de que en algunos de los miembros más experimentados de la tripulación y de la Oficialidad, la alta tensión parecía estar subiendo gradualmente antes de que el corsario hubiera estado muchos días fuera del puerto. Tal vez los entumecedores compartimentos o tal vez las dos alarmas antiaéreas del Norte del Atlántico habían sido la causa de esa anticipada ola de inquietud.

Es casi seguro que allí se prolongaban en la mente fría de Heinz Eck las vívidas memorias del intenso informe que él había recibido del Kapitan-leutnant Schnee, su antecesor antes de la partida de Kiel del U—852.

Schnee era un veterano de la décima sexta escuadrilla de submarinos; tenía en su haber el hundimiento de treinta buques aliados y tenía a su cargo archivar los informes de los comandantes de los submarinos que regresaban y formular las instrucciones para los que partían. Respecto a la situación en el Océano Indico tenía un conocimiento meramente esquemático, pero disponía de una información vital y abundante respecto a los peligros probables de la ruta señalada a Eck en el Norte, Centro y Sur del Atlántico. Eck había escuchado pensativamente la explicación de Schnee de cómo tan sólo recientemente, cuatro de las últimas y más grandes unidades de la flota nazi de submarinos se habían perdido en el Atlántico Sur. Esas cuatro unidades eran gemelas del U—852 de Eck y habían estado comandadas por jefes muy experimentados que antes habían sido condecorados con la Hoja de Roble de la Cruz de Hierro.

¿Cómo habían tenido lugar esas pérdidas? ¿Qué lecciones fundamentales pudo Eck deducir de ellas? — Schnee le había hecho recordar a su joven Oficial que el U—852, lo mismo que sus unidades gemelas, eran de un tipo tan grande que se demoraban mucho en sumergirse, que eran un blanco más grande y que en general eran más vulnerables que los otros sumergibles. Aún más, que la ubicación general de las pérdidas, el área era entre Freetown y Ascensión, era un factor de enorme significación, porque la experiencia trágica había enseñado que los submarinos nazis una vez avistados por los aviones aliados en esa área, tenían muchas probabilidades de ser atrapados. A su joven escucha Schnee le había repetido los elementos básicos para salir con vida: Mantener una vigilancia buena y constante, utilizar las últimas trasmisiones WT para obtener las instrucciones del día, y ser astuto para no dejarse coger por el enemigo. No hay necesidad de decir que todos los días Heinz Eck recordaba exactamente todas las palabras de su superior Schnee.

Un mes después de la partida de Kiel la tensión era terrible. Sumergidos todos los días de 14 a 16 horas diarias en compartimentos muy atestados, todos los tripulantes del U—852 experimentaron torturas físicas y sicológicas que sólo eran conocidas por los veteranos de los viajes submarinos en los interminables días de la guerra.

El 13 de Marzo, justamente cuando se estaban yendo los últimos rayos del Sol, el periscopio del U—852 razgó la superficie del Atlántico Central. En la primera ojeada del Kommandanten Eck por el periscopio se avistó aproximadamente a 2000 yardas (1830 metros) un vapor con rumbo directamente al Atlántico Sur. Mientras tanto la cortina de la noche había caído compleamente. Eck calculó el rumbo y la velocidad del vapor y rápidamene formuló planes para el ataque. A medida que mandaba su buque para salir a superficie a fin de facilitar la persecución táctica, Eck sentía un alivio parcial en la tensión acumulada de la cual él también estaba contagiado. Además, simultáneamente Eck tuvo otra sensación que se le desarrolló con mayor intensidad que la primera, un mórbido deseo de venganza para desquitarse así de la inconmensurable tortura de las últimas semanas.

La víctima con sus luces apagadas estaba a más de 500 yardas cuando Eck ordenó disparar dos torpedos. Como un

pescado que se da prisa en su camino, Eck íntimamente se tranquilizaba con la idea de que a una distancia tan corta era muy difícil fallar, y segundos más tarde una gigantesca explosión lo llevó al joven nazi de las garras de la venganza a las de una alegre histeria. Allí a la luz del holocausto, estaban plenamente visibles dos pedazos del buque humeantes y retorcidos. Cuando Eck se estaba todavía agarrando de la barandilla del puente, la luz que había brillado tanto un momento antes, se apagó en cuanto las dos mitades del casco del buque de carga se hundieron para siempre en el mar. A pesar de la oscuridad, Eck pudo apercibir algunas lucesitas centellantes, maniobró su buque hacia ellas y el ruido de los gritos y silbidos llegó hasta él..... Náufragos!..... eso siempre es un problema, pero algunas veces es la fuente de alguna información que valga la pena. Eck decidió obtener detalles de la identificación de su víctima. Ordenó sacar a cubierta pistolas y ametralladoras (con el propósito de protección, así lo declaró después) y que uno o dos náufragos fuesen izados a bordo.

El Kapitan leutnant (Ingº) Hans Richard Lenz fué designado para dirigir el interrogatorio, y como su buque se acercaba a una balsa que llevaba a dos seres humanos que aparentemente habían sobrevivido al estallido del torpedo, él le ordenó a uno de los dos que trepase a bordo del submarino.

El sobreviviente obedeció y prestó la siguiente declaración:

El buque hundido era el "Peleus", construído en Gran Bretaña, era un tramp griego de cargo de unas 8000 toneladas que tenía el carácter de trasporte del Ministerio de Guerra británico. Navegaba en lastre entre Freetown y el Río de la Plata; llevaba una tripulación cosmopolita; británicos, griegos, chinos, egipcios, chilenos, rusos y polacos. El sobreviviente declarante era el tercer Oficial Stravros Sogias. En respuesta a las preguntas de Lenz, suministró una información general acerca de las rutas de los convoyes, número de buques que había en Freetown y si los convoyes iban escoltados por aviones. Luego Lenz le quitó el chaleco salvavidas y le ordenó que saltase nuevamente a su balsa, diciéndole que indudablemente al día siguiente le llegarían auxilios.

Cuando Lenz regresó al puente y el U—852 continuó su camino, Heinz Eck estaba poseído de un espíritu de venganza

parcialmente satisfecha, así como de una gran ansiedad para continuar con vida.

A popa de su buque y sobre una extensa área se movían acusadores objetos flotantes, pruebas evidentes de su hazaña, evidencias de la vida y de la muerte ¿Podía o debía él permitir que quedasen allí tales evidencias? Las advertencias de Schnee brillaron en la mente de Eck. Dirigiendo al timonel la voz, dió orden de destruir todo vestigio. "¡Métale la proa! ¡Hágale fuego! ¡Hágalo volar con granadas de mano! ¡De cualquier modo, pero destrúyalo!".

Prendiéndose precariamente de las balsas y de otros trozos del naufragio había varios sobrevivientes del "Peleus", como Eck, Lenz y los demás del submarino muy bien lo sabían.

Un sobreviviente era Antonio Cosmas Liossis un Oficial del "Peleus" y veterano con 21 años de servicios en la mar. Como él había estado en el puente del "Peleus", había visto aproximarse la estela de los torpedos por la banda de babor y había ordenado esquivar las estelas..... Pero fué demasiado tarde!..... Un instante después, se encontraba agarrado de la tapa de una escotilla que flotaba, y su buque era una masa que se hundía. Con otro griego alcanzó una balsa en la que había un ruso. Consiguieron hacer avanzar la balsa un poco y amarrarla a otra que llevaba a tres sobrevivientes. Vieron al submarino efectuar el interrogatorio; alejarse del sitio y reaparecer después de un corto tiempo. Oyeron las voces y los gritos. De repente el submarino rompió el fuego con una ametralladora. Los exhaustos sobrevivientes se echaron fútilmente en una ranura de la superficie de la balsa. Cuando el submarino se acercó aparecieron los haces del reflector para buscar blancos humanos, de manera que pudieran ser acribillados sobre cualquier objeto flotante. Tiraban granadas de mano para que explotasen sobre las balsas y éstas eran repetidamente embestidas por el submarino. Ninguno de los sobrevivientes del "Peleus" escapó por completo de la fusilada, todos fueron muertos menos cinco que fueron gravemente heridos, pero que todavía quedaron con vida.

Después de navegar algún tiempo sobre su obra despiadada, el submarino se alejó del sitio, y casi cinco horas después de haber lanzado los torpedos, continuó con su misión hacia el Sur.

La insumergible balsa que llevaba a los cinco heridos sobrevivientes seguía flotando y se alejaba del lugar de la sangrienta orgía. Veinticinco días después murió uno de los hombres, y el 20 de Abril o sea 38 días después de la destrucción del "Peleus" un buque de carga portugués recogió a los cuatro náufragos restantes.

El 2 de Mayo del mismo año, después de un ataque aéreo, el U—852 fué obligado a vararse en las arenas de Somalía en la costa Este del Africa. Por un descuido fatal no destruyeron su libro de bitácora y su examen reveló que el 13 de Marzo el submarino había torpedeado a un buque, aproximadamente en el mismo punto en que había sido hundido el "Peleus". Toda la tripulación del submarino fué tomada prisionera y llevada a la Gran Bretaña.

El 17 de Octubre de 1945 Heinz Eck y cuatro de su dotación fueron enjuiciados ante la Corte Británica de Crímenes de Guerra. En las palabras del informe del Juez-Abogado (Auditor) (el Consejero legal de la Corte) se les hacía cargo por el siguiente crimen:

"Haber cometido un crimen de guerra en el que Ud. en el Océano Atlántico en la noche del 13 al 14 de Marzo de 1944 siendo Comandante y los miembros de la dotación habían hundido al vapor "Peleus" en violación de las leyes y usos de la guerra estaban comprometidos en el asesinato de los miembros de la tripulación de dicho vapor, nacionales aliados, haciéndoles fuego y arrojándoles granadas de mano".

Inmediatamente la defensa objetó el cargo leído, haciendo notar que si la frase "en violación de las leyes y usos de la guerra" calificaba a la palabra precedente (hundido), el significado sería completamente diferente a que si la frase calificase a las palabras que seguían (comprometidos en el asesinato). El Juez-Abogado (Auditor) dejó establecido que no había intención de procesar al acusado por haber *hundido* al "Peleus", y que él dejaba en claro que la frase en cuestión calificaba a las palabras que seguían. Eck y sus subordinados fueron procesados por haber dado muerte a la tripulación del "Peleus" y solamente por eso.

Todos los acusadores se declararon "no culpables" y el proceso del "Peleus" continuó. La Corte por Crímenes de Guerra oyó declaraciones durante cuatro días. Primero el Asesor de Prosecusión (Fiscal) Coronel R. C. Halse presentó el caso contra:

el Kapitanleutnant Einz Eck,

el Leutnant-sur-See Hoffman,

el Marine-Oberstabsarzt (Oficial de Sanidad Naval) Weisspfenning,

el Kapitanleutnant (Ingº) Hans Richard Lenz, y

el Mastrosen-Obergefreiter (Patrón del Sumergible) Schwender.

El Coronel Halse relató los detalles del caso (exposición de hechos) e incluyó la declaración que prestó Eck cuando estaba prisionero en 1944 que decía: "Nunca antes de zarpar, ni en navegación, ni en ningún tiempo he recibido órdenes para disparar, ni para eliminar de modo alguno a los sobrevivientes de cualquier barco que mi buque pudiese hundir"; y según la opinión del Asesor de Prosecución Halse, esa declaración inclinaba el ánimo contra cualquier insinuación en el sentido de que Eck hubiera cometido el crimen por orden de algún Oficial superior (Sin embargo, Eck tenía órdenes de no embarcar en su buque a ningún sobreviviente de ningún hundimiento). La defensa de Eck objetó inmediatamente que esa declaración le había sido tomada a Eck sin haberle hecho presente que cualquier cosa que pudiese decir en ella, podría actuar en su contra. Halse retiró temporalmente la declaración de Eck y presentó las declaraciones escritas de los sobrevivientes griegos y británicos junto con el testimonio de cinco miembros alemanes de la dotación del U—852. (Para la futura seguridad de esos cinco marineros, no se publicó sus nombres fuera de la Sala de la Corte).

Cerrado el período de prueba, le tocó el turno a la Defensa. Cada uno de los acusados tenía por lo menos un asesor (defensor), Eck y Hoffman tenían dos, Lenz estuvo defendido por el Mayor británico N. Lermón, y representando a todos los acusados estaba el Profesor A. Wegner eminente autoridad alemana en Derecho Internacional.

Aunque el proceso no fué muy largo, cada defensor dispuso del tiempo suficiente para presentar su caso por entero y para llamar a cualquier testigo que hubiera querido. El giro general de la defensa del caso fué en resumen en el sentido de que Eck y sus subordinados no actuaron por pura crueldad, ni por venganza, sino más bien para eliminar todo rastro del hundimiento. Se sostuvo que las órdenes que impartió Eck fueron el resultado de una situación muy especial, una situación forzada que lo presionaba a él y a su buque.

El Profesor Wegner intentó ilustrar a la Corte sobre las implicaciones del Derecho Internacional del caso y procedió a reseñar seis cuestiones básicas, a saber:

1) ¿Era ese un acto de defensa propia?

2) ¿Estaban los principios del Comando superior incoados en el asunto?

3) ¿Había la concepción moderna de crímenes de guerra hecho variar "los antiguos y sanos principios de la ley criminal y la de procedimientos"? (Código penal y Código de Procedimientos).

4) ¿Procedía el principio de *ex post facto?* es decir ¿había alguna ley en el momento del crimen?

5) ¿Conocían los que estaban defendiéndose la naturaleza delictuosa de su acción? ¿Había culpabilidad reconocida?

6) ¿Podía la Corte con derecho, admitir pruebas secundarias o adicionales?

Durante su alegato Eck declaró que había considerado a las balsas del "Peleus" como a un peligro real. ¿Por qué? — Porque un avión hubiera podido localizarlas, o ellas hubieran podido tener algún equipo moderno para emitir señales. Que estas consideraciones le habían dado la impresión de que si él no hundía las balsas, su propio buque hubiera estado en grave peligro, o por lo menos virtualmente perdido. Admitió que toda esa acción lo dejó con el ánimo deprimido, lo mismo que a todos los miembros de la tripulación y que desde antes de haber efectuado el trabajo de destrucción, él les había hablado a sus tripulantes por el amplificador del buque diciéndoles acerca del suceso, que se acordasen que "si estamos influen-

ciados por mucha simpatía, debemos también pensar en nuestras esposas y en nuestros hijos que mueren como víctimas del ataque aéreo en nuestro país".

Cuando el superior de Eck, Schnee fué llamado como testigo, indicó que él deploraba todo el asunto y que "se daba cuenta sin embargo, que el Kommandant (Eck) después de tal jornada pudo posiblemente haber perdido la cabeza".

Después de haber oído a todos los acusados y a todos los testigos, la Corte oyó nuevamente al Profesor Wegner. Evidentemente enterado de que la prosecución estaba destinada a basar cargos en el caso del "Llandovery Castle", Wegner dirigió su principal defensa en ese sentido. Hizo notar que la Corte ya había mencionado de cómo en Junio de 1918 un submarino alemán había torpedeado al buque hospital británico "Llandovery Castle" y había atacado y hundido a los sobrevivientes que se encontraban en botes salvavidas. Reconoció que en 1921 la Corte Suprema Alemana de Leipzig había procesado y condenado a dos Oficiales alemanes comprometidos en el hundimiento. (El Comandante también fué enjuiciado, pero no pudo ser habido para el proceso). El sabía que la Corte de Leipzig al fundamentar su sentencia había declarado que: "hacerle fuego a los botes era un delito contra la ley de las naciones. No está permitido en la guerra en tierra matar a enemigos desarmados, igualmente está prohibido en la mar, matar a los náufragos que se hayan refugiado en botes salvavidas". Admitió todos los puntos anteriores, pero sostuvo que lo estatuído para el caso del "Llandovery Castle" no se podía aplicar a Eck, ni a sus subordinados porque "la sicología de la guerra había cambiado y lo que había sido de aceptación general en 1921, no podía ser considerado como una cuestión de principio reconocida".

En la alocución final de juicio, el Coronel Halse sostuvo que la Corte tenía derecho para procesar a los cinco alemanes acusados por la misma clase de delito que lo había hecho antes la Corte de Leipzig en 1921, y el Juez Abogado (Auditor) sostuvo además que nadie que hubiera ejercido autoridad alguna había puesto en tela de juicio la exactitud de la ejecutoria expresada en el veredicto de la Corte de Leipzig.

Finalmente el Juez-Abogado (Auditor) hizo presente a la Corte que en este caso eran fundamentales dos principios

básicos de la justicia británica: Primero, que no le corresponde al acusado probar su inocencia, pero que le corresponde al proceso probar el cargo de culpabilidad más allá de una duda aceptable; y segundo, que cada uno de los que se defendían habían optado por dar evidencia de su propia conducta, y que la Corte no da por sentado el hecho de que porque una persona está acusada se deba descartar su declaración. Además, hizo recordar con ahinco a la Corte que a pesar de la nacionalidad alemana de los acusados, ellos habían recibido un tratamiento tan legal y tanta consideración, como si hubiesen sido ciudadanos de una nación aliada.

La Corte se retiró para debatir el caso y después de haber vuelto a la Sala, anunció su veredicto. Todos los acusados fueron declarados culpables de los cargos que se les imputaba.

Eck, Hoffman y Weisspfennig fueron sentenciados a ser fusilados, Lenz a prisión perpetua y a Schwender lo condenaron a quince años de prisión.

Con respecto al caso del "Peleus" se puede recordar una declaración pertinente a órdenes superiores.

La declaración dice así:

"No existe ninguna ley internacional de guerra que permita que un soldado que haya cometido un crimen vil, pueda escapar del castigo alegando en su defensa que obedecía a órdenes superiores. Esto es válido particularmente si esas órdenes han sido contrarias a toda moral humana y opuestas a los bien establecidos usos internacionales de la guerra".

¿Quién es el autor de esta sana declaración? El Doctor Goebbels, en un periódico alemán, el 28 de Mayo de 1944.

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

Hechos sobre el Petróleo

I — IMPUESTOS PAGADOS POR LA INTERNATIONAL PETROLEUM COMPANY AL GOBIERNO DEL PERU E IMPUESTOS PAGADOS POR EL PUBLICO Y PERCIBIDOS POR EL ESTADO Y LAS MUNICIPALIDADES, SOBRE LA GASOLINA MANUFACTURADA POR LA IPC.

En 1950 la International Petroleum Company Ltd., pagó al Gobierno del Perú la suma de 115'579.083 soles oro por concepto de impuestos. En el mismo año el Gobierno y las Municipalidades percibieron a través de la IPC, la suma de 41'861.889 soles por concepto de impuestos que pagó el público sobre gasolina manufacturada en el país por esta compañía.

En total el Gobierno del Perú en 1950 recibió la cantidad de 157'440.972 soles por concepto de impuestos pagados por la International Company Ltd., y por impuestos percibidos por el Gobierno y las municipalidades como consecuencia de las actividades de esta Compañía en el Perú.

La Corriente Peruana

Por el Capitán de Corbeta A.P.
JOSE F. BARANDIARAN

INTRODUCCION

El presente trabajo es solamente una obra de recopilación y condensación de los diferentes estudios científicos relacionados con la Corriente Peruana. En él se hace mención únicamente a conclusiones probadas y aceptadas por autoridades en Oceanografía, excluyéndose cualquier teoría o dato cuyo origen sea dudoso o sólo de carácter histórico-descriptivo. Esto último se ha hecho para evitar la confusión a que conduce el gran número de teorías diversas, contradictorias y de poca base científica existentes en la literatura sobre la Corriente Peruana. Su finalidad es la de difundir entre los oficiales de marina y otras personas interesadas, los últimos adelantos en el estudio de la Corriente Peruana. Por la naturaleza del trabajo no se entra en detalle sobre cada uno de los factores que producen, modifican o que son consecuencias de dicha corriente, sino que se entra en la materia de manera global ampliando las explicaciones sólo para dar mayor claridad y comprensión a lo que se expone.

HISTORIA

Los primeros marinos y hombres de estudios que surcaron las aguas costaneras peruanas notaron fenómenos típicos en ella tales como la frialdad de sus aguas, comparadas con la de los océanos que bañan costas de iguales latitudes; la deriva al norte casi constantes de sus aguas y la gran riqueza biológica existente en ella.

En el año 1543 Agustín de Zárate, en sus apreciaciones sobre el país mencionaba la falta de lluvias en la costa lo qué, según él, era debido a la presencia de un fuerte viento suroeste que llevaba todos los vapores que se levantan de mar y

tierra sin permitirles subir suficientemente alto para condenzarse. La presencia de este viento, explica Zárate, causa una corriente constante hacia el norte, aunque otros "conocedores" creían que la corriente era producida porque las aguas del mar del Sur no podían pasar hacia el Este a través de la pequeña abertura que allí existe (Estrecho de Magallanes) obligándolas a subir hacia el Norte. Zárate hace notar también que el mar es abundante en peces de varias clases, vacas marinas y que al Sur del río Tumbes no existían caimanes "probablemente por la frialdad del agua del mar y de los ríos".

Acosta (1,604) menciona que la frialdad de las aguas en el Perú era aprovechada por los conquistadores para enfriar sus bebidas.

Diferentes marinos británicos (Drake, Hawkins, Walter) han hecho mención de los fenómenos hidrológicos y meteorológicos característica de nuestra costa. Otros marinos (Walter 1740, Betagh 1728) expusieron que la frialdad de la corriente era debida a la influencia de las nieves de la Cordillera de los Andes las que enfriaban a los vientos y éstos a su vez el agua.

Las primeras observaciones con instrumentos fueron hechos por Humboldt (1802) quien observó que el agua en la su superficie era más fría que el aire probando así que era el agua la que enfriaba a los vientos. Humboldt formuló también la teoría de que la corriente fría era de un origen antártico.

Los franceses en "La Coquette" (1823), "La Bonite" (1836) y "La Venus" (1837) recogieron datos sobre la corriente y los autores que trabajaron esos datos se adhirieron a la teoría de Humboldt.

En 1837 Bougaville abrió campo para atacar la teoría de Humboldt al establecer que la temperatura del mar frente al Callao era prácticamente igual a la de Valparaíso.

Tesson (1844) fué el primero en establecer que las bajas temperaturas eran producidas por el afloramiento de aguas subsuperficiales y Dinklage (1874) sugiere que este afloramento, junto con una corriente subsuperficial de compensación dirigida hacia el Este, resultaría de la aspiración causada por la deriva Oeste producida por los Alisios.

En el siglo XX diferentes autores han aportado datos y conclusiones que dan mayor luz sobre la Corriente Peruana. Ellos son Schott, Sverdrup, Vallaux y Gunther. El presente trabajo es condensación de los resultados alcanzados por ellos.

GENERALIDADES

División de la Corriente Peruana.—Como consecuencia de los estudios realizados principalmente por Schott y Gunther, se ha dividido la corriente situada en el pacífico Sur occidental en dos partes llamadas (a) Corriente Peruana Costanera (b) Corriente Peruana Oceánica.

La Corriente Peruana Costanera es la parte de la circulación anticiclónica del Pacífico sur en la que es más conspícua la deriva hacia el Norte de las aguas y cuyas características físicas, químicas y biológicas son afectadas en forma mayor por la mezcla con aguas afloradas de capas inferiores. Esta corriente representa una faja angosta de agua fría que sube paralelamente a la costa oriental de Sudamérica desde Valparaíso hasta el golfo de Guayaquil aproximadamente.

Tiene variaciones locales en fuerza y hasta en dirección.

La temperatura en la superficie de sus aguas es inferior a la del océano abierto adyacente.

Durante mucho tiempo fué llamada CORRIENTE DE HUMBOLDT en honor del científico alemán que primero la estudió pero siguiendo las decisiones tomadas en Consejos Oceanográficos sobre denominación de corrientes por nombres geográficos, ha sido rebautizada con el nombre de CORRIENTE PERUANA.

La CORRIENTE PERUANA OCEANICA es la parte situada a mayor distancia de la costa y que comparte también el movimiento del anticiclón del Pacífico Sur pero que tiene una componente al Oeste más pronunciada, probablemente debido a que la dirección de los vientos Alisios del SE en mar abierto no es modificada por accidente alguno como sucede en la región costanera en la cual conforman su dirección a la del eje principal de la cordillera.

Las diferencias saltantes entre ambas corrientes son:

La temperatura es mayor en la Oceánica que en la Costanera debido al mayor afloramiento en esta última.

La coloración del agua es verde para la Costanera y Azul marino para la Oceánica debido a la mayor concentración de fitoplancton (1) en las capas superficiales de la primera.

En sentido general se nota una disminución pronunciadas de organismos cuando se viaja en sentido Oeste desde la costa. Esto es debido a que en la agua de la Corriente Oceánica las sales nutritivas (2) fosfato, nitratos, silicatos, etc., son consumidos rápidamente por el fitoplancton, siendo la renovación de ellas retardada por la pronunciada estabilidad de las capas situadas debajo de la termoclínica (3). En cambio en la costanera la termoclínica está ausente o poco desarrollada y el afloramiento (4) produce una contínua renovación de las sales nutritivas, las que sostienen una gran producción de fitoplancton que a su vez permite el desarrollo de zooplancton y de un número inmenso de animales de importancia económica.

En la Corriente Costanera la frialdad de las aguas producen condensación en las capas inferiores de la atmósfera lo que dificulta el paso de la luz, mientras que en la Corriente Oceánica la iluminación de la superficie es mayor por la ausencia de nieblas o nubes bajas.

Como el fitoplancton migra verticalmente buscando una iluminación adecuada dentro de la zona eufótica (5), su concentración cerca de la superficie es mayor en la zona menos iluminada.

Origen de la Corriente Peruana.—El origen de la Corriente Peruana se encuentra en la región sub-antártica en la cual el agua sub-antártica fluye hacia el Este por la acción de los fuertes vientos llamados "los cuarenta bramadores", características de la faja que corre en dirección SW alrededor del paralelo 40º Sur. Ese flujo del Oeste se divide en dos ramales al chocar con el continente sudamericano: uno que va hacia el sur y dobla el Cabo de Hornos y otro que va hacia el norte formando la Corriente Peruana, la que permanece con características oceánicas hasta que se mezcla con el agua del afloramiento.

"Los cuarenta bramadores" forman parte del movimiento anticiclónico del Pacífico Sur.

Las masas de agua que constituyen las capas superiores de la Corriente Peruana comparten el movimiento giratorio del Pacífico Sur Occidental pero también hay evidencia de la existencia de remolinos (Eddies) grandes y pequeños que producen contra corrientes de importancia capital en la biología costanera.

Deriva.—La deriva de la corriente es en sentido general hacia el norte siendo más fuerte en las regiones cercanas a la costa (10-12 millas por día) que una distancia de 100 á 130 millas en donde la velocidad media es de solamente 3.5 millas por día.

Sommerville en 1923 indicó que la velocidad de la corriente era de 0 á 3 millas frente a la costa de Chile y de 10-25 millas frente a la del Perú.

Stiglich (1918) estableció que la corriente tiene valores despreciables a lo largo de la costa con excepción de dos lugares; al norte de Mollendo y entre Eten y Punta Aguja.

Gunther (1931) concuerda con la opinión de Stiglich haciendo hincapié que frente al Callao, situado entre los centros de mayor corriente, el valor de ella es prácticamente cero.

En diversos lugares se ha encontrado contracorriente fluyendo hacia el Sur como en Cabo Blanco, Antofagasta y Calderas. La distribución de salinidad superficial entre las Islas Lobos y el Continente sugiere la presencia de una contracorriente.

Todas estas contracorrientes son de pequeño ancho (2 á 3 millas) siendo probablemente, en parte, corrientes de compensación producidas en los diversos remolinos (Eddies) características de todas las corrientes que forma divergencia con la Costa (Peruana, California, Bengala, etc.).

Límites.—Los límites de un corriente se determinan estudiando la distribución de variables (temperatura, salinidad, oxígeno, sales nutritivas, etc.) presente en ellas.

Debido a que la salinidad en la superficie varía por la precipitación o la evaporación, se ha tomado la temperatura

como indicador de los límites de la Corriente Peruana costanera y oceánica.

Las isotermas en todos los océanos presentan una distribución Este-Oeste disminuyendo de valor hacia los polos y aumentando hacia el Ecuador. En la Corriente Peruana las isotermas siguen una dirección N-S aumentando de valor hacia el Oeste como se puede notar en el mapa de la Fig. 1.

El límite Oeste de la corriente costanera se ha fijado arbitrariamente en los puntos en los cuales las isotermas tienen una dirección NE-SW.

De acuerdo con el cuadro publicado Schott y Schu (1910) estos Límites serían:

Lat. S	Longitud W	Millas de la Costa
0	95-105	1,000
20	85-90	900
30	75	180
40	Costa de Sudamérica	0

Dentro de esta zona se notan, con algunas variantes, las características de la corriente costanera peruana: deriva al Norte; afloramiento de aguas; riqueza en sales nutritivas; abundancia de aves marinas; aguas decoloradas; riqueza de fito y zooplancton; aguas frías; condensación en la superficie, etc.

El límite sur de la corriente ha sido fijado en el lugar en que la deriva producida por los vientos Oeste "cuarenta bramadores" choca contra el continente Americano y se divide en dos ramales, estando el punto de choque alrededor de los 40º de latitud sur. Otros autores tratan de fijar el límite sur de la corriente en las regiones en que se principia a notar los efectos del afloramiento de las aguas subsuperficiales (frente a Cabo Carranza y a Copiapó).

El límite sur cambia siguiendo las variaciones estacionales del régimen de vientos del ciclón y anti-ciclón del Pacífico Sur cuya línea de división meteorológica está alrededor de los 40º Sur.

En resumen, se ha acordado fijar el límite sur en latitud 40º—41º Sur (Gunther 1831).

Ancho de la Corriente Peruana Costanera

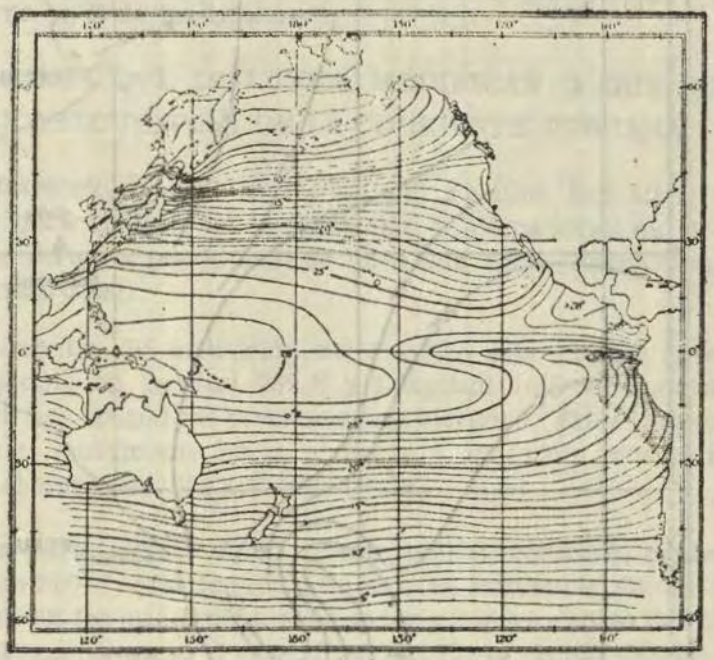


Fig. 1.

MUSEO NAVAL DEL PERU
C. de M. Julio J. Elías Murgía

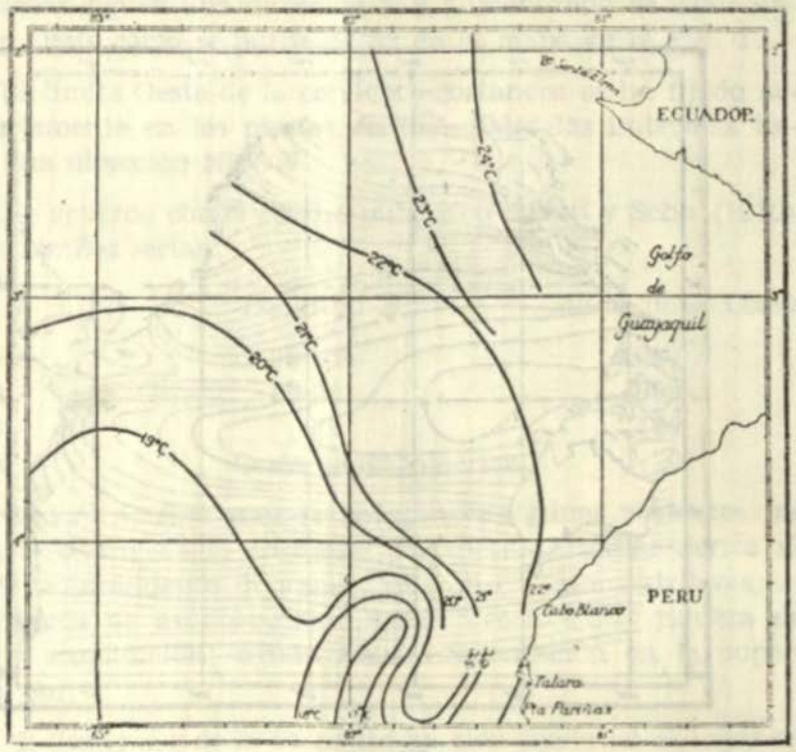


Fig. 2.—Convergencia de la Corriente Peruana Costanera en la contracorriente ecuatorial.

El límite norte de la corriente está situado frente a la costa del departamento de Piura, entre Punta Paita y Cabo Blanco, de donde dobla hacia el Oeste para formar la Corriente Ecuatorial del Sur.

Frente a Cabo Blanco se produce la convergencia con la Contracorriente Ecuatorial. Este puede verse en la Fig. 2 por la forma en S de las isotermas.

FACTORES QUE INFLUYEN, MODIFICAN O QUE SON CONSECUENCIAS DE LA CORRIENTE PERUANA

Meteorología.—El anticiclón del Pacífico Sur tiene carácter determinante en la formación y alteraciones de la corriente Peruana por lo cual se hará una breve descripción de él (Brooks 1929).

El centro del anticiclón del Pacífico está situado aproximadamente en Latitud 28º S y Longitud 100º W registrándose en esa latitud las presiones más elevadas. Estas presiones decrecen lentamente hacia el Norte y en forma más rápida hacia el Sur entre los 40º S y 50º SE.

La parte septentrional de esta región, contando desde el paralelo 30º S, está todo el año bajo la influencia de los Alisios del SE los que cruzan el Ecuador y soplan dentro del Golfo de Panamá como vientos del SW. En la región situada al sur del paralelo 30º S los vientos son del SW, cambiando rápidamente al W con fuerza siempre creciente, hasta convertirse en los llamados "Cuarenta bramadores".

La circulación del aire en el Anticiclón del Pacífico alcanza una altura total de 5,000 a 6,000 pies lo cual hace que la dirección general de los vientos en la costa sea cortada por la barrera de los Andes obligándolas a cambiar su dirección para conformarse a la de los ejes principales de la cordillera (Mossan 1909).

Es así como al Norte de 40º S los vientos costaneros soplan paralelos a la costa mostrando desviaciones alrededor de la dirección general SE lo cual es típico en este sector del área de alta presión del Pacífico Sur.

Además de los vientos Alisios del SE se notan en la costa peruana vientos de carácter local, generalmente de variación diurna. Los más importantes de ellos son "El Terral" y "La Virazón" causados por la distribución de temperaturas de mar y tierra.

El Terral, o brisa de tierra, sopla durante la noche cuando la temperatura en la superficie del mar es mayor que la de la tierra y La Virazón, o brisa del mar sopla a partir de las 11.00 horas aproximadamente, cuando sucede el proceso término inverso.

Estos fenómenos meteorológicos locales tienen probablemente importancia en la hidrografía de la costa. Así en períodos de calma se producirá Subsidencia (6) de las aguas y en la zona de constante acción de los vientos se producirá afloramiento.

Al estudiar el fenómeno del "Aguaje", Gunther trata de correlacionar los efectos de La Virazón como causa preponderante de los fenómenos hidrológicos, especialmente en las bahías de Pisco, Callao e islas Guañape.

Los vientos Alisios del SW son en general vientos secos. En su camino al Norte van recogiendo la evaporación normal del océano, pero se apartan cada vez más del punto de condensación por el aumento de temperatura que soportan al acercarse a regiones más cálidas. Frente a la costa peruana la frialdad de las aguas produce condensación de las capas inferiores de la atmósfera y éste enfriamiento de abajo hacia arriba conduce a una fuerte estratificación de dichas capas dando origen a bancos de niebla marina de advección.

El aire saturado que es llevado hacia tierra por vientos locales aumenta su temperatura apartándose del punto de condensación. Esta es la razón de la falta de lluvias en la costa y del aspecto árido características de la zona costanera bañada por la corriente peruana.

HIDROLOGIA

División de corrientes.—Las corrientes marinas pueden ser divididas en tres grupos.

(1) Corrientes producidas por la distribución de densidad en el mar.

(2) Corrientes causadas directamente por la fuerza del viento sobre la superficie.

(3) Corriente de mareas y corrientes asociadas con ondas internas.

Al primer grupo corresponde el Gulf Stream, Kuroshivo, Corrientes Ecuatoriales, Corriente Peruana, etc. Todas ellas tienen un gran transporte de agua.

En las del segundo grupo el viento realiza dos funciones:

(a) Su fuerza aplicada sobre la superficie del mar conduce directamente a la formación de una corriente de poca profundidad.

(b) El transporte de agua por el viento produce una alteración de la distribución de densidad con el consiguiente desarrollo de la corriente causada por dicha alteración.

Al tercer grupo corresponden las corrientes producidas por mareas las que no transportan aguas a grandes distancias y cuyo movimiento es reversible en canales y rotatorio en océano abierto. Las producidas por ondas internas son del mismo carácter que las producidas por ondas de mareas pero varían su dirección y velocidad con la profundidad.

Principios básicos.—La Explicación de la Naturaleza de las corrientes producidas por distribución de densidad está basada en las siguientes leyes físicas:

(a) La Aceleración de un cuerpo es igual a la suma de las fuerzas que actúan por unidad de masa. Lo que implica que si el cuerpo se mueve con velocidad uniforme las fuerzas que actúan estarán en equilibrio.

(b) En un fluído la fuerza es ejercida en la dirección en que la presión del fluído decrece o sea en la dirección de la gradiente de presión.

Ahora tenemos que introducir los términos "Superficie Isobárica" y "Superficie de Nivel". Superficie Isobárica es una superficie imaginaria a lo largo de la cual la presión en el fluído permanece constante. Superficie SW Nivel es una superficie imaginaria a lo largo de la cual no actúa componente alguna de la gravedad.

En los océanos las presiones aumentan hacia abajo por lo cual la gradiente de presión es hacia la superficie, y como esta gradiente es casi vertical, equilibra prácticamente a la aceleración de la gravedad por unidad de masa. En ese caso la superficie isobárica coicidirá con la de nivel y en el fluído existirá un equilibrio estático perfecto. Si por cualquier circunstancia, por ejemplo la alteración en la distribución de la densidad, la superficie de nivel forma un ángulo con la isobárica, entonces actuará sobre el líquido una componente horizontal de la fuerza de la gravedad haciéndolo poner en movimiento.

Masas de agua.—Las características de un tipo de agua se dan principalmente por su densidad (temperatura-salinidad) y es así como en los océanos se encuentran aguas homogéneas prototipos de acuerdo con sus densidades tomadas de los diagramas de temperatura-salinidad.

Como el origen de las masas de agua que forman la Corriente Peruana debe buscarse en el océano antártico, se hará una breve descripción de las masas de aguas existentes allí.

Basándose en observaciones de temperatura en la superficie se puede dividir el Océano Antártico en dos regiones diferentes (Fig. Nº 3):

(a) Región Antártica.—Cerca del continente Antártico la baja temperatura del agua de la superficie aumenta con la distancia de costa hasta una región en donde se produce un aumento de dos a tres grados en corta distancia. A esta región de aumento repentino de temperatura se le llama "Convergencia Antártica" y al área comprendida entre el continente y la convergencia Antártica se le llama región Antártica.

(b) Región Subantártica.—Al norte de la Convergencia Antártica la temperatura en la superficie del agua aumenta nuevamente en forma lenta hasta llegar a una segunda región de aumento rápido llamada la "Convergencia Subtropical". El área comprendida, entre las dos convergencias es llamada Región Subantártica.

Se ha demostrado la existencia de ambas convergencias alrededor de toda la Tierra, excepción hecha de la región del Pacífico Sur Occidental en la que los límites de la Convergen-



Fig. 3.—Situación de ls convergencias en el Antártico.

cia Subtropical no han sido establecidos. Entre las dos Convergencias existe una corriente circumpolar que va de Oeste a Este y que es producida por distribución de masas y por efecto del viento reinante.

La Corriente Peruana está formada por aguas subantárticas las ques son defleccionadas hacia el norte cuando chocan con el continente sudamericano. En la región subantártica se notan cinco tipos de Masas de Agua; Subantártica Superior, Antártica Intermedia; Profunda Superior; Profunda Inferior y Agua de Fondo.

El Agua Subantártica Superior que fluye hacia el norte tiene una gran influencia en la formación de la Corriente Peruana, su temperatura es de 4º á 8º y su salinidad de 34.20% á 34.40%, en las capas superficiales. Esta agua en su viaje al norte aumenta su temperatura por absorción de calor polar y su salinidad por evaporación, notándose su presencia más al norte de la línea ecuatorial.

Bajo las masas de Agua Subantártica Superior fluye el agua Antártica Intermedia hasta latitudes 10º—15º S.

El volumen de transporte de la Corriente Peruana es relativamente pequeña, entre 10 y 15 millones de metros cúbicos por segundo, y como la corriente es ancha y el volumen es pequeño, la velocidad de ella es bastante pequeña, especialmente en el caso de la aún poco conocida Corriente Peruana Oceánica.

A una distancia de 100 millas de la costa y entre latitud 3º S y 33º S existe una contracorriente subsuperficial con dirección al sur. Parece ser originada en la región ecuatorial de la Corriente Peruana en donde se le halla a menos de 100 metros de profundidad, hundiéndose gradualmente en su camino al sur para ser encontrada en latitud 36º S á 300 metros de profundidad. A este tipo de masa de Agua se le llama Agua Ecuatorial del Pacífico.

Al norte de 25º S la contracorriente subsuperficial tiene una salinidad menor que la de la Corriente Peruana, debido a la evaporación en la superficie; mientras que al sur de 25º S sucede lo contrario, debido a la precipitación. En consecuencia el afloramiento en la costa peruana trae a la superficie

agua de relativamente baja salinidad mientras que en la costa de Chile sucede fenómeno inverso.

Derivas.—En el capítulo sobre generalidades se ha dicho que la Corriente Peruana Costanera tiene una pronunciada deriva hacia el Norte. Esta deriva no es homogénea sino que existen centros de mayor o menor fuerza de corriente así como derivas Este y Oeste producida probablemente por el movimiento circulatorio cerca de los centros de mayor afloramiento.

Gunther ("W. Scoresby" 1931) observó las derivas con el buque al garete tratando de distinguir entre los efectos de la corriente pura y los del viento. Sus resultados fueron de carácter general mostrando sólo las mayores componentes de las fuerzas actuantes.

La única forma de visualizar la dirección y fuerza de la corriente sería por medio de cartas de topografía dinámica, trabajo que actualmente se lleva a cabo en el Servicio Hidrográfico y Faros con los datos tomados en las diferentes estaciones ocupadas por el buque inglés "William Scoresby". Los resultados serán aún incompletos, debido al poco número de estaciones ocupadas por dicho buque, y mostrarán sólamente las condiciones existentes en esa época. Para poder notar las variaciones estacionales, anuales o irregulares se deberán hacer un gran número de estaciones sobre líneas perpendiculares a la costa reocupando dichas estaciones en diferentes épocas del año.

La velocidad de la corriente, relativa a la superficie de los 1,000 decibares, entre las estaciones WS 668 (Latitud 12º 48'.5 S Longitud 78º 45'. 8 W) y WS 669 (Latitud 12º 33.5 S Longitud 78º 21.6 W) fué 6.1 centímetros por segundo según cálculos realizados en el Servicio Hidrográfico.

En el año 1931 Gunther halló en el norte dos zonas de afloramiento activo en latitudes 5º y 15º S notando la presencia de dos lenguas de agua caliente que se aproximaban a la costa por el límite Sur de dichas zonas y que el agua aflorada se dirigía al Oeste formando lenguas de agua fría. Estas lenguas alternadas de aguas frías y calientes han sido interpretadas como indicación de la existencia de circulación giratoria una de cuyas ramas lleva al Oeste el agua fría aflorada y la otra trae hacia la costa el agua oceánica de mayor tem-

peratura. En otoño (Abril a Junio) se pronuncia la intensidad de la rama dirigida hacia la costa la cual trae en esa época aguas de alta temperatura en latitudes 9º á 12º sur. Esta rama trae consigo destrucción de vida animal en las aguas costaneras pero en mayor escala que la producida por la corriente del Niño.

El fenómeno de circulación giratoria (Eddies) ha sido encontrado y estudiado en la corriente de California en donde es característico en los períodos de mayor afloramiento mientras que de Noviembre a Diciembre, cuando prácticamente no hay afloramiento, se nota la existencia de una contracorriente caliente que fluye al norte pegada a la costa.

En el límite norte de la Corriente Peruana Costanera tiene lugar ciertos cambios estacionales característicos. Durante nuestro invierno la Corriente Peruana se extiende un poco arriba del Ecuador convergiendo con la Contracorriente Ecuatorial, cuyas aguas, en el invierno, doblan hacia el norte.

En verano la Contracorriente Ecuatorial es desplazada más hacia el sur y parte de ella dobla en dirección Sur a lo largo de la costa del Ecuador cruzando la línea Ecuatorial antes de convergir con la Corriente Peruana.

Esta contracorriente caliente que fluye a lo largo de la costa hasta pocos grados al sur del Ecuador es llamada "Del Niño", siendo fenómeno regular durante los meses de Febrero y Marzo.

Ocasionalmente ocurren perturbaciones mayores las cuales parecen estar ligadas a cambios de circulación atmosférica por la invasión del monzón del NW en los dominios del monzón del SE. En tales ocasiones (1891, 1925, 1941) la Corriente del Niño se extiende al Sur del Callao produciendo desastrozas catástrofes de carácter tanto oceanográficos como meteorológicos.

El decrecimiento de la temperatura del Niño hacia el Sur indica que sus aguas se mezclan con las de la Corriente Peruana, frías de ordinario. Como consecuencia de este proceso de mezcla los organismos habituales de la Corriente Peruana son destruídos al por mayor.

El desprendimiento de ácido sulfídrico debido a la descom-

posición de estos organismos hace ennegrecer la pintura de los buques por lo cual se llama a este fenómeno "El Pintor".

Paralelamente al desplazamiento de la Contracorriente Ecuatorial hacia el sur ocurre un desplazamiento de la faja tropical de lluvia y así se explica como en Marzo de 1935 Trujillo tuvo una precipitación de 395 milímetros siendo su promedio de los 8 años precedentes 4.4 milímetros.

Afloramiento.—La posibilidad de que el agua fría surja a la superficie por afloramiento fué considerada por Tessan (1844) Dinklage (1874) Witte (1880) Hollman (1882) Hofman (1884) Buchanan (1886). Bouganville (1837) refutó la teoría de Humboldt sobre el origen de la frialdad de las aguas de la superficie del mar frente al Perú, estableciendo que ella no era debida al "río de aguas frías de la Antártica", sino a causa de que las aguas costaneras tibias eran llevadas hacia afuera de la costa por la aspiración causada por la acción de los vientos Alisios en mar abierto.

Witte (1880), trabajando sobre bases teóricas, sostuvo que el afloramiento debería resultar o por la acción de la rotación de la tierra sobre corrientes en sentido NS o por la acción de los vientos soplando hacia afuera de la costa. Buchanan (1886) trata de afirmar esta última opinión basándose en la teoría de la "Faja de los Alisios", pero en la costa peruana los vientos no soplan hacia afuera de la costa sino paralelos a ellos por lo que la teoría de la faja de los Alisios ha cedido paso a la de los centros de alta presión (Anticiclones) los cuales son causantes de los vientos normalmente existentes en nuestra costa.

El trabajo oceanográfico realizado por Gunther (1931) confirma la opinión antes expresada por Schott de que el afloramiento en la costa peruana es producida por el viento que sopla paralelo a la costa, en conjunción con la fuerza de deflección de la tierra (Coriolis) la que hace desviar 90º hacia la izquierda en el hemisferio sur a toda masa puesta en movimiento y cuyas fuerzas propias no pueden neutralizar la acción de la Coriolis, como es el caso de corrientes producidas por distribución de masas.

Es lógico suponer que la baja temperatura general que se observa en la costa peruana sea consecuencia del flujo de

una corriente de latitudes frías o latitudes calientes, pero este proceso es de importancia secundaria comparado con el enfriamieno producido por afloramiento.

El afloramiento en la Corriente Peruana es pues producido por los vientos del S y SE que llevan las aguas calientes superficiales hacia el Oeste, resultado de lo cual surgen aguas frías de profundidades moderadas (40 á 60 metros) a la superficie.

En Océanos abiertos el transporte total de masas por el viento está siempre dirigida en dirección perpendicular al viento, hacia la derecha en el hemisferio norte y hacia la izquierda hacia el hemisferio Sur. La deflección es debida a la fuerza Coriolis. Este transporte produce acumulación de aguas ligeras en una región y surgencia de agua más densa de profundidades moderadas en la otra región. Es así como el viento tiende a alterar la distribución de presiones con la consiguiente formación de corrientes, las cuales solo pueden existir en presencia de una alteración en la distribución de presiones.

Como ejemplo consideremos una línea de costa en el hemisferio Sur a lo largo de la cual sopla un viento paralelo a élla, estando la costa a la izquierda de un observador que mira hacia donde vá el viento. Este viento producirá un transporte perpendicular y hacia la izquierda de su dirección acumulando aguas ligeras a lo largo de la costa lo que origina un campo relativo de presiones capaz de dar lugar a una corriente que correrá paralela a la costa y en la misma dirección del viento. De esta manera el viento no solamente produce una corriente "Pura" perpendicular a él sinó también una corriente relativa dirigida en su misma dirección. Esta última será tanto más fuerte cuánto mayor es la intensidad y duración del viento.

Conforme aumenta la velocidad de esta corriente se desarrollarán grandes movimientos giratorios (Eddies) los que limitan su velocidad. De la misma manera la circulación vertical consumirá energía y tenderá a limitar la velocidad que pudiera ser alcanzada.

Ahora consideramos un viento en el hemisferio Sur soplando paralelo a una costa y estando ésta situada a la mano

derecha de un observador que mira hacia donde va el viento (caso del Perú). En este caso (ver Fig. 4) el agua ligera de la superficie será transportada mar afuera y, debido a la continuidad del sistema, esta agua será reemplazada por otras más densas de las capas subsuperficiales. A este proceso se le denomina surgencia afloramiento o upwelling. Este fenómeno es característico en las costas del Perú, Africa Sur Oriental, Marruecos, California.

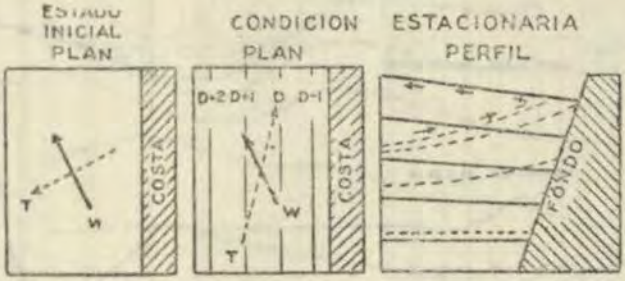


Fig. 4.—Representación esquemática de los efectos del viento en la formación de corrientes paralelas a la costa en el hemisferio Sur. Los contornos de la superficie del mar están marcados D; D + 1; D + 2; D — 1. La figura muestra afloramiento.

El afloramiento también produce cambios en la distribución de las masas, pero en este caso el agua más densa (fría) se acumula cerca de la costa y el agua ligera (tibia) es transportada hacia afuera. Esta distribución de masas también dará lugar a la formación de una corriente que fluye en la misma dirección del viento.

Subsidencia.—En caso de calma o reversión de la dirección del viento se produce el fenómeno conocido con el nombre de subsidencia o sea restablecimiento en forma pasiva, de las condiciones de estratificación que eran características en el lugar en circunstancias normales.

La subsidencia se hace notar por un aumento relativamen rápido de la temperatura en las capas superficiales, sin que se haya determinado en forma precisa, por falta de datos, el grado de influencia de la subsidencia y de la mezcla con aguas oceánicas en el aumento de temperaturas.

Temperaturas.—En forma general la temperatura en la superficie de la Corriente Peruana aumenta hacia el Oeste, mostrando variaciones locales debidas principalmente al afloramiento. Las características de la temperatura de superficie en algunos lugares de la costa peruana se muestran en el diagrama de la Fig. 5 Estos datos fueron tomados en cruces de la corriente sobre líneas normales a la costa del Ecuador y Perú.

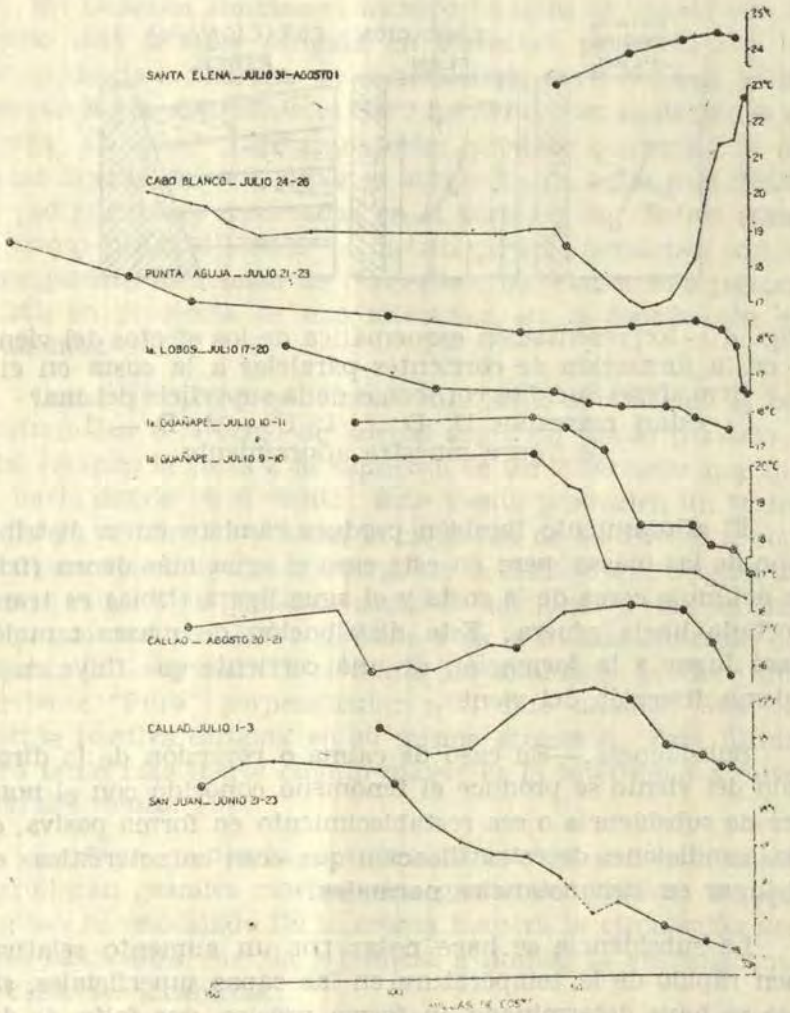


Fig. 5.—Temperaturas en la superficie frente a la costa del Perú y Ecuador.

La distribución típica de la isotermas en profundidad se encuentra en el diagrama de la Fig. 6 que corresponde a la zona de San Juan. Nótese el efecto del afloramiento en la zona 0-100 metros de profundidad en la cual las isotermas se curvan hacia la superficie, siendo esta acción más pronunciada en lugares pegados a la costa.

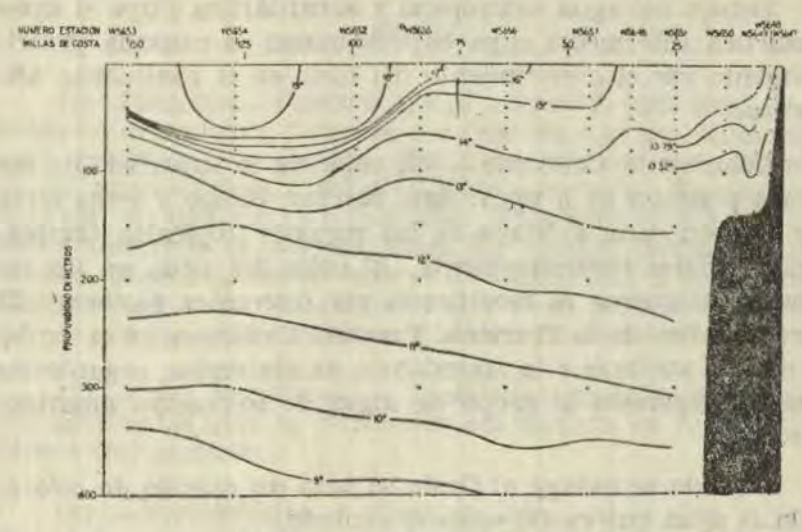


Fig. 6.—Distribución de temperatura frente a San Juan

Salinidad.—Los estudios de salinidad son una guía para determinar los orígenes de las masas de aguas que forman una corriente. Desafortunadamente la salinidad de la superficie es alterada por evaporación o precipitación. Sabiendo que la máxima precipitación ocurre en zonas situadas al sur de 25º S se comprende porque en la región meridional de la corriente el agua superficial es menos salina que el agua situada a 160-200 metros de profundidad, mientras que en la región septentrional, en donde los vientos seco del Alisio de SE producen evaporación en las capas superficiales, sean más salinas que las inferiores. Como consecuencia de lo anterior y del afloramiento cerca de la costa, la Corriente Peruana es más salina al Sur de la convergencia subtropical (Latitud 24º-16º S) que la del océano abierto inmediato a ella, sucediendo lo contrario en la región situada al norte de dicha convergencia. La salinidad superficial en la parte sur de la Corriente es moderadamente baja, siendo probablemente agua Subantártica.

En la convergencia subtropical esta agua se hunde debajo del agua subtropical, que es más salina pero más caliente, siguiendo hacia el norte en forma de corriente subsuperficial. El agua subtropical de la superficie, que tiene un espesor de cuarenta metros, continúa hacia el norte como corriente superficial hasta encontrar a la Corriente Ecuatorial.

Debajo del agua subtropical y subantártica fluye el agua Antártica Intermedia cuya baja salinidad es causada principalmente por el derretimiento del hielo en el continente Antártico.

Color de la Corriente.— El color de la superficie de las aguas pude ser de 3 tipos: Azul Marino; índigo y verde oliva los que son característicos de las regiones tropicales, templadas y polares respectivamente. El color del agua en las regiones costaneras es modificado por diferentes factores. El característico de la Corriente Peruana Costanera es el verde, el cual se atribuye a la abundancia de diatoméas, organismos que corresponden al grupo de algas de coloración amarillo-verdosa.

Cuando se navega al Oeste se nota un cambio de coloración de agua que va del verde al azulado.

A lo largo de la Corriente Peruana se distinguen parches de aguas de colores diversos conocidos con el nombre de decoloraciones. Así en la bahía de Pisco Gunther (1931) encontró una decoloración de color salmón brillante producida por la presencia de dinoflagelados de pigmentación roja y de otros organismos como foraminíferas y pequeños crustáceos que tenían glóbulos de aceite de color anaranjado subido.

Se ha notado también parches de color rojizo, probablemente producidos por crustáceos del orden euphausiaces y parches de color amarillo brillante producidos por radiolarias.

BIOLOGIA

No entra en la finalidad de este trabajo hacer una recopilación y condensación de los estudios biológicos realizados en la Corriente Peruana, principalmente por el buque inglés "W. Scoresby" en 1931 y por los técnicos de la Compañía Administradora del Guano durante los últimos años.

Esta última Compañía cuenta en la actualidad con Biólogos especializados en Planctología e Ictiología dedicados a la labor de la recopilación y procesado de datos para un mejor estudio de la cadena biológica: sales nutritivas-fitoplancton-zooplancton-necton-aves, que tantos beneficios ha dado y dará a la economía de nuestro País.

NOTA

(1) Plancton.—Palabra griega (errante) que designa a todos los organismos flotantes o cuyos órganos de locomoción sean relativamente débiles. Estos órganismos son generalmente microscópicos o relativamente pequeños. El plancton se divide en dos ramas principales: Fitoplancton y Zooplancton conteniendo la primera todas las plantas flotantes (diatoméas, dignoflagelados, esporas de algas, etc.) y la segunda comprende a todos los animales que viven permanentemente a la deriva y a todas las larvas y huevos de animales mayores.

(2)—Sales nutritivas.— Sustancias inorgánicas usadas por las plantas para la conversión del carbono en materia orgánica (fotosíntesis).

(3).—Termoclínica.— Capa de agua en la que la gradiente de temperatura en profundidad sufre un cambio pronunciado. Corresponde a la tropopausa atmosférica o sea la línea de división entre la tropósfera y la estratósfera.

(4).—Afloramiento.—Flujo ascendente de capas de agua subsuperficiales.

(5).—Zona eufótica.—Capa de agua suficientemente iluminada para poder llevar a cabo los procesos de fotosíntesis de las plantas. Se extiende generalmente desde la superficie hasta los 80 metros de profundidad.

(6).—Subsidencia.— Restablecimiento en forma pasiva de la estratificación de las aguas alteradas por afloramientos.

La Evolución de las Grandes Potencias

Por el Capitán de Navío H.R. Stevens U.S.N.

1

Durante los primeros años de este siglo se aceptaba el hecho de que la organización política del mundo consistía en ocho grandes potencias y numerosas pequeñas potencias o países de segundo orden. Estaban reconocidas como grandes potencias Austria-Hungría, Francia, Alemania, Gran Bretaña, Italia, Japón, Rusia y los Estados Unidos. Estas eran las naciones cuya política dominaba los negocios y los asuntos económicos y políticos del mundo.

Gran Bretaña con su extendido Imperio colonial, dominadora de los mares en virtud de su poderosa flota que mantenía la red de líneas de trasporte necesaria para sostener la economía industrial de la metrópoli, estaba considerada como la mayor de las grandes potencias. Su rival más importante era Alemania recientemente unida (en Versalles el 18 de Enero de 1871) y dominada por un juvenil deseo de expansión tanto económica como geográfica.

Durante un período relativamente corto de unos pocos años, estos dos grandes rivales dividieron la mayor parte del mundo en dos grupos opuestos. Gran Bretaña quería la conservación del status quo, y sus deseos estaban respaldados por Francia, Japón y Rusia. Alemania quería desarreglar las condiciones existentes a fin de poder establecer un Imperio colonial que rivalizara con el británico en un mundo en donde todo el territorio disponible para la colonización ya había sido repartido. Estaba respaldada por Austria y por Italia.

Cada uno de estos grupos estaba rodeado por pequeños países, de acuerdo con lo que les parecía que fuese su propio interés.

De todas las grandes potencias solamente los Estados Unidos permanecieron en *un espléndido aislamiento*, inusitado en las responsabilidades inherentes a su situación de gran potencia recientemente reconocida.

En 1914 Alemania sintió que estaba lista para tomar un "lugar en el Sol" por la fuerza de las armas y principió la Primera Guerra Mundial. Cuatro años después terminó la guerra y empezó a formarse una nueva organización política. Ahora quedaban solamente cinco grandes potencias, y el número de países secundarios había aumentado. Francia, Gran Bretaña, Italia, Japón y los Estados Unidos retuvieron su posición de grandes potencias, pero Austria-Hungría, Alemania y Rusia no eran de menor importancia.

AUSTRIA - HUNGRIA

Se dió sin duda muy poca importancia a la parte relativa a Austria-Hungría en el origen de la guerra, porque la Primera Guerra Mundial se desarrolló como una lucha entre grandes potencias.

El asesinato del Duque Francisco Fernando y de su esposa no fué un acontecimiento aislado que suministró el pretexto necesario para dar comienzo a una gran guerra. Fué la culminación de una fase de la historia que terminaba con la disolución de la Monarquía Dual por el tratado de Saint Germain en 1919.

Austria-Hungría fué el último "imperio de familia" de los que hubo muchos en Europa. La casa de Hapsburgo había llegado al poder cuando Rodolfo Jefe de la familia llegó a ser Emperador del Sagrado Imperio Romano, cuando en 1272 Ottocar, Duque de Austria y de Stiria rehusó reconocer su soberanía. Allí empezaron diez años de lucha que dieron por resultado la muerte de Ottocar en 1278, y en el año 1282 los Hapsburgo se establecieron como gobernantes de Austria y continuaron como tales hasta el fin de la Primera Guerra Mundial. En las altas y bajas de la historia de la familia, las posesiones de los Hapsburgo en diversas épocas incluían la mayor parte de la Europa central y occidental y grandes porciones en el Este de Europa. Entre los límites de Austria-Hungría, tal como era antes de la Primera Guerra Mundial, no había homogeneidad de razas ni de culturas El Imperio estaba formado por dos partes independientes la una de la otra, excepto en diplomacia y en asuntos militares y navales. El Emperador Francisco José de Austria era también el Rey de Hungría.

La población de esta Monarquía Dual era una mezcla. Un 45% eran eslavos, pero a causa de las muchas subdivisiones de los pue-

blos eslavos ellos no ejercían la influencia que su número parece indicar que debería haber ejercido. El elemento alemán estaba formado por un 25% de la población, pero como los alemanes estaban dispersos por todo el Imperio, la acción efectiva de este grupo racial era imposible. Los magiares con un 16% de la población eran el grupo racial homogéneo más grande y ejercían la mayor influencia en la política imperial.

En último término estaba la población eslava que fué la que causó la caída de la dinastía de Hapsburgo y la eliminación de Austria-Hungría como gran potencia. Estando Austria-Hungría geográficamente rodeada y excedida en número por eslavos, magiares y húngaros, había la sensación de que la conservación del país requería que los eslavos estuviesen sometidos a un estado de sujeción.

En la parte meridional del Imperio había un fuerte sentimiento de parentesco con los hermanos raciales del Reino de Servia. Este sentimiento era sobre todo muy fuerte con las provincias de Bosnia y Herzegovina que no fueron verdaderamente anexadas a Austria-Hungría sino hasta 1908. Había un lucha de guerra fría por estas provincias entre Austria-Hungría y Servia, que estalló en una guerra a tiros a consecuencia del asesinato del heredero de la Monarquía Dual y de su esposa, el 28 de Junio de 1914 en Sarajevo.

Como Rusia había asumido el rol de protectora de los pequeños pueblos eslavos de los Balcanes, Austria-Hungría no podía (al principio) declararle la guerra a Servia a causa de este incidente, sin arriesgar una guerra con Rusia; riesgo que podía aceptar únicamente en el caso de que estuviese segura de que Alemania iría en su ayuda en tal eventualidad. Alemania así lo hizo, porque tenía esperanza de extender su territorio hacia el Este de Europa. Al final, Austria-Hungría y la familia de Hapsburgo fueron los mayores perdedores.

2

Como lo sabemos, la eliminación de Rusia y de Alemania como grandes potencias después de la Primera Guerra Mundial, fué solamente temporal.

Alemania, primera nación del bando derrotado, quedó reducida aparentemente a una posición de importancia relativa. Fué

despojada de sus colonias y su territorio europeo de antes de la guerra quedó algo disminuido.

Aunque la historia enseña que Alemania ha sido la perturbadora de la paz en Europa durante siglos, se le permitió reconstruirse durante un breve período de veinte años y se consintió en que se rearmara.

Las potencias vencedoras no creyeron que esto fuera a suceder.

Los tratados que pusieron término a la guerra estipulaban y señalaban medidas adecuadas para impedir que Alemania reconquistara su primitiva situación y que fuese otra vez a destruir la paz del mundo; pero hubo dos factores principales que le permitieron vencer los obstáculos colocados en su camino. El primero de estos factores fué el contínuo descuido de los Estados Unidos en reconocer su responsabilidad como director de los asuntos mundiales, (el espléndido aislamiento). En lugar de apoyar activamente a la Liga de las Naciones y de ayudar a reforzar las restricciones impuestas a Alemania, los Estados Unidos (el Senado) se negó a ser miembro de la Liga de las Naciones y se atrevió a retirarse a su posición tradicional de aislamiento respecto a los asuntos del Viejo Mundo. Al pueblo norteamericano le costó muy cara la lección que le enseñó que eso ya no se podía hacer por más tiempo.

El segundo factor fué la ola de antimilitarismo que se propagó en Francia y en la Gran Bretaña. El odio intenso a la guerra sentido por los pueblos de estos países hizo que tratasen de mantener la paz del mundo por la razón y por el apaciguamiento. Cuando se hizo visible el crecimiento del nuevo poder militar de Alemania, fracasaron en afrontar la situación real, y no quisieron hacer uso de la facultad de emplear su poder militar para apoyar las restricciones que le habían sido impuestas a Alemania.

Estos dos factores le dieron a Alemania su gran oportunidad. Todo lo que le faltaba era un conductor y el "Conductor" apareció en la persona de Adolfo Hitler. La reconstrucción de Alemania requirió un esfuerzo grande. Este esfuerzo se produjo como un resultado de la conducción y dirección de Hitler, que inspiró en la gran mayoría de la población alemana el fanático deseo de recuperar la grandeza de la patria. Por medio de métodos incompasivos y sin estar entrabado por ningún código de moral, se hizo la tarea, y a fines de la cuarta década del siglo XX Alemania fué reconocida otra vez como una de las grandes potencias.

El hecho de que Rusia no fuese considerada como gran potencia después de la Primera Guerra Mundial fué debido a luchas internas. El gobierno de los Zares no era de los que inspiraban un alto grado de lealtad al pueblo. Como los hombres tenían poca o ninguna oportunidad para mejora el nivel de vida o la posición social en que habían nacido, el país era un campo apropiado para el crecimiento del Comunismo, y una parte considerable de la población estaba deseando seguir a un Jefe que les prometiese mejores condiciones de vida. Estando los ejércitos del Zar fuertemente batidos por Alemania, los jefes del comunismo mundial vieron la oportunidad, se organizaron y planearon la revolución de 1917.

Después de grandes luchas internas y derramamientos de sangre agregados a cierta interferencia exterior por sus antiguos aliados de la Primera Guerra Mundial, Rusia surgió como la Unión de las Repúblicas Socialistas del Soviet, bajo un gobierno comunista que estaba muy lejos de ser lo que se le había prometido al pueblo. En vez de las condiciones mejoradas que le habían sido prometidas, el Imperio Ruso se encontraba ahora gobernado por una dictadura mucho más absoluta e incompasiva que la que los Zares habían tenido en los primeros días de su gobierno.

El regreso de Rusia a su puesto de gran potencia fué tan rápido como el de Alemania. Ningún código de moral entrabó a Stalin y sus secuaces, lo mismo que en el caso de Hitler en Alemania. Aunque Stalin no desarrolló la misma dirección inspirada que Hitler empleó para conducir a su pueblo a un frenético esfuerzo, empleó el factor miedo mucho más de lo que lo empleó Hitler. Ninguno de estos dos hombres tenían el menor escrúpulo en matar gente en mayor o menor escala. Pero Hitler daba cumplimiento a muchas ofertas de reconstrucción de la Patria, mientras que Stalin se basa en amenazas de muerte, encarcelamientos y en trabajos forzados, para realizar sus fines. Al terminar la cuarta década del siglo XX Rusia fué reconocida también como una gran potencia.

De ese modo, antes de la Segunda Guerra Mundial había siete grandes potencias reconocidas, a saber: Francia, Alemania, Gran Bretaña, Italia, Japón, Rusia y los Estados Unidos. Otra vez, como antes de la Primera Guerra Mundial, Gran Bretaña estaba considerada como la mayor de éstas y Alemania como su rival principal. Y otra vez el mundo estuvo dividido en dos grupos apuestos; Gran Bretaña, Francia y sus partidarios por un lado, y Ale-

mania, Italia, el Japón y sus acompañantes por el otro. Pero ahora la causa de la división era ideológica, era la democracia contra el totalitarismo.

El Comunismo que gobernaba Rusia no estaba en buenas relaciones con ninguno de los dos grupos. Era problemático saber a cual lado se plegaría en caso de una segunda guerra mundial, o si permanecería neutral con la esperanza de recoger algunos de los pedazos que quedaran cuando el conflicto hubiese terminado.

Esta incertidumbre fué resuelta por Hitler por medio de un trato que autorizaba a Rusia a tomar el Este de Polonia cuando Alemania se precipitase a la lucha. Sin este arreglo Hitler no hubiera actuado cuando lo hizo, porque el peligro de ser atacado por Rusia por retaguardia después de verse comprometido en una guerra contra Francia y Gran Bretaña, habría sido muy disuasivo. La añagaza o cebo colgado ante Rusia fué más de lo que los comunistas podían soportar. Esto les proporcionaba una manera fácil de recuperar gran parte del territorio polaco perdido por Rusia después del arreglo que puso término a la Primera Guerra Mundial.

La Alemania de Hitler sabía que no podía ganar su guerra de conquista si los Estados Unidos se unían a la Gran Bretaña y a Francia para detener la agresión. Pero los Estados Unidos adhiriéndose vanamente a su política de aislamiento pasada de moda, dió toda clase de indicaciones de que permanecería neutral (por lo menos al principio), y Hitler creyó que podría derrotar a Gran Bretaña y a Francia en un tiempo relativamente corto, antes de que los Estados Unidos despertasen y viesen el peligro en que estaban.

Así principió la Segunda Guerra Mundial. La opinión de Hitler de que él podía invadir rápidamente Francia estuvo vindicada. No llegó a conquistar Gran Bretaña porque no entendió ni comprendió la potencia del poder naval, y después se dió cuenta de que aunque Gran Bretaña es una área muy pequeña no se le puede obligar a rendirse tan sólo con el poder aéreo.

Después de seis años de luchas en las cuales eventualmente se vieron envueltas todas las grandes potencias y las naciones pequeñas, terminó la Segunda Guerra Mundial.

Ahora la lista de las grandes potencias estaba reducida a cuatro; Francia, Gran Bretaña, Rusia y los Estados Unidos. Ale-

mania, Italia y el Japón habían quedado completamente vencidos como resultado de su ataque sostenido contra el resto del mundo.

ALEMANIA

Los alemanes han sido siempre los perturbadores de la paz de Europa desde que las tribus germanas entraron en conflicto con los Romanos en el siglo II. La historia de Alemania durante dos mil quinientos años es ampliamente la crónica de una serie de guerras. En gran parte estas guerras han sido el resultado de la ambición de los dirigentes alemanes para acrecentar sus posesiones y su poder. Uno de los primeros gobernantes de una parte considerable de Alemania, Carlos Martel, tubo la ambición de restablecer el antiguo Imperio Romano de Occidente. Legó esta ambición a sus descendientes y el año 800, su nieto Carlomagno fué coronado por el Papa como sucesor de los Emperadores Romanos. Desde entonces, este acontecimiento ha tenido una participación importante en la historia de Alemania. Desde que fué destruido el Imperio de Carlomagno, los gobernantes alemanes han soñado siempre en restablecerlo para ellos y para sus familias. Esta ambición existió recientemente en Adolfo Hitler de hecho, aunque no de una manera expresa.

Durante siglos las luchas de las familias gobernantes alemanas mantuvieron al país en un número variable de pequeñas unidades políticas, hasta que finalmente, después de la guerra Franco-Prusiana de 1870, la poderosa personalidad de Bismarck logró reunirlas en una sola nación unida el 18 de Enero de 1871. Siguiendo el antiguo anhelo expansionista alemán, el Emperador Guillermo II trató de continuar la obra de Bismarck. La Primera Guerra Mundial abatió su esfuerzo, pero Alemania se reincorporó nuevamente con Hitler y por segunda vez fué abatida en la Segunda Guerra Mundial.

Hoy dividida como está, parece poco probable que Alemania recupere su grandeza anterior en un futuro próximo. Los lazos de unión de la sangre son muy fuertes y puede ser que algún día resurja una Alemania unida, pero eso no podrá suceder sino después de la caída ya sea de la dictadura comunista que gobierna Alemania Oriental, o de las democracias que apoyan hoy a la Alemania Occidental. Para lograr esto se necesitaría una tercera guerra mundial o un movimiento revolucionario de conmoción mundial.

ITALIA

Durante siglos ha habido dos factores peculiares del país que han tenido efectos decisivos en la historia de Italia. Uno ha sido el anhelo de varios gobernantes italianos de restablecer la gloria que tuvo Roma en un tiempo. El otro era la lucha del Papado por mantener su poder temporal.

En toda la historia Italia ha dado al mundo muchos grandes hombres de ciencia, de arte y de letras, pero después de la desintegración del Imperio Romano no surgió ningún dirigente que fuese capaz de unir el país hasta fines del siglo XIX.

El Renacimiento que despertó a Europa de su letargo intelectual de la Edad Media, fué encabezado por Italia, pero durante 400 años más, la península italiana continuó dividida en varias divisiones políticas pequeñas que servían de campos de batalla para los ejércitos que sostenían sus amos para el predominio de su poder en Europa.

Durante ciento setenta años Italia fué dominada por España. Por casi un siglo el país fué la presa por la cual Francia y Austria sostuvieron una larga y sangrienta serie de guerras. Finalmente en las luchas que siguieron a la Revolución Francesa, Francia fué la victoriosa, y durante el período napoleónico, Francia mantuvo la preponderancia de su poder y de su influencia sobre Italia.

Después de la caída de Napoleón, el Tratado de París y el Congreso de Viena organizaron siete estados independientes en Italia. Además, Francia retuvo Córcega, y el Reino de Lombardo-Veneto fué adjudicado a la casa de Austria. Desde ese momento hubo una serie de movimientos que tuvieron por objeto la unidad de Italia. Uno de los siete estados era Cerdeña gobernado por la casa de Saboya y que comprendía el territorio de la antigua República de Génova. La unidad italiana se formó teniendo como base estos siete Estados. Vinieron años de guerras y de luchas internas, pero hacia 1860 la mayor parte de la Italia septentrional fué llevada bajo la denominción de la casa de Saboya. En ese año el gran héroe nacional José Garibaldi con el apoyo de Víctor Manuel II de Cerdeña, aprovechó de algunos pequeños disturbios en el Reino de las Dos Sicilias, y después de una lucha pudo agregar la mayor parte del Sur de Italia a los territorios gobernados por la casa de Saboya, y el Reino de Italia resultó un hecho.

Italia ya estaba unida a excepción de Venecia y Roma. En 1866 Italia entró en guerra contra Austria como aliada de Prusia. Los italianos fueron vencidos por los austriacos tanto en tierra como en mar, pero los prusianos quedaron completamente victoriosos y de ese modo Venecia pasó del poder de Austria al de Italia, a pesar de la derrota italiana.

Mientras tanto continuaba la lucha contra el Papa para la inclusión de Roma en la Italia unida, pero esa lucha no tuvo éxito a causa del apoyo y de la ayuda militar dada por Francia al Papa; pero después de su derrota por los prusianos en 1870 Francia no pudo continuar proporcionando ayuda; los italianos finalmente derrotaron a las fuerzas del Papa y Roma llegó a ser la Capital de Italia.

Durante los años de paz que siguieron, Italia hizo grandes progresos culturales y económicos, pero la virilidad de la población de esta área, que había desarrollado el Imperio Romano, ya no era manifiesta. La unificación del país se había verificado con ayuda de otras naciones y con el incidental toma y daca de la política internacional que comprometía a las grandes naciones de Europa. A pesar de todo persistía el anhelo italiano de ser rival de la antigua Roma, y la nueva nación empezó a buscar colonias. Adquirió Eritrea y la Somalia Italiana, pero al tratar de ocupar Abisinia obtuvo una desastrosa derrota militar en 1906. Una guerra de agresión contra Turquía hizo de Trípoli una posesión italiana en 1912.

La posición italiana entre las grandes potencias era precaria. Temía que en cuanto Francia se hubiese repuesto de su derrota hubiese renovado su apoyo al poder temporal del Papa y que Italia hubiese sido otra vez desmembrada. Codiciaba el Tirol y Triestre que era parte de Austria-Hungría, aunque muy habitadas por italianos.

Alemania aparecía como la única protectora adecuada para Italia, y así se convirtió ésta en compañera de Alemania y de Austria-Hungría en la Triple Alianza. Cuando estalló la Primera Guerra Mundial, Italia se separó de sus aliados y eventulamente entró al bando opuesto. Lo que le pareció ser el camino más ventajoso del momento; interpretar cualquier obligación de atacar los convenios de su tratado.

Habiéndose plegado al lado que resultó vencedor, Italia continúo siendo reconocida como gran potencia después de la guerra.

Pero después surgió una nueva situación. Musolini estableció la dictadura facista aliándose con Hitler en el eje Roma-Berlin, y continuó alentando la idea de restaurar las glorias de la antigua Roma.

Al principio de la Segunda Guerra Mundial, Italia también dudaba como en la Primera. Esta vez Alemania derrotó a Francia muy rápidamente, y en cuanto Francia cayó, Italia dió el golpe, adhiriéndose esta vez a su aliada Alemania. Pero no acertó. Sufrió una derrota completa y absoluta, e Italia ya no puede reclamar un sitio como gran potencia.

JAPON

Ninguna de las naciones que durante el siglo XX han sido reconocidas como grandes potencias por algún tiempo, tiene una historia más llena de guerras que el Japón. Durante siglos hubo una lucha casi contínua entre diversos bandos que se esforzaban para controlar toda o gran parte de esa nación insular. Además había habido muchísimas guerras provocadas por los esfuerzos de varios emperadores chinos para agregar el Japón a sus dominios, y a la inversa, otras iniciadas por los esfuerzos japoneses para extender su dominio al continente asiático.

Al principio de la Era Cristiana el Japón ejercía una especie de protectorado sobre la península de Corea. Desde entonces ha entrado y salido varias veces, y sus entradas y ratiradas han sido invariablemente el resultado de operaciones de combate. En el siglo XIII Kublai Kan intentó dos veces invadir el Japón, pero en ambas ocasiones sus flotas fueron destruidas por temporales y se salvó el Japón.

Las primeras noticias del Japón que tuvieron los europeos fueron proporcionadas por el viajero Marco Polo. Su descripción del país excitó la imaginación de muchos de los que la leyeron; y fué en un intento de descubrir la India y el Japón que Cristóbal Colón descubrió la América. Los primeros europeos que realmente llegaron al Japón fueron tres náufragos portugueses cuyo junco incapacitado y sin gobierno se fué a la deriva contra una de las islas meridionales del Japón en el año 1542.

Después de este primer contacto se desarrolló un comercio muy extenso entre los japoneses y los portugueses por intermedio de la posesión portuguesa de Macao. Poco tiempo después tam-

bién se desarrolló un comercio con los españoles que estaban en las Filipinas, con la Compañía de la India Oriental Holandesa y con la Compañía de la India Oriental de Londres. Con los comerciantes llegaron los misioneros católicos que hicieron grandes progresos en la conversión de los japoneses a la religión cristiana. Pero en 1596 un galeón español que se refugió a causa de un temporal, en un puerto japonés, fué declarado buena presa para el Emperador. El Capitán trató de salvar su buque impresionando al Emperador con el poder y la majestad de España. En el curso de la argumentación le señaló en el mapa mundi la extensión de las posesiones españolas. En respuesta a una pregunta sobre cómo había adquirido España esas posesiones tan dispersas, le explicó que los misioneros convertían a gran número de los habitantes y que en seguida llegaban las tropas españolas a cooperar con los conversos a derrocar al gobierno existente y a capturar el territorio para España.

De este incidente resultó que los japoneses dieron muerte a muchos misioneros y que se prohibió los esfuerzos para la difusión del cristianismo en el Japón, y eventualmente en 1640 para asegurar la exclusión de misioneros se paralizó todo el comercio con los europeos, excepto con los holandeses, y este comercio fué limitado al puerto de Nagasaki.

El aislamiento que el Japón se impuso asimismo, no fué roto con éxito, sino con la bien conocida visita del Comodoro Perry en 1853. Esto terminó en una reversión rápida de la política japonesa. Luego empezó a fomentarse contactos con el mundo exterior.

El Japón empezó un programa de expansión que principió con la Guerra Chino-Japonesa de 1894 a 1895; la Guerra Ruso-Japonesa de 1904 a 1905, la participación japonesa en la Primera Guerra Mundial, su invasión a la China durante la cuarta década de este siglo y finalmente sus dos extensas agresiones durante la Segunda Guerra Mundial.

Durante mucho tiempo después que abandonó su aislamiento del resto del mundo, el Japón pudo seguir sucesivamente una política expansionista agresiva que continuó proporcionándole territorios, riquezas y prestigio a su Imperio. Al final su codicia le produjo su destrucción Su derrota en la Segunda Guerra Mundial fué tan completa y abrumadora que ahora no hay nada que indique que el Japón pueda recuperar su rango de gran potencia

3

Hemos dicho que desde que terminó la Segunda Guerra Mundial la lista de las grandes potencias era: Francia, Gran Bretaña, Rusia y los Estados Unidos. Este es un asuntos que permite un examen más amplio.

FRANCIA

La lectura de la historia de Francia da la sensación de que la aceptación general de Francia como una gran potencia está basada más en la tradición que en la realidad. Antes de la Revolución Francesa, Francia era incuestionablemente la principal potencia del Continente europeo. Después de la Revolución, Napoleón Bonaparte puso orden en el caos, y Francia alcanzó el pináculo de su poderío militar. Desde la caída de Napoleón, el país estuvo tan dividido por disenciones internas, que no pudo recuperar la influencia que había ejercido en los asuntos internacionales con la fuerza necesaria cuando fracasaba la discusión y empezaba la acción militar. Sus dificultades internas algunas veces han llegado a ser graves, más a menudo que las pequeñas disputas, pero con una sola excepción, ninguna porción considerable de la población ha estado lo suficientemente unida en intención de propósitos para lograr la adopción de cualquier política. La única excepción ha sido la orientación primaria y sencilla de la política exterior francesa en los últimos ochenta años: el hacer alianzas para la protección de Francia contra la agresión alemana. Desde la unificación de Alemania a raíz de la derrota sufrida por Francia en la Guerra Franco-Prusiana, el temor a Alemania ha sido el pensamiento dominante en Francia. Lo que le sucedió a Francia en la Primera y en la Segunda Guerra Mundial justifica el temor que tenía. En el primer caso con la ayuda de Gran Bretaña, Rusia e Italia, Francia pudo apenas resistir a los alemanes, hasta que llegaron los Estados Unidos en su ayuda. En el segundo caso, fué completamente invadida en corto tiempo. Esto se debió en parte a la caótica situación política interna.

A pesar de su actuación en la Segunda Guerra Mundial, a la Francia se le ha considerado siempre como a una gran potencia, porque a causa de sus resurgimientos, Gran Bretaña y los Estados Unidos han estado acostumbrados a considerarla como tal, y porque el Gobierno de Francia representa una parte apreciable de la

población mundial, a pesar de que no ha surgido en el país ningún gobierno que sea capaz de guiar toda la opinión pública por el camino de la prosperidad económica y la seguridad militar.

Aun hoy el recelo de Francia por Alemania ha influído en el pensamiento francés al punto de que está estorbando, sino impidiendo, la acción efectiva de las democracias occidentales en su lucha contra el comunismo mundial. La Francia todavía objeta el rearme de Alemania por desconfianza de que cualquier fuerza militar alemana pueda otra vez volverse contra ella.

Todavía las democracias tienen gran necesidad de soldados; y a pesar de su derrota en la Segunda Guerra Mundial los alemanes probablemente son los mejores hombres de combate de Europa. Parece pues completamente ilógico para las democracias, negarles a los alemanes occidentales el derecho *de ayudar* en esta lucha ideológica tremenda, privándose así de un potencial humano tan necesitado.

GRAN BRETAÑA

Inglaterra formó el Imperio Británico y llegó a ser la primera gran potencia del mundo, por el reconocimiento de los hechos y por su política constante y bien orientada que fomentaba la oportunidad para contribuir al desarrollo de un sistema industrial.

Cuando la población de Europa llegó al punto en que no podía mantenerse con sus propios recursos, los británicos proporcionaron los buques para trasportar los productos alimenticios y las materias primas que debían ser importadas por los europeos.

Cuando la máquina empezó a reemplazar la mano de obra en la manufactura, Inglaterra fué la primera en esta actividad, y desarrollando así el sistema económico en el que importaba grandes cantidades de materias primas, las convirtió en artículos de consumo de toda clase y exportó sus productos manufacturados a todas partes del mundo.

Los embarques británicos han servido tanto para la importación como para la exportación. Así su riqueza y su poderío estaban basados en una economía industrial mantenida por una actividad naviera que abarcaba el mundo entero. El sistema dependía del control de las rutas marítimas y por eso tuvo que ser la mayor potencia naval del mundo.

Para que un país tan pequeño hubiese obtenido y conservado tal posición, se requería una política contínua y comprobada que mantuviese un equilibrío de fuerzas que impidiera que cualquier potencia le usurpase su posición. Esto lo hizo siempre uniéndose a la segunda potencia continental contra la potencia continental más fuerte que trataba de expandirse. Inherente a esta política estaba su deseo de pelear si fuese necesario, pero evitando la guerra en lo posible, no solamente porque al pueblo británico no le gustaba la guerra, sino también porque la guerra interfería con su comercio cerrándole algunos mercados y obstaculizándole algunas rutas de alta mar.

Por un período de varios siglos Gran Bretaña tuvo una serie de guerras con las potencias continentales. Su principal contribución para estas guerras fué su poder naval que le permitió a sus aliados y a ella misma utilizar las rutas marítimas en su provecho, mientras que le impedían su uso al enemigo. Antes de la época del riel, del avión y del trasporte motorizado esto le proporcionaba una ventaja mayor que la de hoy.

La culminación del esfuerzo británico llegó al final de las guerras de la Revolución Francesa y de la era napoleónica. Esa serie de guerras dejaron a Europa tan exhausta que el sistema británico operó con éxito durante cien años sin que hubiese sido necesario ninguna gran guerra internacional.

Esa centuria de paz terminó en 1914 porque Alemania recientemente unida principió a desafiar la supremacía del sistema británico. La Primera Guerra Mundial dejó a la Gran Bretaña tan exhausta como lo había estado el continente en 1815. También había cambiado la situación económica. Las industrias manufactureras de otros crecían para desafiar al próximo monopolio británico.

Una combinación de estos factores hizo que, por la primera vez, Gran Bretaña vacilase en sostener la política que por tan largo tiempo la había mantenido en tan buena situación.

Cuando Hitler reconstruyó Alemania, este país alcanzó y sobrepasó un grado de poder expansivo que en otro tiempo hubiera sido considerado por Gran Bretaña como necesario de abatir. En esa época Gran Bretaña intentó apaciguar la situación, tratando de extender el trabajo de la diplomacia a un período en el cual la acción militar era la única solución real.

Finalmente hubo que afrontar la Segunda Guerra Mundial, y esta vez con desventajas mayores que las que habían sido previstas por la tradicional apreciación británica de la situación.

Está en discusión si el Gobierno británico hubiera podido persuadir a sus amigos continentales a unírsele para continuar su política internacional en la cuarta década de este siglo.

Estos amigos también habían quedado exhaustos después de la Primera Guerra Mundial y no tenían una dirección enérgica y fanática para hacerlos revivir rápidamente como lo hizo Alemania. El hecho está en que Gran Bretaña no proporcionó la orientación que hubiese efectuado esto.

La India, el corazón del Imperio, solicitó y consiguió su independencia, porque Gran Bretaña ya no tenía ni la fuerza ni el deseo de conservarla en su poder.

Habiendo perdido sus únicos medios de subsistencia, el pueble se volvió hacia el gobierno socialista para obtener alguna ayuda. Pero el Gobierno es una agencia política y no una agencia económica.

¿Cuál es entonces la respuesta? ¿Cuál es la solución del problema? En los Dominios del Canadá, Sud Africa, Australia y Nueva Zelandia hay facilidades y oportunidades para el desarrollo económico. El Commonwealth Británico de Naciones puede sacar provecho si se coge esta oportunidad a tiempo. Por razones sentimentales la capital del Commonwealth debe permanecer en Londres, la Corona y el cerebro director pueden quedarse en Inglaterra, pero los órganos productores y la población británica debe repartirse en los dominios y desarrollar los recursos de esas regiones.

El problema que se le presenta hoy a la Gran Bretaña es saber la manera de cómo hará el Gobierno para obtener ese desarrollo.

4

Ahora llegamos al punto en que quedan tan sólo dos grandes poténcias, los Estados Unidos y Rusia (USSR). Tal vez sería más correcto decir que tenemos dos grandes fuerzas conducidas respectivamente por estas dos naciones; el Comunismo por Rusia y la Libertad por los Estados Unidos. Preferimos el término *Libertad* al de *Democracia*, porque no todos los pueblos que se oponen al comunismo son demócratas.

Ahora debe estar claro para todos, que estas dos fuerzas están comprometidas en una lucha por la supremacía, que podrá ser resuelta solamente de dos maneras, por medio de la guerra o por una revolución dentro de la región controlada por el Comunismo. De estas fuerzas, el Comunismo es la fuerza agresora.

La Tercera Guerra Mundial principiará cuando los dirigentes comunistas crean que puedan llevar a cabo con éxito la lucha. Inversamente, se podrá evitar esa contingencia solamente si las fuerzas de la Libertad aumentan progresivamente su poder militar e industrial de manera de mantener por encima de un progreso similar en el área comunista.

Al mismo tiempo se debe hacer toda clase de esfuerzos para fomentar y alentar la revolución en los países comunistas. Esta es enteramente una cuestión de conservación propia y no hay otra alternativa que la Tercera Guerra Mundial. Los principios básicos comunistas prohiben otra solución cualquiera.

En esta tremenda lucha el Comunismo tiene una gran ventaja sobre la Libertad. Si bien los dirigentes del comunismo no ejercen un control absoluto sobre las acciones de los diversos países que están bajo la fascinación de su doctrina, por lo menos ejercen mucho más control sobre esas acciones, dél que ejercen sus oponentes. Los Estados Unidos no ejercen control sobre sus partidarios, sino solamente una fuerza persuasiva. Por esta razón los comunistas pueden actuar más rápida y positivamente que los partidarios de la Libertad.

Para vencer este inconveniente, es necesario que las naciones de la Libertad pongan de lado sus pequeñas rivalidades, reconozcan una comunidad de intereses en oposición al enemigo común y se reunan en una asociación más íntima oponiéndose al enemigo.

La acción de los Estados Unidos en Corea y el progreso logrado, aunque lentamente, hacia un acuerdo para la acción común de las naciones del Pacto del Atlántico para repeler la acción agresiva en Europa, pone en evidencia que se ha hecho algún progreso a este respecto.

Pero estas dos situaciones indican también el hecho de que el grado necesario de integración está lejos de obtenerse. En Corea tan sólo, los Estados Unidos para combatir a los comunistas,

están dando más que una muestra de contribución de tropas y de equipo.

Se debe buscar medios de conseguir más ayuda a los Estados Unidos por parte de las naciones miembros del Pacto del Atlántico. El desarrollo de los planes y de las fuerzas militares para la defensa de la Europa Occidental está entrabado por la poca voluntad de la Gran Bretaña para cooperar económica y plenamente, y por la oposición de Francia al rearme de la Alemania Occidental.

La historia de Europa durante los últimos mil años es una lista de los intentos de varios agresores para poner a ese continente bajo su dominio.

Hasta aquí las fuerzas de la Libertad han procurado con mucha pena y sonrojos impedir esta contingencia.

En el siglo XX los trasportes modernos y las comunicaciones han extendido las luchas más allá de los límites de Europa y han incluído a todo el mundo.

Hasta ahora la agresión comunista ha tenido éxito en una gran área, porque las fuerzas de la Libertad, aunque están unidas con palabras en oposición a la expansión comunista, no están igualmente unidas para oponerse con hechos.

Todos estamos en una situación precaria y solamente nuestros esfuerzos combinados nos podrán sacar a flote. Este es un hecho que debemos reconocer y todas las demás consideraciones deben cederle el campo.

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

Los Destroyers Japoneses en la Segunda Guerra Mundial

Por Warren S: Howard

"Volando como fantasmas sobre las aguas cristalinas de Savo Sound llegaron ocho destroyers de dos chimeneas de la Segunda Escuadrilla de Destroyers de la Marina Imperial Japonesa en la noche del 30 de Noviembre de 1942, con sus cubiertas atestadas de pertrechos y provisiones para Guadalcanal. Un repentino fuego de artillería salió echando chispas de la línea de cruceros norteamericanos extendida en el puerto y envolvió a uno de los destroyers. Rápidamente los japoneses dieron la orden de ¡Efectuar un ataque en masa con torpedos! y desde unos 60 tubos mortíferos bien pronto salieron torpedos de largo alcance hacia sus respectivos blancos. Los japoneses dieron media vuelta y corrieron para ponerse a salvo; su misión de aprovisionamiento había fracasado, pero detrás de ellos quedó toda una escuadrilla de cruceros pesados norteamericanos retorciéndose en agonías al ser tocados por los torpedos".

La acción de Tassafaronga está considerada como el punto culminante de la historia de los destroyers japoneses y reveló a un enemigo sorprendido, cuan grandemente habían ellos desarrollado su servicio de destroyers. La historia de los 176 destroyers japoneses en la segunda guerra mundial es dramática y sumamente interesante, porque en sus altas y bajas esta flota de destroyers escribió su hoja de servicios con letras de fuego en el Pacífico.

La flota imperial había estado siempre interesada por los torpedos e hizo uso efectivo de ellos en las guerras contra Rusia y contra la China a principios de este siglo. Su desarrollo continuó aún después con ideas japonesas y con armamento y aparatos que progresaban gradualmente y que reemplazaban a los modelos occidentales. Esto sucedió especialmente alrededor de 1930, cuando con sus torpedos más grandes y con sus destroyers del ti-

po "Fubuki", el Japón le quitó la supremacía a la Gran Bretaña y a los Estados Unidos.

En 1941, de 105 destroyers que había en servicio, 70 eran de seis cañones y disparaban andanadas implacables de seis a nueve torpedos, y no había a flote otros destroyers que pudieran igualarles en doctrina ni en armamento.

Algunas marinas extranjeras tenían destroyers armados con cañones tan pesados como los de los japoneses; pero eran solamente unos pocos y la mayor parte de los destroyers de los Estados Unidos tenían cuatro cañones. También los Estados Unidos tenían destroyers con 16 tubos, pero ninguno de sus torpedos se igualaba a los japoneses. Los 36 destroyers japoneses más viejos estaban bien armados con cuatro cañones de 4.7 pulgadas y seis tubos por banda.

Los destroyers japoneses estaban organizados generalmente en escuadrillas de doce unidades, bajo los órdenes de un Contralmirante, con un crucero como buque insignia; testimonio de la confianza que los japoneses tenían en sus destroyers y del rol preponderante que tenían éstos en las acciones de la flota. Porque los destroyers *no eran para quedarse amarrados a sus cruceros*, si no que estaban destinados a salir y emplear sus torpedos y sacar provecho de ellos.

El Comandante de una escuadrilla de destroyers generalmente tenía el mismo rango que el Comandante de un crucero; y su rango no era inmerecido. En ciertas circunstancias una escuadrilla de destroyers podía tener tanta gente como una división de cruceros o de acorazados.

En Noviembre de 1941, las seis primeras escuadrillas principiaron a trasladarse a sus estaciones de combate. Durante los meses de invasión que siguieron, la primera escuadrilla de destroyers cubrió las fuerzas de ataque de Naguno, y las otras protegían generalmente convoyes de tropas. Todavía parecía poco que estos destroyers desempeñasen la parte más dura del trabajo de la Marina; pero en realidad eran mucho más eficientes que antes en desempeñar su tarea.

Los destroyers en triunfo.

Los primeros destroyers que se perdieron en la guerra, fueron hundidos en Wake, cuando la división de destroyers Nº 6 fué re-

pelida por la Infantería de Marina. Allí en el Golfo de Lingayen ellos apoyaron a las tropas con fuego de artillería. Pero esa no fué la principal clase de apoyo que prestaron; durante esos meses de invasión y conquista, la principal tarea de las escuadrillas consistió en formar una cortina protectora para los convoys contra los submarinos y las sorpresas dadas por buques de superficie.

Muy tenue fué este trabajo en comparación con las fieras batallas que tuvieron que sostener más tarde; y este trabajo, excepto el descabellado asunto de los estrechos de Makassar, fué realmente efectivo. En esa época había destroyers suficientes que dispararon a diestra y siniestra, cuidando el empuje de los convoyes de tropas. Los submarinos que estuvieron esperando a esos convoyes fueron hostigados de muchas maneras por la gruesa escolta que tenían los trasportes; queda pues en pie el hecho de que "los trasportes hundidos por cuarenta submarinos norteamericanos en tres meses podían contarse con los dedos de la mano".

Las cortinas de destroyers, o bien mantenían alejados a los submarinos a una respetable distancia o bien los pillaban despiadadamente si insistían en su ataque; los ejemplos del "Perch" y del "S-38" prueban muy bien, el buen éxito con que los destroyers protegían a los convoyes. Como en la Primera Guerra Mundial, cuando sus predecesores lograron llevar con seguridad convoyes al Mediterráneo, los Comandantes de los destroyers japoneses hundieron a unos pocos submarinos, pero fueron sin embargo, una ayuda poderosa para el éxito de la expansión del Japón.

Cuatro veces aparecieron los invasores de superficie; la primera vez fué en los Estrechos de Makassar, la acción de destroyers japoneses peor conducida de toda la guerra; mientras que la segunda vez, un par de destroyers defendió a sus trasportes contra fuerzas muy superiores en Bali. La tercera y la cuarta vez en el Mar de Java y en los Estrechos de la Sonda, las escuadrillas sostuvieron combates muy bien coordinados con buques mayores. Aunque aquellas luchas fueron desesperadas para los aliados, dieron una lección respecto a cooperación entre destroyers y cruceros, porque en ellas se empleo los destroyers audazmente y con éxito, utilizando los torpedos al máximo.

Más tarde en Komandorkis, en la Bahía de la Emperatriz Augusta y en el Golfo de Leyte, los cruceros y los destroyers fracasaron al pretender darse mutuo apoyo, y obtuvieron sus grandes victorias independientemente los unos de los otros; pero en

este par de acciones tempranas los japoneses revelaron como podía combinarse la acción de los cruceros con la de los destroyers, uniendo sus grandes granadas y sus grandes torpedos en una sinfonía de destrucción.

Los combates del Mar de Java, de los Estrechos de la Sonda, de Wake, el bombardeo de Midway y otras acciones fogosas vivifican la foja de servicios de los destroyers triunfantes. Sus hazañas no eran por lo general muy espectaculares, pero eran una barrera sólida tras la cual iban los convoyes de una manera segura a su destino.

La parte mala empezó en Junio y Julio. Primero vino Midway, cuando todo lo que pudieron hacer los destroyers fué recoger marineros de las embarcaciones incendiadas; luego vinieron un par de días malos en Kiska en Julio cuando dos destroyers se hundieron y dos fueron desmantelados por nuestros submarinos. Finalmente vino el punto de inflexión de la fortuna de los destroyers japoneses, porque a principios de Agosto llegó la noticia de la invasión de Guadalcanal.

Los destroyers en la adversidad

Siguieron ocho meses de la lucha más salvaje de destroyers que haya habido: acechos, bombardeos, irrupciones aéreas, torpedos y trasportes de tropas. Los destroyers japoneses estuvieron en el centro de la guerra en las Islas Salomón, porque el esfuerzo naval japonés se concentró alrededor de ese punto; y la mayor parte de los destroyers entraron allí en acción en todo tiempo; y la mayoría de las veces desempeñaron el papel de buques de carga.

Miles de norteamericanos y de japoneses murieron en esas acciones; y todavía llama la atención que los destroyers rara vez combatiesen, excepto cuando eran atacados mientras escoltaban a otros buques, o cuando llevaban ellos mismos pertrechos o provisiones.

Los destroyers no eran buenos trasportes: 150 hombres con su equipo completo, o pequeñas cantidades de pertrechos y provisiones era bastante carga para cada uno de ellos, pero su velocidad les permitía efectuar lo que los trasportes ordinarios no podían hacer. Los cruceros ligeros podían llevar de 400 a 500 hombres. Las expediciones de trasportes variaban de uno a veinte bu-

ques; las de seis a doce eran las más corrientes. Las expediciones más grandes estaban generalmente divididas en dos partes, la una que llevaba las provisiones y la otra que servía de escolta. En Tassafaronga de las ocho expediciones, solamente dos estuvieron organizadas de esa manera; al último en algunas expediciones el número de buques escolta era igual al número de buques escoltados.

Excepto en la acción de la Bahía de la Emperatriz Augusta y en unas otras pocas, las docenas de acciones de superficie y los innumerables combates contra aviones no fueron provocados ni buscados por los japoneses: pero cuando eran atacados se volvían para combatir con tal firmeza que causaban graves pérdidas a los atacantes y llenaban muchas páginas de la historia.

Aquí no podemos dar ni siquiera un bosquejo de esos combates; la mayor parte de ellos tienen interés solamente con respecto al curso de la guerra en las Islas Salomón; y aunque la guerra en ese lugar fué de una importancia vital, no afectó directamente al destino final de la flota de destroyers japoneses que pudo haber peleado lo mismo cerca de Bouganville o cerca de Savo. Sin embargo, fué en estas batallas tomadas en conjunto, que fué rota en pedazos la fuerza más poderosa de destroyers que haya existido; porque fué aquí en donde se aprovechó su superioridad en acciones nocturnas, que es la razón principal de su existencia; y aquí también perdieron sus buques más potentes y sus mejores tripulaciones.

Sus proezas desaparecían en las noches bajo los rayos del radar de los buques de guerra norteamericanos; los destroyers japoneses no entraron jamás en acción con un radar efectivo. Ellos estaban bien adiestrados en combates diurnos y nocturnos y su equipo era de primera clase; pero el radar convertía la noche en día para nuestros artilleros, mientras que los japoneses permanecían de todos modos en la oscuridad. Muchas veces de 1942 a 1944 los cruceros norteamericanos descubrieron fuerzas de tarea japonesas emboscadas; y su alardeada táctica de torpedos fué desintegrada ante el fuego de un enemigo cuya presencia era conocida tan sólo cuando sus proyectiles llegaban a bordo.

El radar no ganó desde el principio la guerra norturna a favor de los norteamericanos. Aunque sus científicos no se sirvieron bien de él, los japoneses todavía lucharon y obtuvieron sus más grandes victorias con esa desventaja. Combatieron en Kawa-

kase vs. Blue, en Agosto de 1942, en Cabo Esperanza, en Guadalcanal dos veces, en Tassafaronga, en Villa Stanmore, en el Golfo de Kula y en Kolombangara contra cruceros y destroyers norteamericanos, batallas en las que nosotros teníamos radar y ellos no; además en esos combates hundieron a dos cruceros aliados y torpedearon a nueve; hundieron a siete u ocho destroyers a un costo de un crucero y nueve destroyers por su parte. El grado de emboscada varió desde una sorpresa completa en la acción de Villa Stanmore en Marzo de 1943, hasta una sorpresa muy calificada en Kolombangara en donde el enemigo sin radar descubrió nuestra aproximación que la hacíamos por medio del radar; pero las circunstancias fueron ciertamente desventajosas para nosotros en ambos casos y otra vez la escuadrilla de destroyers obtenía grandes victorias.

En los cinco combates en que las formaciones de escuadrillas encontraron a los cruceros norteamericanos, ellas nos hundieron 33.000 toneladas de buques de guerra y averiaron 85.000 toneladas; contra 16.000 toneladas de cruceros japoneses hundidas e igual número averiadas.

Cambia la marea

Los torpedos de largo alcance habían hecho bien su trabajo, dándole al Emperador una serie de buenas victorias, y durante el verano de 1943 sus flotillas habían probado ser las fuerzas más eficientes de que disponía. Habían llevado tropas a Guadalcanal haciéndoles posible una larga estada allí, y cuando al final no pudieron abastecerlas, recogieron cuidadosmente a los sobrevivientes. Una pequeña expedición a las Aleutinas probó ser invalorable, y a fines de Julio los destroyers efectuaron otra buena evacuación, la de Kiska. Ambas evacuaciones confundieron a los Aliados.

Los hechos de que tan sólo el "Argonaut", el "Triton" y tal vez el "Grampus" hayan sentido el azote de sus bombas y de que otras unidades hayan sido acosadas por ellos, prueban la eficiencia de los destroyers japoneses contra los submarinos. Pero los destroyers probaron que no eran una ayuda para impedir la destrucción de los convoyes que estaban a su cargo ante el ataque aéreo de Guadalcanal y del Mar de Bismarck, y ese fué un mal presagio ante nuestro poder aéreo que iba en aumento; pero ciertamente la foja de servicios de los destroyers japoneses en sus veinte primeros meses fué de un éxito excepcional.

Se estaban formando fuerzas que iban a hacerle cambiar el giro a esta historia. Una de esas fuerzas apareció al empezar el vigésimo primer mes de la guerra. En la noche del 6 al 7 de Agosto de 1943 se presentó el final de su serie de acciones victoriosas en superficie. Los destroyers norteamericanos se encontraron a sí mismos y esa noche demostraron su determinación de hacerse cargo del dominio nocturno del mar. En los meses siguientes la descabellada escaramuza de Vella Lavella contra la flota de destroyers oponentes dejó sin solucionar el problema de saber quien había ganado. El 25 de Noviembre la batalla del Cabo San Jorge señaló patentemente el hecho de que nuestros destroyers estaban mejorando. Después de Vella Lavella los destroyers japoneses en realidad no volvieron a ganar otro combate de superficie.

En el segundo semestre de 1943 nuestros destroyers se repusieron gradualmente y lograron hacer que la noche fuese para los japoneses tan insegura como lo había sido antes para nosotros. Durante toda la guerra los destroyers de los Estados Unidos hundieron doce destroyers japoneses y éstos nos hundieron diez y averiaron algunos otros.

Las expediciones habían sufrido una disminución. Las nuevas armas empleadas aumentaron el cuadro de las pérdidas japonesas. Este cuadro estuvo bien enfocado una brillante noche cerca de la Bahía de la Emperatriz Augusta cuando una fuerza de cruceros y destroyers japoneses llegaron para incursionar contra nuestros trasportes. Tres de los seis destroyers se pusieron fuera de combate ellos mismos en colisiones, mientras trataban de evadir el fuego norteamericano. Después de la guerra se le preguntó a un Comandante japonés —¿Cuál fué la causa de su inusitade número de colisiones?— y él respondió:— "Falta de adiestramiento en operaciones nocturnas. Por ese tiempo nosotros habíamos perdido cuarenta destroyers y seis cruceros de la flota que operaba en el área de Rabaúl y Salomón. A fin de mantener nuestras bases, teníamos que sustituirlos con buques de otras flotas. Estos buques no tuvieron nunca oportunidad de hacer ejercicios juntos. Algunas veces como en esa acción, se les destinó en la tarde y esa misma noche entraban en combate".

¡Cuarenta destroyers en dieciseis meses!

Estas pérdidas no habían estado repartidas tampoco por igual en toda la flota de destroyers, la proporción de las pérdidas

era tres veces mayor para los destroyers modernos que para los viejos, porque se mandaba a los destroyers más fuertes a las aguas peligrosas de esa área. Mientras tanto, un número menor de bajas de otras áreas más las pérdidas de las Islas Salomón habían llegado a reducir en Abril de 1944 la flota japonesa de destroyers a un tercio de la potencia que tenía el día del ataque a Pearl Harbour; además el poder real de combate había disminuido aún más, porque los destroyers de 2.000 toneladas hundidos fueron reemplazados por destroyers ligeros construidos durante la guerra y porque esto venía acompañado de una terrible merma en las tripulaciones de antes de la guerra.

Los destroyers de la clase "Matsu" demoraron en ser construidos solamente los dos tercios del tiempo empleado para la construcción de los destroyers standard de 2.000 toneladas, y en ellos se gastó mucho menos acero.

En la Primavera de 1944 se había perdido casi la mitad de los destroyers modernos de antes de la guerra y muchos de los más viejos. En medio del Pacífico se habían ahogado Almirantes de muchas experiencias y miles de hombres.

La ruina de los destroyers

Habiendo perdido su destreza y estando debilitados en número y en calidad, los destroyers japoneses fueron sacados de los mares estrechos hacia alta mar, en donde los submarinos y los portaviones pudieron atraparlos. Y eso fué lo que les sucedió. La brillante historia de los destroyers japoneses está opacada en 1944 y 1945 por el debilitante fuego que les *cayó de arriba* y *de abajo*, y que paulatinamente les mermaba su número. El ataque aéreo que los había averiado tan seriamente en las Salomón, les infringía pérdidas verdaderamente ruinosas cuando era hecho por los aparatos de nuestros porta-aviones.

En la acción del Golfo de Leyte cada destroyer llevaba de treintaicinco a cuarenta ametralladoras de 25m/m para contrarrestar la falta de defensa aérea pero de todos modos fueron hundidos.

En cuanto a los submarinos que habían practicado en hundimiento de destroyers desde el principio de la guerra, empezaron una guerra relámpago oficialmente promovida que ha sido la más asombrosa si se considera que al principio de la guerra los

destroyers japoneses dominaban por completo a los submarinos norteamericanos. Ahora ya habían más submarinos y menos destroyers; aún más, los submarinos habían aprendido la manera de contrarrestar los métodos de su astuto enemigo. Su guerra contra los destroyers japoneses llegó a ser famosa. La guerra de los porta-aviones fué más esporádica, pero igualmente destructora. A causa de estos dos puntos fundamentales, los ataques submarinos y los ataques aéreos, la escuadrillas de destroyers que habían barrido los mares en 1942 y en 1943 ya se disolvían; en Abril de 1945 había tan sólo una tercera parte del número de destroyers que hubo en servicio en Diciembre de 1941; y de los setenta destroyers modernos de 1941, solamente quedaba una docena; además también habían desaparecido las tres cuartas partes de los antiguos. Quedaban muy pocos de los de 2.000 toneladas construidos durante la guerra.

Pero las escuadrillas seguían luchando a pesar de que se iban consumiendo. Bien pronto llegaron a estar como atrofiadas, cuando les cayeron encima nuestras poderosas fuerzas de 1944 y de 1945. Sus expediciones al Sudoeste del Pacífico y al Océano Indico continuaban; y su convoy de tropas fué una tarea de vital importancia en la campaña de Leyte. La escolta de los convoyes ordinarios y de los buques de guerra consumía la mayor parte de sus esfuerzos, y en el Golfo de Leyte desarrollaron su esfuerzo máximo como portadores de torpedos. Finalmente se mandó una división reducida de destroyers en cada una de las dos últimas expediciones ofensivas de superficie japonesas de la guerra; la de Diciembre de 1944, bombardeo de Mindoro, y la de "Ten Ichi" operación de Okinawa en Abril de 1945.

La historia de sus desastres en estas variadas empresas está escrita libremente en los informes sobre esta parte de la guerra, y en las apretadas páginas de JANAC. Las ventajas de las fuerzas norteamericanas fueron muy grandes; había muy pocos destroyers japoneses y parece que las primeras pérdidas hicieron desaparecer a los mayores talentos de la flota japonesa de destroyers, dejando a hombres, inexpertos para llevar a cabo la parte crucial de la lucha.

Ya no había más victorias brillantes de expediciones, ni de trasportes, ni de fuerzas de tarea; la fracasada expedición Biak es característica de esta época, aunque la de Tassafaronga fué la primera. Su escolta para otros buques falló repetidas veces an-

tes de la embestida de los aviones y de los submarinos; no solamente hubo convoyes mercantes destrozados, sino que por la primera vez, la mayor parte de los buques de guerra japoneses fueron hundidos por submarinos la víspera misma de la batalla.

Toda la línea de combate japonesa fué ineficaz porque tenía al torpedo como su único apoyo. Los destroyers japoneses habían sido diseñados con una potencia de fuego tan grande como para poder multiplicar el poder de la flota en los encuentros de superficie. No habían sido diseñados nunca para servir de cargueros y su función principal no era tampoco la guerra anti-submarina. Los destroyers de la flota llevaban tan sólo treinta cargas de profundidad, mientras que los Kaibokan, especialmente construidos para servir de escolta, llevaban ciento veinte. Pero fracasaron completamente en su gran oportunidad de desempeñar su función. Su acción en los Estrechos de Surigao fué completamente ineficaz; además Kurita manejó tan mal sus destroyers en Samar, que esa vez también llegaron a hacer muy poco, aunque las ventajas estuvieron a su favor.

Así fué como en esa crisis, ellos se estrellaron más bien contra su propia ineptitud, que contra la fuerza norteamericana; la manera como nuestro submarinos los alocaron se sumó al argumento de que los japoneses que manejaban los destroyers estaban muy por debajo de aquellas tripulaciones cuidadosas y bien adiestradas que obtuvieron las primeras victorias.

El "Hatsushimo" un destroyer de 1.600 toneladas de a mediados de 1930, fué la última unidad japonesa de lata que tomó parte en el encuentro fatal durante la guerra. Chocó con una mina el 30 de Junio y fué el último de los 129 que se perdieron.

¿Por qué llegó a la ruina la que en un tiempo había sido la mejor fuerza de destroyers puesta a flote? —Evidentemente porque fué abrumada por el desastre general que le cayó al Japón; su caída fué inevitable, pese a lo hábilmente que manejaban sus torpedos de largo alcance. Pero ese gran desastre era imputable en un grado no pequeño a la flota de destroyers misma, de manera que se puede decir, que no fué del todo inculpable de su propio colapso.

La falta de radar les costó muy caro a los destroyers japoneses; pero esto no constituye toda la respuesta, porque ellos obtuvieron sus más notables victorias sin radar. La falta de protec-

ción antiaérea fué un factor muy serio, pero no decisivo, en Midway los destroyers "Tanikase" le hicieron quites a unos cincuenta ataques aéreos, maniobrando muy bien sus buques. A causa de la costumbre de los Almirantes de tener su insignia en cruceros, estos fueron alcanzados por bombas que llegaron a arruinarlos.

Los cruceros eran tres veces más grandes que los destroyers que conducían y eran mucho más atrayentes como blancos. Por lo menos ocho de estos cruceros fueron hundidos o puestos fuera de combate, mientras que todos o casi todos de los destroyers escapaban indemnes. La segunda división de destroyers perdió cinco veces su buque insignia. Esta prematura eliminación del Almirante de la acción, fué característica en los encuentros de la Bahía de la Emperatriz Augusta, Kolombangara, Golfo de Kula y en la batalla de Shima en los Estrechos de Surigao.

La falta de reemplazo de destroyers era un asunto muy serio, pero aún su falta de número no explica su desastre, por ejemplo, Kurita tenía destroyers suficientes para poder haber hecho más de lo que hizo. Por lo que sabemos, su equipo submarino no estaba deteriorado; pero su destreza para hacer frente a los submarinos seguramente lo estaba, como también lo estaba su habilidad para enfrentarse a aviones y a buques de superficie enemigos.

En la respuesta hay algo más que la inherente debilidad de los destroyers japoneses, porque lo que los derrotó en realidad fué la destreza que adquirieron los combatientes norteamericanos, además, cada pérdida en esos encuentros preparaba futuras derrotas, haciendo desaparecer los mejores buques y las mejores tripulaciones.

Lo que aniquiló a los destroyers japoneses fué; la diferencia entre la valentía del "Tanikase" y la suerte de muchos otros destroyers en ataque mucho más ligeros; la diferencia entre las consecuencias de las acciones de Tassafaronga y del Cabo San Jorge; y la diferencia entre la destreza que tenían nuestros submarinos para hacer frente a los destroyers japoness al principio de la guerra con la que tenían al fin. Su derrota apresuró la derrota del Japón. Pero por otra parte, los japoneses podrán por lo menos acordarse con orgullo de una serie de ataques, y sus éxitos de corta duración en sus acciones con torpedos serán recordados por mucho tiempo en los anales del destroyers.

PERDIDAS DE DESTROYERS JAPONESES

Causa	1941	1942	1943	1944	1945	Total
Buques de superficie	0	6	12	8	0	26
Submarinos	1	4	5	27	2	39
Aviones	1	8	12	19	10	50
Diversas causas	2	0	3	5	4	14
Total	4	18	32	59	16	129

	Existencia anterior	Construcción	Pérdidas	Quedaban
1941	108	0	4	104
1942	104	10	18	96
1943	96	12	32	76
1944	76	22	59	39
1945	39	20	16	43

(el 1º de Agosto)

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

El Fin del "Yamato"

Por Mitsuru Yoshida.

El día 1º de Abril de 1945 estábamos amarrados a la boya Nº 26, fondeada en los límites del Puerto Naval de Kure, esperando nuestro turno para entrar a dique para carena y rápidas reparaciones. Yo era el segundo oficial de radar a bordo del superacorazado "Yamato".

Súbitamente el altoparlante del buque llenó la quietud del aire matinal: "¡Comenzar preparativos para zarpar desde 0815; levar anclas a 1000!"

¡Fuerzas de los Estados Unidos de Norteamérica habían desembarcado en Okinawa!

¿Pasaríamos a través del canal de Shimoniseki-Moji y, después de hacer petróleo en Sasebo o Fusan, procederíamos directamente al sur? ¿O navegaríamos directo a través del canal de Bungo? ¿Dónde se realizaría la batalla? ¿Qué buques se unirían al "Yamato"? ¿Sería ésta la batalla decisiva por la supremacía del Mar del Sur?

Otra vez el altoparlante repercutió en todo el buque: "Todas las divisiones traerán inflamables a cubierta ¡Equipo personales al pañol. Cerrar todo compartimento estanco!...¡Ultimo bote a tierra a 0831!...¡Todos los Oficiales de División se cerciorarán de la integridad estanca!".

Yo estaba a cargo de la última lancha a tierra y pronto pusimos proa al muelle Nº 1. Delgadas nubes flotaban en el cielo, el mar estaba empañado en el soñador puerto naval de Kure. Después de arribar al muelle y terminar con las comisiones encomendadas se pasó lista para asegurarse que nadie se quedaba. (Si algún hombre perdía su buque al zarpar para acción, enfrentaría al pelotón de fusilamiento).

Mientras nos deslizábamos sobre el agua hacia el "Yamato", a bordo de éste se hacían preparativos para izarnos tan pronto llegáramos al costado. Pintado de un gris plata el "Yamato" ya-

cía en el mar como una gigantesca roca dominando todo a su alrededor. Fondeado en las proximidades el crucero "Yahagi" leyó facilmente nuestro mensaje a destellos: "Completados preparativos para zarpar..."

A 1000 horas el "Yamato" se hizo a la mar, el único buque que zarpaba ese día. Los corazones de todos nosotros se encontraban llenos de gozo y orgullo. Desde los otros buques al ancla cientos de ojos centralizaban en el "Yamato" y en su lento deslizar. Era una silenciosa despedida, profundamente conmovedora. Furtiva por majestuosa fué nuestra zarpada.

Mientras navegábamos hacia el Mar Suo-nada en el puente el comandante discutía con su Estado Mayor el plan de operaciones. Una detallada carta de las aguas que rodean a Okinawa fué extendida en la mesa de planos. Encima de la isla se extendía un arco cuyo punto focal era la playa donde el enemigo había desembarcado; el radio de este arco era 40 kilómetros, el alcance del fuego de los grandes cañones de "Yamato".

*
* *

Al ocaso el "Yamato" se encontraba fondeado en las afueras de Mitajiri. Algunos destroyers habían llegado antes que nosotros y entrado al Canal Kyo, que era imposable para nuestro buque. Nos encontrábamos en un fondeadero temporal donde todos los buques pudieran reunirse, ya que independientemente habían dejado Kure a fin de guardar el mayor secreto. No se concedió ningún permiso para bajar a tierra y lo único que hacíamos era esperar la señal "Proceder".

Mientras tanto todo el personal fué reunido en cubierta. Uniformados de kaki de batalla, 3000 de nosotros permanecíamos en silenciosa atención mientras el Comandante Ariga explicaba nuestra misión y objetivo y expresaba nuestro ardiente deseo de rendir el máximo. Luego el Comandante Nomura, Segundo Comandante, gritó: "¡Que el "Yamato", el Viento Divino, haga honor a su nombre!".

*
* *

Despachos sobre la presencia de una fuerza de tarea de los Estados Unidos en la cercanía y la posibilidad de que lanzara un

ataque aéreo en cualquier momento nos puso a todos en alerta. Conforme nos hacíamos a la mar al día siguiente para maniobras un madrugador despacho nos informó que aviones enemigos se dirigían en nuestra dirección. Permanecimos en puestos de combate todo el día aunque sólo avistamos un B-29. Este avión arrojó a ciegas una bomba de mediano tamaño que no causó daño alguno, pero seguramente tomó fotogarfías aéreas y este hecho nos hizo pensar que nuestros deseos en mantener el secreto de nuestros movimientos no eran posibles. En la tarde llovieron los despachos comunicando que muchas áreas del Japón sufrían fuertes raids aéreos. Estas noticias conmovieron nuestros sentimientos y nos hicieron pensar con amargura: "Esperemos— esperemos solamente hasta que zarpemos".

* *
*

A la puesta del sol nos encontrábamos de vuelta en nuestro fondeadero. Una lancha atracó al costado trayendo 50 orgullosos guardiamarinas quienes rápidamente saltaron a bordo para una visita al buque. Mientras tanto nuestra radio había interceptado un mensaje enemigo: "Fuerzas de Tarea de los Estados Unidos mañana harán raids sobre toda área". El momento de hacer sentir nuestro golpe decisivo era inminente.

El 4 de Abril un despacho matinal comunicó que aviones de los Estados Unidos se acercaban. Sin perder un solo instante todos los buques comenzaron a dejar puerto y dispersarse en mar abierto hasta que hubiera pasado la amenaza de un ataque y pudiéramos regresar a fondeadero.

Al día siguiente un despacho del Cuartel General Imperial indicó que el tiempo de la batalla de Okinawa estaba aumentando. Nuestras almas y corazones estaban ardiendo en deseos de una acción inmediata.

En la Sala de Armamento, jóvenes oficiales cambiaban caldeadas palabras sobre el asunto de acorazados contra aviones. Parecía que nadie opinaba algo bueno para los acorazados —éstos se encontraban sentenciados en un encuentro con aviones!

Alrededor de las 1730 el altoparlate lanzó una sucesión de órdenes: "¡Todo los guardiamarinas, prepararse para dejar el buque!...¡Toda las Divisiones, prepararse para la ración de "sake"!...¡Abrir la cantina!".

Cada orden acercaba el momento de nuestra misión. Los guardiamarinas formaron para su inmediato desembarco pero fueron invitados a estar presentes en un brindis final. Cuando el Jefe de Navegación levantó su copa de "sake", ésta resbaló de entre sus temblorosos dedos y cayó al suelo. Mientras la copa se despedazaba, acusadores ojos convergían sobre una cabeza baja y llena de verguenza. Todos los presentes supieron que la muerte vendría eventualmente— y probablemente pronto. Y cuando ella llegue cada uno de nosotros debe recibirla con determinación y ligero corazón.

Así en todas las divisiones del buque, tuvieron lugar brindis dados en solemne alegría. A las 2300 el Segundo Comandante dió una orden llena de resolución, pero que tenía un ligero toque amistoso: "Ha sido un placer el ver a todos gozar de este día. Nuestro momento ha llegado. A vuestros alojamientos y puestos de guardia". Luego, con un destroyer a cada banda del "Yamato", todo su personal se dedicó a descargar todos los pertrechos no esenciales y a ayudar en la maniobra de hacer petróleo. Era una hermosa noche de luna y todo rincón del buque estaba lleno de la tensa atmósfera del zarpe.

En las primeras horas del 6 de Abril un B-29 fué avistado sobre nuestras cabezas. "Todo el personal a su puesto de combate" vino la orden inmediata. Sin embargo el avión volaba tan alto que nuestros cañones antiaéreos no dispararon. La persistencia del enemigo en seguirnos nos hizo rechinar los dientes de impaciencia.

Alrededor de las 0200 los guardiamarinas se embarcaron en un destroyer que esperaba y se dirigieron a tierra. Era tan jóvenes y entusiastas. El haber servido en el "Yamato" debe haber sido su más anhelado deseo. Era conmovedor el verlos dejar el buque, sus sueños destrozados como la copa caída en el suelo.

Aprovechó también esta ocasión para dejar el buque todo el personal que había sido trasladado a otros buques. Casos serios de hospital, no capaces de soportar combate, fueron desembarcados. Los jóvenes oficiales imploraron al Comandante para que se excusara también a todo aquél que hubiera pasado la marca de los 40 años, pero después de una conferencia de los Jefes de Departamento, tan sólo se permitió a unos cuantos el dejar el buque.

Los preparativos para combate estaban siendo rápidamente realizados. Tan pronto como se terminó de tomar petróleo se

largaron las amarras de los destroyers. A pesar del mucho petróleo que hubieran tenido, no fué suficiente para llenar los grandes tanques del "Yamato". Todo esto, todo movimiento, toda medida tomada este día fué observada por aviones de los Estados Unidos.

Con la llegada de la mañana los altoparlantes volvieron a vivir: "¡Zarpe a 1600 horas: a 1800 formación general en el castillo!" Los compartimentos estancos fueron inspeccionados una y otra vez. Tensión llenaba la eslora y manga del buque; siendo finalmente rota por los altoparlantes: "¡Correo se cierra a 1000!".

¿Cierre de correo? ¿Cerrándose para qué? ¿Para la última carta que esta mano mía borronearía? Había poco corazón en ello, pero los camaradas se persuadieron unos a otros en escribir, sabiendo perfectamente que serían nuestros testamentos y últimos deseos. Escribí: "¡Por favor, disponga de todas mis cosas. Cuídense mucho y den lo mejor que tengan en todo lo que hagan y hasta lo último. Esto y solamente esto imploro de Ustedes!". El echar esta carta en el buzón rompió mi última amarra con el hogar.....¡Esto era el comienzo del fin de todo!.

Reunidos en nuestras cámaras, recibimos un presente de cigarrillos de Su Majestad y de otras cosas de la cantina. Aquellos que tenían guardia se retiraron primero para regresar a sus puestos. Estos hombres se cuadraron al llegar a la puerta, cada uno llevando un pequeño bulto conteniendo un uniforme limpio. Cada uno, una espada colgando del costado, hacía una reverencia en silencio y dejaba el cuarto, acompañado por los murmurados saludos de sus camaradas. Como compañeros de armas estábamos tan íntimamente ligados que un mero vistazo hablaba mucho.

En la tarde los preparativos para zarpar estaban completados. El pabellón de combate del "Yamato" jugaba en el aire. Todo armamento y equipo estaba en perfecto alistamiento.

A 1600 lo último de la otrora gran Flota Japonesa zarpó para el frente. El poderoso "Yamato", desplegando la insignia de la Segunda Flota, era escoltado por el "Yahagi" y los destroyers "Fuyutsuki", "Suzutsuki", "Yukikaze", "Kasumi", "Isokaze", "Hamakaze", "Hatsushimo" y "Asashio". Navegando a 12 nudos nos deslizamos por el Canal de Bungo. ¡Bang! ¡la última flecha había sido disparada!

En el puente mis obligaciones eran el recibir los reportes de los vigías, reunirlos y trasmitirlos al Comandante y a sus ayudan-

tes. A mi izquierda estaba el Vice-almirante Seiichi Ito, Comandante de la Fuerza, y su Jefe de Estado Mayor, Contra-almirante Nobuei Morishita, se encontraba a mi derecha. Entonces me sentí lleno de suerte y también muy orgulloso.

A 1800 se ordenó una formación general, pero desde que el Comandante no podía dejar su puesto, el Segundo nos leyó las solemnes líneas que nos dirigía el Comandante en Jefe, Flota Combinada; "¡Hacer de esta operación el punto de giro de la guerra!".

Luego se tocó "Kimigayo" (Himno Nacional), siguiendo aires marciales y finalmente tres vítores por su Majestad Imperial. Cortando el agua el "Yamato" adelantaba, mientras las estelas de los escoltas rompían a la derecha e izquierda de la nave.

De guardia, escuché las conversaciones de nuestros jefes. Nuestro ataque al enemigo en el área de Okinawa iba a ser coordinado con el de aviones "kamikaze". Contrataques de los superiores cazas de los EE.UU. contra nuestros anticuados aviones suicidas, sobrecargados de explosivos, habían sido desastrosos para nosotros. Era por lo tanto necesario el distraer lejos a los aviones enemigos a fin de que nuestros aviones de "ataque especial" pudieran operar con mayor efectividad. Este proyecto requería algo que atrayera el mayor número de aviones enemigos y soportara su ataque el mayor tiempo posible. El "Yamato" era el cebo más aparente y sus nueve escoltas intentarían prolongar su vida. De esta manera, mientras la flota absorvía el grueso de la presión de las fuerzas enemigas, quedaba abierto el camino para que nuestros aviones suicidas se anotaran tremendos impactos. Si sobreviviéramos esta fase de distracción en nuestra misión, deberíamos avanzar recto hacia el centro del enemigo y efectuar máxima destrucción. Para este fin el "Yamato" se encontraba pertrechado al tope de su capacidad con minución para todos sus cañones. ¡Sin embargo sus tanques tenían tan sólo el petróleo necesario para el viaje de ida a Okinawa! Esto no era bravura, era suicidio; un suicido nacido de la desesperación.

En la historia de batallas navales, ¡cuán conmovedora y sin precedentes sería esta operación! ¿Y cuál sería el resultado? Los oficiales cambiaban caldeadas palabras sobre el valor real de esta misión.

"¿Cómo está nuestra fuerza aérea? !Debe estar cerca de cero!"... "¿Has visto los informes sobre la magnitud de las fuerzas de los EE.UU. en Okinawa? Nuestras fuerzas deben ser nada en

comparación"..... "Cierto que es una pésima situación, como vagar en la negrura de la noche con una linterna". ....."Podemos ser víctimas de los submarinos en el Canal Bungo" ..... "A mitad de camino hacia nuestro objetivo podemos sucumbir bajo los torpedos aéreos enemigos" (Esta última predicción tenía muchos partidarios entre los oficiales jóvenes.....y ¡cuán correcta resultó ser!).

Mientras tanto la avanzada de nuestra flotilla estaba pasando el punto medio del Canal Bungo. Esta era la línea de demarcación entre nosotros y el enemigo.

De repente el detector señaló lo que parecía ser un submarino. Rápidamente todo el equipo fué dirigido en esa dirección. Aunque era una señal muy débil, ataques con torpedos eran esperados y debíamos estar listos para hacerles frente. Debido a que era de noche teníamos que depender enteramente del detector de sonido submarino.

Despachos enemigos interceptados contenían nuestros exactos rumbos y velocidades. Minuto a minuto el enemigo mantenía un track de nuestra posición.

Eran las 2345. Dentro de 15 minutos debería estar en el puente para guardia de vigías. Separando las cortinas del cuarto de radar, comencé a trepar la escala al puente. Como si fuera un pedazo de papel, mi cuerpo fué presionado contra los barrotes de hierro por el viento.

Me encontraba solo. No se podía decir cuándo se presentaría otra oportunidad como ésta. De nuestro rumbo estimé la dirección de mi hogar y volví la cara hacia él. Agarrando fuertemente la barandilla de hierro bajé mi cabeza en una breve oración. Una vez terminada ésta, trepé la escala.

En el obscurecido puente ni un alma se movía. Las vagas siluetas de 20 hombres dedicados a su trabajo vinieron a mis ojos. Para distinguirse unos de otros en la obscuridad, los oficiales de mayor rango llevaban iniciales fluorescentes en la parte porterior de sus gorras. El ver estas gorras flotando fantásticamente en la negrura daba coraje.

Al amanecer del 7 de Abril nuestra flota pasó el Canal Osumi y puso rumbo al Sud-oeste. Uno de los aviones de reconocimiento del "Yamato" abandonó su catapulta. Este avión no serviría ningún propósito yendo al fondo del mar con nosotros, así que regresaba a la poza de la Base Aéreo Naval de Kagoshima.

Ni un solo avión de escolta se veía; ni uno solo se vería de ahora en adelante. Nos encontrábamos litera'mente abandonados. Pero, también hubiera sido cualquiera el número de cazas que hubiéramos podido tener como protección aérea, hubiera sido una gota de agua en un vaso ante el arrallador número de aviones enemigos que nos atacarían.

Al llegar el crepúsculo los submarinos dejaron de seguirnos y en su lugar aparecieron dos aviones de patrulla Martín. Volaban en círculos más allá del alcance de nuestros cañones, que de cuando en cuando se hacían oír. Los aviones esquivaban los proyectiles con pericia. Nuestro radar contraaviones era prácticamente nulo debido a la condiciones atmosféricas. Flotaban muy bajas las nubes y la visibilidad era pobre. ¿Qué diestros eran los aviones? Entraban y salían de las nubes y continuaban en nuestras huella.

A nuestra banda de estribor el "Hatsushimo" comenzó a quedarse. Su señal por banderas dijo: "Desperfecto en máquinas" y recibimos un despacho por radio comunicando que procedía a efectuar reparaciones de emergencia.

A pesar de la mucha actividad, en el puente del "Yamato" prevaleció el silencio. ¡La honda calma antes de la tormenta!

La punta sur de Kyushu ya habíase desvanecido. La distancia entre nosotros y nuestros hogares aumentaban con cada tic del reloj.

Navegando en rumbo 250° nos cruzamos con varios transportes pequeños. Destellos: "¡Buena suerte! ¡Les deseamos éxitos!" como una despedida animadora a la sanguínea tripulación del "Yamato".

El "Hatsushimo" se quedada más y más atrás. Era seguro que aviones enemigos atacarían a un buque solitario, por lo que viramos para unirnos a él, después de lo cual volvimos a nuestro anterior rumbo.

Alrededor de las 0900 me dirigí al cuarto alto de radar. Mientras el "Yamato" no se encontraba en servicio de patrulla (los buques estaban divididos en dos grupos que se encargaban alternativamente del servicio de patrulla por radar) el personal estaba sentado cerca de sus puestos gozando de los cigarrillos de Su Majestad y del licor que frascos de bolsillos hacían circular entre todos.

En alto espíritu un ordenanza vino y exclamó: "¡Alférez Yoshida, el refresco para esta noche será "shiruko"!" (una sopa de frijoles rojos endulzada con azúcar y que lleva cakes de arroz) Su amplia sonrisa denotaba el placer que sentía en portar esta noticia.

Gruesas nubes en descenso, a las que siguió una fuerte lluvia, limitaron mucho la visibilidad y aumentaron las dificultades de nuestros servicios de búsqueda.

Nuestra comida del mediodía fué simple y miserable en todo aspecto; aunque el pulido y blanco arroz supo muy bien. A esto siguió un fuerte té negro, del que bebimos hasta que nuestro estómagos se hincharon. En nuestros corazones algo se alegraba con cada trago del té. Me dirigí a mi puesto de guardia en el puente no soñando que ésta sería mi última guardia en el acorazado "Yamato".

A 1200 la flota llegó al punto medio del camino hacia su objetivo. El Comandante en Jefe sonrió ampliamente y comentó: "Durante las guardias de la mañana todo fué bien, ¿nó es cierto?".

Veinte minutos más tarde el radar detectó una formación de aviones. Desde el cuarto de popa de radar oían la ronca voz del observador dando la distancia y dirección de los aviones que se acercaban. Eran tan similar a nuestros ejercicios de entrenamiento que se hacía difícil creer que esto era un verdadero combate.

Los blancos fueron confirmados. Se trasmitió alertas a los otros buques al mismo tiempo que nuestros altoparlantes anunciaban la emergencia. La tensión aumentaba y todo vigía se esforzaba al mirar en la dirección de los aviones que se nos acercaban.

"Dos Gruman, 25º a la izquierda, altura 8º, distancia 4000 metros, avanzando a la derecha" gritó la excitada voz del vigía Nº 2. Ahora los aviones podían ser notados a la simple vista.

"¡Blanco cinco aviones —más de 10— más de 30!" continuó el vigía con creciente excitación, mientras una gran formación de aviones surgió rugiendo de las nubes y describió círculos en sentido de las agujas del reloj.

"¡Más de 100 aviones se dirigen hacia nosotros!", gritó el Jefe de Navegación.

La orden del Comandante "¡Abran fuego!" fué seguida por el repetidor estruendo de 24 cañones antiaéreos y 150 ametralladoras, que abrieron fuego simultáneamente desde el "Yamato" y fueron acompañados por las baterías principales de los destroyers que nos escoltaban.

En medio del ensordecedor estruendo de las explosiones un marino cayó muerto, herido por un fragmento de proyectil. Escuché el sordo golpe de su cráneo al estrellarse contra el mamparo y olí sangre fresca por encima de la nube de humo que se elevaba desde los cañones.

En nuestra izquierda el "Hamakaze" había sido alcanzado y comenzó hundirse. Su popa se destacó alta en el aire. En treinta segundos el buque se precipitó en las aguas,dejando tan sólo un círculo de remolinante espuma blanca.

Plateadas huellas de torpedos podían verse mientras silenciosamente se deslizaban hacia nosotros desde todas direcciones. Sus distancias y ángulos fueron estimados y el "Yamato" fué colocado paralelamente a ellos en tiempo justo para esquivar sus mortíferos golpes. ¡Cuán importante eran ahora los vistazos, cálculos y decisiones!.

Navegando a máxima velocidad de 26 nudos desesperadamente hacíamos zig zag en el agua. El balance y vibraciones eran terribles! Ahora, bombas y proyectiles de ametralladoras llovían sobre el puente.

Una y otra vez evitamos torpedos, muchas veces tan sólo por el grueso de un pelo, hasta las 1245 cuando tuvimos una explosión a proa en la banda de babor. Seguidamente fuimos alcanzados por dos bombas a popa, pero el buque se mantuvo en una quilla plana. Después de esto la primera ola del enemigo se retiró. Habían sido aviones F6F y TBF y llevaron bombas de 250 kilos.

El Jefe de Estado Mayor comentó: "A juzgar por su pericia y bravura deben ser los mejores pilotos del enemigo".

"¿Así que el último torpedo nos alcanzó, eh?", dijo el Jefe de Navegación con una sonrisa complaciente. No hubo, sin embargo, ni respuesta ni sonrisa de ninguna de los presentes. Con los brazos cruzados, el Almirante permaneció en silencio mientras

tres cuerpos eran retirados en camillas del puente. Habían sido víctimas del fuego de las ametralladoras.

Me fué alcanzada una orden del Jefe de División: "Cuarto de radar en la cubierta de popa dañado por bombas; inspeccione e informe inmediatamente".

¡El cuarto de radar de popa dañado por bombas! Rápidamente ante mis hojos aparecieron el Teniente Segundo Omori, Oficial de Mar Hasegawa y los restantes. Naturalmente yo debería haber estado con ellos si no hubiera estado de guardia en servicio de patrullaje.

Me precipité hacia la cubierta de popa en medio de las nubes de humo. La escala al cuarto de radar había desaparecido así que arrojé un cabo y desendí. A pesar de sus gruesos mamparos de acero el sólido cuarto había sido partido en dos; su parte superior había volado en pedazos. No habían rastros de los delicados instrumentos; la bomba había hecho de las suyas en este cuarto. Un torso humano había sido arrojado contra un mamparo y otros fragmentos yacían esparcidos por aquí y allá. ¡Estos restos humanos eran todo lo que quedaba de ocho personas! El resto debió haber sido pulverizado por las bombas.

Un rugiente sonido se acercó más y más. La cubierta vibró entera bajo mis pies. Mirando hacia arriba distinguí la segunda ola de aviones enemigos que se acercaban con horripilante velocidad. Pensé: "Aquí no es donde debo morir; mi deber está en el puente". Con la cabeza baja regresé corriendo desesperadamente hacia mi puesto.

En el momento en que iba a montar la escala debajo del palo mayor una explosión me hizo pestañear por una fracción de segundo. Al abrir los ojos ví una nube de humo blanco elevándose del sitio donde la torre de control de fuego de ametralladoras debería haber estado.

Atontado, comencé a trepar la escala, repitiendo en alta voz mi informe sobre el cuarto de radar de popa: "Todo el personal muerto en acción —equipo completamente destrozado— ¡imposible usarlo!" Proyectiles de ametralladoras golpeaban en rápida sucesión las planchas de acero a mi lado. Finalmente alcanzé el puente y dí mi informe al Jefe de División.

Durante el bombardeo y corridas de torpedos una cierta cantidad de vuelo en línea recta es esencial. Estos aviones enemigos,

sin embargo, se las arreglaron para mantener tal vulnerable posición tan sólo por el más corto instante y para inmediatamente cambiar a vuelo en zig zag. Esto era lo que más desconcertaba a nuestros artilleros cuya práctica de tiro en tiempo de paz había sido contra blancos lentos y por lo tanto totalmente diferente. Ocurrían incesantes explosiones, enceguedores destellos de luz, atronadores ruidos y aplastantes pesos del rebufo de los disparos.

La mayoría de los aviones en este segundo ataque llevaban torpedos. Tres consiguieron alcanzarnos directamente en la banda de babor, cerca del palo de popa. Aun el invulnerable "Yamato" era incapaz de resistir tan devastadores ataques y todo nuestro tremendo poder de fuego parecía todo menos el ser útil. Tan pronto como los aviones arrojaban sus mortíferas cargas, giraban en una dirección lateral para evitar nuestro fuego y luego ametrallaban el puente. Como si el aliento de los hostiles aviones fuera echado sobre nosotros, el sombrío humo de las explosiones, el estruendo de los estallantes proyectiles y los pilares de las destellantes llamas, todo convergía sobre las ventanas del puente con terrorífica fuerza.

De cuando en cuando uno que otro avión era derribado y se precipitaba ardiendo en el mar, pero la misión de lanzar sus torpedos o arrojar sus bombas había sido ya realizada. Ni un sólo avión enemigo fué lo suficientemente inhábil como para efectuar un ataque en picada y terminar estrellándose contra nuestro buque. El que los pilotos repitieran sus ataques con tal precisión y sangre fría fué una brillante muestra de la insondable, nunca soñada fuerza de nuestro enemigo. Nada nos quedaba hacer sino el conservar nuestro poder combativo, esperar que se cansaran y evitar el que nos hicieran el mayor daño.

Una después de otra las torres de control de fuego de las ametralladoras del "Yamato" fueron voladas en pedazos por los aires como resultado de impactos directos. Nuestras torres operadas eléctricamente fueron otra fuente de preocupación. Pérdida de corriente las inmovilizó y el consiguiente fuego a ciegas era de una precisión mucho menor. Pronto se notaron signos de desasosiego y desgano entre los marineros.

Humo blanco se elevaba desde la cubierta de vuelo del "Yamato". Casi-impactos a proa y a nuestras amuras explotaban en hileras de inmensos pilares de agua y a través de los cuales nos abríamos camino. Mordido por un inexplicable sentimiento me

dedique a secar la anegada mesa de planos con un pedazo de tela. Estaba empapado hasta los huesos cuando esta segunda ola de aviones se retiró. En un pestañear de ojos una tercera ola de aviones se nos vino encima como una tempestad de truenos, alcanzando cinco impactos en nuestra banda de babor comenzando el inclinómetro a registrar una ligera escora.

Habían tantas bajas entre el personal de control de averías que se hizo imposible el mantener nuestra integridad estanca. Pero el más grave problema que debíamos enfrentar era el daño al cuarto de control, que dificultaba el contrainundar nuestros compartimentos de estribor.

"Todo el personal a trimar el buque" ordenó el Comandante por el altoparlante. Debíamos corregir la escora sin considerar los sacrificios que representara. Se dió la orden de bombear agua de mar dentro de las salas de máquinas y calderas de estribor. Estos compartimentos eran los más amplios y estaban situados bien abajo así que su inundación debería producir óptimos resultados en corregir la escora. Me apresuré a telefonear a estos compartimentos para prevenirles de la orden de inundación, pero fué muy tarde. Agua, entrando por los boquetes producidos por los impactos de torpedos y por las válvulas de inundación, llenó estos compartimentos y cegó la vida de cientos de hombres que permanecían en sus puestos. Cogidos entre la fría agua del mar, el vapor y agua hirviendo de las calderas, simplemente se derritieron —un desgraciado fin a sus labores en medio de sofocante calor y ensordecedor miedo.

El sacrificio del personal de máquinas afectó muy poco a la escora. Dependíamos ahora de sólo una hélice y perdíamos velocidad rápidamente. La aguja del indicador de revoluciones movíase loca.

La cuarta ola de aviones se nos aproximaba por la amura de babor. ¡Más de 150 aviones!

Aquí y allá nuevas vías de agua fueron abiertas por torpedos en nuestro babor, mientras más de diez bombas estallaban en el medio del buque y en la cubierta del portalón. En el puente las bajas por fuego de ametralladora aumentaban y shrapnels volaban por los aires. Nos encontrábamos completamente a merced del malvado y quemante acero.

De repente una súbita presión se estrelló sobre mí desde tres lados. Tres hombres que habían estado cerca de mí habían sido heridos simultáneamente. Conseguí desprenderme de ellos y cayeron inertes al suelo. Dos de ellos habían sido muertos instantáneamente. El tercero, el Alférez Hishio, se arrodilló sobre su pierna izquierda y trató desesperadamente de vendarse la cadera derecha con una toalla empapada en sangre. Grité pidiendo una camilla, pero cuando lo colocamos en ella su rostro empalideció, separó los labios como para decir algo, sonrió ligeramente y cayó muerto. Su flotante sonrisa cambió a un distorsionado gesto.

Un ordenanza, muchacho de 18 años, permanecía parado estremeciéndose todo; sus labios temblaban mientras miraba esta escena de destrucción. Se encontraba tan transfigurado que tuve que golpearlo en la mandíbula para hacerlo recobrar los sentidos. Su cara enrojeció con un aspecto infantil.

Las bajas en el puente se estaban convirtiendo en desastre. Reducidos a la mitad, los que todavía permanecían en pie contaban ahora mayor espacio donde moverse.

Entrando al cuarto de radar alto encontré un montón de instrumentos destrozados totalmente por los contínuos impactos y por el retroceso de nuestros grandes cañones. El personal de radar se había amontonado buscando protección. Después supe que se habían hundido con el buque en esa posición. Esto sucede a menudo con personal que no tiene en combate deber designado.

El cuarto de radio, notable por su estanqueidad, se encontraba completamente inundado. Aquí perdimos los valiosos servicios de Oficial de Comunicaciones y sus subordinados, obligando al "Yamato" a depender enteramente en señales de banderas y en destellos. "¿Qué podría hacer tal gigante moderno si había sido privado de sus modernos oídos y boca?

Algunos 3000 metros a proa el crucero ligero "Yahagi" se encontraba detenido en el agua, haciendo señales al destroyer "Isokaze" para que lo acoderara. Esto fué notado por un grupo de aviones que se preparaban a atacar al "Yamato", por lo que cambiaron rumbo y aproaron hacia estos dos buques. El "Yahagi" fué agujereado por más de diez torpedos y remolinos de gris espuma giraban a su alrededor cuando se fué a fondo. El "Isokaze", también detenido, emitía nubes de humo negro.

El "Fuyuzuki" a babor y el "Yukikaze" a estribor nos trasmitieron: "Sin novedad" mientras el "Yamato" adelantaba penosamente a través de montañosas olas. Estas dos naves era lo que quedaba intacto de nuestra escolta de nueve buques. Los otros siete estaban al garete, con grandes escoras o habían sido hundidos.

*

* *

Sin hostiles aviones sobre nuestras cabezas éste era el primer momento de reposo que teníamos desde que la batalla comenzó. Bombas, balas y torpedos habían reducido el "Yamato" a un estado de completa confusión. Las comunicaciones habían sido de tal manera destruídas que no tenían reparación posible y la cadena de comando se encontraba en total desorden.

*

En la cubierta del portalón se veían hombres tratando desesperadamente de apagar un abrasador fuego. Las desoladas cubiertas estaban reducidas a escombros, con nada más que retorcidas y rajadas planchas de acero. La entera cubierta superior estaba acribillada con huesos hechos por bala. Todos los grandes cañones se encontraban fuera de acción debido a la creciente escora y tan sólo unas pocas ametralladoras estaban intactas.

No había suficiente tiempo para informar sobre todos los muertos y heridos. Muchas balas habían encontrado su blanco debajo del puente, y una desvastadora explosión en la enfermería de emergencia había terminado con todos sus ocupantes, incluyendo los médicos y sanitarios. Las bajas eran tan numerosas en este momento que mi mente confundía quienes estaban vivos con quienes habían muerto.

Había dejado de sentirme exhausto y ahora me sentía hambriento. Ambos bolsillos de mi impermeable estaban llenos de galletas, las que mastiqué, manteniendo mis ojos clavados en el inclinómetro. Las galletas me supieron deliciosas.

Otra vez olas de aviones enemigos rugieron sobre nosotros en rápida sucesión. Aprovechando la ventaja de nuestra reducida velocidad concentraron sus ataques en nuestro timón. Incapaces de evadirlos no hacíamos sino estrujar nuestra sudorosas manos y esperar por la inevitable explosión en popa.

La voz del Primer Contramaestre podía oirse desde el teléfono, dando informes sobre la condición de la inundación en el

próximo compartimento y repitiendo las órdenes de gobierno una tras otra. De repente un excitado informe nos llegó por teléfono; "¡Inundación inminente! ¡Inundación inminente!" en el mismo momento que una instántanea detonación en popa repercutió en todo el buque y los informes dejaron de llegar.

La bandera de desastre del "Yamato" fué izada, acompañada por la señal en código "Desperfecto en el timón".

Esta fué la última señal izada desde el poderoso "Yamato". Emitiendo pilares de llamas su popa pareció elevarse en el aire por un momento. El sub-timón había sido colocado todo a la izquierda cuando el cuarto del servomotor fué inundado. Ahora el timón principal fué todo a la derecha, pero la gran nave no respondió. El cuarto del servomotor del timón principal estaba siendo gradualmente inundado y el buque era forzado a girar en una dirección contraria al reloj. ¡Una parálisis fatal habíase adueñado de sus movimientos!.

Cerca a la chimenea, humo negro se elevaba en grandes bocanadas. Hubo un súbito aumento en nuestra escora y la velocidad bajó a solamente siete nudos. Eramos ahora una fácil presa para el enemigo.

Como si no tuviéramos suficiente preocupaciones el destroyer "Kasumi" se nos precipitaba encima por la amura de babor, flameando la bandera de avería. Seguramente que su timón había sido dañado también. En nuestra imposibilidad de hacer algo la colisión parecía inevitable. En el último instante pasó rozándonos tan cerca que arañó nuestra pintura.

Nuestra escora era ahora de 35 grados. Como si hubiera estado esperando este momento el enemigo se precipitó desde las nubes para ejecutar el "coup de grace". Este ataque contra el impotente "Yamato" no podía fallar.

Era imposible evadir las bombas, todas ellas llegaron al blanco. Echado en cubierta me dí animos para soportar los shocks.

Podía oír la voz del Comandante, gritando vanamente: "Resistan, hombres !Resistan!" ¿Pero cómo podían ser oídas sus palabras por muchos? Toda energía eléctrica había sido eliminada, el altoparlante permanecía mudo. Súbitamente grandes columnas de agua se elevaron desde la parte media del buque en la banda de babor. Casi fuímos barridos por las cascadas de agua que nos cayó encima.

Habíamos sufrido un terrífico castigo, registrando ahora el inclinómetro un rápido aumento en nuestra escora. Mi postura era cómoda, pues la inclinada cubierta daba un buen apoyo a mis espaldas. Conseguí gatear por la cubierta.

De repente hubo un extraño vacío en el aire encima nuestro— ni un avión enemigo estaba en los cielos. ¿Habríamos conseguido sobrevivir después de todo? Una comparativa tranquilidad llenó el buque. Pero todavía la aguja del inclinómetro continuaba su furtivo avance.

Oí al Segundo Comandante informar al Comandante en una voz triste; "Corrección de la escora, imposible!". Repetí esta información a través del puente con todo el poder de mis pulmones.

Hombres se agrupaban en desorden en cubierta, pero un grupo de Oficiales de Estado Mayor se destacaron del montón y gatearon hacia el Comandante en Jefe para una conferencia final, después de la cual éste último se enderezó y quedó en pie. Su Jefe de Estado Mayor también se paró y saludó. Siguió un prolongado silencio durante el cual ambos hombres se miraron solemnemente.

El Comandante en Jefe miró a su alrededor, estrechó deliberadamente las manos de sus oficiales y luego entró resueltamente a su cabina. Esta fué la última vez que se vió al Comandante de la Segunda Flota, Vice-almirante Seii-chi Yto.

Del personal del puente habían ahora menos de diez sobrevivientes. El pasado silencio fué roto al final por nuevas explosiones destructoras. En la cubierta de abajo un grupo de hombres trató de abandonar el buque y se perdieron. Oí decir al Comandante: "¿Qué ha sucedido al retrato de su Majestad Imperial?". El Oficial a cargo de dicho retrato informó que lo estaba guardando con su vida.

Vimos al Jefe de Navegación y a su ayudante empezar a amarrase a la bitácora para prevenirse de la desgracia de sobrevivir cuando su buque se fuera al fondo. Empezamos a hacer lo mismo.

"¡Eh! ¿Qué están haciendo?! Al agua y a nadar todos ustedes los jóvenes!" atronó el Jefe de Estado Mayor con una colérica voz. Precipitándose entre nosotros nos lanzó un buen golpe a cada uno para movernos en acción inmediatamete. Despacio dejamos caer las cuerdas para acatar la orden.

Varios puntos habían sido aclarados en esa última conferencia. Se cesaría inmediatamente toda pelea, todo el personal debería ser salvado y el buque abandonado sin perder un sólo momento. Nosotros no habíamos sido informados pero los buques que nos acompañaban ya habían sido notificados por señales. Señales de emergencia desde el tope de nuestro palo mayor era desesperadamente enviadas por destellos a los destroyers: "¡Acérquense más! ¡Acérquense más!". Pero ellos no se atrevían a venir al costado del "Yamato" por temor a las explosiones y a la presión succionadora del remolino que podrían ser fatales para ellos.

El horizonte pareció tomar un ángulo loco. Obscuras olas nos salpicaban y saltaban hacia nosotros mientras el herido buque se inclinaba en increíble escora de 80 grados!.

El ordenanza del Comandante llevó una nueva orden a todas las secciones de la superestructura, "Todo el personal a la cubierta alta". Era obvio que era tarde para salvar a los hombres que se encontraban bajo cubierta, pero el Comandante estaba decidido a salvar el mayor número posible.

Desde algún sitio sobre mi cabeza cayeron a mi lado dos libros de códigos. Por fuerza de la costumbre los guardé en la mesa de planos. Dudaba entre abandonar mi puesto o permanecer con el buque, como los oficiales más antiguos lo hacían. No había nada que pudiera hacer, así que moviéndome con cautela alcancé la lumbrera del vigía a fin de deslizarse a través de ella y escapar. Caí a cubierta dando un grito de dolor cuando un hombre delante mío me pisó las manos. Rápidamente volví a trepar y me deslicé por la lumbrera.

Tercamente el Jefe de Navegación y su ayudante habían rehusado toda ayuda y permanencian juntos, fuertemente amarrados. Mientras el buque se daba vuelta ellos contemplaban fijamente las impetuosas olas. Desde la prominente quilla de balance de estribor, por ahora completamente fuera del agua, una hilera de sobrevivientes lanzó tres hurras por Su Majestad Imperial.

La cubierta estaba ahora casi vertical y la bandera de guerra del "Yamato" tocaba casi las surgentes olas. Debajo de la bandera un joven marinero se aferraba tenazmente. Deseoso, se había prestado voluntariamente a montar guardia en este honroso puesto. ¡Qué orgulloso acto el sufrir tal muerte!.

Las olas comenzaron a golpear contra la cubierta. En vez de ser engullidos los hombres fueron arrojados lejos en el agua. Pe-

ro súbitamente un cono de unos 50 metros de profundidad se abrió en el mar. Algunos hombres desaparecieron en este remolino, otros quedaron girando alrededor. Un cuadro kaledoscópico de seres humanos fué impreso en este resplandesciente cono de agua.

El "Yamato" yacía ahora sobre su costado. Una escora de 90 grados. Proyectiles de los grandes cañones resbalaban y rebotaban a través de la cubierta de las santabárbaras, estrellándose contra los mamparos y empezando las primeras de una serie de explosiones. No era imaginable el pensar que alguno pudiera sobrevivir.

Entonces el buque se dió vuelta completamente. Nos hundíamos junto con 2000 cargas de proyectiles perforantes y antiaéreos. Con el hundimiento vino la explosión, rugido y shock de los compartimentos que estallaban por la presión del aire y las santabárbaras que explotaban por encontrarse ya sumergidas.

Estallando por aire fuí lanzado hacia arriba, hacia abajo, de un lado para otro y estrechado por grandes presiones. Sofocándome, pateé y me abrí paso hacia la única luz que podía ver —un gris, verdoso resplandor en un supernatural y acuoso mundo. Y entonces me encontré en medio de la luz del día.

Cuando el volteado buque se sumergió enormes dedos de llamas se elevaron, proyectándose en las negras nubes. (Según un oficial de un destroyer estas llamas se elevaron unos 6000 metros en el cielo. Fueron claramente visibles desde Kagoshima en Kyushu).

El torbellino de agua me envió otra vez abajo. Pocos segundos después una explosión me proyectó hacia arriba. Muchos marineros estaban siendo engullidos en la tenebrosa succión de la chimenea del buque. Si hubiera estado unos diez pies más cerca de ella habría sido una de sus víctimas. Petróleo de los destrozados tanques me producía un fuerte dolor en los ojos mientras flotaba en la superficie. Me limpié la cara y abrí la boca por aire. A mi alrededor habían racimos de hombres nadando, cuerpos flotando y ocasionalmente montones de rotos y achicharrados restos. Esto era todo lo quedaba del acorazado más poderoso del mundo después de tan sólo dos horas de combate antiaéreo.

Una borrosa lluvia comenzó al terminar una batalla y empezar otra —esta vez contra las sangrantes heridas, el punzante petróleo, el frío y los tiburones. Algunos hombres se daban ánimos

cantando; otros enloquecieron y se fueron al fondo. Aún otros más se quejaban de sus hondas heridas, aunque el negro petróleo retardaba el desangre. Los aviones de los portaviones enemigos dedicaban toda su atención a los destroyers que aún quedaban y por lo tanto tuvimos un respiro en la quemante lluvia de ardiente acero.

Oí gritar al Ayudante del Jefe de Armamento; "Todos los oficiales, reúnan a los hombres a su alrededor" y entonces la necesidad de entrar pronto en acción despejó la niebla que me envolvía. Comencé a reunir a los hombres que se encontraban más cerca a mí, hablándoles palabras de aliento y aconsejándoles a conservar las fuerzas.

Se necesitaban balsas para los que se encontraban seriamente heridos y que todavía flotaban. Acá y allá habían chamuscados palos pero no pudimos hallar madera apropiada para hacer balsas. ¿De dónde podría haber madera en trozos suficientemente grandes? Volteé buscando cualquier otra cosa que flotara y ví que la fría agua rápidamente daba cuenta de los hombres.

De repente un destroyer nos puso la proa a toda máquina. En el último momento viró su popa a la izquierda, escasamente evitando nuestro grupo, el que afortunadamente fué tan sólo sacudido por la estela. Pero los míseros hombres que se encontraban más cerca al buque fueron cogidos por las poderosas hélices.

Desde el destroyer alguien nos hacía señales con banderas: "Esperen un poco!"; Sus cañones antiaéreos seguían martillando vanamente a los rozantes aviones enemigos. Hice callar a mi grupo y les urgí a tener paciencia y esperar por lo que viniera.

Aunque desesperadamente contestando el ataque de los aviones el destroyer se detuvo a unos 200 metros de nosotros. Aquellos hombres que se encontraban excitados y ansiosos de ser los primeros fueron animados en tener calma y nadar hacia el buque con ayuda de cualquier resto qué flotara. Claro estaba que cualquier apuro no haría sino gastar las fuerzas, impidiendo que uno alcanzara el buque. En aquella larga lucha hacia nuestra salvación el negro petróleo nos parecía tan espeso como caramelo derretido.

Conforme nos acercábamos al destroyer se escuchaban clamores desde todo lado. De repente cuando el cabo arrojado desde cubierta danzaba ante nuestros ojos, la amarga realidad del

egoismo humano estalló entre nosotros. Los dos primeros hombres que alcanzaron el cabo se apoderaron de él ansiosamente, pero no habían hecho sino agarrarlo cuando ambos se hundieron en el agua para no volver a aparecer. Otro hombre estaba siendo halado por el cabo cuando un cuarto se colgó de sus pies, con el resultado que los dos desaparecieron para siempre. Cuando estaban izando a un hombre vi que un largo brazo se extendía para agarrarse de él, por lo que golpeé al brazo alejándolo del hombre. Todos los que nos encontrábamos en el agua estábamos desesperados y yo trataba de rescatar el mayor número posible de marineros. Por consiguiente fué para mi un gran shock el encontrarme solo en el agua. ¿Dónde estaba el resto? ¿Cuántos habían sido rescatados? ¿Solamente cuatro? La mayoría había desaparecido para siempre bajo las olas.

Desde la cubierta encima mío me gritaron: "¡Apúrate!" y el buque comenzó a moverse. Ví una escala de gato colgado locamente desde el costado del buque, pero como se encontraba cerca de la popa las olas batían las aguas haciendo espuma. Esta, sin embargo, era mi única oportunidad. Me lancé hacia adelante y enganché mis manos en la escala, la que se puso tiesa bajo el peso de mi cuerpo. Sentí como si me descuartizara la resistencia de las olas. Mis manos empezaron a resbalar: Desesperada y tercamente me recobré y continué colgado.

Manchado de petróleo y sangre colgué precariamente de la escala mientras la izaban, hasta que dos hombres del buque pudieron agarrarme de las manos. En cubierta, yací postrado, demasiado exhausto como para levantar la cabeza. Me quitaron el uniforme y me introdujeron dedos en la boca, forzándome a vomitar todo el petróleo que había tragado. Después me preguntaron si mis vestidos contenían algo de valor. ¿Cómo en este mundo pude haber pensado en alguna cosa de valor? Luego me arroparon en una frazada y dijeron: "Tiene la cabeza herida, señor. Apúrese en ir a la Enfermería". No me había dado cuenta que estaba herido y aunque ellos mencionaron un ancho corte en mi cráneo, no sentía dolor alguno.

Tambaleándome una y otra vez hice el camino hasta la enfermería del destroyer "Fuyutsuki", que se encontraba llena de gente..

Dos médicos, sus gorros manchados de sangre, atendían a los heridos. Me pusieron varios puntos en la cabeza y lavaron el

petróleo de mis ojos. El buque estaba lleno de un horrible olor a muerte; un rancido e intolerable olor.

La vana misión del "Yamato" había terminado. Nos encontrábamos en camino de regreso.

Según el jefe de los vigías, el Comandante del buque Capitán de Navío Kosaku Ariga se había hundido gallardamente con su buque. También me enteré que el Segundo Comandante, Capitán de Navío Jiro Nomura, había sido recogido por el destroyer "Yukikaze". Era sorprendente que hubiera salvado pues él tenía su puesto bajo cubierta. No bien habían callado los cañones de popa del "Yamato" que se dirigió a la cubierta principal donde se puso a distribuir entre los hombres, galletas, chocolates y cigarrillos de la marca de Su Majestad. Pareció, sin embargo, que él habíase olvidado el algo. De repente recordó qué cosa era y ordenó a los hombres el formar hileras y orinar a voluntad. Después, cuando el buque se fué a pique, él había sido lanzado lejos y salvado.

Cuando me desperté en la mañana del 8 de Abril, el sueño había restaurado mis fuerzas. En la cubierta del buque me lavé la cara y el sol de primavera inundó mis ojos, los que todavía picaban, como si fuera para recordarme que era yo uno de los pocos que sobrevivieron. Pronto pudimos ver el contorno de las montañas. Su belleza me cortó la respiración y suspiré de gozo a pesar de mi mismo.

¡Después de todo es maravilloso el estar vivo!

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

Notas Profesionales

GRAN BRETAÑA

Epoca del desarrollo atómico en la Armada.

Stanley Wright Agregado de Prensa Británico dijo por la radio de Holanda que la Marina británica será la "armada embrionaria de la época atómica". Pronto aparecerán nuevos tipos de buques de guerra, el primero de los cuales será el submarino "Turpin" con líneas inusitadas y movido por nuevas máquinas más poderosas. Tendrán una forma especial para reducir a un mínimo los efectos de las explosiones atómicas. Las nuevas fragatas anti-submarinas darán a sus tripulantes que estén sobre cubierta un máximo de protección. Durante el combate habrá muy pocos hombres expuestos a los efectos de las armas atómicas. Los destroyers que ahora están en construcción serán más potentes que los cruceros de antes de la guerra. Pero serán los últimos a los que se les pueda llamar destroyers, "los que han tenido un rol tan importante en las marinas del mundo durante cincuenta años".

El porta-aviones que hoy se conoce quedará anticuado dentro de diez años. "Las armas arrojadizas dirigidas ocuparán una buena parte de la cubierta de vuelos". Y así se regresa al acorazado que en lugar de tener cañones pasados, tendrá armas arrojadizas dirigidas, pero prevalece el principio del acorazado.

RUSIA

Proforma de la fuerza naval soviética.

"El Brassey" ha publicado que la fuerza submarina soviética es de 380 unidades, de las cuales 120 están en construcción.

Esto se compara con la fuerza submarina nazi que según las informaciones norteamericanas, era de cincuenta unidades.

A pesar de que la flota submarina soviética está descrita como una "fuerza formidable" y que causa gran aprensión entre las potencias navales, se indica que está muy dispersa, 135 en el Báltico, 110 en el Lejano Oriente, 40 en el Mar Negro y 30 en el Mar Blanco. Se asegura que hay 100 submarinos de costa.

De los tres nuevos acorazados que el Soviet ha anunciado como construidos este último año, uno está seguramente en servicio, el segundo ya ha sido lanzado al agua y el tercero todavía está en gradas en Leningrado, según lo indica "El Brassey", que agrega que la marina del Soviet es un enigma porque es muy difícil obtener informaciones seguras en la Unión Soviética.

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Intenciones rusas en Europa.—Por Saúl K. Padover.

La decisión norteamericana de rearmar a Alemania a pesar de la extremada renuncia de nuestros aliados europeos está basada en dos suposiciones principales. La una es que el Kremlin está listo en cualquier momento a lanzar sus fuerzas armadas contra la Alemania Occidental y luego tendríamos que ayudar a los Alemanes a defenderse. La otra es que una Alemania rearmada y poderosa sería nuestra aliada. Ninguna de estas dos suposiciones está basada en realidades.

Hay por lo menos cuatro razones principales por las cuales se puede decir que la primera suposición es falaz, porque en otras palabras, no está en las cartas una invasión del ejército rojo a la Alemania Occidental (o a la Europa en general).

Primero, la forma de agresión rusa ha sido política y no militar. En Checoeslovaquia, Corea y China, para no mencionar sino los tres ejemplos más recientes, los rusos han empleado nativos comunistas y no sus propias tropas para capturar el poder. Esto junto con la propaganda y la subversión sigue siendo en Rusia la base táctica para la conquista del mundo. Alemania no ha sido la excepción.

Segundo, los amos del Kremlin son marxistas y creen que la historia está a su favor, y que tarde o temprano Europa y el resto del mundo tendrá que ser comunista. Por eso ellos creen que pueden esperar.

Tercero, es evidente que el Kremlin tiene miedo de exponer sus tropas a la civilización occidental. En los primeros meses de la ocupación de Alemania, miles de soldados soviéticos desertaron cuando descubrieron que los dirigentes comunistas les habían mentido acerca de la "miseria capitalista". En efecto, es tan grande el temor de exponer a los soldados rojos a la influencia occidental, que hoy las tropas soviéticas que ocupan Alemania Occidental y Austria están confinadas en sus barracas. Solamente los jefes rusos pueden tener contacto con alemanes y austriacos.

Finalmente, y esto es decisivo, Moscú sabe que en el mismo momento en que las tropas rusas cruzasen la línea, empezaría la Tercera Guerra Mundial automáticamente. Los Estados Unidos ya le han hecho al Soviet una advertencia bien clara a este respecto. Es razonable suponer que Moscú está ya prevenido de que en caso de una guerra, los Estados Unidos atomizarían, paralizarían y golpearían los centros vitales rusos. Esto probablemente acabaría con el régimen comunista y con las vidas de los actuales gobernantes por cierto. Los amos de la Unión Soviética están muy ansiosos de suicidarse. Tienen mucho que perder y nada que ganar con otra guerra mundial.

Se enfoca la atención en los submarinos del Lejano Oriente.

En su reciente visita al Extremo Oriente el Contralmirante Charles B. Momsen U.S.N. Comandante de la flota submarina norteamericana del Pacífico ha fijado su atención en la habilidad de los comunistas chinos para extender la guerra de Corea empleando submarinos.

Hay tres cosas que hacen a la guerra submarina una ayuda muy importante en cualquier plan para efectuar las hostilidades en Corea.

1º.—El hecho evidente de que las líneas de abastecimiento de las Naciones Unidas constituirían un blanco muy vulnerable para un esfuerzo de guerra submarina.

2º.—El hecho de que por algún tiempo los expertos submarinistas soviéticos han estado adiestrando a tripulaciones comunistas chinas en puertos tales como Darien y Tsingtao.

3º.—Desde que empezó la guerra se ha registrado numerosos "contactos" submarinos (descubrimiento sin acción) en las aguas de Corea.

El dominio de los mares es una cuestión primordial para las Naciones Unidas en las aguas de Corea. Salvo para trasportes limitados de necesidad especial por avión, todos los suministros para el ejército la marina y la aviación deben llegar por mar.

En las aguas de Corea se sostiene una fuerza naval algo grande, además de la línea de trasportes y barcos de carga. Sería un problema grave hacerle frente a un ataque de submarinos diéstramente ejecutado.

El Almirante William M. Fechteler Jefe de las Operaciones Navales ha dicho que la USN se ha anticipado a la posibilidad de que submarinos "que hayan sido rusos antes", aparezcan en las aguas de Corea y que tiene una adecuada fuerza antisubmarina en esa área. También aseguró que la USN había hecho un gran progreso en la guerra antisubmarina, y que la ventaja estaba del lado de las fuerzas antisubmarinas.

Sin embargo, el lanzamiento de ataques submarinos con unidades bien manejadas exigiría un esfuerzo de vida o muerte al personal de las fuerzas navales de los Estados Unidos, y haría necesario extender la protección antisubmarina a todas las rutas de los trasportes y de los buques de carga.

Se calcula que Rusia tiene 120 submarinos en el Lejano Oriente y unos 350 por todos. Se ha dado a conocer que es con esta arma que se propone desafiar al control de los mares retenido ahora por los Estados Unidos y por la Gran Bretaña.

Al terminar la Segunda Guerra Mundial, los Soviets obtuvieron tal vez diez submarinos alemanes modernos y completos y partes para un gran número de ellos. Pero lo que es más importante aún, fué la adquisición de planos, facilidades de construcción y técnicos y operarios alemanes.

Después de todo esto, la cuestión está en saber si son eficientes los submarinos soviéticos. El submarino es un tipo de buque difícil de manejar. Una falsa maniobra ejecutada por un tri-

pulante cualquiera, puede terminar en un desastre para el buque y para la tripulación entera.

La destreza de manejar un submarino con toda seguridad es solamente una fase para hacer que tenga éxito un buque cuya misión es dañar a un barco enemigo.

Se puede causar daño solamente cuando se pone al buque enemigo dentro del radio de acción de los torpedos y se hace el disparo. Todo lo cual constituye un arte. Aún más, la conservación de un submarino es una especialidad que requiere una abundancia de piezas de repuesto y hombres adiestrados en muchas ramas.

Como muy bien los han aprendido los japoneses, alemanes, rusos e italianos, el buque que más demora en hacerse eficiente es el submarino. Hay necesidad de la sensación del mar, tradiciones y del deseo de combatir. Rusia no ha sido nunca una nación de marinos, y en tiempo de los Zares la marina era un fracaso, siendo eventualmente deshecha por los japoneses en 1904.

En ambas guerras mundiales hubo submarinos rusos en el Mar Báltico. Tuvieron un insignificante número de éxitos, a pesar de las innumerables oportunidades que tuvieron de atacar a buques enemigos.

Los Soviets han anunciado que tienen un nuevo código o reglamento para su marina, pero falta saber si eso es verdad. Durante los últimos años ha habido varios avisos de submarinos avistados en varios océanos, lo que hace creer que los submarinos rusos han hecho formidable viajes desde sus aguas territoriales. Tal vez los Soviets han tenido la intención de que se haga conjeturas sobre este punto.

Aunque los submarinos soviéticos hayan alcanzado un elevado grado de eficiencia, ese hecho no alteraría la situación en las aguas de Corea a menos que submarinos manejados por rusos entrasen abiertamente en la refriega o disfrazados de submarinos tomados a cargo por los norcoreanos o por los chinos.

Aunque se hiciese tales trasferencias, la cuestión estaría en proporcionarles tripulaciones adiestradas de las nuevas nacionalidades. Y si resulta que los adiestrados no son tan buenos como se supone sean los entrenadores, los submarinos con su nuevo personal tendrían muy poco éxito.

Crónica Nacional

Clausura del Año Académico de la Escuela Superior de Guerra Naval

El día Jueves 3 de Enero, se realizó la clausura del año académico de 1951, en la Escuela Superior de Guerra Naval, acto que fué presidido por el Señor Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías, en representación del Señor Presidente de la República, General de División Manuel A. Odría.

Minutos antes de las 11 a.m. llegó al local del mencionado Instituto, el Señor Ministro de Marina, quién fué recibido por el Director de la Escuela, Capitán de Navío, Francisco Corrales Ayulo, siendo luego saludado por el personal docente y por los Jefes-alumnos, quienes se hallaban formados en el pasadizo frontal del edificio.

En el hall de la Escuela, el Contralmirante Roque A. Saldías, recibió el saludo del Prefecto del Callao; del Comandante General de la Escuadra, Contralmirante Ernesto Rodríguez; del Director de la Escuela Naval del Perú, Contralmirante Jorge Arbulú; del Jefe de la Zona Naval, Contralmirante Alberto Arnillas; del Director de la Escuela Superior de Guerra del Ejército, General Luis A. Solari y de otros altos jefes de nuestros Institutos Armados.

Instantes después se dió comienzo a la ceremonia, iniciándose el acto con las palabras del Director de la Escuela, Capitán de Navío Francisco Corrales Ayulo, quien invitó al Señor Ministro de Marina, ha hacer entrega de los diplomas e insignias a los alumnos de la XI Promoción.

Terminada la entrega de diplomas e insignias, el Señor Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías, pronunció breves palabras, manifestando que traía la representación del Jefe del Estado, y agregó que le era muy grato expresar su felicitación al Director de la Escuela, cuerpo de Instructores y alumnos de la XI Promoción, por el buen resultado de la labor efectuada, dando asi por terminada la labor académica del año 1951.

Almuerzo ofrecido por el Jefe del Estado a los Alfereces egresados de la Escuela Naval del Perú.

El día Martes 8 de Enero, el Señor Presidente de la República, General de División Manuel A. Odría, ofreció un almuerzo a la Promoción de Alfereces recién egresados de la Escuela.

Especialmente invitados, asistieron al acto, el Señor Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías; el Jefe del Estado Mayor General de Marina, Vice-Almirante Carlos Rotalde y el Director de la Escuela Naval del Perú, Contralmirante Jorge Arbulú G.

Llegada del B.A.P. "Chimbote".

En las primeras horas de la mañana del día 10 de Enero, hizo su ingreso al atracadero del Arsenal Naval, el B.A.P. "Chimbote", unidad que ha sido recientemente incorporada a la flota de la Marina de Guerra Nacional y que fué adquirida por el Supremo Gobierno, en los Estados Unidos de Norte América.

Apenas fué colocada la pasarela, subió a bordo del "Chimbote", el Señor Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías; el Señor Embajador de los EE.UU. Harold Tittman; el Jefe del Estado Mayor General de Marina, Vice-Almirante Carlos Rotalde, quienes fueron recibidos en el portalón del buque, por el Comandante de la unidad, Capitán de Corbeta, Manuel Morán M. Acto seguido, el Señor Ministro de Marina, revistó a la Oficialidad y tripulación que se encontraban formadas, efectuando luego una detenida visita a los diversos compartimentos del B.A.P. "Chimbote", que es una embarcación para operaciones anfibias, habiendo desempeñado naves del tipo similar, eficacísimos servicios en la última conflagración Mundial.

Crucero de Verano.

El día 8 de Enero, zarparon del puerto del Callao, las unidades de la Escuadra Cruceros B.A.P. "Almirante "Grau" y "Coronel Bolognesi", las fragatas "Teniente Ferré" y "Teniente Palacios" y los submarinos B.A.P. "R-1", "R-2", "R-3" y "R-4", bajo el mando del Comandante General de la Escuadra, Contralmirante Ernesto Rodríguez V., iniciándose en esta forma el Crucero de Verano de 1952.

Bajo la dirección del Capitán de Fragata, Mario Castro, se

embarcaron 82 Cadetes de los diversos años de la Escuela Naval, quienes fueron distribuidos convenientemente entre las unidades de la Escuadra.

El presente Crucero, permitirá como en años anteriores, que los Cadetes de la Escuela Naval, tengan la oportunidad de aplicar las lecciones teóricas recibidas durante el año académico y asi como, de familiarizarse con el manejo de los diversos y más modernos equipos de guerra, de que están dotados nuestras unidades.

Adquisición de buques petroleros.

Dos buques petroleros serán construidos en los astilleros de Inglaterra y Dinamarca después que el Supremo Gobierno por intermedio del Ministerio de Marina, ha autorizado que estos buques sean destinados a la Armada Nacional. Ambas unidades estarán dotadas de los elementos más modernos introducidos en esta clase de unidades.

Llegada de las Fragatas Canadienses "Beaconhill" y "Antagonish".

El día 25 de Enero, hicieron su entrada a nuestro primer puerto, las fragatas canadienses H.M.C.S. "Beaconhill y "Antagonish", que forman parte del grupo "2146" de la real Marina del Canadá, y que se encuentran efectuando un viaje de instrucción de 7 semanas.

El día 26, el Oficial Superior acompañado de la plana Mayor de las citadas unidades, colocó una ofrenda floral ante al Monumento al Almirante Grau en Lima. Durante su permanencia en el Callao, fueron objeto de diversas atenciones.

Combate de Abtao.

El día 7 de Febrero, ante la casa donde nació el Contralmirante Manuel Villar, se efectuó una patriótica ceremonia en conmemoración del glorioso Combate de Abtao, precursor del que tuvo por escenario el Callao el 2 de Mayo de 1866.

Concurrieron al acto delegaciones de la Marina de Guerra, de la Sociedad Fundadores de la Independencia, de la Sociedad Pro-Marina y de otras instituciones cívicas.

Luego de colocarse ofrendas florales ante la placa que perpetúa la memoria del heroico Contralmirante Villar, pronunció el discurso de orden el Capitán de Corbeta Eduardo del Castillo.

Marzo - Abril
Año 37 No. 2

Contenido

1952
Vol. No. 216

Pág.

El Buque de línea.—Por el Capitaine de Vaisseau R. Geli 109

Síntesis de la Guerra Submarina.—Por el Vice-Almirante Pierre Barjot 127

"El Establecimiento Experimental David W. Taylor de la Marina Norteamericana". 153

El Significado de la Logística.—Por el Capitán de Navío U.S.N. K.C. McIntosh. 167

La Evolución del Combate Nocturno.—Por el Capitaine de Corvette L. Caubet. 181

Europa contra el Asia.—Por A. Reussner 201

Notas Profesionales 217

Crónica Nacional 223

MUSEO NAVAL DEL PERU
Julio J. Elías Murgia

Revista de Marina

DIRECTOR
Contralmirante A.P. Jorge Arbulú G.

JEFE DE REDACCION - ADMINISTRADOR
Capitán de Corbeta A.P. Armando Echeandía R.

REDACTOR
Capitán de Corbeta A.P. Oscar R. Cuadros

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Al año	S/o.	15.00
Número suelto	„	5.00
Suscripción anual en el extranjero	„	30.00

AVISOS

Por 1 Página	S/o.	120.00
Por ½ "	"	80.00

TODO PAGO SERA POR ADELANTADO

Avisos Extraordinarios a Precios Convencionales

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.

MUSEO NAVAL DEL PERU
Julio J. Elías Murguía

El Buque de Línea

Por el Capitaine de Vaisseau R. Geli.

La eficacia del buque de línea en 1945.

La guerra marítima ha terminado demostrando que el arma naval más mortífera era la bomba del avión bajo todas sus formas. Si tiene generalmente menos precisión que un proyectil de la artillería, lo que no siempre es verdad, tiene en cambio un mayor alcance y sus efectos destructores son mucho más considerables. Una pieza de 380 m/m. puede lanzar a treinta kilómetros un ubús O.E.A. que contiene 90 kilos de explosivos aproximadamente. Un aparato de un portaavión puede dejar caer a cientos de kilómetros de su punto de partida una bomba que contenga 400 kgs. de explosivos y aún más.

El alcance es la cualidad primordial de una arma, porque le permite efectuar estragos antes que las otras de menor alcance entren en acción. Mientras no sea destruida queda sola en la acción y decide la suerte de la batalla. En el Pacífico ha habido importantes y numerosos encuentros en estas condiciones, en los que las escuadras adversarias se mantenían muy apartadas la una de la otra. Por su superioridad en número y en calidad, la aviación de los portaviones norteamericanos ha abatido o aniquilado a su rival, y ha hundido o averiado a buques japoneses, al punto de que los sobrevivientes se retiraron para escapar de una destrucción total, mientras que el grueso de las fuerzas adversarias se encontraban muy lejos de retirarse.

Por otra parte, los estragos de un bombardeo aéreo son mucho mayores que los del fuego de la artillería. Hay muchos buques grandes que han recibido varios tiros de 380, mientras que otros se han hundido con un pequeño número de bombas aéreas. Tal fué el caso del acorazado italiano "Roma", borrado de la lista de la flota por una bomba planeadora alemana en 1943. Es un axioma, que se necesita menos bomba aéreas que tiros de artillería para hundir un buque de guerra.

Hay además una enseñanza que debemos recordar. Después de la capitulación japonesa, los norteamericanos comprobaron que

la pérdida de algunas de las grandes unidades niponas se debió no solamente a tiros cuyo efecto había sido atenuado por las cubiertas acorazadas, sino muy a menudo también, a las bombas que caían en el agua a corta distancia de los buques y que actuaban como torpedos de gran potencia destructora, provocando vías de agua en varios compartimentos.

No nos extendamos más sobre un asunto que no parece ya discutible. Una flota que ha perdido el dominio del aire está condenada actualmente a la impotencia y a la destrucción. El avión es el arma determinante capaz de asegurar el éxito completo. Por consiguiente, en el curso de esta guerra, el portaavión que es el medio principal, y a menudo el único de utilizar en el mar las fuerzas aéreas, ha llegado a ser el "capital ship", es decir, el buque que, dotado de los medios de destrucción más eficaces, es por consiguiente el más apto para aniquilar al enemigo.

El 1918 este rol estaba desempeñado por el acorazado o buque de línea. Este viejo actor no ha sido sin embargo relegado al puesto de comparsa y vamos a ver que hay todavía un cierto número de réplicas que gastar en los cincos actos de una guerra. Porque todavía le quedan muchas aplicaciones.

Un "capital ship" no puede bastarse asimismo: debe disponer de medios ofensivos considerables y también de medios defensivos que le permitan permanecer intacto a pesar de las tentativas destructoras del enemigo. La primera condición debe ser en él preponderante con relación a la segunda. Se le deja a los servidores, buques menos ofensivos, el cuidado de completar los medios defensivos del "capital ship", llamado de otro modo portaavión.

Rechazar y destruir los ataques aéreos adversarios será la misión de nuestra aviación de caza durante la aproximación de ésta y de nuestra D.C.A. (Defensa contra aviones) verdadero guardián del blanco, cuando las fuerzas aéreas lleguen a distancia de lanzamiento. La eficacia de esta D.C.A. no es despreciable. Durante las siete semanas de la batalla de Okinawa los norteamericanos abatieron 1.438 aviones japoneses: 798 lo fueron por los cazas o sea el 55% y 640 por la D.C.A. o sea el 45%

Pero los cañones y los aviones no se llevan bien en el mismo buque, se estorban mutuamente en su trabajo. Por esta razón el portaavión no puede tener sino una artillería antiaérea reducida.

Un buque de línea que navegue en convoy con él, suplirá esta deficiencia; tiene estabilidad de plataforma suficiente para que su tiro sea eficaz, y el número considerable de sus piezas permite levantar una cortina de fuego temible contra el asaltante. El "Richelieu" por ejemplo, tenía en 1945 nueve cañones de 152 m|m., doce de 100 m|m., cincuentaiseis de 40 m|m. y cincuenta de 20 m|m., o sea ciento treintaisiete armas antiaéreas, es decir, los dos tercios de la importancia de la D.C.A. de la ciudad de Viena en la misma época de la amenaza rusa sobre esa capital. Tiraba 6,000 disparos de 40 m|m. y 10.000 de 20 m|m. por minuto.

Vale la pena meditar sobre estas cifras. Además, un buque C.A. (contra aviones) debe ser de gran tonelaje, no solamente para tener en la mar, cualquiera que sea el tiempo, una precisión de tiro satisfactoria, sino también para poder dar cabida en condiciones de seguridad aceptables, a las municiones que han de consumirse en varios cuartos de hora de combate y para asegurar el alojamiento de un personal de armamento de gran importancia.

Tan sólo los buques de línea reunen estas cualidades. Son los defensores fieles y seguros de los portaaviones contra las olas de asalto aéreas del adversario. Pero su empleo no se limita únicamente a esa defensa.

Los doctrinarios estudian la historia a la luz de lo que ha sucedido. Los que tienen la responsabilidad de los programas navales la meditan también a la luz de lo que hubiera podido suceder si las diversas circunstancias en las cuales se produjeron los acontecimientos hubiesen sido un tanto diferentes.

Supongamos un gran encuentro marítimo cuya fase inicial puramente aérea terminase por la destrucción casi total de los bombarderos y de los aviones-torpederos presentes, ya sea por la acción de los cazas ya sea por la D.C.A.; habiendo en compensación una hecatombe y la pérdida de varios buques por ambas partes. La decisión final pertenecerá entonces a la artillería y el buque de línea volverá a ser momentáneamente el "capital ship". Este caso no se llegó a presentar en la guerra 1939-1945 en el Pacífico porque la superioridad norteamericana en aviones y en D.C.A. llegó rápidamente a ser abrumadora. Sin embargo, en los primeros meses de 1942 se tomó en consideración una hipótesis semejante, que influyó grandemente en la decisión de construir durante la guerra diez acorazados norteamericanos. Con sus

unidades los Estados Unidos debían formar "Task forces" constituidas por portaaviones y buques de línea capaces no solamente de defenderse contra las formaciones aeronavales enemigas, sino también de vencerlas. Porque es la acción de las diferentes armas juiciosamente combinadas, la que proporciona el poderío naval. Que sea ésta o aquella la que resulte la reina de las batallas, eso no tiene ninguna importancia, sino para el orgullo del personal que la emplea. Pero es preciso armas diversas para vencer económicamente, el arma dominante no basta.

Aceptado esto, estamos obligados a reconocer que en las batallas (1939-1945) que tuvieron lugar en el Pacífico después de la caída de Guadalcanal y para obtener el dominio del mar, se utilizó los buques de línea casi exclusivamente como buques C.A. y que en este rol han sido los más seguros y los más necesarios sostenedores del portaavión, "capital ship" incuestionable.

Fuera de los choques aeronavales propiamente dichos, se ha utilizado al acorazado en numerosas operaciones de desembarco de las últimas hostilidades, en cooperación con las fuerzas aéreas. El acorazado debía sostener en su artillería a las tropas desembarcadas hasta que éstas estuviesen más allá del alcance de sus piezas.

Las destrucciones solicitadas a los grandes calibres, vale decir, a los superiores a 150 m/m., no eran las mismas que las exigidas a los aviones. Eran las que necesitaban precisión e instantaneidad.

Durante la operación misma del desembarco, el buque que lo apoyaba podía volver a actuar con su fuego para reducir a silencio inmediatamente la resistencia del adversario que, habiendo escapado o sobrevivido al bombardeo aéreo, se manifestase súbitamente contra las tropas que llegaban a la playa. La intervención debía ser instantánea y empezar en cuanto se viese dicha resistencia. Durante el primer avance de nuestra infantería sobre el terreno, puede intervenir inmediatamente a un llamado telefónico de nuestras fuerzas, para batir los puntos señalados por sus coordenadas geográficas, o las superficies indicadas en el plano cuadriculado que sean la sede de algún obstáculo adversario. He ahí un apoyo que difícilmente podría proporcionar la aviación, porque serían de temer los errores y las imprecisiones. Y en cuanto las tropas se internen hasta quedar fuera del alcance de las

piezas de la marina, el rol de éstas incumbe desde ese momento a los tanques y a la artillería terrestre.

En este mismo orden de ideas, mientras no se disponga de algún aeródromo capturado al enemigo, es indispensable la aviación embarcada.

En fin, las piezas de 380 m|m. y las de 406 m|m. son de un empleo muy ventajoso para neutralizar las grandes baterías de costa dotadas de una D.C.A. importante.

Decir que no hay necesidad del fuego de los buques de línea en las operaciones anfibias, so pretexto de que la aviación sería suficiente, sería lo mismo que suprimir la artillería en los combates terrestres so pretexto de que la aviación de asalto la reemplaza en toda circunstancia. En este caso también, las armas no se hacen la competencia, sino que se complementan.

Finalmente, sobre todo en el Atlántico, se ha utilizado a los acorazados para la protección de los convoys marítimos contra la aparición inesperada de algún corsario potente de superficie. Pero si esto sucedió, fué para emplear las armas de que se disponía, porque un portaavión susceptible de cooperar en la lucha antisubmarina, habría desempeñado perfectamente esa función y tal vez mejor.

Para limitar esta exposición y para hacer un resumen, diremos a la luz de las enseñanzas del final de la última guerra (1939-1945); que el portaavión ha llegado a ser "capital ship"; que el buque de línea ha sido utilizado, sobre todo como buque C.A. trabajo en el cual ha estado incomparable, y muy raramente como acorazado, es decir, según la concepción que había en 1939 de ese término, empleando su artillería de grueso calibre.

Expresando en otra forma nuestro modo de pensar, diremos lo siguiente: A fines de 1945, ante las exigencias de la realidad la utilización táctica de las unidades de 35.000 a 45.000 tons. ha cambiado completamente. En efecto, sus cañones D.C.A. se han convertido en su artillería principal, y sus piezas de 380 y de 406 m|m., muy útiles por cierto, no han sido sino una artillería secundaria, si se puede llamar así al arma que no es la razón de ser del buque. He aquí en verdad, una comprobación que no tiene nada de paradógica y que habría sido muy difícil de admitir en 1939.

UTILIZACION DEL BUQUE DE LINEA EN EL FUTURO

¿Cómo evolucionará y se trasformará el buque de línea en el futuro?

Ahora en el momento en que los laboratorios norteamericanos están terminando la bomba de hidrógeno, aquel problema parecería secundario, o simplemente ridículo, si es que olvidamos que en la guerra todas las armas sirven a partir del momento en que existen y que todas ellas son útiles, porque la superioridad en las armas nuevas permite explotar con éxito las antiguas.

Nos debemos hacer pues la siguiente pregunta: ¿Son el "Richelieu" y el "Jean Bart" útiles para nuestra defensa? Si nuestra respuesta es negativa, no hay ningún inconveniente para deshuesarlos y demolerlos. Pero en caso contrario, examinaremos las posibilidades del empleo de estos buques y sus modificaciones materiales probables en el curso de los próximos años.

Nuestra defensa no proviene de nuestros medios solamente. Está integrada en el cuadro de nuestras alianzas, materializadas en la hora actual por el pacto de Bruselas y el del Atlántico. El primero interesa muy particularmente a la organización de los ejércitos occidentales. El segundo comprende de una manera más general la coordinación de los medios terrestres, aéreos y marítimos de los estados signatarios. Y es un hecho que el segundo comprende al primero completándolo.

Las operaciones ofensivas, cuyo objeto es obtener y conservar el dominio del mar o atacar al enemigo que venga del mar, estarán en principio exclusivamente a cargo de las fuerzas aeronavales anglosajonas. Los planes de estas operaciones podrán sin embargo preveer la participación de elementos pertenecientes a otras naciones que no sean los Estados Unidos y la Gran Bretaña; y en este caso los oficiales de enlace de esas naciones seguirían entonces los trabajos preparatorios de esos planes. Pero es muy probable que la Francia, no tome parte en los grandes encuentros aeronavales de la próxima guerra, no tanto porque nuestros aliados nos impidan participar en ellos, sino a consecuencia de las necesidades de nuestra propia defensa nacional. Porque hay que presentar nuestra situación tal como es.

Hemos terminado las últimas hostilidades militarmente arruinados, es decir con un ejército cuyas existencias de materiales,

de municiones y de aprovisionamientos estaban completamente agotadas, con bases aéreas y navales destruidas, y con los arsenales arrasados.

Nadie ignora desde luego, cual era el estado inmobiliario y portuario de nuestra Marina en el momento de la liberación. Y cuando apenas comenzamos a salir de una miseria tal y cuando la Indochina aumenta nuestras cargas, aparece un riesgo de agresión posible que, de realizarse, se manifestaría en nuestras fronteras del Este. Es pues natural que nuestros Gobiernos sucesivos dediquen una gran parte de nuestro presupuesto de defensa a nuestro rearme terrestre y aéreo. Y si como ahora vamos a ver, nuestras obligaciones marítimas y navales no son despreciables, se comprenderá que en estas condiciones, la Francia no tiene por que reivindicar las cargas que nuestros aliados son ampliamente capaces de asumir con éxito por su cuenta.

La Marina Francesa debe de cierto modo, contribuir a la protección de los convoys océanicos y costaneros. Pero debe también resguardar la seguridad aeromarítima de nuestros puertos y de sus playas de desembarco. Debe finalmente proteger las comunicaciones marítimas entre la Metrópoli, el Africa del Norte y el Africa Occidental Francesa. Esta última obligación constituirá por cierto, su misión más importante, misión que debe ser confiada a nuestro propio pabellón y que debe estar bajo nuestro propio comando.

Habiendo definido de este modo, las necesidades de nuestra defensa nacional en el cuadro de la coalisión de la que formamos parte, podemos deducir lo que deberían ser nuestras fuerzas aeronavales para poder desempeñar correctamente su rol principal: resguardar la seguridad de los trasportes marítimos específicamente franceses.

Estas fuerzas deberán ser tales que puedan combatir satisfactoriamente los ataques del enemigo contra nuestros convoys, es decir, la acción de los submarinos y de los aviones. Es muy difícil apreciar cual de estos dos ataques sea el más temible. El primero se manifestará con tanta intensidad en las costas del Mediterráneo como en el Golfo de Gascuña o sobre las playas de desembarco de Marsella. El segundo tendrá sin duda una universalidad menor en el espacio, pero una eficacia por lo menos comparable a la del primero en el interior de su radio de acción.

Como no es del caso saber si nuestros buques mercantes han sido hundidos en su viaje de ida o en su viaje de regreso, y lo importante es que no sean hundidos de ninguna manera, diremos que la Marina debería equiparse para destruir con igual eficacia al submarino y al avión.

Contra el submarino, debemos tener escoltas modernas y una aviación especializada.

Contra el ataque aéreo los dos medios clásicos de oposición empleados en la marina que son los cazas y la D.C.A.

La experiencia de los últimos encuentros aeronavales ha demostrado que la eficacia de los cazas y de la D.C.A eran comparables, con una ligera ventaja de rendimiento de la primera sobre la segunda. Comprendiéndose desde luego un caza y una D.C.A. modernos, es decir, aviones que tengan una superioridad de velocidad y de maniobra sobre el bombardero atacante, y cañones automáticos telecomandados provistos de una dirección de tiro radar precisa e instantánea. Los cazas y la D.C.A. se complementan.

Se puede aún decir que los cazas y la D.C.A. contribuyen recíprocamente a su eficiencia, porque el enemigo siente, si no físicamente al menos moralmente, que nuestros aviones confían en nuestras artillería y que ésta después del ataque por un intercambio de buen procedimiento, repasa a sus compañeros de equipo.

De este rápido compendio deduciremos cómo deberán estar constituidas nuestras fuerzas aeronavales. Comprenderán los buques escolta, los portaaviones y los buques C.A. quedando entendido que las armas C.A. van actualmente hasta el calibre de 150 m|m. y son igualmente utilizables contra el enemigo de superficie cuya importancia en los teatros marítimos franceses de operaciones es muy problemática.

Agregando a esto los dragadores, la aviación de vigilancia y de caza basada en tierra habremos pasado revista a los principales medios necesarios para nuestra defensa marítima.

Nos excusamos por haber hecho una disgresión tan larga, pero era necesaria para responder con toda honradez y con toda lógica a la pregunta que nos hemos hecho: ¿Son el "Richelieu" y el "Jean Bart" útiles para nuestra defensa? Constestaremos que

sí, y ello sin ninguna duda, si los empleamos como buque C.A. con todas las consecuencias que acarrea esta decisión. En este rol son y deben seguir siendo un instrumento incomparable.

Pero se nos objetará que proponemos utilizarlos de ese modo porque existen, y que si no existieran no pensaríamos en que la Francia construyese buques de tanto tonelaje cuyo sostenimiento es tan costoso. Nada más cierto, pero no vemos que esa pueda ser una objeción. Es justamente porque existen que tenemos el deber de utilizarlos, teniendo empleo que darles. Y si su reforma o preparación representa un gasto menor al de las construcción de un buque C.A. más pequeño, sería verdaderamente vergonzoso no emprender dicha reforma, tan sólo por tener la satisfacción de borrar las palabras "buque de línea" de nuestra lista de barcos.

Se podría decir que el tonelaje de 35.000 tons. es excesivo para esta clase de buques y que sería preferible tener dos o tres con un tonelaje total idéntico, pero también se podría igualmente sostener lo contrario. Es innegable que su sostenimiento es costoso. Pero de nuestros dos "Richelieu" se puede tener armado uno solo para el entrenamiento del personal y el perfeccionamiento del material y de los métodos de tiro antiaéreo; el segundo sería mantenido D.A. y no regresaría a la actividad sino en caso de tensión exterior.

Por otra parte, pasemos una revista de los buques que tenemos que no hayan llegado al límite de edad y que sean susceptibles, previas trasformaciones, de convertirse en cruceros C.A. modernos (sic). No son muchos, pero cuatro exactamente el "Bertin" y los tres "Montcalm" cuyo remplazo se debe prever lógicamente para 1954 y 1957. Como pues no aprobar la política que consiste en alargar esta lista con la inscripción de nuestros dos "Jean Bart" que permanecerán en servicio hasta 1970.

No creemos que el principio pueda ser honradamente desaprobado, porque la necesidad hace la ley. Vamos a ver que en el asunto, ésta es una solución adecuada.

El buque C.A. moderno debe ser de gran tonelaje. Esa es una condición para su eficacia. He aquí porqué:

Una buena estabilidad de plataforma es indispensable para mejorar la precisión del tiro. Esto no puede obtenerse sino sobre un flotador largo y ancho, sobre todo en mares estrechos donde la longitud de la ola es relativamente corta, como en el caso del Me-

diterráneo. Los buques de dimensiones más reducidas están en situación desventajosa y desde este punto de vista se convierten en presas fáciles para los ataques de la aviación adversaria. Con un mistral en la travesía entre Marsella y Argel un buque escolta se balanceará constantemente y cabeceará terriblemente al punto de molestar en extremo a los apuntadores del tiro C.A ; mientras que el bombardero en picada no será, por decirlo así, incomodado por la turbulencia del aire que, en la mar, no se deja sentir más arriba de una altura bastante reducida. Evidentemente, no hay necesidad absoluta de un tonelaje de 35.000 tons. para obtener una estabilidad de plataforma suficiente, pero dicha cualidad mejora aún con un aumento del tonelaje.

La eficacia de un buque C.A. depende del número de piezas, o mejor dicho de su volumen de fuego. Hemos indicado más arriba que el "Richelieu" tira por minuto 6.000 disparos de 40 m|m. y 10.000 de 20 m|m. Si exigimos, y esto nos parece una pretención modesta, una duración de tiro de una hora sin reaprovisionamiento exterior, sus pañoles de municiones deberán ser tales que puedan contener en sitios de un mínimo de seguridad de combate, 360.000 tiros de 40 m|m. y de 40.000 a 60.000 tiros de 20 m|m. Solamente un gran tonelaje puede satisfacer condiciones semejantes. Ciertamente, desde este punto de vista puede parecer preferible tener dos cruceros C.A. de 18.000 tons. en lugar de uno de 35.000 tons. Los dos primeros no efectuarían un total de posibilidades de fuego comparables a las del segundo. Pero sería de todos modos una solución ventajosa, porque permitiría una utilización mejor de los medios y evitaría "poner muchos huevos en la misma canasta". Desgraciadamente no tenemos dinero para construir esos dos buques; mientras que tenemos los "Richelieu". Utilicemos lo que tenemos.

Los perfeccionamientos de la aviación han traído y traerán consigo un aumento en los calibres de la artillería C.A. y esto por dos razones. Primero para alcanzar al avión a distancias cada vez mayores y después para obtener zonas peligrosas más grandes a una distancia dada. Es así, que para un proyectil de 100 m|m., los cascos pueden ser mortíferos hasta una distancia de 50 metros, mientras que los cascos de un ubús de 152 m|m. lo son hasta 75 metros.

La aviación de bombardeo y de torpedos, peligrosa para los buques, puede ser rechazada con cañones de 57 m|m. y no con los de 40 ni de 20 m|m., porque atacará ya sea desde más lejos,

o con mayores posibilidades basadas en la protección de sus órganos esenciales.

Para combatir a la aviación que emplea máquinas telecomandadas se debe usar cañones de 130 m|m. o mayores que son los únicos capaces de abatirla a su alcance, antes de que esté en posición de actuar.

Sucederá lo mismo con respecto a los bombarderos de gran altitud que ataquen los puertos o las bases. Estos aviones que vuelan a 8.000 metros de altitud y a 600 kilómetros por hora dejan caer sus bombas 7.000 metros antes de llegar a vertical del blanco que se proponen batir. Y desde ahora se puede prever distancias, altitudes y velocidades mayores.

Ahora bien, el aumento del calibre trae consigo, para un buque C.A. un aumento en el tonelaje, aun más importante que para un buque de guerra ordinario, porque el aprovisionamiento de municiones por pieza es mucho más considerable en el primero que en el segundo. El desarrollo de la lucha antiaérea conducirá pues a grandes desplazamientos dedicados especialmente para esta función. Esta solución les permitirá además tener el número de radares y de enredadores necesarios y alojar el personal relativamente importante para el empleo simultáneo de todas las instalaciones en el tiempo más corto.

Por todos estos motivos hay razón para darle a nuestros "Richelieu" como rol principal el de buque antiaéreo, en el cual la artillería de 380 m|m. sería la artillería secundaria. Por ahora se puede estimar muy justamente que, para esa función, su tonelaje no es todo lo mejor que se puede desear y que es excesivo. Pero al presente y en nuestra pobreza presupuestal, la Marina no puede escoger sus decisiones, y sin duda más tarde aparecerá el gigantismo en esta función como una necesidad.

De este modo tendremos los medios para asegurar a nuestros convoys rápidos de trasportes de tropas entre el Africa del Norte y la Metrópoli, la escolta antiaérea necesaria para su seguridad, una escolta formada por nuestras "Jean Bart" y, como lo deseamos, por un número conveniente de portaaviones dotados de escuadrillas de caza modernas.

Igualmente, así podríamos, según las circunstancias, reforzar con el apoyo de nuestros 35.000 tons. la D.C.A. de uno de nues-

tros puertos metropolitanos de tránsito particularmente amenazado.

Llegará el día en que el buque de línea se llame entre nosotros el Acorazado C.A. De su antiguo esplendor y de su construcción primitiva, conservará sus cualidades defensivas y una gran resistencia a los tiros del enemigo, bajo todo punto de vista muy superiores a las de los otros buques de guerra.

LAS MODIFICACIONES FUTURAS DEL BUQUE DE LINEA

Puesto que ya sabemos cual será la utilización futura de nuestros buques de línea, podemos ahora estudiar las modificaciones ulteriores ya estaremos obligados a hacerles para modernizarlos a medida que vayan progresando las armas. Estos proyectos de reforma estarán limitados a unos veinte años. Como no somos profetas no adelantaremos afirmaciones; sobre ciertos puntos no sugerimos sino hipótesis.

Modificaciones de los medios defensivos.—La protección contra los torpedos submarinos está asegurada por compartimentos pequeños y por cajas longitudinales con mamparos de choque y estancos. El procedimiento es muy conocido para que insistamos en él. Ha sido probado desde luego, en el curso de las últimas hostilidades.

Si se tiene en cuenta que el "Prince of Wale" no se hundió sino después de haber recibido nueve torpedos, se reconoce que es difícil hacerlo mejor, y que lo existe es satisfactorio, mientras no aumente el peso del explosivo de esas máquinas. Un peligro más grave para los buques de línea reside en las bombas de la aviación que explotan en el agua muy cerca del buque y también en los torpedos provistos de espoleta magnética cuya carga explosiona cuando la máquina, regulada sistemáticamente para navegar a una profundidad mayor que el calado del buque, pasa bajo la quilla de éste. Pero no hay ninguna reforma que pueda aumentar la facultad del acorazado para recibir tiros de esa clase; en las construcciones futuras eso no se podrá lograr tal vez, sino aumentando el tonelaje.

En lo que concierne a nuestros dos grandes unidades la solución consiste en la velocidad y en la maniobrabilidad, agregándoles una buena escolta de superficie contra los submarinos y una buena aviación de caza contra los ataques aéreos.

Llegará el momento en que habrá que revisar el concepto del compartimento blindado, porque los proyectiles-cohetes tenderán a reemplazar por completo al proyectil de artillería, cuando el tiro antiaéreo o de superficie tenga lugar desde mucho más lejos que hoy. El ángulo de caída de esas máquinas será tal, que tendremos que tener una cubierta acorazada reforzada, y el costado acorazado actual tendrá una eficacia superfetatoria. Después, cuando hayamos llegado a ese estado tendremos que intervenir sobre los espesores de las cubiertas blindadas y de la coraza. Serían trabajos de reforma de una amplitud tal, que la realización de esta nueva concepción tendría que ser dejada para las construcciones futuras. Pero podríamos estar inducidos a reemplazar en ciertos puntos de nuestros "Richelieu", el blindaje vertical por otro más ligero, pero que sea eficaz para resistir los impactos con grandes ángulos de caída. Esto nos daría una considerable economía de peso, especialmente útil para dar cabida a un aprovisionamiento de municiones conveniente y por muchas otras razones.

Finalmente, con el peligro del bombardeo atómico, debemos reforzar y modificar la forma de la superestructura, mejorar y generalizar todos los dispositivos destinados a evitar la penetración en el interior del buque, de los gases, las neblinas, la lluvia y las oleadas radio-activas, y a obtener la protección individual y colectiva del personal contra la quemaduras y el soplo, de manera que en sus puestos de combate nadie se encuentre al descubierto. Desde luego esto es aplicable en todos los buques grandes y traerá consigo modificaciones importantes, y se quiere ir hasta el fin de todo lo que será necesario hacer: generalización de los circuitos cerrados de ventilación y aereación con regeneración de aire; puentes cerrados con aire a presión en el interior; piezas ligeras de D.C.A. en torres, etc... De esto resultará un aumento en el peso que podrá estar compensado como lo acabamos de decir, por la disminución del blindaje vertical.

Modificaciones de los medios ofensivos.

No sería razonable suprimir las dos torres de 380 m|m. bajo el pretexto de que el buque de línea se trasforma en acorazado C.A. Esta habría llegado a ser una artillería secundaria; pero por el momento, al menos que sepamos, no hay ningún buque de guerra al que se le haya privado por motivo alguno, de su artillería secundaria.

La Marina tiene la intención de hacer que el "Richelieu" conserve sus piezas grandes. Estima que pueden tener que desempeñar un papel sin duda episódico e importante cuando llegue el caso. De todas maneras uno se puede preguntar si esta decisión no destinada una proporción de peso muy considerable a una arma que ya no es el objeto principal del buque, y ello en detrimento de sus medios C.A. En otras palabras ¿no sería ventajoso reemplazar una torre de 380 m|m., la torre II por ejemplo, por un cierto número de torres triples de 152 m|m.? Esta es una cuestión de apreciación en la utilización posible y futura del buque de línea. digamos desde ahora que esa discusión no tiene por el momento ningún interés práctico. El statu quo es una necesidad a causa de nuestra pobreza presupuestal. Hay otros perfeccionamientos que son más urgentes. Sin embargo volveremos a tratar de este asunto.

En cuanto al perfeccionamiento de la artillería C.A. de nuestros acorazados, tendría lugar por etapas, hablando de la que existe actuamente en el "Richelieu". Se efectuaría ante todo sobre el aumento de los calibres y sobre el mejoramiento de la dirección de tiro. La Marina se propone hacer estas nuevas modificaciones en el "Jean Bart".

Este buque dotado, como su gemelo, de nueve piezas de 152 m|m. antiaéreas, tendrá además 24 cañones de 100 m|m. y 28 Bofors de 57 m|m., más un cierto número de 20 m|m. mejorados, contra la caza adversaria. Esto será un progreso incuestionable, porque preverá la D.C.A. del futuro.

Las experiencias alemanas han demostrado que era necesario 25 kilos de explosivos actuando a 10 metros de un avión para destruirlo por efecto de la explosión, 40 kilos si esta distancia era de 12 metros, y 150 kilos si era de 20 metros.

La explosión de un proyectil de 80 m|m. debe producirse por lo menos a 5 metros para ser mortal; la de un ubús de 128 m|m. a menos de 7 metros; más allá de esa distancia los cascos pueden ser mortíferos para el personal, pero no totalmente eficaces contra el material. Por el contrario, en el caso de un proyectil que choque contra un aparato, la cantidad necesaria de explosivo para abatir un cuadrimotor es de 500 gramos, y para derribar un avión ligero es de 200 gramos solamente. De estas cantidades se puede deducir las conclusiones siguientes:

1º La artillería ligera admite un calibre mínimo, el que corresponde a un proyectil de 3 kilos aproximadamente, por debajo del cual el arma ya no sería eficaz contra el asaltante aéreo, sino con impactos repetidos. Este calibre es el de 57 m|m.

2º El mínimo de calibre para abatir a bombarderos pesados de gran altitud depende del alcance práctico, porque a cada alcance corresponde un proyectil suficiente para derribar al asaltante de un solo impacto.

3º Para utilizar el efecto de la deflagración no es ventajoso aumentar el calibre más allá de un cierto límite, sino el ritmo del tiro y el número de piezas.

Además de esto los grandes cañones C.A. tienen otra ventaja muy importante, la de suministrar, para una distancia dada, un tiro muy tendido con una duración menor de trayectoria.

A esta mejora del material debe corresponder un perfeccionamiento en la dirección del tiro. La del "Richelieu" es poco moderna.

Una segunda mejora posible de la D.C.A. de nuestros buques de línea sería el reemplazo de la torre II de 380 m|m. por cañones antiaéreos.

Haciendo esto se aumentaría la potencia de fuego C.A. en detrimento de una artillería que, reducida a cuatro piezas, no tendría en los objetivos de la Defensa Nacional, sino una utilización problemática, pero que hay que tenerla en cuenta sin embargo. Esta sugestión es puramente personal.....Hemos dicho anteriormente que había aquí una cuestión de apreciación en el empleo de nuestros dos "Richelieu", y hemos dicho también que esa reforma no era de primera urgencia en el estado en que están nuestras finanzas, porque la Marina tiene que atender a armamentos mucho más necesarios, especialmente en cuestión de lucha antisubmarina y de aviación.

Pero apartándonos de toda contingencia, podríamos preguntarnos cómo se podría emprender una sustitución de calibres semejante. Por una cuestión de peso y también de uniformidad, creemos que se podría reemplazar la torre II de 380 m|m. por cuatro torres triples de 152 m|m., dando de ese modo doce piezas grandes más a la artillería antiaérea. El estudio de una reforma

es un trabajo de ingeniería y a priori un marino no puede sino hacer hipótesis. Este proyecto tendría el inconveniente de limitar hacia popa el campo de tiro de la torre I, pero ese es un inconveniente menor por razones que sería muy largo exponer.

En fin, más tarde, y sin duda mucho más tarde, en la última etapa de la vida de nuestros buques de línea, cuando los ataques aéreos se efectúen desde más lejos, el cohete bajo todas sus formas reemplazará a los proyectiles de 57, de 100 y tal vez a los de 152 m|m. a fin de obtener una eficacia suficiente contra los aviones asaltantes.

Esta sustitución traerá grandes dificultades, sobre todo desde el punto de vista del reaprovisionamiento, del espacio ocupado y sobre todo del peso. Porque en la D.C.A. no se puede reducir el aprovisionamiento de municiones, porque eso equivaldría a disminuir deliberadamente la duración del fuego, la cual debe ser integralmente sostenida.

CONCLUSION

Para terminar, después de haber revisado la utilización del buque de línea, su empleo futuro en las faenas que incumban a nuestra Marina y las posibles reformas necesarias para el progreso de las armas, podemos formular la siguiente conclusión:

Nuestros "Richelieu" se trasformarán más o menos en acorazados C.A., según un concepto cuya integridad dependerá de los que decidamos. Esa sería una obra análoga a la de los cruceros pesados de 17.000 tons. de la serie "Des Moines" y "Newport News" que la Marina de los Estados Unidos ha puesto actualmente en servicio.

En proporción al tonelaje la eficiencia de estos buques norteamericanos es muy superior, puesto que en efecto es casi comparable a la de nuestro "Jean Bart" después de la reforma. Lo que nuestros aliados han hecho de nuevo, tenemos que hacer nosotros con lo que nos queda. Esto es debido también a que, dudando ante el porvenir, es necesario medios financieros, conservaremos sin duda la integridad de nuestra artillería de 380 m|m. que entra en la repartición de pesos con 6.000 tons. aproximadamente.

Realizaríamos de ese modo, una solución mixta que sería ilógica si nuestros presupuestos navales fuesen abundantes. Pero digamos sin embargo, que es preferible a la solución que consistiría en desarmar completamente estos buques y no tener absolutamente nada. Y como los acontecimientos ulteriores no suceden exactamente tal como han sido previstos, hagamos votos para que esta solución de pobreza sea en el porvenir menos desventajosa de lo que se pudiera temer.

(De la "Revue Maritime").

Síntesis de la Guerra Submarina

Por el Vice-Almirante Pierre Barjot

El año pasado La Revue Maritime tuvo la oportunidad de hacer la síntesis de las enseñanzas que se debía sacar de los bombardeos estratégicos de la guerra de 1939-1945.

En la conclusión se hacía resaltar el papel desempeñado por los portaaviones como apoyo para estas operaciones estratégicas, y el rol futuro y amplio que están llamados a desempeñar en un conflicto intercontinental venidero.

El presente estudio es una síntesis análoga de las experiencias de las dos guerras, la de 1914 y la de 1939.

Las conclusiones están a favor de los portaaviones, de los cuales el "La Fayette" es un prototipo para la lucha antisubmarina.

Se ha dicho sin razón, que en un conflicto futuro, las operaciones marítimas estarían a cargo de los marinos anglo-sajones, y que nosotros no tendríamos sino un rol sumamente restringido.

El autor es de opinión de que la Marina Francesa por el contrario, tendría que desempeñar un gran rol.

Ante el desarrollo de la aviación estratégica, se habla ya de la guerra *global*. En una guerra *global*, las operaciones navales tendrán gran cabida, puesto que las cuatro quintas partes de la superficie del globo están cubiertas por los océanos.

Una guerra global será una guerra de vías de comunicación.

Si para la potencia continental (Eurasiática) las comunicaciones son interiores y esencialmente terrestres, para las potencias marítimas que engloban la Euráfrica y las Américas, los intercambios y los trasportes se hacen por la vía marítima. El rendimiento de los "puentes aéreos" es todavía muy débil para que pueda suplir a los "puentes de buques".

La flota comercial de las potencias marítimas.

Un blanco de 83 millones de toneladas.

El tonelaje mundial de los buques mercantes está desde luego en aumento. En 1951 alcanzaba a 85 millones de toneladas, mientras que en 1939 era solamente de 68 millones y medio de toneladas. En doce años el aumento ha sido de casi 17 millones de toneladas. Ahora bien, de esos 85 millones de toneladas, 83 pertenecen a potencias que no son la Unión Soviética, lo que demuestra la enorme preponderancia de las potencias marítimas. Aun cuando desde 1945 los Estados Unidos han mandado a la reserva 12 millones de toneladas, aún quedan 70 millones en las marinas mundiales que no son la Unión Soviética y sus satétiles. Agreguemos que el 1º de Julio de 1951 estaba en construcción más de 5 millones de toneladas en el mundo. Ha habido pues, para las potencias marítimas, un cierto aumento de tonelaje de embarques, y esto todavía a pesar del desarrollo considerable de la aviación comercial desde 1945 hasta 1951.

37 millones de toneladas de petroleros para 1955.

Conviene hacer notar particularmente que además de este tonelaje mundial de 70 millones de toneladas en servicio efectivo, había 18 millones y medio de toneladas en 1951, mientras que estos buques no sumaban sino 12 millones en 1939. Si se tiene en cuenta que hay 8 millones de toneladas de petroleros en construcción, se puede deducir que el tonelaje de buques tanques se ha duplicado desde 1939. Y todavía tal crecimiento es insufiente para cubrir las necesidades presentes y futuras, para 1955 se prevee una flota petrolera de 37 millones de toneladas. Así pues, el trasporte mundial de petróleo por vía marítima es una de las primeras necesidades de la guerra global y la protección de éste trasporte es uno de los primeros objetivos que hay que atender.

Ya tienen 300 submarinos!

La potencia continental no lo ignora, y una de las amenazas más graves que pesa sobre las potencias marítimas es la enorme flota submarina que tiene la Unión Soviética.

En treinta años, los submarinos han estado dos veces a punto de cortar las comunicaciones marítimas del Atlántico y del Mediterráneo.

Dos veces en treinta años, los aliados han subestimado tal amenaza. Dos veces los submarinos han estado a punto de ganar

la partida. ¿Sucederá esto por tercera vez? Por lo menos que esta vez no haya sorpresa. Por eso es útil tener presente el resultado y las consecuencias de las dos guerras submarinas anteriores. Estas habían comenzado con 42 submarinos en 1914 y con 57 submarinos en 1939. La próxima vez el número de unidades será mucho más considerable, puesto que el número de submarinos soviéticos que había en servicio en 1951 se calculaba en 300.

El rendimiento de las guerras submarinas precedentes.

La guerra submarina es una guerra hecha al tonelaje. Es pues interesante calcular su rendimiento en el pasado.

El plan de construcción naval alemán de 1914 a 1918 llegaba a 811 unidades, pero la última parte de 376 unidades (programa de Scheer) fué decidida demasiado tarde el 1º de Octubre de 1918. En total, del plan de 811 unidades de la Marina Alemana de 1914 a 1918, sólo pudieron entrar en servicio en cuatro años 343 submarinos.

Con los 42 existentes al comenzar las hostilidades el total de los submarinos en servicio en la primera guerra submarina fué exactamente de 385. Con estas 385 unidades la Alemania del Kaiser logró hundir once millones y medio de toneladas de buques mercantes aliados y neutrales, lo que da un rendimiento de treinta mil toneladas por submarino. Con un promedio mensual de 250.000 toneladas.

La primera guerra submarina alemana se cuenta a partir del 17 de Febrero de 1915, ha durado por consiguiente cuarentaicinco meses. (Véase la Revista de Marina del Perú, Marzo y Abril de 1925). Recordemos que en 1914 - 1918 de 385 submarinos, se perdieron 199, lo que representa un 50% de pérdidas. De este total, 178 fueron destruidos o hundidos en la mar.

De 1939 a 1945 el tonelaje aliado hundido en la batalla del Atlántico (en 67 meses) tan sólo por los submarinos fué de 14 millones de toneladas. El promedio mensual fué pues de 215.000 toneladas, rendimiento inferior al de 1914-1918 a pesar de que el número de submarinos puestos en servicio fué el triple.

En efecto, el Almirante Doenitz hizo construir 2.500 submarinos, sin contar los 964 submarinos de bolsillo El número de submarinos que en realidad se llegó a construir fué de 1.098 que con los 57 que existían en Setiembre de 1939 hacían un total de

1.155. Teniendo en cuenta los submarinos que todavía estaban en pruebas al fin de las hostilidades, el total de los submarinos utilizados llegó a 950. Lo que da un rendimiento de 15.000 toneladas por submarino.

De los 950 submarinos de la guerra de 1939 se perdieron 781; y de estos submarinos perdidos, 718 fueron hundidos en la mar.

Veamos que en la guerra de 1939 se perdieron las dos terceras partes de los submarinos y que en la guerra de 1914 se perdió la mitad de ellos.

CUADRO I

Tonelaje mercante hundido por los submarinos alemanes en las guerras de 1914-1918 y de 1939-1945.

	1914 – 1918	1939 – 1945
Tonelaje total hundido	11'500.000 ts.	14'500.000 ts.
Duración de la guerra submarina al comercio	45 meses (a partir de 19 de Febrero 1915)	67 meses
Número de buques hundidos	4.837	2.275
Tonelaje promedio de cada buque	2.300 ts.	5.200 ts.
Promedio de buques hundidos al mes	105	40
Promedio de tonelaje hundido por mes	250.000 ts.	210.000 ts
Número de submarinos perdidos en las operaciones	178	718
Tonelaje mercante aliado hundido por cada submarino alemán hundido.	63.000 ts.	20.000 ts.

Si se compara el tonelaje total hundido con el número de submarinos perdidos a saber:

MUSEO NAVAL DEL PERU Julio J. Elías

11'500.000 de tons. con 178 submarinos perdidos en la mar
14'500.000 de tons. con 718 submarinos perdidos en la mar

se obtiene que el promedio es de
65.000 toneladas en 1914-1918
20.000 toneladas en 1939-1945.

Según este cálculo, el rendimiento de la guerra submarina de 1939-1945 ha sido dos y tres veces menor que en 1914-1918.

Disminución del rendimiento durante la guerra de 1939-1945.

Durante la guerra de 1939-1945 el Almirante Doenitz había calculado el rendimiento por el tonelaje promedio hundido por día de mar de los submarinos. Es decir que en sus informes al Führer indicó que éste había sido de 1.000 toneladas en 1940-1941 y de 200 toneladas en 1943. El rendimiento así calculado había bajado considerablemente (en la proporción de 5 a 1), durante la guerra de 1939-1945. La razón fué la eficacia creciente y la gran densidad de las defensas antisubmarinas aliadas realizadas poco a poco en superficie y en el aire alrededor de los convoys, y el paso de la defensiva a la ofensiva.

¿De dónde proviene esta disminución del rendimiento de la segunda guerra submarina con respecto a la primera?

— del empleo del asdic que no existía en 1918

— del desarrollo del empleo de la aviación y del radar a partir de 1942. El rendimiento del empleo del asdic estuvo sometido a grandes variaciones. De 1939 a 1941 fué una sorpresa para los alemanes, y el Almirante Doenitz debió al asdic la pérdida de sus mejores submarinistas. Pero en 1942 se equilibró la situación y los submarinos se escapaban por debajo de los haces del asdic. En 1942 más del 90% de los submarinos alemanes cogidos por los navíos-asdic lograron escapar. Para remediar esto fueron necesarios los asdic orientables de sitio, el ataque por la proa como trampa de ratones, en lugar del ataque con granadas soltadas a popa, y los métodos combinados de dos escoltas como el ataque arrastrado inaugurado en 1943.

En 1944 llegó a ser eficaz el asdic manejado por varios cazadores de superficie; el submarino del tipo corriente no podía escapar sino con mucha dificultad, a causa de su pequeña velocidad en inmersión (de 6 a 7 nudos).

El rendimiento multiplicado de la aviación antisubmarina

En 1914-1918 el número de submarinos perdidos a causa de la aviación llegó apenas a 10 unidades, lo que para 178 submarinos perdidos representa un 6% del total.

En 1939-1945 los aviones hundieron en la mar 291 submarinos o sea el 46% de las 718 unidades perdidas. El rol de la aviación estuvo pues multiplicado por *veinte* y su rendimiento fué de ocho. La eficacia del avión antisubmarino requiere la multiplicidad de sus armas: radar de noche y de día, cohetes, proyectores, boyas sonoras y detección magnética para algunos. Se explica así que en 1944 se haya recurrido al schnorchel.

El rendimiento de las minas.

Al fin de la primera guerra submarina se vió la eficacia de la mina como arma antisubmarina. De 1917 a 1918 se cerró la salida de las bases de Flandes en el Paso de Calais con una barrera de 4.000 minas. Entre Noruega y Escocia los norteamericanos instalaron barreras con un total de 100.000 minas. Finalmente, la bahía alemana misma fué cerrada con 3.000 minas inglesas por mes. Con el Canal de Otranto igualmente cerrado con minas, la guerra submarina alemana fué poco a poco dominada y se atribuye a ellas la pérdida de 43 submarinos o sea un 24% de número de 178 unidades destruidas en la mar en 1914-1918.

En 1939-1945, el rendimiento de las minas fué mucho menor, y las estadísticas no acusan en su activo sino 33 submarinos, o sea solamente un 5% del total de las destrucciones. Esto se debe al hecho de que la guerra submarina de 1940 fué hecha en pleno océano y que por consiguiente la obstrución de las bases del Golfo de Gascuña y de Noruega o de Italia fué mucho más difícil de realizar que la de las salidas del Mar del Norte y del Adriático. La barrera entre Escocia y Noruega tuvo que ser extendida entre Escocia e Islandia. A pesar de que los ingleses habín fondeado 74.000 minas en las costas de Europa, el objeto buscado fué más bien obstaculizar la navegación que destruirlos submarinos. La colocación de minas en el Báltico, donde se efectuaban las pruebas de los submarinos fué eficaz a partir de 1942. Anotamos que el fondeo por aviones de 54.000 minas costó la pérdida de 500 aviones ingleses.

En el futuro, la situación será seguramente más favorable para obstruir con minas las salidas de las bases de submarinos y se volverá a obtener probablemente algunas de las condiciones de

1914-1918. El rendimiento de las minas recobrará seguramente una parte del valor que tuvo en 1918.

El bombardeo de las bases.

En 1918, los bombardeos de Brujas indujeron a los alemanes a construir abrigos de cemento armado que sirvieron de prototipo para los construidos en 1940-1945 en Noruega, en Brest, Lorient y La Pallice.

A pesar de que de 1942 a 1945 la aviación estratégica aliada dejó caer 100.000 toneladas de bombas sobre los astilleros de los submarinos alemanes, el número de submarinos destruidos por estas bombas se calcula en 63 en total.

No se obtuvo resultados en las bases protegidas por techos de cemento armado de 4 a 7 metros de espesor. Estos abrigos resistían a las bombas de 6 toneladas.

El bombardeo de los astilleros navales.

Los bombardeos de los astilleros fueron más eficaces. A pesar de la dispersión de la construcción de los submarinos obtenida por la prefabricación, los británicos estiman que los bombardeos estratégicos sobre Alemania redujeron el gran programa de construcción de submarinos de Enero de 1944, de 563 unidades a 307. Por su parte, en Mayo de 1944, el Almirante Doenitz hizo una reducción en el programa de 208 unidades a 140, pero la atribuyó a la flota de mano de obra en los astilleros navales, y no a los bombardeos estratégicos aliados.

En efecto los bombardeos de los astilleros no fueron eficaces sino muy tardíamente, a partir de Febrero de 1945.

Del 17 de Febrero al 10 de Abril de 1945 en los astilleros de armadura de Bremen fueron hundidos 29 submarinos que se estaban terminando de construir y fueron averiados otros 12. De los 29 hundidos, 14 eran del tipo XXI muy recientemente, y entre ellos habían 5 que estaban listos para hacerse a la mar.

CUADRO II

Pérdidas sufridas por los submarinos alemanes de 1914 a 1918.

Total de submarinos destruidos; 199

de los cuales: 178 hundidos en la mar

7 internados en países neutrales

14 destruidos a raíz de la evacuación de las bases de Flandes en el verano de 1918.

Distribución de los 178 submarinos destruídos en la mar

	Número	Porcentaje sobre los 178	
Riesgos marítimos y accidentes o causas indeterminadas.	20	12%	
Acción contra los submarinos en superficie.	50	28%	
Abordajes 25 Cañón 13 Buques trampas 12			
Acción contra los submarinos en inmersión (patrulleros y granadas)	33	18%	Total 60%
Submarinos en acecho	19	10.5%	
Redes con minas y minas	46	5.5%	
Aviones.	10	26. %	

NOTA.—Estas pérdidas corresponden a los comienzos de la guerra submarina y a las condiciones especiales de la acción restringida contra el comercio. La guerra submarina sin restricciones no principió sino en Febrero de 1917.

CUADRO III

Pérdidas sufridas por los submarinos alemanes durante la guerra de 1939 a 1945.

Total 781, de los cuales 718 destruidos en la mar (92%)
63 destruidos en sus bases (8%).

Distribución de los 718 submarinos destruidos en la mar.

Buques-asdics.	Corbetas, Fragatas y Destroyers 246	246 o sea 34%
Aviación en la mar.	Aviones con base en tierra 246 Aviones de porta-aviones (a partir de 1943). 44 Aviones embarcados buques de superficie. 14 Aviones con base en tierra y en buques de superficie. 33 Minas fondeadas por aviones. 17	353 o sea 49%
Submarinos	Submarinos 21 Minas fondeadas por buques de superficie y por submarinos 17	38 o sea 5.5%
Causas desconocidas y riesgos marítimos	Causas diversas no especificadas. 82	o sea 11.5%

Incursiones sobre las bases y sobre los astilleros

Los 63 submarinos destruídos en sus bases provienen de:

Incursiones de la R.A.F. 21	Total: 63 o sea el 8% del total de las 781 unidades perdidas.
Incursiones de la U.S.A.F. 42	

NOTA.—Además de estas cifras hubo 24 hundidos y 12 averiados entre el 30 de Marzo y el 10 de Abril de 1945.

Si se suma los porcentajes se obtendría para la aviación en la mar:

$$246 + 59 + 33 + 16 = 354$$

Que con los bombardeos estratégicos (63) harían 417 sobre un total de 781 submarinos destruidos, lo que daría un porcentaje de casi un 55% *a favor de la aviación*.

Por consiguiente, se puede atribuir a los bombardeos aéreos el hecho de que antes de la caída del Reich ningún submarino del tipo XXI pudo hacerse a la mar.

CUADRO IV

Comparación de los factores de la lucha antisubmarina.

Porcentaje de las pérdidas y de sus causas con relación al total de 178 y al total de 718.

(1914-1918 y 1939-1945)

Causas	Perdidos en la mar	178	718
Superficie	Hundidos sólo por buques de superficie	83 48%	246 38%
Aviones	Hundidos sólo por aviones	10 5.5%	241 46%
Superficie	Hundidos por aviones y buques de superficie combinadamente	0	46 7.5%
Minas	Minas y redes con minas	46 26%	33 5%
Submarinos	Submarinos	19 10.5%	21 3.5%
Desconocidas	Causas desconocidas	20 11%	61 11%

Prefabricación y talleres de montaje bajo techo de cemento armado

Para remediar los bombardeos el Ministro de Producciones Alberto Speer había dispersado la prefabricación de los submarinos en 32 astilleros repartidos en toda la Alemania, y concentró

el montaje en talleres con techo de cemento armado de 7 metros de espesor.

El taller "Valentine" construido en Farge cerca de Bremen pudo botar de ese modo un submarino cada dos días. Aun cuando fué atacado por bombas de 10 toneladas, su techo no fué perforado sino en un punto en que tenía 4m. 50 de espesor. No fué averiado interiormente, y después de la capitulación alemana se encontró que las instalaciones del taller de Farge estaban intactas.

Es interesante recordar las etapas seguidas por el Almirante Doenitz en la construcción de los submarinos

El proyecto Doenitz de Setiembre de 1939: 300 submarinos para 1943.

Cuando Hitler emprendió la conquista de Polonia en Setiembre de 1939 no estaba listo para hacerle la guerra a Inglaterra. Y no había previsto que esa eventualidad tuviera lugar antes de 1944. El programa naval del Reich, establecido en Febrero de 1939 y llamado plan Z comprendía la construcción de 4 acorazados y de 12 cruceros para 1944, y de 4 portaaviones y 221 submarinos para 1947.

El 1º de Setiembre de 1939 el Almirante Doenitz Comandante General de los Submarinos remitió al Almirante Raeder un memorándum algo pesimista en el que hacía notar la insuficiencia del número de submarinos para hacer frente a una lucha contra Inglaterra: de los 57 existentes, 26 solamente eran aptos para intervenir en el Atlántico. De estos 26 se podía contar apenas con 8 o 9 para intervenir simultáneamente en operaciones navales. Y Doenitz opinaba que para llevar a cabo con éxito las operaciones de guerra submarina, se necesitaba tener 300 submarinos disponibles de modo que 90 de ellos pudiesen estar en la mar al mismo tiempo. Esta cifra podría obtenerse con la condición de forzar el ritmo de producción a 10 por mes. El 22 de Noviembre se adoptó el plan Doenitz que logró tener 320 unidades el 1º de Julio de 1943.

En el cuadro adjunto se puede ver la comparación entre el plan anteriormente previsto y el plan propuesto por el Almirante Doenitz el 1º de Setiembre de 1939.

Observemos que la cantidad de 300 submarinos calculada en 1939 por el Almirante Doenitz es casi igual a la que hoy tiene la Unión Soviética.

CUADRO V

	Plan "Z" de 1939	Plan Doenitz 1939
Principios de 1940	31	49
» 1941	39	85
» 1942	68	245
» 1943	88	320
» 1944	116	
» 1945	144	
Fin de 1946	178	

¿Cómo fué calculada la cantidad de 300 submarinos?

¿Cómo estableció el Almirante Doenitz su cálculo del 22 de Noviembre de 1939? Probablemente según las cifras del Almirante Michelsen que comandaba los submarinos alemanes en 1918. Las cifras que el Almirante Andrés Michelsen publicó en su libro "La guerra submarina 1914-1918" indican en efecto, que en 1917-1918 para tener de 45 a 50 submarinos en la mar era preciso contar en ese mes con un efectivo de 130 a 140 unidades disponibles. Es por consiguiente probable que para asegurar el golpe el Almirante Doenitz haya duplicado las cantidades. De allí que su efectivo de 90 submarinos en la mar requiriese un disponible de 270 unidades. Teniendo en cuenta un margen de un 10% de pérdidas mensuales de submarinos, la cantidad necesaria calculada pasaba de 270 a 300 aproximadamente. Veáse el Cuadro VI.

Teniendo en cuenta el tiempo para la puesta en marcha del programa de producción en serie, dicho programa no podía verificarse antes de Julio de 1943.

Y por una curiosa coincidencia fué precisamente en ese momento, en Julio de 1943, en que la guerra submarina se puso desfavorable para Alemania.

¿Cómo fueron desbaratados los juiciosos planes del Almirante Doenitz?

Retardos en la "concentración" de submarinos.

Al principio las operaciones fueron favorables a los submarinos. Hasta Octubre de 1942 la tasa de las pérdidas permaneció

CUADRO VI

Las previsiones del Almirante Doenitz del 22 de Noviembre de 1939

		Submarinos ingresados al servicio.	Total de Submarinos	Submarinos para practicar	Submarinos en servicio	Submarinos en operaciones en la mar	10 % de pérdidas de Submarinos	Total de los Submarinos al fin del mes
Nvbre	1939	1	57	12	45	15	5	52
Enero	1940	2	52	18	34	11	11	49
Abril	1940	3	51	24	27	9	3	48
Julio	1940	5	51	37	14	5	1	50
Octubre	1940	6	63	42	21	7	2	61
Enero	1941	13	88	55	33	11	3	85
Abril	1941	18	113	55	58	19	6	107
Octubre	1941	26	191	75	116	39	12	179
Marzo	1942	27	253	75	191	64	19	245
Octubre	1942	29	312	75	237	79	24	288
Marzo	1943	29	334	75	259	86	26	308
Julio	1943	29	347	75	272	91	27	320

inferior al 5% del número de submarinos en servicio, en lugar del 10% descontado en él. Pero esta ventaja estuvo anulada por un ritmo insuficiente en las construcciones. El ritmo previsto era de 4 submarinos por mes en 1940 y de 10 por mes en 1941.

Pero la O.K.W. no dió prioridad a la construcción de submarinos y la asignación de acero necesario fué deficiente. A una reclamación del Almirante Raeder el 30 de Diciembre de 1939, la O.K.W. prometió estudiar el tonelaje de materias primas correspondientes a la construcción de 316 submarinos para principios de 1942, pero la decisión fué dejada a priori para Junio de 1940. En Octubre de 1939 el Almirante Raeder había sugerido aceptar la cesión rusa de submarinos para acelerar la concentración necesaria, pero Hitler se opuso a ello "por razones políticas".

Un año después el 14 de Noviembre de 1940, el Almirante Raeder indicó de nuevo a Hitler que el programa de construcción de submarinos tenía un atraso de 37 unidades sobre el plan del 22 de Noviembre. El ritmo seguido de 10 al mes había resultado insuficiente. Era preciso llegar a 20 o 30 mensuales, pero el 23 de Diciembre de 1940 el Führer decidió dar al Ejército la prioridad en materias primas.

La historia de la producción de los submarinos alemanes continúa así jalonada con quejas de la Marina.

De nuevo el 10 de Julio de 1941 el Almirante Raeder reclamó a Hitler un programa de 25 submarinos mensuales por lo menos, pero tampoco tuvo éxito. El ritmo de producción llegó momentáneamente a 19 a principios de 1942 y Raeder confesó que tuvo que comprar cobre en el mercado negro de Bélgica y de Francia.

En Abril y en Mayo de 1942 el número de submarinos en servicio era de 120, en lugar de 190 o 200 previstos en el plan del 22 de Noviembre de 1939.

La duración del montaje de un submarino nuevo calculada en cuatro meses duró un mes para 49 unidades. Este retardo causó un embotellamiento en la situación de los submarinos que estaban armándose y acentuó el déficit en el número de submarinos en servicio.

El 24 de Diciembre de 1942, sobre 382 submarinos, solamente 210 estaban disponibles para las operaciones, en lugar de los 240 que indicaba el plan Doenitz.

En Noviembre de 1942 el número de Submarinos perdidos fué mayor que el número de submarinos construidos.

En efecto, en Noviembre de 1942 se produjo un hecho grave: las pérdidas subieron bruscamente a 15, sobrepasando en 4 unidades a la producción de ese mes. Doenitz se inquietó. Fué necesario aumentar la producción. Solamente el 21 de Abril de 1943 consiguió que Hitler aumentase el programa de construcción a 30 por mes a partir del final de 1944. Y he aquí que en Mayo de 1943 el número de submarinos perdidos subió a 37. Inmediatamente el 31 de Mayo Doenitz le previno a Hitler; la producción de 30 submarinos mensuales era insuficiente. Fué necesario aumentarla a 40 por mes. Hitler lo aprobó.

En Mayo de 1943 se presentó un nuevo hecho: la vulnerabilidad excesiva de los submarinos alemanes ante los aviones equipados con radar y la urgencia de adoptar el Schnorchel. En fin en el Otoño de 1943, la vulnerabilidad al asdic mejorado y la necesidad de pasar inmediatamente a un tipo de submarino enteramente nuevo, el submarino rápido en inmersión. Fué necesario cambiar a toda prisa el prototipo. La producción en serie se vió trastornada justamente en el momento en que se trataba de triplicar el ritmo.

Esta enojosa coincidencia aseguró la derrota de la guerra submarina alemana en los astilleros de construcción. La producción de 1943 varió entre 20 y 25 submarinos por mes, en lugar de los 30 o 40 previstos.

Además, la producción de los submarinos continuaba tropezando con dificultades industriales

Después de la falta de materias primas fué la penuria por conseguir mano de obra.

El 6 de Mayo de 1944 el Almirante Doenitz dió cuenta a Hitler de que el ritmo de producción de 1944 no sería sino de 12 al mes (140 submarinos) en lugar de 18 al mes (218 submarinos), y esto a causa de la falta de mano de obra acordada a los astilleros navales.

Después de la falta de mano de obra vinieron los bombardeos a los astilleros navales en 1944 y 1945. Muy hábilmente Alberto Speer adopta el método de la prefabricación que reparte la producción entre múltiples empresas, pero en 1945 no llega nunca a alcanzar los 40 previstos, y se mantiene alrededor de 27.

CUADRO VII

Producción de submarinos en 1942.

FECHAS	Total	En servicio en el Atlántico	En pruebas en el Báltico	Escuelas	Total previsto en el programa (s/m en servicio)
1 Abril de 1942	288	122	114	52	191
24 Diciembre de 1942	382	210	119	53	245

CUADRO VIII

Construcciones y pérdidas de submarinos en 1914-1918 y en 1939-1945.

Submarinos	1914–1918	1939–1945	Observaciones
Existían antes de las hostilidades	42	57	
Construídos durante la guerra.	811	1098	Sin contar los 964 submarinos de bolsillo en 1944–1945
Proyecto adicional	376 del programa Scheer de 1918	2500* aproximadamente	*Los rusos capturaron los N°. U 3538 y U 3542.
No puestos en servicio al fin de la guerra.	376+468=844 **	200 aproximadamente.	**Obsérvese el gran número de s/m. que no pudo ser puesto en servicio antes de Noviembre de 1918.
Ingresados al servicio activo.	343	900 aproximadamente.	
Total en servicio activo durante las hostilidades.	385	1000 aproximadamente.	Número multiplicado por 3.
Saldo al fin de las hostilidades.	186	377 (156 en la mar y 221 en las bases).	
Destruídos en las bases antes del fin de las hostilidades.	14 (+7 internados) = 21	63***	*** Destruídos por los bombardeos.
Hundidos en la mar.	178	718	Número multiplicado por 4.
Número total de destrucciones durante las hostilidades.	199	781	
Porcentaje de submarinos perdidos con relación al total puesto en servicio.	52%	78%	Porcentaie mulplicado por 1.5.

En Febrero de 1945 la situación llegó a ser paradojal: el número de submarinos armados llegó a 450.

Estaban en servicio	111	de tipo antiguo
en pruebas en el Báltico	126	de tipo nuevo
en pruebas y escuelas	213	de tipo antiguo.
Total	450.	

El criterio de los "Kills".

El número de submarinos perdidos por mes ha sido un criterio seguido siempre cuidadosamente por los dos adversarios.

En la primera guerra submarina (1914-1918) el número de submarinos perdidos al mes fué siempre inferior al ritmo mensual de los que entraban en servicio, y lo mismo sucedió durante la segunda guerra submarina (1939-1945) hasta 1942. En ese año se produjo un aumento súbito del número de "kills", este aumento fué causado por un cambio importante en la táctica de la lucha antisubmarina, el paso de la defensiva a la ofensiva. Al principio la ofensiva se efectuó por medio de aviones costaneros equipados con radar para buscar (Otoño de 1942). Los submarinos que se mantenían en superficie esperando el paso de los convoys, fueron entonces acorralados.

La segunda etapa (Abril de 1943) fué la entrada en acción de los "Support Groups" (británicos), cada uno de estos grupos estaban constituido por tres fragatas que se estacionaban en puntos focales y que estaban listos a acudir en refuerzo de los defensores de algún convoy amenazado por alguna jauría; a ello debieron su nombre. Los "Support Groups" cooperaban con la aviación costanera.

La tercera etapa (Mayo de 1943) fué la constitución de los "Killer Groups" por un portaaviones y tres destroyers. Esta vez la cooperación con el avión era constante, y su objeto era buscar sistemáticamente los "kills"; de allí el nombre dado por los norteamericanos a este conjunto aeronaval.

Los resultados no se hicieron esperar mucho. En Mayo de 1943 el número de kills por mes subió a 37 sobrepasando en 25 al número de unidades ingresadas al servicio. Esta cantidad de 37 representaba el 30% del número de submarinos en operacio-

CUADRO IX

Ritmo de la producción mensual y número de "kills" por mes.

Años 1914–1918	Producción mensual (promedio)	Pérdidas mensuales (promedio)	Observaciones
1915	5	2.5	
1916	9	2.5	
1er. semestre 1917	26 *	4	* El programa de submarinos alemanes de 1914–1918 fué disminuído en 1916 y reiniciado en 1917.
2°. semestre 1917 y 1918	10 Proyectados para 1919 (programa Scheer) = 33 mensuales		
Años 1939–1945			
1939	4	2	Total de de kills. desde 1939 hasta 12-XII-1942 147. Promedio mensual 3.8
1940	10	4	
1941	15	4	
1942	17	12	
1943	20	20	
1er. semestre 1944	12 *	20	* La producción disminuyó en 1944 a causa del cambio de prototipos.
2°. semestre 1944	20	10	
1945	27 Proyectado para 1945 = 40 por mes.	10	

nes (se estaba muy lejos del 10% máximo admitido por el Almirante Doenitz en sus cálculos).

El rendimiento del portaaviones antisubmarino.

Aseguraremos la progresión del rendimiento entre los "Support Groups" y los "Killer Groups".

El mejor de los "Support Groups" el del Golfo de Gascuña obtuvo veinte kills en un año, entre Junio de 1943 y Junio de 1944.

El más eficaz de los "Killer Groups" norteamericanos fué el que se formó alrededor del portaaviones "Card", que obtuvo once kills en tres meses, entre Agosto y Octubre de 1943.

El rendimiento obtenido es doble. Se atribuye este resultado a la introducción del portaaviones en la lucha antisubmarina.

El peligro no pasó desapercibido para el Almirante Doenitz; el 31 de Mayo de 1943 informó a Hitler que ante los kills obtenidos por los aviones con radar en las zonas de estacionamiento, había tenido que retirar sus submarinos del Atlántico Norte y mandarlos fuera de las Azores mientras se les dotaba de un medio de detección antiradar y de 4 cañones de 20 para permitirles *mantenerse* en superficie.

La experiencia demuestra que si la D.C.A. permite a un submarino hacer frente a un solo avión (como en el caso de patrullas costaneras), es inoperante contra la aviación embarcada que puede intervenir en número y que lleva cazas armados de cohetes. Tal fué el caso después de la entrada en acción del portaavión; entonces el Almirante Doenitz resolvió hacer que los U. se estacionasen en inmersión durante el día, obligándolos a la inmovilidad, lo que era la negación del principio del ataque en *jaurías*. En definitiva es pues la intervención del portavión la que ha eliminado las jaurías del Atlántico.

Además, el primer cuidado de los submarinos alemanes después de la intervención de los portaaviones antisubmarinos del Verano de 1943 fué escapar a toda costa del avión. De allí la necesidad de recurrir al Schnorchel.

¿Redujo el schnorchel a la mitad del número de kills?

Aunque aplicado tardíamente, el schnorchel hizo disminuir el número de kills a partir de Setiembre de 1944. El promedio de

20 a 22 submarinos por mes del Verano de 1943 al Verano de 1944 bajó a 10 por mes a partir del Otoño de 1944.

¿Habrá que deducir de esto que el schnorchel redujo a la mitad el número de kills?

Observemos simplemente que el número de submarinos provistos de schnorchel fué muy pequeño. En Julio de 1944 no había sino 4 en Normandía; 7 estuvieron listos en Diciembre de 1944 y 35 a lo sumo en Febrero de 1945.

Agreguemos al activo del schnorchel que éste fué provisto de un revestimiento antiradar en forma de nido de abeja para enredar los ecos de las ondas centimétricas de los radares de los aviones, y dotados de un detector antiradar "Tunis" que le permitía al submarino meter su schnorchel antes de la llegada del avión.

Si el schnorchel puso al submarino al abrigo del ataque de su enemigo aéreo, bien pronto se dieron cuenta de que esta protección había sido pagada bastante cara: la velocidad de ruta para entrar a los campos de operaciones bajó a 6 nudos para que el schnorchel aumentase los detalles necesarios a los submarinos para pasar de su base a la zona de operaciones.

Es así como en Febrero de 1945, de 81 submarinos que estaban en el Atlántico, había 64 que estaban yendo a los campos de operaciones alrededor de la Islas Británicas y 17 solamente se encontraban en los lugares de las operaciones efectivas. El plazo para ir y regresar a la Mancha o al Mar de Irlanda era de 24 días (declaración del Almirante Assmann a Hitler el 13 de Marzo de 1945).

La relación entre el número de submarinos en operaciones efectivas y el número total de submarinos en servicio bajó a 1/7, mientras que normalmente era 1|3 a 1|4.

La velocidad en inmersión para escapar del asdic.

Si el schnorchel permite escapar del avión con radar, se reveló que era indispensable una gran velocidad en inmersión para escapar del asdic de los buques de superficie.

Los submarinos alemanes de 1943 eran del tipo clásico derivado de la guerra de 1914-1918. Todos los esfuerzos habían sido hechos sobre la velocidad en superficie (en los diesels) en detrimento de la velocidad en inmersión (motores eléctricos y baterías de acumuladores).

CUADRO X

Número de submarinos en operaciones en 1942 y en 1945.

Fechas	Submarinos en servicio	En las bases	En camino hacia los lugares o de regreso	En los lugares de operaciones	Relación
Dicbre. de 1942	210	100	47	63	1 3
Febrero de 1945	130	49	64	17	1 7

La velocidad en inmersión de los submarinos alemanes 1939-1944, de 6 a 7 nudos, había sido netamente sacrificada para obtener una velocidad de 17 a 19 nudos en superficie. En cuanto se manifestaba un submarino por el lanzamiento de sus torpedos, le era necesario escapar lo más rápidamente posible. Y la experiencia de 1944 y 1945 muestra que no es posible con una velocidad de 5 a 7 nudos admitida hasta hoy, escapar de los cazas-asdic que operaban a la velocidad de 12 o 14 nudos.

El ideal hubiera sido una velocidad en inmersión de 15 nudos superior a la velocidad máxima de los buques-asdic (14 nudos). Por eso es que en 1943 el Almirante Doenitz llegó a pensar en submarinos que tuviesen 15 nudos de velocidad en inmersión: ese fué el tipo XXI de 1.600 toneladas cuyo aparato eléctrico (baterías y motores) eran el triple en comparación con el del submarino clásico.

En realidad la gran velocidad en inmersión no fué experimentada en 1945. A pesar de que los buques del tipo XXI de 1 600 tons. y 15 nudos de velocidad en inmersión fueron ordenados en número de 120, en Febrero de 1945 había solamente 84 en armamento o en pruebas, pero ninguno de ellos pudo entrar en servicio antes de Mayo de 1945.

En 1945, de los 60 submarinos del tipo XXIII de 10 nudos en inmersión (230 tons.) ordenados, había 42 en pruebas, pero solamente 2 de ellos pudieron ser enviados a las costas inglesas antes del fin de las hostilidades. El primero entró en servicio el 1º de Febrero de 1945. En su primer viaje demostró que con una velocidad de 9 nudos escapaba ya de las patrullas costaneras, mien-

tras que los submarinos clásicos del tipo VII (de 6 a 7 nudos en inmersión) no podían hacerlo. (informe a Hitler del 15 de Marzo de 1945).

En cuanto a los seis submarinos de turbinas Walter, todavía estaban en período de experimentación. En estos (310 tons.) la velocidad en inmersión podía alcanzar 25 nudos, mientras que la de superficie se encontraba completamente sacrificada y limitada a la velocidad schnorchel de 8 nudos.

El error de haber descuidado la velocidad en inmersión.

Una de las razones del fracaso del Almirante Doenitz en 1944-1945 se debe a haber estado obligado —por el engranaje de su producción en masa— de mantener durante mucho tiempo en servicio, submarinos cuya velocidad en inmersión había sido sacrificada para atender a la velocidad de superficie.

Se construyó más de 700 unidades del submarino tipo VII: (740 tons., 17 nudos en superficie y 6 o 7 en inmersión).

Una velocidad de 17 a 19 nudos en superficie y de 7 en inmersión era una fórmula válida para la guerra de 1914-1918, en la que se hacía la "guerra de corso" más bien que la guerra submarina, y en la cual la guerra de corso hecha en superficie no estaba hostilizada por ninguna aviación.

Con la entrada en acción del portaavión y del avión costanero de gran radio de acción, la velocidad en superficie resultaba inútil, aun de noche a causa de los aviones con proyectores de radar, mientras que una velocidad en inmersión muy pequeña hacía a los submarinos fácil presa de los buques con asdic. Era pues necesario invertir a toda prisa la jerarquía de las velocidades. Pero a pesar del esfuerzo técnico absolutamente notable efectuado en un plazo tan corto como son 18 meses, los nuevos submarinos de gran velocidad en inmersión no salieron a tiempo, mientras que centenares de submarinos clásicos estaban condenados al siguiente dilema: inacción o kill casi seguro.

El 7 de Mayo de 1945 había todavía 450 submarinos armados e inactivos en la Marina Alemana, lo mismo que el 11 de Noviembre de 1918 hubo 460 en terminación y 370 en los astilleros.

Comparación entre 1918 y 1945.

El submarino de 1939 era casi igual al de 1918.

A pesar de que la guerra de 1939-1945 fué hecha con dos veces y media más submarinos, fué de menor rendimiento y mucho más mortífera para los submarinos alemanes.

En 1917-1918 así como en 1943-1945 fué la sustitución de la defensiva por la ofensiva la que dominó a la guerra submarina.

— en 1917, por las barreras ofensivas en las salidas de las bases de submarinos, y la obstrucción de éstas por medio de minas.

— en 1943, por la aviación de alta mar y la táctica del "Killer Group". La introducción del schnorchel le permitió al submarino clásico sobrevivir, al precio de una reducción en la velocidad estratégica.

En 1914-1918 el cielo estaba limpio de aviones - salvo en las proximidades de las costas. En 1939-1945 el cielo se cubrió de aviones hostiles a los submarinos, y prácticamente jámás hubo un avión amigo. Los submarinos del Almirante Doenitz operaron solos y sin ningún apoyo aéreo y sin ningún avión de reconocimiento que les hubiera permitido señalar los convoys. La Marina Alemana había perdido su arma aeronaval, y la Luftwaffe no intervino prácticamente en el mar, salvo casos excepcionles como en Mourmansk y el Mediterráneo.

Acosados por la aviación aliada dueña del cielo del Atlántico, los submarinos alemanes aún los equipados con schnorchel, operaban a ciegas, mientras que en inmersión su poca velocidad los condenaba a una casi inmovilidad.

¿Es Goering el responsable del fracaso de guerra submarina de 1939-1945?

La historia de la aviación naval alemana es la de su muerte lenta por la voluntad de Goering. En Febrero de 1939 el Almirante Raeder Jefe de la Marina obtuvo del Mariscal Goering Jefe de la Luftwaffe, un acuerdo por el cual, bajo reserva de disposiciones de comando y de subordinación técnica, se preveía en dos años (1939-1945) el desarrollo de 41 flotillas. Goering no solamente no cumplió con los compromisos de este programa, sino que no cesó de atrofiar a la aviación naval existente. De las 18 flotillas iniciales, en 1941 no había sino 4, y el 7 de Abril de 1942

obtuvo una orden de Hitler para que los restos de la aviación naval pasasen a integrar la Luftwaffe.

Además, de 1939 a 1941 se ingeniaba para entrabar la acción de la aviación naval en el mar. En Noviembre de 1939 ésta había comenzado a fondear minas magnéticas en las costas inglesas: Goering pretendió que ese trabajo le correspondía a la Luftwaffe, e hizo que Hitler prohibiera tales operaciones a la Aviación naval.

Mientras tanto, los ingleses habían podido recoger una mina (que no había explotado), examinaron su mecanismo de fuego y pudieron tomar medidas preventivas contra nuevas minas similares y en Setiembre de 1940 cuando los aviones colocaron nuevas minas ya los ingleses habían tomado medidas en contra.

Goering trataba sobre todo, de quitarle a la Marina la iniciativa de las operaciones aéreas en la mar: cuando Raeder daba una orden Goering daba una contraorden, aún cuando las operaciones hubiesen comenzado. En 1940 hizo anular la orden de construcción de los "Dornier 217" que necesitaba la Marina y prohibió a los aviones el empleo de torpedos. Después de la ocupación de la costa francesa rehusó de dotar a Saint Nazaire y a Lorient de los aeródromos que reclamaba la Marina para basar en ellos las flotillas destinadas a cooperar con los submarinos. Paradojalmente Goering obraba con respecto a Raeder como un aliado de Inglaterra.

Un episodio que no fué repetido: los "Fock Wulf 200".

Sin embargo, en Setiembre de 1940 Goering creó una escuadrilla de aviones destinados a operar en el Atlántico, una flotilla de "Fock Wulf 200" Sus primeros resultados fueron notables (ataque del "Empress of Britain" el 27 de Octubre de 1940). El Almirantazgo Británico se alarmó al punto de poner catapultas en los buques de carga y de armar apresuradamente el portaavión "Audacity". Pero la escuadrilla de los Fock Wulf no llegó a tener sus 12 aviones, y para los reconocimientos en el Atlántico no hubo prácticamente sino 2 o 3 aviones disponibles. En Febrero de 1941 Goering hizo que Hitler precisara que sus aviones ya no estaban a la disposición del Almirante Jefe de los submarinos, sino de un General de Aviación Comandante del Atlántico. Finalmente el 7 de Abril de 1942 Hitler disolvió la aviación naval, - y esto en el preciso momento en que la guerra submarina llegaba a su máximo.

¡Qué diferencia con lo que sucedía en 1917-1918, cuando los hidroaviones de la Marina en Flandes prestaron una ayuda tan activa a los submarinos de Brujas y de Zeebrugge!.....

A principios de 1943 el Almirante Doenitz relevó al Almirante Raeder. Doenitz trató menos de reconstruir una aviación naval especializada, que sabía que encontraría la hostilidad de Goering, y de obtener un concurso activo de la Luftwaffe teniendo ésta la cooperación de los submarinos. Doenitz no tuvo más éxito que Raeder, a pesar de sus repetidas intervenciones ante Hitler. No consiguió nunca para los submarinos, aviones de gran radio de acción; ni Heinkel 177, ni JU 290, ni Messerschmidt 264.

De cómo en 1942, 100 submarinos no vieron ningún convoys en 14 días.

Recordemos que en 1942-1943 la obligación de destacar submarinos para el reconocimiento redujo la densidad de las "jaurías" y el rendimiento de la guerra submarina bajó de 1.000 a 200 toneladas hundidas por día de submarino en la mar. En esa época tal vez los submarinos alemanes hubieran podido ganar la batalla del Atlántico si hubieran tenido servicio de exploración. Por ejemplo, a principios de Noviembre de 1942 a pesar de la presencia de 80 submarinos en el Atlántico central no fueron vistos los grandes convoys de desembarco del Africa del Norte. El 13 de Febrero de 1943 el Almirante Doenitz explicó a Hitler que durante 14 días consecutivos en Enero de ese año los 100 submarinos que estaban en la mar no habían efectuado ningún ataque, pues no habían visto ningún convoys y esto a causa de la falta de reconocimiento aéreo.

Durante el Verano de 1944 se puso a la disposición de los submarinos alemanes una docena de "Junker 290", pero se negó los 60 "Messerschmidt 264" solicitados y en su lugar se le asignó un General de Aviación encargado de Asuntos Marítimos. (General des Seewesens der Luftwaffe). Los submarinos tuvieron que continuar haciéndose su propio servicio de reconocimiento... con sus periscopios. En sus memorias Doenitz concluye diciendo: - "La Luftwaffe constituida para participar en las batallas terrestres, fué incapaz de satisfacer las necesidades de la marina".

Asi Goering por su sectarismo en la exclusividad de la Fuerza Aérea, contribuyó ampliamente a hacer que Hitler perdiera la batalla del Atlántico.

En 1950 Stalin coloca a la aviación estratégica bajo las órdenes de la Marina.

Hoy sabemos que Stalin no ha de cometer el mismo error de Hitler.

Stalin ha creado una Aviación Naval autónoma. En Febrero de 1950 reconstituyó un Ministerio de Marina, y además en Julio del mismo año colocó la aviación estratégica soviética bajo el Comando naval.

Ahora ya lo sabemos: la Potencia Continental pone en pie una aviación marítima capaz de acudir en apoyo de su flota submarina para contraatacar a la aviación antisubmarina de las Potencias Marítimas.

La situación será pues muy diferente a la de 1939-1945.

La acción aérea en la mar ya no será unilateral contra los submarinos. Una doble acción aérea prosubmarina y antisubmarina puede poner en juego el dominio del aire sobre los convoys marítimos.

La nueva batalla del Atlántico o del Mediterráneo será "aerosubmarina".

HIPOTESIS 1952

Ya se sabe, —y lo prueba la cantidad de 300 submarinos—, que la Potencia Continental no desencadenará la guerra con un número insuficiente de submarinos como lo hizo en 1915 y en 1939. Si por dos veces en 1917-1918 y en 1940-1945 la enorme capacidad de los astilleros alemanes permitió contrarrestar la debilidad inicial de las operaciones, tuvo en cambio dificultades en el armamento y una aglomeración en el número de submarinos en pruebas con relación al número de submarinos en servicio.

La capacidad de producción de los astilleros soviéticos no es tan grande como lo era la del Reich, aún con el auxilio de los astilleros alemanes del Mar Báltico y hay que demorar todavía un período de preparación de una flota submarina que puede durar varios años.

Se hablaba de un programa de 750 submarinos para 1955.

Los anuarios navales dan para la Marina Soviética lo siguiente:

— Un cierto número de submarinos tipo antiguo 1930-1938.

— Cincuenta submarinos de bolsillo ex-alemanes.

— Treinta submarinos tipo XXI ex-alemanes y algunos submarinos clásicos con schnorchel.

— Un programa naval que comprende 100 submarinos modernos.

— Un programa naval ulterior mal conocido.

Esto forma parte de las posibilidades del Soviet. El Proceedings indica como posible la cifra de 1.000 submarinos (Marzo de 1951).

Sea de ello lo que fuera, en caso de un conflicto mundial, sería de esperarse que hubiera una irrupción de submarinos de alta mar acompañada de un empuje terrestre hacia los estrechos que permiten el acceso tanto al Atlántico como el Mediterráneo.

Una futura guerra submarina sería pues no una guerra de desarrollo progresivo como lo fueron las anteriores, sino una de comienzo vigoroso, es por esto que por el lado de los Potencias Marítimas hay que prever y preparar fuerzas navales antisubmarinas apropiadas para hacer frente a la amenaza vigorosa del comienzo del conflicto.

¿Se limitará la futura guerra submarina al ataque convoys?

Se puede pensar que en el estado actual de una flota compuesta de su submarinos antiguos y modernos, los submarinos de gran velocidad en inmersión serían los encargados del ataque a los buques y a los convoys, y que los submarinos antiguos de poca velocidad en inmersión pero con schnorchel se dedicarían a fondear minas cerca de las costas o en puntos convenientes de alta mar.

Técnica moderna de la caza antisubmarina.

En este capítulo debemos ser muy reservados. Indicaremos solamente que la técnica antisubmarina moderna se desarrolla de conformidad con las lecciones deducidas de las dos últimas guerras.

A la defensiva (escolta de convoys y dragaje de minas) se sustituye cada vez más la ofensiva (caza antisubmarina).

La lucha submarina moderna deberá comprender además la lucha contra la aviación prosubmarina que no ha tenido lugar durante la última guerra.

La ofensiva es el método más eficaz, porque tiene por objeto buscar sistemáticamente los "kills". Su expresión moderna es la fórmula del grupo "Hunter Killer".

La caza del Schnorchel exigirá cada vez más aviones: aviones de costa con equipo pesado tipo "Neptuno", y aviones embarcados especiales; estos últimos divididos en dos ramas; la rama "hunter" provista de radar de ondas centimétricas y de boyas radio-sonoras para jalonar la posición del schnorchel desaparecido en inmersión, y la rama "killer" encargada de sembrar granadas para el submarino.

La acción pasa del avión al destroyer de superficie. El portaavión de tipo ligero constituye el eje de este conjunto que ha sido perfeccionado desde su aparición en 1943.

No hay que hacerse ilusiones. La caza del submarino rápido en inmersión no será muy fácil. Inmergido en profundidad está especialmente bien colocado para escuchar por el micrófono. En profundidad, el alcance de los micrófonos alcanza a 10 o 15 kilómetros, mientras que es muy pequeña en superficie o a pequeñas inmersiones. El submarino tiene pues ventaja sobre el buque de superficie para escuchar. Tiene también la ventaja del armamento, puesto que los torpedos tienen un alcance superior a del asdic (2.000m.). Es el caso de los últimos torpedos alemanes "Lut" de 1945 que tenían un alcance de 10.000 metros.

El submarino moderno puede pues, no solamente escapar rápidamente después del lanzamiento, sino lanzar desde una distancia mayor a la del alcance del asdic.

¿Cómo hacer para atrapar a un submarino semejante? Es probable que la escucha reemplazará al asdic que tiene un alcance muy pequeño. Para la escucha de búsqueda, se ha previsto sustituir al buque de superficie por un helicóptero en posición estacionaria. En efecto, el buque micrófono está obligado a parar su máquina para que filetes de agua no estorben la escucha (será desde luego necesario helicópteros pesados de 7 a 8 toneladas), que permitan embarcar una tripulación de uno o dos operadores además del piloto y un aparato microfónico importante que deberá estar sumergido en profundidad. En el mismo orden de ideas, se ha previsto sustituir el buque de superficie por un submarino caza-detector. Un submarino especial, con equipo microfónico

sensible, silencioso en inmersión, puede permitir descubrir al adversario a poca velocidad y luego darle caza a gran velocidad en su propio medio. Tal es el "submarino killer" preconizado en los Estados Unidos.

Toda esta nueva organización de la caza antisubmarina entra naturalmente en el cuadro de un grupo "Hunter Killer" desarrollado para incorporar los elementos nuevos.

La "Killer Concentration".

Cuanto más rápidos en profundidad sean los submarinos adversarios, tanto más boyas sonoras se necesitará y por consiguiente más aviones antisubmarinos para jalonar su ruta de escape.

Cuanto más rápido en profundidad sea el submarino, más se demorará el destroyer-asdic en intervenir y habrá necesidad de más aviones embarcados para reemplazarlos. El portaavión suministra ese número más rápidamente que la aviación costanera.

En resumen, en la nueva lucha submarina previsible, la concentración naval de los elementos deberá ser más densa que en 1943-44-45.

Se necesitará disponer de lo que se llama en táctica antisubmaria, una "killig concentration".

Además, el rol del portaavión se acentuará cada vez más a medida que vaya entrando en juego una aviación prosubmarina. Se necesitará la aviación de caza en la mar para alejar a los "shadowers" y para interceptar a los bombarderos que vengan a atacar a los buques-asdic o para cazar a los aviones de combate que estén encargados de atacar a los aviones antisubmarinos. Es aquí donde la lucha antisubmarina se enlaza con la lucha antiaérea en el mar.

La Marina Francesa y la caza antisubmarina.

En este mecanismo antisubmarino la Marina Francesa debe tener su lugar.

Se ha dicho que la Marina Francesa debería confiar a sus aliados el cuidado de la guerra naval, y que las operaciones ofensivas cuyo objeto es asegurar y conservar el dominio del mar estarían exclusivamente a cargo de las marinas anglo-sajonas, y que por consiguiente la Marina Francesa debería limitarse a la protección de su propio tráfico en el Africa del Norte y con A.O.F.

y de los trasportes "únicamente franceses". (Véase el artículo "El Buque de Línea" en este mismo número).

En materia de guerra submarina no se puede sostener esta tesis estrechamente defensiva del eje Norte-Sur.

En el Mediterráneo occidental la protección del tráfico Norte-Sur está estrechamente ligada a la del tráfico Este-Oeste.

La protección pasiva de los convoys proviene de una táctica antisubmarina defensiva que ya sido superada. La táctica antisubmarina moderna debe ser cada vez más ofensiva, y por consiguiente debe extenderse a una "zona" marítima determinada en lugar de limitarse a un eje.

Hemos demostrado que la táctica defensiva es importante, porque los submarinos rápidos en inmersión escapan después del ataque.

Finalmente hay que hacer notar que el submarino moderno penetrará en todas partes por sus extendidos fondeos de minas y por sus posibilidades de ataques inopinados. Del mismo modo, en un mar estrecho como el Mediterráneo el avión penetrará por doquiera y se le debe perseguir por todas partes hasta el límite del radio de acción del caza. Asimismo, se deberá perseguir al submarino moderno por todas partes en que se halle, con fuerzas navales coordinadas. De este modo, la lucha antisubmarina así como las operaciones aéreas en el mar conducen inevitablemente a la noción de una responsabilidad dividida en zonas por la potencia marítima que dispone del litoral y de la mayoría de las bases en la zona marítima correspondiente.

El volumen del tonelaje mercante francés (tres millones de toneladas en vías de crecimiento) y la presencia diaria en el Mediterráneo de unos 150 buques mercantes franceses diseminados en parajes diferentes, todo eso nos conduce a una noción lógica de una responsabilidad francesa que ha pasado de un *eje* a una *zona*, aquella en la cual están precisamente reunidos nuestros intereses y nuestras bases. El enlace entre la Metrópoli y el Africa del Norte estará mejor asgurado con el dominio de una zona, que con el sostenimiento aleatorio de un simple eje.

La técnica antisubmarina del grupo "Hunter Killer" nacida de las enseñanzas de las dos guerras submarinas precedentes, debe ser puesta en práctica por la Marina Francesa en la zona que corresponde a nuestros intereses.

(De la "Revue Maritime").

"El Establecimiento Experimental David W. Taylor de la Marina Norteamericana"

Cuando el portaaviones norteamericano Midway (CVB-41, el primero de una nueva clase de portaaviones gigantes) fué botado en Newport News, Virginia, en setiembre de 1945, muchas preguntas que se formularon sobre él quedaron sin contestación.

Siempre ocurre lo mismo cuando aparece un nuevo buque. Una de esas preguntas es la siguiente: ¿Cómo soportará el primero de los más grandes portaaviones del mundo el tiempo tempestuoso? ¿Embarcaría agua sobre su proa aún con tiempo moderadamente borrascoso?

La solución de este problema constituyó una seria preocupación para los diseñadores del buque. Con el objeto de proveer al Midway de una cubierta de vuelo de acero que le permitiera llevar aviones más pesados que los transportados hasta ahora por los portaaviones, fué necesario construir la cubierta de vuelo más cerca al nivel del agua que la cubierta de los otros portaaviones.

El Midway, como todos los buques de guerra, constituía un problema en muchos aspectos velocidad, poder de fuego, blindaje, maniobrabilidad y comodidades, entre otros. En este caso, los diseñadores redujeron la borda libre para dotar al buque de una cubierta de vuelo más pesada y para obtener una mayor estabilidad.—Pero, como todo marino bien lo sabe, disminuyendo la borda libre aumentan las posibilidades de que el buque embarque agua con mar gruesa. Hasta ahora, las operaciones reales en mar gruesa no proporcionaron al Comandante del Midway la contestación completa a este punto. Pero la Marina confía en que el gran portaaviones no embarcará agua en cantidad. ¿Por qué se siente tan segura? Simplemente porque posee una predicción documentada y completa a este respecto del Establecimiento Experimental David W. Taylor, el centro de pruebas de los buques proyectados por la Marina.

El Establecimiento Experimental Taylor, una importante pero poco conocida actividad de la Marina que funciona bajo el control de la Dirección General de Buques, cuenta con la colección de equipos más completa del mundo para diagnosticar cómo actuará un buque, antes de que sea algo más que un destello en la mente del diseñador.

Si esta predicción del comportamiento del Midway se ajusta a los hechos reales tanto como otras hechas por ese mismo establecimiento, la Marina no tiene motivo de preocupación. Durante los diez años de su existencia, este centro de pruebas ha contribuído con notables predicciones. Por ejemplo, fué posible afirmar a raíz de experimentos con modelos de portaaviones de la clase Essex, que los mismos podrían maniobrar a través del Canal de Panamá en forma segura, a pesar de la conducta caprichosa de todos los buques al navegar por canales angostos.

Cuando el acorazado Alabama (BB-60) de una eslora de doscientos cinco metros fué botado en las aguas estrechas del puerto de Norfolk, los ingenieros del establecimiento experimental pudieron prescribir correctamente el número y el tipo de elementos de frenado, anclas y cadenas necesarias para impedir que el buque encallara en los bancos de cieno de la parte opuesta al lugar de botadura.

La Marina recurrió a este centro de pruebas cuando necesitó un cálculo de la gravedad de las averías que ocasionarían a su flota las explosiones de la Bomba Atómica en Bikini. Los ingenieros de dicho establecimiento construyeron para este trabajo una flota completa de buques en miniatura con láminas delgadas de bronce, que representaron la flota que serviría de blanco. Los pequeños buques fueron colocados en un tanque de pruebas, y se hizo explotar a la profundidad deseada una carga de TNT calculada en tal forma, que hiciera surgir un columna de agua similar a la producida por la bomba auténtica (pero con sólo la diez millonésima parte de poder). En esta prueba se determinaron las averías que sufrieron más tarde los buques en Bikini.

Predicciones como éstas no son producto de la casualidad, son el resultado de años de experiencia, de un razonamiento claro y preciso y de una actividad intensa y ardua. Si esas predicciones parecen acercarse a la magia, se debe ello a que la ciencia de los buques expemimentales ha hecho progreso tan notables.

El centro de programas de pruebas de la Marina de los Estados Unidos es el Establecimiento Experimental Taylor, por otra parte uno de los principales centros de esta clase de trabajos en el mundo entero. El establecimiento fué denominado así en honor al Contraalmirante David W. Taylor, del cuerpo de construcciones de Estados Unidos (1864-1940), brillante arquitecto naval que fué uno de los primeros en comprender las ventajas del uso de modelos en miniatura para predecir las verdaderas características del buque real.

El centro experimental está instalado en Carderock, Maryland, en el valle del río Potomac, a veinte kilómetros de Washington, DC. Sus blancos edificios contienen las siguientes instalaciones: el tanque principal, que parece un enorme canal con techo, mide ochocientos metros de largo y puede contener ochentisiete millones de litros de agua; cuatro tanques experimentales más pequeños; dos túneles de agua; un canal de agua circulante y un tanque de agua transparente; cuatro túneles de viento, un tanque de pruebas sin techo, dos focos para explosivos, y varias máquinas para probar los modelos de estructuras.

En la enorme y oscura caverna en la cual se encuentran los tanques de agua, puede colocarse un modelo de buque en escala reducida (modelo que sigue fielmente todas las características del casco propuesto), unido a un dispositivo que se desliza sobre rieles colocados en las paredes de cemento del tanque, para pasar a través de una serie de pruebas complicadas y exactas, que descubren a los ingenieros muchas de las características del futuro buque.

Las pruebas pueden predecir: la velocidad, los radios de giro, el régimen de giro, el ángulo crítico antes de zozobrar, la guiñada con mar picado, efectos de los fuertes vientos y olas, y aún el comportamiento del buque durante la botadura. Todos estos detalles y aún más pueden determinarse cuando el buque es sólo un proyecto.

Por ejemplo, el establecimiento experimental recibió una orden urgente de modificar un buque que iba ser destinado a una misión especial, para que pudiera girar en un círculo muy cerrado. El problema sólo residía en determinar la índole de la modificación. Varias ideas fueron propuestas: instalar un timón a proa, poner dos timones gemelos en la popa, cambiar la disposición de la hélice. Los ingenieros del establecimiento se abocaron

a la resolución del problema. Se construyó un modelo de la embarcación. Los experimentos efectuados con él pronto confirmaron las suposiciones de los ingenieros, y se comprobó que con un gran timón a proa se podrían realizar tales maniobras. Pruebas posteriores dieron como resultados la predicción del radio de giro mínimo de dicha embarcación. Como consecuencia de este trabajo urgente (se terminó en menos de dos semanas), se construyó un timón del tipo propuesto y se lo instaló en el buque. No fueron necesarias otras modificaciones para que la Marina consiguiera un buque que girara en un reducidísimo círculo.

Pero la gran mayoría de los problemas que se presenta a los tanques de prueba no pueden ser resueltos en tan pocos días o de manera tan precipitada. Se llega a la mayor parte de las soluciones recién después de arduos trabajos basados en años de experiencias acumuladas en materia de construcción y de pruebas (la Marina comenzó estos trabajos en 1900), y son el resultado de una intensa actividad por parte de los ingenieros, físicos y técnicos del establecimiento.

Si la Marina decide la construcción de una nueva clase de buques como ocurrió en el caso de la clase Midway, el buque propuesto primeramente toma forma en un tablero de dibujo de la Dirección General de Buques. Allí hábiles ingenieros y dibujantes realizan el diseño básico y el modelo general que refleja todas las características que la Marina desea en el nuevo buque. Esto es lo que constituye el "diseño preliminar".

La tarea del centro de pruebas consiste en construir un modelo del buque de acuerdo con este diseño preliminar, y comprobar que el mismo operaría tal como se desea, o de lo contrario indicar las modificaciones necesarias.

Cuando se presenta algún problema especial en la tarea del establecimiento de Carderock, el mismo se trata previamente en una conferencia. El director del establecimiento convoca a los expertos y plantea el problema ante ellos para estudiarlo y discutirlo. Luego se determina un programa general de ensayos y se dispone una serie de pruebas para hallar las soluciones buscadas.

Se relatará a continuación el paso del diminuto Midway a través de los tanques de prueba. El modelo se construye en un gran taller bien iluminado, donde reina un fuerte olor a aserrín y a pintura. Para efectuar el trabajo se utilizan tablas de pino de cinco centímetros de espesor que se llevan a una prensa gigante,

disponiéndolos una sobre otra. Se cubre cada una de un revestimiento caliente de caseína impermeable y se le pega y fija a la capa inferior por medio de tarugos de madera. Cuando se ha obtenido el bloque deseado, se lo somete a una presión de alrededor de medio millón de kilos con el objeto de unir las tablas firmemente. Después de dieciseis horas se retira de la prensa el bloque de seis metros y se lo coloca en posición inversa en la máquina perfiladora cuyas cuchillas, que trabajan a alta velocidad, le dan la forma aproximada del modelo. Luego los artesanos especializados trabajan con cepillos y papel de lija para darle la forma final, alisando las líneas del modelo con una exactitud de dos décimos de milímetro.

El modelo terminado y pintado con el color gris de los buques de guerra, tiene el centro ahuecado para que puedan instalarse el motor eléctrico y los ejes de las hélices, necesarios para realizar las pruebas de potencia. Una vez terminado, el modelo es algo hermoso, una réplica perfecta del casco del futuro buque - el sueño de todo niño.

Se lleva luego el diminuto Midway al tanque de prueba de gran profundidad, donde es unido al carro de pruebas. Este tiene un aspecto extraño. Parece un pequeño puente colocado a través del tanque y se desliza sobre ruedas. Es un laberinto de cañerías, paneles eléctricos y cuadrantes luminosos, cada uno de los cuales tiene una tarea específica en el control del compartimiento del modelo cuando éste navega por el tanque. Los técnicos pueden observar el recorrido del modelo desde el carro de pruebas. Ni un polvillo mancha la superficie del agua, límpida como un espejo. El túnel se parece al oscuro interior del túnel de Holanda, con la diferencia de que contiene agua. La luz es artificial, no hay claraboyas ni ventanas. (La luz artificial evita el crecimiento de algas). Este carro de trentiochomil kilos de peso, que recibe su energía de los cables eléctricos colocados en el techo del túnel, se pone en movimiento con la suavidad de una locomotora nueva y se desliza a lo largo del tanque a una velocidad constante de quince nudos. Desde él se pueden seguir los movimientos del modelo.

Se controla el compartimiento con cámaras e instrumentos especiales llamados dinamómetros, que poseen panales y cuadrantes. Además, en el casco mismo se han depositado pequeñas cantidades de soluciones químicas que salen al exterior a través de

diminutos agujeros del casco, y que corren hacia popa marcando las "líneas de flujo". Estas líneas serán las que se tendrán en cuenta para la colocación de los "accesorios del casco", tales como la sentina, los soportes de eje de hélice y el timón.

La prueba descrita se denomina "prueba de resistencia", luego se procede a realizar la "prueba de potencia". En ésta el modelo funciona sin ayuda, autopropulsado por sus máquinas y sus hélices, a través del tanque. Obtener en las pequeñas hélices la debida suavidad y la forma adecuada, es todo un arte. En el caso de Midway, se probaron siete de tipo distinto, algunas con tres paletas, otras con cuatro y otras con cinco.

Basándose en los resultados de estas pruebas, los ingenieros pueden calcular exactamente la potencia que requerirá el auténtico Midway para navegar a la velocidad deseada, y determinar qué hélice será más conveniente para obtener una mayor eficiencia y menor vibración.

Además de las pruebas de potencia y de resistencia, pueden realizarse otras que revelarán a los diseñadores de la Dirección General de Buques más detalles acerca del objeto de sus trabajos y de la forma en que éste operará.

Una de esas pruebas adicionales, muy interesante, a la que se sometió el modelo del Midway, es la de giro. Para realizarla se requiere un montaje especial y, aunque parezca extraño, se desarrolla en una oscuridad casi absoluta.

Al modelo se le coloca un timón, además de sus máquinas y hélices. El timón se dirige por control remoto por medio de señales de radio. Dos pequeñas luces destellantes se colocan en la proa y en la popa del modelo.

En la oscuridad, el modelo autopropulsado avanza en el tramo rectilíneo del tanque y hacia un recodo. Cuando llega a éste a la velocidad deseada, el operador de radio acciona el timón hasta cierto ángulo y el modelo comienza a girar.

Mientras está girando, una cámara cinematográfica va registrando el destello de las luces. Estos registrados en la película, determinan el radio de giro del modelo y revelan a los expertos, por anticipado, el radio y el tiempo de giro, el traslado y el avance del buque real.

Otros ensayos que se llevan a cabo son tan ingeniosos como éste. En la prueba con olas artificiales, el modelo es colocado en un tanque en el cual se producen olas artificialmente con el objeto de determinar sus condiciones marineras. En el canal con agua en circulación se mantiene al modelo inmóvil, mientras litros de agua lo pasan a una velocidad de hasta diez nudos, en tanto que cámaras muy sensibles registran todos sus movimientos.

Los modelos de buques tales como portaaviones son sometidos a pruebas en el túnel de viento, durante las cuales se determinan las características del viento en la cubierta de vuelo. Por medio de otras pruebas se puede establecer el momento del timón, estudiar la estela y la borda libre.

Los resultados de todas estas pruebas son enviados a la sección de diseño de la Dirección General de Buques donde, si es necesario, se modifican los diseños primitivos. En el caso del Midway, la forma definitiva del casco surgió del trabajo conjunto de la Dirección General de Buques y del establecimiento experimental. La forma definitiva de la proa es producto del diseño de la Dirección General de Buques, y la de la popa, de los experimentos realizados en los tanques de pruebas.

El establecimiento de pruebas cumplió un récord con las pruebas del Midway. Transcurrieron tan sólo once días entre el momento en que el Presidente autorizó la construcción de la clase Midway y la terminación de las pruebas necesarias para proporcionar todos los datos requeridos por la Dirección General de Buques.

¿Cómo se entera el establecimiento experimental de que sus predicciones son correctas? Simplemente, embarcándose en el buque una vez construído, y comparando allí la exactitud de sus datos.

Los ingenieros pueden controlar la mayor parte de sus predicciones: las características tácticas, velocidad, eficiencia de propulsión, efectos del viento y la corriente, efectos de la mar gruesa y agua poco profundas, intensidad de las vibraciones, etc. En esta forma pueden confirmar sus conclusiones o hacer pequeñas correcciones que observarán en casos futuros.

Un visitante de estos establecimientos tiene ante sus ojos la Marina del futuro. Pero, como es comprensible, gran parte de los trabajos que se efectúan son secretos.

Puede afirmarse, sin embargo, que gran parte de los trabajos experimentales actuales se concentran en submarinos de diversos tipos. Los ingenieros del establecimiento experimental y los diseñadores de la Dirección General de Buques se sienten orgullosos de haber podido determinar exactamente la resistencia que debe tener el casco de un submarino para poder soportar las presiones oceánicas.

En el pasado, los constructores de submarinos tenían una idea muy vaga acerca de la cantidad de acero que debe utilizarse en la construcción de un casco de submarino para que éste no ceda bajo la presión de las aguas profundas. Con el objeto de evitar este accidente, los construyeron más pesados de lo necesario.

Los experimentos realizados en los tanques de pruebas han reducido en gran parte el llamado "factor ignorancia". Como resultado de ello, los cascos de los submarinos son en la actualidad mucho más livianos, sin que por eso dejen de ser suficientemente resistentes. El menor peso consiguiente del casco permite aumentar el armamento y la velocidad.

Otra serie de pruebas dió como resultado un nuevo mástil trípode de aluminio para destructores. Este nuevo tipo de mástil es más liviano y puede llevar una carga mayor que el antiguo mástil hueco de acero; posee también mejores características de vibración.

Otra de las ventajas que ofrece el establecimiento de pruebas en la técnica del desarrollo de la forma de los buques, es la de que resulta mucho más barato y factible experimentar con modelos con buques verdaderos. El producto de la imaginación de un científico puede ser trasladado a un modelo y evaluado. Si la idea resulta ser buena, se construirá el buque en sus medidas reales, o simplemente se le archivará con la observación "Excelente" para futuras referencias. Hacer todo esto con buques sería imposible o demasiado caro.

Para mantener ventajas sobre posibles enemigos, las armas deben ser modificadas y mejoradas continuamente. También para las nuevas ideas en este campo, el tanque de pruebas constituye un excelente terreno experimental.

Los hombres de este establecimiento son capaces de denodados esfuerzos con tal de probar alguna tesis. Una vez, un hombre

llegó hasta el fondo del mar en las aguas poco profundas frente a Key West. En efecto, un ingeniero del establecimiento de pruebas, vestido con traje de buzo, bajó al fondo del mar para poder observar y tomar fotografías de la parte inferior de una lancha torpedera a motor de patrullaje. El fin era obtener fotografías del flujo de agua debajo de la embarcación. Para ello, la cámara fué sujeta con cables tendidos entre dos lanchas, y a suficiente profundidad como para que la embarcación pudiera pasar sobre ella. La cámara llevaba un cable que el ingeniero tiraba desde el fondo del mar, accionando el obturador, cada vez que la embarcación pasaba sobre su cabeza.

A pesar de que este experimento no fué un éxito completo, demuestra que los hombres del establecimiento de pruebas agotan los medios en sus investigaciones, hasta encontrar la solución deseada.

Este establecimiento probó su valor repetidas veces en el curso de la Segunda Guerra Mundial. En sus tanques se probaron buques de diversos tipos, que más tarde fueron construídos y constituyeron potentes buques de guerra.

En la actualidad, los ingenieros y diseñadores trabajan para el futuro. Con sus actividades cotidianas cumplen la misión de proveer a Estados Unidos, en caso de una futura emergencia, de buques de mayor autonomía y velocidad, que puedan operar a mayores profundidades y llevar a cabo ataques más efectivos que los de cualquier otra nación.

De "All Hands".

El Significado de la Logística

Por el Capitán de Navío U.S.N.
K.C. Mc Intosh.

Sería ser bastante simple. El Departamento, o anteriormente el Almirantazgo, decidía poner en servicio una corbeta, fragata, o buque de línea, según el caso. Notificaban al arsenal que comenzara a ponerlo en condiciones de navegar, y ordenaban al capitán de navío Spritsel T. Bowline que se encargara de lo relacionado con el aparejo, y del comando cuando estuviese en servicio. Le preguntaban si tenía preferencia por algunos oficiales con los cuales le agradaría prestar servicios, le entregaban una muy moderada suma de dinero para propósitos de publicidad y le daban su dudosa bendición. El capitán de navío Bowline, habiendo hechado un rápido vistazo al casco de aspecto abandonado alrededor del cual comenzaban a congregarse pausadamente algunos obreros del astillero, se ponía su mejor uniforme, su tricornio y sus charreteras, lustraba su espada y se convertía en su propio grupo de reclutamiento. Ponía avisos en los periódicos, y carteles en las egencias de navegación y casas de hospedaje. Pronunciaba discursos ante ribereños holgazanes que lo miraban con asombro. Avisaba al Juez que necesitaba hombres, y, respuesta, Su Señoría le enviaba rateros, borrachos, individuos que maltrataban a sus mujeres, promotores de desórdenes y otros malhechores de menor cuantía que podían elegir entre salir y navegar o quedar en la cárcel picando piedras.

En cuanto al núcleo de sus suboficiales y cabos, el capitán y sus nuevos tenientes pintaban brillantes cuadros verbales de patriotismo, ascensos y recompensas en dinero a pescadores de manos callosas y balleneros que volvían de un viaje infructuoso. Al menos ellos podrían maniobrar, tomar rizos y timonear, conocían la cabullería, y si resultaban despiertos se podría tratar con ellos.

Para entonces el capitán Bowline había obligado al astillero a darle vergas buenas y sin nudos, lona nueva al natural y cantidades adecuadas de brea, resina, trementina, frijoles secos y arroz, ron y salazón; y había puesto especial cuidado en que los cajones de galletas marinera tuvieran menos de cinco años. Tenía una tripulación más o menos completa, numéricamente ha-

blando. De los trescientos y pico, quizá cincuenta habían trabajado en la arboladura anteriormente; quizá cien nunca habían visto el mar. La mayoría estaban pálidos, vacilantes y sombríos; pero eso no tenía importancia, sólo necesitaban un poco de baqueteo. Inmediatamente antes de zarpar, el capitán Bowline les diría: "Todos Uds. habrán oído hablar de Red Mike, el terror del Océano Occidental. Bueno, recuerden: ¡Yo soy Black Pete! ¡Vayan a proa!.

Por fin el "Biftick" soltaba amarras y ponía proa al mar; y una vez abierto de la costa, el capitán Bowline entregaba el mando al oficial de guardia, bajaba y abría las órdenes entregadas por el Congreso. Estas especificaban que debían navegar por el Pacífico Sur; pero al pasar por los cabos Delaware y Chesapeake, empleará algunos de sus hombres en pescar, lo que dará una saludable variedad al régimen alimenticio y ahorrará sus provisiones de mar.

Las balas, los barriles de pólvora y el pañol de ropa estaban abajo. El médico tenía en la enfermería su provisión de sales medicinales, aceite de crotón, quinina y coñac. El cocinero de a bordo tenía un armario propio lleno de ciruelas y quizá de pasas, para rellenar las tortas que hacía para vender, cuando no estaba ocupado en maldecir la estupidez de los cocineros aficionados, cada uno de los cuales debía servir a veinte hombres.

Y ésta era la suma total de la logística requerida para un crucero de tres años o más —tocar puertos aquí y allá para cargar leña y agua, encontrar alguna caleta protegida para carenar y rasquetear el casco cada seis meses más o menos, y quizá para mandar a tierra al contador con el fin de regatear un ocasional cacho de bananas o para que viese si podía encontrar unos pocos barriles de carne salada no muy antigua. Pero una vez en el mar, el buque se bastaba asimismo, especialmente si el contramaestre y el carpintero eran hombres de expriencia que sabían cómo escamotear unas vergas de repuesto y rollos de cabo cuando la guardia del arsenal no miraba. La Fuerza de Servicios no se conocía.

Así se establecía el método, y la base de éste era simplemente: el comandante lo hace todo. Todas las funciones son funciones del comando.

Al leer los archivos, autobiografías e informes del siglo XIX, el lector curioso se preguntará cuando tendría tiempo el capitán para dormir y afeitarse, aunque los retratos que han quedado de-

muestran que la mayoría de ellos nunca usó una navaja. El sinnúmero de detalles de menor cuantía que le correspondían al capitán fueron la causa principal del predominio de las barbas en la marina anterior a la guerra con España.

Raphael Semmes, del Alabama, tuvo lo que podría calificarse de comando activo e inquietante; pero en sus memorias una gran parte de un capítulo está dedicada a un cómputo semi-humorístico del tiempo que le llevaban los pedidos mensuales de ropa, para asegurarse de que sus oficiales de división evitaban cuidadosamente de que sus hombres cayeran en el despilfarro y el desatino. Deplora el tiempo que necesitaba para terminar su tarea, pero insiste en que si no "tachaba la cuarta o quinta libra de tabaco" pedida por algunos viejos Maestros de Armas, probablemente su tripulación fumaría y mascaría tabaco hasta llegar a la ineficiencia.

Hasta algunos años después de crearse el actual cargo de furriel, el comandante continuaba realizando esa tarea. Una vez por mes cada hombre hacía un pedido al pañol de equipo personal. Una vez por mes cada oficial de división esperaba con fastidio su turno para desplegar en la mesa de la cámara de oficiales todos los pedidos de equipo personal y transcribir con los comentarios adecuados alrededor de setenta o más hojas pequeñas o una grande, que ciertamente lo era. Tenía aproximadamente el tamaño de la vela mayor de una chalana, de manera que sólo podía trabajar un oficial por vez, aún sobre la mesa de la cámara de oficiales. Luego los pedidos pasaban al comandante que seguía cada línea con el dedo, fijándose en el nombre a la izquierda, y procedía de acuerdo. "Jhon Doe, aprendiz marinero, quiere seis camisetas. ¡Hum! Con diecisiete dólares mensuales no tiene con qué comprarlas. Es un haragán; otro aprendiz que prefiere gastar su dinero comprando camisetas nuevas en lugar de lavar las que tiene. ¡Afuera!.

En los viejos archivos de la Base Aérea de Pensacola, se encontró una solicitud pidiendo madera y caballería. No la firmaba ningún jefe de departamento, ni había pruebas de que había intervenido en su preparación otra persona que la que la firmaba, pues la letra es la misma. La firma era "David Glasgow Farragut, comodoro de la Marina de Estados Unidos".

Hasta 1887, año en que el ayudante contador T.H. Cowie tuvo una larga conversación con su comandante, el capitán de navío Stephen B. Luce, nadie más que el comandante encargaba

la carne para el rancho de los soldados. En realidad, hasta 1902 no había organización de ranchos ni oficial comisario.

El contador, antes maestro de víveres, siempre desempeñó la tarea de cuidar el mantenimiento de la lista de revista; pero hasta la Primera Guerra Mundial era deber del comandante controlar que lo hiciese honestamente. Una vez por mes, cada marinero se ponía su mejor uniforme y marchaba alrededor del cabrestante diciendo su nombre y categoría, de manera que el comandante, con la lista de revista abierta a su lado, y el furriel controlándola, podía asegurarse de que no había sido aumentada y que no había polizones a bordo.

Hasta alrededor de 1910 no existía cargo parecido al del oficial contador. Cada jefe de departamento de un arsenal llevaba sus propios libros, el jefe del arsenal los coordinaba, pero el comandante tenía que aprobarlos y era responsable de su actitud.

Después de dudosos experimentos iniciados en tres buques en 1906, comenzó el sistema general de abastecimiento de los buques. Antes de esa época, cada jefe de departamento del buque tenía sus pañoles propios y llevaba sus libros, pero el comandante era responsable de cada libro mayor y planilla de balance, y tenía que firmar una garantía escrita de que los había revisado personalmente y certificaba su exactitud. Los resultados de este sistema en la faz económica quedan demostrados por lo que ocurrió cuando se lo generalizó en toda la Marina. Hubo una encarnizada oposición por parte de los jefes de departamento, que estaban seguros de que nadie podría saber mejor que ellos qué artículos debían figurar en la Lista de Asignaciones. El método adoptado disminuyó esas críticas. Cada buque en su siguiente arribo a un arsenal naval asaltaba el pañol de cabullería y maniobra y desembarcaba todo, excepto las provisiones, remedios y combustible. Es decir, todo. Entonces cada jefe de departamento, con el permiso del comandante, tomaba los elementos que consideraba necesarios para un período de seis meses. Es un hecho documentado que sólo aquellos buques que habían regresado de un largo y agotador crucero, llevaron de nuevo a bordo alrededor del treinta por ciento de lo que habían desembarcado; el resto se almacenaba. El autor vió como se encontraron en una pequeña cañonera, durante el proceso de vaciar los pañoles, ciento cincuenta y seis palas nuevas para carbón, las que nadie había registrado. No eran del jefe de máquinas, que acababa de pedir cien más para com-

pletar su provisión casi agotada. Pertenecían al oficial de equipos y habían sido embarcadas, según se suponía, para traspalar arena para las cubiertas.

Todavía persistía el concepto de que los pañoles eran de responsabilidad personal del comandante, como legal "depositario de la carga". Todo contador de la Marina antiguo podrá recordar por lo menos un viaje en que su planilla de balance trimestral del pañol general, antes de ser despachada, tenía que ser sometida al que podríamos llamar furriel del comandante para la verificación de sus cifras.

Así se procedía, elemento por elemento. Se necesitó a Gideon Welles, en otros tiempos contador, para sacar las adquisiciones para la Marina de manos de civiles irresponsables, cuando descubrió que se había creado un pequeño pero lucrativo negocio de comisiones en los contratos de la Marina que iban a ser adjudicados por políticos elegidos, percibiendo un cinco por ciento, aunque en aquellos tiempos fáciles eran más frecuentes los corredores marítimos de "un cuarto del cinco por ciento". El comandante seguía haciendo los pedidos, pero los contadores hacían las compras; la ley de 1864 prohibió que hiciesen transacciones con corredores y estableció la definición de "proveedor normal", que perdura hasta hoy. Fué éste un cambio trascendental que, aún hoy, no se ha entendido cabalmente. El pedido, el requerimiento, descansa todavía y debe descansar siempre en el responsable del empleo del artículo requerido. Este es y será siempre el comandante, actuando por intemedio de los jefes de sus departamentos especializados. Pero la adquisición es un asunto lleno de engaños.

Tómese como ejemplos los tomates en conserva; un artículo muy solicitado. Súmese la cantidad de latas que serán consumidas por la Marina en doce meses. El presupuesto anual entra en vigor el 1º de Julio y rige hasta el 30 de Junio. Los contratos deben asignarse hasta más tarde el 1º de Junio, si las entregas se esperan para el 1º de Julio. No hay compañía de conserva en todo el país que pueda dar cumplimiento al contrato total de la Marina sin restringir las entregas a sus clientes civiles habituales. Ganar popularidad es una tarea larga y difícil. El público debe ver su marca en los estantes de los almacenes. Los mayoristas deben tener la seguridad de que recibirán sus pedidos puntualmente, pues los minoristas se los reclaman constantemente, y si les falla una marca, no vacilarán en comprar otra. Todos pueden

recordar marcas de vida efímera que de tiempo en tiempo han gustado, para no encontrarlas más en los estantes; el disgustado almacenero decía que no podía conseguir que le entregaran puntualmente. Conseguir reputación lleva tiempo, mucho tiempo, que no debe subestimarse.

La temporada de envase de las legumbres comienza en abril, en el Sur. Lentamente, la estación, que rara vez dura más de cinco o seis semanas, se desplaza hacia el Norte, hasta Nueva Inglaterra, donde los envases se realizan en setiembre. Para esa época está lista la segunda cosecha en el Sur y el último envase del año es en octubre, en el mismo lugar en que se realizó el primero en abril.

No hay envasador que pueda garantizar las entregas de su propia fábrica durante doce meses del año. Para aceptar un contrato global de la Marina tendría que comprar a sus competidores y revenderle a aquella, un proceso que no contribuye a la economía del contribuyente. Tampoco podría dedicar toda su producción al contrato, reduciendo sus ventas al mínimo al exterior, porque eso significaría la desaparición de su marca de los mostradores y el rápido olvido por parte del público. Y dividir la adquisición total exactamente entre los posibles excedentes mensuales de cada envasador, exige un estudio bastante profundo de la industria de las conservas. Alguien dijo que la apicultura era poco más o menos la única materia que no está incluída en el plan de estudios actual de Annapolis; pero puede agregarse otra—la de las conservas de frutas y legumbres.

Acero de herramientas, aparatos electrónicos, repuestos de aviación, motores, vestimenta y equipos, tablazón, cabullería e instrumentos musicales, todo lo que pueda necesitar la Marina (y eso incluye casi de todo menos plumas de avestruz), constituye de por sí un estudio especial de adquisiciones; y a menos que se disponga de estadísticas completas y al día, junto con un experto en la materia que las lea y las interprete, las adquisiciones serán costosas y arriesgadas, no sólo para la Marina sino también para los civiles cuyos mercados se han desorganizado.

Los especialistas de la Marina han resuelto con excesiva frecuencia que cómo sólo ellos entienden la construcción, inspección y manteniendo de cualquier aparato dado, nadie más que ellos están calificados para intervenir al respecto. En el pasado, compradores sin experiencia, dentro o fuera del cuerpo de Intenden-

cia, han clamado e insistido muy a menudo en que "no se podía hacer" cuando el comandante quería algo. Con ello no se tomó en consideración una verdad inexpugnable en toda empresa militar: sólo el comando sabe lo que debe llevarse a cabo. Sólo el comando puede especificar los materiales que se necesitarán. Sólo el comando puede decir dónde y cómo serán empleados. Resumiendo, sólo el comando puede crear la necesidad.

Sin embargo, el comando no tiene ni el tiempo ni los datos de sus archivos tan claramente detallados como para redactar especificaciones de cualquier clase, excepto los resultados a lograr. El aparato que se necesita debe ser adecuado para la tarea. Su desarrollo es un problema que atañe al especialista.

Todos los especialistas acostumbraban a ser llamados así. Sin embargo, han existido otros factores que influyeron en la Legislación de la Marina, y a veces han sido predominantes. Los ingenieros, como tales, desaparecieron del escalafón en 1899; pero pasó poco tiempo antes de que aparecieran oficiales para tareas de ingeniería exclusivamente, especialistas no elegibles para el comando, pero que también tenían estrellas en sus mangas. Pertenecen, nominalmente, al cuerpo de comando, y sólo son elegibles para los cargos de ingeniero. Siguen siendo un verdadero cuerpo, y realizan las funciones de tal. Cuando se les unió al Cuerpo de Construcciones, no hubo casi pérdida de tiempo. Se cambiaron los uniformes pero no las tareas. Resumiendo, el comando especifica la misión que debe llevarse a cabo, los ingenieros indican los elementos necesarios para ello y mandan los planos detallados a los especialistas en adquisiciones, a los que el comando ha dicho también en qué cantidad, dónde y aproximadamente cuándo los necesitará.

Ahora bien, si el comandante determina el "dónde y cuándo" demasiado rápido, corre el peligro de ser poco realista. Conoce la necesidad y quiera estar completamente seguro ahora mismo, y no más tarde. La prisa en formular sus pedidos, y la adhesión al concepto del siglo pasado: "Todas las funciones son funciones de comando" conducen a veces a singulares resultados. Por ejemplo: cierta vez, cuando la Primera Guerra Mundial asomaba en el horizonte y los buques en servicio aguzaban el oído cada vez que la radio comenzaba a zumbar, un buque insignia de la antigua clase de cruceros acorazados con armamento de diez pulgadas, estaba estaciondo en una zona tumultuosa del Caribe.

El almirante llamó al ingeniero y al contador de su plana mayor. Sus órdenes fueron breves: embarcar combustible y provisiones suficientes para seis meses, de manera que cuando llegara el llamado, el buque pudiera dirigirse en seguida a la batalla. Uno de los oficiales jóvenes tragó saliva y dijo: "Señor, no es posible llevarlos". El otro agregó: "Treinta de agua dulce y cuarenta y cinco de víveres es el máximo, Señor". El comandante frunció el ceño y les ordenó: "Salgan de aquí. Han oído sus órdenes. Cúmplanlas".

Los dos jóvenes obedecieron. Durante muchas semanas la toldilla no pudo utilizarse para paseos matutinos, porque estaba llena de carbón. Por más tiempo aún no pudieron revisarse las sentinas ni abrirse los pañoles, porque los pasadizos estaban repletos de latas de "corned beef" y tomates.

La moraleja de esto fué mejor expresada por otro comandante, que se interrumpió en medio de una conferencia, diciendo con una sonrisa sarcástica: "Siempre me olvido de que no soy ingeniero". Sabía lo que quería, pero también sabía que era mejor dejar los detalles o un oficial experto en la materia.

Otras causas del rozamiento entre el comando y el especialista residen en las leyes que rigen en la Marina. "Ley" es una palabra que creaba dificultades a algunos comandantes de alta jerarquía. "Yo soy el Reglamento" respondió uno de ellos cierta vez, mientras tiraba por la borda un libro en el que su segundo comandante intentaba señalarse algo.

Nunca tuvo lugar un período de sesiones del Cogreso con menos de quince o veinte antiguos oficiales del Ejército. El Ejército actúa en tierra. Cuando necesita algo, hasta un ex- Procurador de Distrito de la región ganadera puede por lo general entenderlo. Considérese la simplicidad de una nueva ley para el Ejército. Cuando se le autorizaron asignaciones para trasladar familias y muebles, años antes de que la Marina lo obtuviera, la ley decía simplemente: "Se asigna por ésta la suma necesaria para el transporte de personas a su cargo y artículos de la casa, sujetos a los Reglamentos promulgados por el Secretario de Guerra". Compárese esto con lo ocurrido a la Marina.

La razón es evidente. Stockton, Hobson y Hart fueron los únicos ex-oficiales de carrera de la Marina que estuvieron en el Congreso en los últimos 150 años ¡Y hay tantas cosas raras que

pide la Marina con propósitos impenetrables, y cuestan tanto¡ Y ¿acaso no fué el gran doctor Johnson el que dijo, "No puedo concebir que uno solo de los hombres que navegan tengan suficiente sentido común como para ponerse preso asimismo"? Aun para el Ejército, como se ha visto recientemente, la misión y funciones de una Marina es un libro cerrado y los argumentos de sus oficiales, vaguedades. Como consecuencia, la Marina está rodeada de defensas legales contra la estupidez y el menoscabo.

Las leyes de presupuesto para la Marina están lejos de consistir en la concesión de una suma determinada para llevar a cabo una tarea aprobada. Establecen en término rígidos cuánto debe gastarse en tejuelas de madera y cuánto en carbón bituminoso. Señalan lo que puede entrar en licitación y lo que se debe hacer con cualquier contratista que sobreestime su capacidad. Especifican hasta los detalles mínimos, y no emplean para ello el lenguaje de la Marina, y por lo común tampoco el lenguaje comercial, pero sí la lengua peculiar de la legislación desarrollada a través de los siglos.

Esta es la razón principal de lo manifestado anteriormente: que "ley" es una palabra que creaba dificultades a un numeroso sector del comando responsable.

Por otra parte, es un medio de vida para el especialista. Un error en las estipulaciones, de por ejemplo, la circular Nº 52 del Departamento de Finanzas, le puede costar más que lo que un tribunal le podría imponer de multa, y esas deudas no pueden ser pagadas por partes; deben pagarse en el acto.

Es obvio para todos los oficiales de experiencia que no todos los especialistas merecen el nombre de tales. Cuando un especialista parcialmente instruído o ignorante recibe órdenes poco comunes y no puede encontrar un párrafo en el Reglamento que lo autorice específicamente, su primer impulso es clamar con angustioso acento: "¡no puede ser!".

Se produce así otro rozamiento en las relaciones entre el comando y la administración. Dichos rozamientos se multiplican y provienen de dos especímenes que en el pasado han predominado en exceso: el primero, y de menor importancia, es el tipo de comandante en vías de extinción, que dice (y esta es una verdadera cita): "el manejo científico de un Arsenal consiste en hacerlo todo uno mismo" El otro, el principal, es el especialista instruído a me-

días y falto de imaginación que oye algo que no esperaba y dice que no puede hacerse, calificándose en esta forma como un pañolero con exceso de paga.

Es un hecho reconocido que difícilmente hay una sola transación posible para la Marina que, a menos que sea realizada con sagacidad, no viole alguna ley, orden, reglamento o uso comercial. Es un hecho que se está poniendo de manifiesto, que no hay prácticamente nada de lo que el comando necesita que no pueda ser realizado rápidamente por alguien que conozca las leyes, usos, detalles estadísticos corrientes, los factores humanos y el tiempo que implica. Hay puertas en todas las paredes, pero a veces se necesita tiempo para encontrarlas. Se citará un ejemplo claro, solucionado felizmente después de haber vencido grandes dificultades. Fué solucionado porque un oficial local conocía el negocio del petróleo, otro entendía lo relativo a los ferrocarriles y a un tercero lo respaldaba toda una generación relacionada con la navegación mercante y sus problemas obreros.

Se recordará que en la primavera de 1941 se produjo un movimiento rápido e instantáneo de la Flota en el Atlántico, que resultó poco después en la ocupación de Islandia.

En el Cuartel General del Distrito de Nueva Orleans todo el mundo guardaba riguroso silencio durante las conferencias. Nadie decía nada por temor a decir algo que no debía. Alrededor de las cinco de la tarde de un jueves sonó el teléfono del comandante; éste, después de escuchar con sobresalto durante un momento, hizo llamar de inmediato al contador del Distrito. Un buque tanque había llamado desde Quarantine, río abajo. Se dirigía a Baton Rouge para un completo de combustible. Estaría de vuelta en Nueva Orleans el sábado por la mañana y quería cuatrocientos barriles de aceite de alimentación a presión y quinientos de lubricantes de aviación. Tenía que zarpar el sábado a mediodía. Esta última era una información superflúa. Todo el mundo se esforzaba por guardar el secreto. Todo el mundo sabía que no podía cumplir su objetivo si tardaba en cruzar los Pasos. Se había olvidado la hora del cierre.

Un inventario telefónico reveló el hecho de que las existencias de los aceites pedidos en todo el Octavo Distrito, no sólo del contratista sino de todas las compañías petroleras, totalizaban menos de doscientos cincuenta barriles. La refinería del contratista estaba en Port Arthur, a más de 200 millas de distancia.

Debido a problemas políticos locales, el río no tenía en Nueva Orleans más de 8.50 metros de profundidad, como frente al muelle de la United Fruit Company, donde ya estaba amarrado un buque. Con un completo de petróleo, el buque tanque calaba 30 pies. Debía llegar alrededor de las seis o siete de la mañana y zarpar a horario; la carga debía comenzar inmediatamente.

Debido a las disposiciones de "depresión" aún vigentes, la tripulación del buque no podía utilizarse para la carga. Debía hacerse por contrato, y cualquier hora antes de las ocho de la mañana, según los estatutos del sindicato, es hora extra.

En esa época ninguna actividad naval podía pagar extras sin la autorización escrita del secretario ayudante, ya que la autorización telefónica no bastaba. Más aún, el tema era demasiado reservado para discutirlo por teléfono.

El especialista en petróleo se encontró en una triple confusión con el agente local del contratista, la oficina central de Nueva York y la refinería de Port Arthur, habiendo recibido del contratista la seguridad de que las cuentas del teléfono pagaría él y no la Marina. La refinería comenzó a trabajar con el petróleo a las ocho de la noche del jueves.

El hombre experimentado en asuntos del ferrocarril tampoco se molestó en tratar con subordinados. Buscó al más alto funcionario del Southern Pacific que pudo encontrar y expuso el problema cuidando de no decir por qué era apremiante, pero poniendo en evidencia que lo era; las autoridades del ferrocarril comprendieron y aseguraron su colaboración. Un tren de diez vagones se encontraba en la refinería a las cinco de la mañana del viernes y los novecientos tambores de petróleo comenzaron a llenarlo.

El viernes por la noche la mejor locomotora de la "Sunset Limited" esperó más de una hora en un desvío de Lake Charles para llevar al tren petrolero con sus tambores todavía calientes y humeantes a máxima velocidad a Nueva Orleans.

El hombre experimentado en materia de navegación mercante tuvo poca oposición de parte de la United Fruit Company. Estaban en tren de salir a navegar por el Caribe frecuentado por submarinos, y la palabra "emergencia" despertó su atención. El buque amarrado se trasladó rápidamente a través del río a un muelle de Algiers, y se puso un pontón de 6 metros para disminuir el calado del petróleo.

Hecho esto, quedaba por arreglar lo relativo a la Unión de Estibadores. Llevó tiempo encontrar a los funcionarios responsables, y se necesitó una cuidadosa exposición de los muchos factores comprendidos, delimitando también la cooperación de la compañía petrolera, la compañía de frutas y el ferrocarril. Una vez aclarada la situación, los hombres de la Unión consintieron en cargar el buque, comenzando a las seis de la mañana; como el país estaba en una situación difícil, olvidarían por esta vez las horas extras. Mandarían hombres suficientes como para terminar la carga en tres horas como máximo.

A las seis y cuarto de la mañana del sábado un tren petrolero de diez vagones rodaba hacia el muelle de la United Fruit Co., donde esperaban trescientos estibadores. A las seis y veinte el buque tanque lanzó sus amarras e hizo firme; a los cinco minutos los winches comenzaron a funcionar. El buque zarpó a las diez.

El contador de Distrito envió una carta al comandante, comunicando en detalle el cumplimiento satisfactorio de la misión del Distrito, pero diciendo en términos reglamentarios: "Por el amor de Dios, la próxima vez denos un poco más de tiempo. De otra manera, el precio de todas las cosas va a subir vertiginosamente en Nueva Orleans".

Hecha en la forma corriente, rutinaria, reglamentaria, cada fase de esa vital operación hubiera sido ilegal. Encarada por especialistas que conocían no sólo las necesidades de la Marina sino también los problemas de los intereses civiles comprendidos y el lenguaje en que cada uno expresaba y solucionaba estos problemas, y, lo que es lo más importante de todo, que sabían cuánto era lo que pedían, el buque tanque cumplió su misión sin violar una sola reglamentación u orden.

Dos hechos se desprenden claramente de este ejemplo extremo pero típico, que puede ser verificado en los archivos. El comandante ordenó, y sólo el comando podía saber lo suficiente como para determinar qué se necesitaba, cuándo se lo necesitaba y dónde sería utilizado. Un cuerpo experimentado en el trato con la industria y los obreros, y sólo ese cuerpo, podía responder a las preguntas vitales: dónde se lo obtiene, cómo se lo obtiene y cómo se debe proceder para que su obtención sea legal y correcta en el aspecto de la política y la organización.

El comandante ya no puede hacerlo todo. No todas las funciones son hoy funciones del comando, y en realidad, excepto por negligencia, nunca lo fueron. Qué es lo que se necesita y dónde debe utilizarse, son puntos que sólo un comando adiestrado puede especificar. Pero no puede decir cómo se debe proceder para obtenerlo. Para eso se necesita un cuerpo de especialista experimentados, que sean también oficiales de Marina familiarizados con los problemas que el comando debe resolver, así como también versados en sus especialidades. Cuando estalla una guerra, resulta muy útil poder reclutar y uniformar a expertos en transportes, expertos industriales, expertos legales, etc., puesto que ellos conocen bien sus especialidades. Pero hasta que no hayan estado en la Marina un tiempo tan largo que resulta casi desastroso, rara vez se dan cuenta que el comando también tiene problemas, y que éstos sólo incidentalmente son problemas de trasporte, industriales y legales, ya que en su mayor parte son de orden militar. El especialista comprende con el tiempo que ya no es más un jefe independiente de una agencia competidora. La palabra "Comando" significa exactamente lo que aparenta. Decide lo que se va a hacer, con ello y dónde hacerlo.

La administración rara vez da orígen a nada, excepto quizás a una forma nueva, más corta o más completa de conseguir que se hagan las cosas, y de dejar un uniforme claro para que lo lea el Congreso. Su misión no consiste en planear las operaciones, sino en conseguir que el comando que las planea obtenga lo que necesita sin tener que perder tiempo en averiguar cómo procurarlo, embalarlo y transportarlo.

Un diccionario define a la Logística como "aquella rama de la ciencia militar que incluye todos los detalles de abastecimiento y transporte, pero que no abarca la batalla propiamente dicha". Es éste un trabajo de equipo. Toda la tripulación debe saber lo que quiere el comandante del buque y, en la medida que lo permita la seguridad, por qué lo quiere. Pero "todos los detalles" es una frase muy grande. Actualmente, ningún jefe puede hacerlo todo, ni siquiera el comandante de Operaciones Navales, cuando se trata de detalles. Pero qué, dónde y cuándo, sólo el comandante del buque puede decirlo.

(Del "United States Naval Institute Proceedings").

La Evolución del Combate Nocturno

Por el Capitaine de Corvette L. CAUBET.

Los numerosos encuentros nocturnos entre buques de superficie durante la guerra 1939-1945 presentan una gran variedad, desde simples ataques de lanchas rápidas, hasta choques de escuadras de acorazados y de cruceros.

Se han caracterizado por el contínuo progreso de la técnica, particularmente por el considerable desarrollo de los aparatos electrónicos que ha modificado profundamente la táctica nocturna.

En este artículo el Capitaine de Corvette Caubet expone la evolución de esta táctica. Aquí se encontrará primeramente el concepto del combate nocturno antes de la guerra, después los primeros encuentros nocturnos efectuados sin la ayuda del radar, o encuentros "preradáricos" y finalmente los encuentros entre las escuadras.

En un artículo ulterior expondrá los encuentros nocturnos de las fuerzas ligeras durante esta misma guerra y de las enseñanzas que hay que sacar de ellos desde los puntos de vista técnicos y tácticos.

El concepto del combate nocturno antes de la guerra. Los encuentros "preradáricos".

Características del combate nocturno.—El Comandante Jacquinet en su curso de táctica en la Escuela de Guerra Naval, insistía en 1936 sobre las cinco características del combate nocturno, que eran las consecuencias lógicas de la mala visibilidad.

Primeramente la *sorpresa*. Esta, evidente en el asaltado, también existía en el asaltante, aún en el caso en que éste conociese la existencia de una fuerza enemiga, así como su rumbo aproximado. En efecto, ignoraba las disposiciones tomadas para la noche, así como como la velocidad de su adversario, y no disponía sino de un tiempo muy corto para atacar antes de haber sido visto por él.

La *equivocación* era inevitable porque el blanco disponible estaba un tanto encubierto por la discreción de los buques que navegaban con todas las luces tapadas. Los torpederos salían al ataque por divisiones, buscaban una posición favorable y lanzaban sus torpedos, mientras que las divisiones precedentes estaban empeñadas en duelos de artillería. Al cabo de poco tiempo seguía un entrevero general durante el cual era imposible distinguir al amigo del enemigo. La única manera de evitar el cañonearse recíprocamente era prender luces de reconocimiento, pero eso servía igualmente a los adversarios.

La conducción de la batalla era imposible. Cada jefe de división no podía obedecer sino a su instinto, y el Almirante no llegaba a coordinar sino muy dificilmente los ataques. Sus comunicaciones no eran cómodas, la radiotelefonía estaba poco desarrollada y no disponía de ningún medio para situar exactamente en cada momento sus diversas fuerzas con respecto a las del enemigo. Reducido a un rol de jefe de división, una vez empezada la acción, no podía sino separar sus fuerzas para reagruparlas antes de lanzar nuevos ataques.

Era muy difícil establecer una doctrina de conducción y de dirección del combate nocturno, porque los ejercicios hechos en tiempo de paz estaban sometidos a estrictas restricciones de seguridad que falseaban completamente las condiciones reales del combate. Para evitar los peligros de colisión, se contentaban con hacer atacar a los cruceros por flotillas de torpederos, pero la cuestión hubiera sido hacer un ejercicio real y hacer que se opusieran de noche y a gran velocidad de acercamiento divisiones de destroyeres que tratasen de atravesar las líneas de cortina de destroyers adversario, mientras que éstos tratarían de rechazarlos.

La casualidad parecía desempeñar un gran papel, de una maniobra hábil podían resultar concentraciones bruscas de un partido poco numeroso contra un adversario más fuerte, que hubiese estado momentáneamente disperso.

Sea de ello lo que fuere, en 1939 parecía que todo combate nocturno debía terminar al poco tiempo en una gran confusión en la cual el más hábil y el más encarnizado, aun siendo el más débil, podía dar golpes muy duros al enemigo.

Esta habilidad y esta rapidez de decisión eran indispensables para contrarestar *las dificultades de la maniobra*. El combate de-

bía desarrollarse a pequeñas distancias y a velocidades relativas siempre considerables, los peligros de colisión eran tales que la menor vacilación podía ocasionar abordajes, como se vió en la guerra 1914-1918, y era necesario evidentemente, apreciar al instante la velocidad y la inclinación de una silueta fugitivamente avistada, para meter a tiempo la caña en un mar lleno de buques que evolucionaban en todos sentidos.

La pequeñez de la distancia de combate era según el criterio del Comandante Jacquinet la última, pero no la menor de las características del combate nocturno. Había necesidad de ver al enemigo y acercarse a él para lanzarle los torpedos. Eso conducía a ataque muy rápidos y muy bruscos, durante los cuales la artillería secundaria y las armas automáticas tenían un gran rol. Se consideraba aún, el empleo del espolón, como lo pudimos ver durante la guerra del 14 (el "Nassau" y el "Spitfire en Jutlandia").

Aptitud de los buques para el combate nocturno.—De estas diversas características, sorpresa temor a errores, imposibilidad de dirigir el combate, dificultad de maniobra y pequeñas distancias de combate resultaba una doctrina muy clara que consideraba al combate nocturno como reservado al más débil, y muy particularmente a los buques pequeños.

Eso aparece por supuesto en las Instrucciones de Combate de la Flota del Mediterráneo en 1936: "La acción nocturna puede resultar de un encuentro fortuito. Puede igualmente ser deseada y buscada, ya sea para aprovechar las ventajas obtenidas en los combates diurnos, ya sea para cubrir la retirada o bien para combatir contra fuerzas superiores con las cuales no hubiera sido oportuno encontrarse de día".

Los buques de línea y los cruceros deben evitarlo contra buques similares. Por excepción el más débil podría "probar suerte", por ejemplo, si estuviese seguro que al amanecer iba a encontrar una fuerza superior de la cual no podría escapar. Se debía de todos modos rehuir el combate contra los torpederos o los contratorpederos, porque el peligro de los torpedos era demasiado grande para que la balanza del equilibrio de las fuerzas se pueda inclinar a favor de los buques grandes.

Por estas mismas razones los destroyers debían buscar el combate nocturno contra los buques grandes. Contra los buques

semejantes las probabilidades eran equivalentes, y el más débil con una buena maniobra podía compensar su inferioridad numérica mucho más fácilmente que de día.

Procedimientos tácticos.—Si bien la doctrina era muy clara respecto a las condiciones en las cuales los buques debían buscar o evitar el combate nocturno, en cambio era muy ambigua sobre la manera como se debía desarrollar éste.

Cuando el combate nocturno resultaba de una acción diurna, (Jutlandia), las posiciones de los buques eran tales que había que renunciar a prever todas las concentraciones posibles. La idea general era simplemente de que los destroyers debían esforzarse por acercarse al grueso del enemigo y repeler las tentativas análogas de los destroyers adversarios. Los buques grandes debían quedar fuera del combate.

Cuando por el contrario, el combate nocturno era buscado por una fuerza roja compuesta de varias divisiones de destroyers contra una fuerza azul, el esquema era aproximadamente el siguiente:

La formación para la marcha nocturna de la fuerza azul comprendía un grueso en línea de fila, los flancos bien apartados, las antenas hacia las amuras, los grupos satélites en línea de fila hacia popa o por las aletas del cierrafila de manera de apoyar el movimiento de rechazo del grueso, o de contraatacar al asaltante.

El partido rojo debía buscar el combate lo más pronto posible. Podía o bien disponerse en formación para rastreo perpendicular al rumbo probable del enemigo, o bien conservar una masa de reserva atrás de la zona explorada. Las divisiones partirían al ataque aprovechando al máximo la sorpresa inicial y esforzándose en facilitar la maniobra a las divisiones siguientes.

Las cuestiones de visibilidad disimétrica tenían evidentemente la más grande importancia.

Tales eran en resumen, las ideas esenciales que se podía tener en 1939 sobre los encuentros nocturnos entre buques.

Se ve que estas ideas estaban basadas ante todo, independientemente de la calidad de los buques, sobre el valor individual de los jefes de división y de los comandantes, en particular sobre sus facultades para la maniobra, su espíritu de iniciativa, su ra-

pidez de decisión, su audacia, así como sobre el encarnizamiento de que debían dar pruebas en un combate muy breve, muy brusco y sin reglas bien definidas.

Encuentros "preradáricos".—Durante la guerra 1939-1945 no hubo sino muy pocos encuentros "preradáricos".

Se puede mencionar el raid efectuado por la 8ª división de contratorpederos franceses en el Skagerrack durante la noche del 23 al 24 de Abril de 1940, en la cual dos buques enemigos fueron cañoneados y seguramente hundidos.

Los combates entre lanchas alemanas y buques aliados durante la evacuación de Dunkerque son muy confusos para que se pueda hacer un análisis de ellos.

En el Pacífico tuvieron lugar algunos combates nocturnos a principios de 1942 durante el período de expansión japonesa en la Oceanía Holandesa. El uno fué un combate llevado a cabo de una manera brillante por una división de cuatro destroyers norteamericanos contra los trasportes japoneses fondeados en la rada de Balikpapan en la costa Este de Borneo en la noche del 24 de Enero de 1942.

La 59ª división de destroyers después de haber logrado burlar la vigilancia enemiga en el estrecho de Macassar, sorprendió a los trasportes japoneses que se encontraban en la rada. Los buques lanzaron sus torpedos sobre sus objetivos a la vista, introduciéndose a toda velocidad entre las diversas líneas de buques de carga. La acción bien conducida al principio, puesto que los cuatro destroyers se presentaron en línea de fila, terminó en el más completo desorden, cada uno de los buques en muy poco tiempo lanzó todos sus torpedos y se retiraron. El éxito fué mediocre porque los norteamericanos no trataron de destruir con sus cañones los trasportes que se encontraban a su alcance. Finalmente de doce trasportes, sólo cuatro fueron hundidos, así como un patrullero. No hubo ninguna oposición, porque los destroyers japoneses habían zarpado desde el principio de la acción creyendo que se trataba de un ataque de submarinos y fueron a buscar vanamente a éstos al exterior de la rada.

El 19 de Febrero de 1942 las fuerzas holando-norteamericanas intentaron otro ataque de gran amplitud en el estrecho de Badung contra los trasportes que estaban fondeados. El plan consistía en tres olas sucesivas de ataque, primero por dos cruce-

ros acompañados de tres torpederos, después por un crucero y cuatro torpederos y finalmente por lanchas rápidas. Esta operación fracasó completamente. Ya la de Balikpapan, muy sencilla, había terminado en la confusión más grande; en el estrecho de Badung hubo una falsa total de coordinación entre las olas sucesivas efectuadas por buques que no estaban acostumbrados a trabajar juntos. Faltas de coordinación, equivocaciones, y hasta malas maniobras, encontramos toda una serie de errores que, a partir de un plan inicial demasiado complicado, dió muy malos resultados.

La mezcla ("la melée"). Estuvo confusa tiraban y lanzaban un poco al azar sin hacer gran daño. La fuerza asaltante beneficiada por su número y por la sorpresa fué incapaz de aprovechar estas ventajas iniciales contra los torpederos hábiles.

En fin, a pesar de que esta operación no ofrece ninguna enseñanza, es imposible dejarla pasar en silencio, a causa de su repercusión y de sus consecuencias, el final de la batalla de Java. Bajo el comando del Almirante Karl Doormanm los dos cruceros holandeses "Java" y "de Ruyter" que ya habían combatido con su artillería en la tarde, hicieron en la noche del 27 de Febrero una tentativa desesperada para tratar de encontrar, sorprender y destruir las fuerzas de desembarco que se aproximaban a Java. Pero encontraron solamente a las fuerzas de cubertura japonesas y fueron torpedeados después de veinte minutos de combate.

Estos combates apenas ofrecen un interés histórico. Estos son los últimos combates librados de ambas partes por los buques tipo 1939. Confirman todas las dificultades imaginadas antes de la guerra. Son interesantes únicamente como una comparación y para mostrar el camino que ha seguido la táctica nocturna en algunos años.

Los encuentros entre las escuadras.

Los encuentros entre escuadras, si es que se designa con este término a aquellos en que los acorazados o los cruceros se opusieron a buques semajantes, pueden dividirse en el trascurso de la guerra en dos tipos de combate muy diferentes.

Los unos han tenido lugar lejos de la costa, después de un período largo de exploración, de conservación del contacto y aún de combates diurnos. Tal fué el caso en el teatro europeo de los

célebres combates de Matapan, del "Bismarck" y del "Scharnhorst".

Los otros por el contrario, tuvieron lugar en un espacio limitado relacionado a una posición geográfica terrestre, con ocasión de algún desembarco o de algún reaprovisionamiento de tropas. Los encuentros del Pacífico pertenecen a este tipo.

Estudiaremos separadamente estas dos categorías de operaciones, examinando sucesivamente el período preparatorio y luego el del combate propiamente dicho.

Exploración y mantenimiento del contacto. La gran dificultad para explorar de noche antes de la guerra, consistía evidentemente en que el radio de detección visual era muy pequeño, a causa de la mala visibilidad. Era necesario explorar el mar con exploradores en formaciones para rastrear (Véase la Escuela del Buque por Juan Rivera, pág. 254), espaciados varios miles de metros uno de otro, y las probabilidades de descubrir al enemigo eran muy pequeñas. Esas probabilidades llegaban a ser nulas en alta mar si no se disponía de medios complementarios de exploración, aviones o submarinos capaces de dar indicaciones precisas sobre el rumbo del enemigo hasta que llegase la noche.

De una manera general, estas formaciones para rastrear no obtenían buenos resultados sino cuando eran suficientemente densas y cuando estaban en mares estrechos o en lugares que eran de pasaje obligatorio.

El alcance del radar moderno ha modificado totalmente este problema y si bien es cierto que el instrumento más perfecto para la exploración es el avión, no es menos cierto que los buques pueden actuar ahora de noche en las mismas condiciones que de día.

Pero una vez descubierto el enemigo, dado que la visibilidad siempre inferior al alcance de la artillería, parecía imposible antes de la guerra, poder conservar el contacto y rehusar el combate.

Se podía tener la esperanza de aprovechar las condiciones de visibilidad disimétrica, pero durante un cierto tiempo solamente. Y era inevitable un duelo de artillería, durante el cual el grueso del enemigo tenía toda libertad para cambiar de rumbo y dejar desorientado al observador que lo molestaba.

El radar hizo cambiar por completo este período del combate. Los buques (salvo el caso de confusión por nublamiento) man-

tienen el contacto a una distancia muy superior al alcance de las piezas más grandes de artillería enemigas, y pueden seguir las evoluciones del adversario, sus cambios de rumbo y de velocidad, sin duda con menos rapidez que a la simple vista, pero con detalles lo suficientemente precisos para permitir maniobrar mucho antes de haberse acercado peligrosamente.

Los ejemplos de combate de tipo océanico más ilustrado son los de Matapan (28 de Marzo de 1941) y los que terminaron con la destrucción del "Bismarck" (del 23 al 27 de Mayo de 1941) y del "Scharnhorst" (el 26 de Diciembre de 1943).

En Matapan el Almirante Jachimo logró hacer fracasar todas las exploraciones nocturnas de los buques ingleses contra el grueso de las fuerzas italianas. El combate había tenido lugar en la tarde: los reconocimientos aéreos habían informado continuamente a los ingleses acerca de la composición y del rumbo de los italianos que entraban a sus bases; y el último ataque de aviones torpederos había tenido lugar a las 19 h. 30. Los cruceros del Almirante Pridham Whipel se encontraban tan sólo a doce millas de los italianos y los cruceros ingleses a unas treinta millas. Sin embargo el simple hecho de haber cambiado de rumbo de 295º a 323º a las 19 h 30 y de haber aumentado la velocidad de 15 a 19 nudos fué suficiente (en parte desde luego, a causa a la confusión debida al casco del "Pola" y a la llegada inesperada de los buques de la escuadra de Cattaneo) para hacer infructuosas todas las exploraciones inglesas.

Si los radares anglo-sajones no le permitieron al Almirante Cunningham aprovechar por completo la persecución en Matapan, dejando huir al grueso de las fuerzas italianas, en cambio su acción fué considerable en la primera parte de la batalla del "Bismarck".

El "Bismarck" y el "Prinz Eugen" habían salido del fiord de Bergen el 22 de Mayo de 1941. Fueron interceptados el día 23 a las 19 h 22 por los cruceros "Norfolk" y "Suffolk" que vigilaban en el estrecho de Dinamarca, la estrecha zona comprendida entre el banco y el campo de minas que partía de la costa de Islandia. La visibilidad era excelente del lado del banco pero estaba muy reducida hacia el Sur por una densa bruma.

Los dos buques que se escondían tras la bruma mantuvieron el contacto durante el resto del día y durante toda la noche.

Al día siguiente, después del encuentro que terminó con la pérdida del "Hood" a 05 h 55 del día 24, los dos cruceros a los cuales se les había unido el "Prince of Wales" permanecieron continuamente a una distancia del enemigo comprendida entre el alcance de su radar y el de su artillería, salvo el momento en que la Escuadra Alemana les hizo frente y los sorprendió en un corto combate del cual logró escapar el "Prinz Eugen" a las 03 h 06 del día 25.

Los radares eran muy primitivos, su sector muerto era muy grande, su alcance relativamente pequeño, su manejo era difícil tanto más que los buques navegaban en zig zag por temor a los submarinos, lo que explica que a la larga se perdieran los objetivos.

También es cierto, que apesar de la bruma, de la mala visibilidad, del mal tiempo y de las numerosas tentativas de evasión de un adversario cuya velocidad máxima era muy inferior a la suya, los ingleses han mantenido el contacto durante treinta horas.

La destrucción del "Scharnhorst" ofrece igualmente un buen ejemplo de mantenimiento de contacto previo para la concentración de las fuerzas y para el combate.

Dos fuerzas, la una (la Fuerza Nº 1) compuesta de tres cruceros 21 "Belfast", el "Norfolk" y el "Sheffield", y la otra (la Fuerza Nº 2) compuesta del "Duque of York", del crucero "Jamaica" y de cuatro destroyers se encontraban en la mar el 23 de Diciembre para acompañar a un convoy que se dirigía hacia Murmansk.

El Almirante Fraser Comandante en Jefe de la Home Fleet, que tenía su insignia en "Duke of York" supo el 23 de Diciembre de 1943 que el "Scharnhorst" había zarpado de Altenfiord para interceptar el convoy que había sido avistado por los aviones alemanes.

La Fuerza Nº 1 recibió orden del Almirante Fraser de ir lo más pronto posible hacia el enemigo que a su vez forzaba su velocidad para alcanzarlo.

A las 08 h 40 el Almirante Burnett que tenía su insignia en el "Belfast" hizo contacto a 35.000 yardas (31.990 metros).

Después de un corto encuentro de artillería entre las 09 h 29 y las 09 h 40 el "Scharnhorst" se escondió y los cruceros ingleses

se interpusieron entre el convoy y él. Se perdió el contacto a las 10 h 21 a una distancia de 35.000 yardas y luego se volvió a recuperar a las 12 h 05. Como el "Scharnhorst" había tomado un rumbo que era peligroso para el convoy los ingleses entraron de nuevo en combate: el cual fué interrumpido cuando huyó el "Scharnhorst" renunciando manifiestamente a atacar el convoy. El Almirante Burnett lo seguía manteniéndose a una distancia "apenas mayor que la de la visibilidad" (15.000 yardas o sean 13.710 metros) e informaba contínuamente al Almirante Fraser.

Además de estos dos breves combates el de las 09 h 29 y el de las 12 h 21, durante los cuales los cruceros ingleses se opusieron resueltamente a toda tentativa del "Scharnhorst" para interceptar el convoy, el rol de los cruceros fué, como lo había sido para el "Bismarck" el del "Norfolk" y el del "Suffolk", evitar de encontrarse al alcance del tiro enemigo, pero siguiéndolo y guiando hacia él a fuerzas superiores.

Todo esto se hizo "con radar" y sin ninguna falla.

De este modo aquí asistimos a una evolución completa de esta parte del combate que antes era tan delicada, cual era la de buscar y mantener el contacto con el enemigo. Comparemos lo vana que fué la exploración en Matapan con estos dos casos en que una vez ubicado y reconocido el enemigo, las fuerzas ligeras llegaron a mantenerse tenaz y resueltamente agarradas a él, y en que todo sucedía como "si fuera en pleno día".

Ya no se puede hablar ni de la sorpresa inicial: el encuentro del "Hood" con el "Bismarck" tuvo lugar al día siguiente de haber entrado en contacto: y en el combate del "Scharnhorst" los cruceros del Almirante Burnett descubrieron al enemigo por primera vez a las 08 h 40 y el primer disparo se tiró a las 09 h 29, es decir cuarentainueve minutos después, y solamente tres minutos después que el enemigo hubo estado a la vista.

El combate propiamente dicho.—En Matapan la *sorpresa* fué total. Después del ataque de los aviones-torpederos del "Formidable" (a las 19 h 30), el "Pola" inmovilizado por un torpedo se hundió rápidamente y el Almirante Jachimo que ignoraba completamente la proximidad de la Flota Cunningham, mandó a la división Cattaneo ("Zara", "Fiume" y dos destroyers) para conboyarlo y eventualmente remolcarlo. A las 22 h 28 esta división encontró bruscamente al grueso de la flota inglesa que se dirigía

sobre el "Pola", que el Almirante Cunningham lo había creído el "Vittorio Veneto".

La división Cattaneo fué aniquilada a boca de jarro en pocos minutos, antes que sus buques hubiesen tenido tiempo de llamar a la gente a sus puestos de combate.

Igualmente en el curso de las operaciones hubo algunos casos particulares de sorpresa el 26 de Diciembre de 1943.

El "Scharnhorst" no esperaba por cierto ver llegar al "Duke of York" cuando a las 16 h 50 fué horquillado por las salvas del acorazado inglés (creía que no se trataba sino de cruceros) y los ataques conjugados de las 18 h 50 estuvieron tan bien conducidos, que una de las divisiones pudo acercarse y lanzar sus torpedos sin haber sido molestada.

La conducción de las operaciones no existió casi en la batalla de Matapan y se nota además un caso de error cuando el "Havock" fué horquillado por dos salvas del "Warspite".

El ataque nocturno del 27 de Mayo de 1941 de los cinco destroyers del Comandante Vian contra el "Bismarck" estuvo igualmente mal coordinado. Después de varios ensayos infructuosos, los buques recibieron la orden de atacar individualmente.

Por el contrario, la acción del comando fué notable en el combate del "Scharnhorst".

El Almirante Fraser, que estuvo contínuamente informado por los cruceros de la Fuerza Nº 1 acerca de la posición y del rumbo del enemigo, se presentó con proa al Este, y a las 16 h 17 obtuvo el contacto con el "Scharnhorst" a quien el "Belfast" y el "Norfolk" habían seguido.

Se abrió el fuego a las 16 h 50 a 10.000 yardas (9.140 metros). El "Scharnhorst" huyó con rumbo al Este perseguido por el el tiro del "Duke of York" al cual se unieron los tiros de los cruceros.

Durante este tiempo, los destroyers "Savage" y "Saumarez" por una parte y el "Scorpion" y el "Stord" por otra, se esforzaban para tomar una posición favorable para el lanzamiento, pero la gran velocidad del "Scharnhorst" y el mal estado de la mar hicieron que esta maniobra resultase muy larga. No consiguieron acercarse al enemigo sino cuando los numerosos impactos que recibió en el combate, lo hicieron disminuir su andar.

Las dos divisiones atacaron casi simultáneamente; el "Scorpion" y el "Stord" por babor a las 18 h 50 a 2.000 yardas, y el "Savage" y el "Saumarez" por estribor a las 18 h 55 a 3.500 yardas, metiendo cuatro torpedos en el blanco y reduciendo considerablemente la velocidad del enemigo que a las 19 h 01 fué vuelto a tomar por los tiros del "Duke of York" y del "Jamaica". Sucesivamente el "Belfast" y el "Jamaica" a las 19 h 25 y después la 36ª división de destroyers a las 19 h 30 y a las 19 h 35, lo atacaron con torpedos y se hundió a las 19 h 45.

La batalla estuvo constantemente dirigida por el Almirante Fraser desde las 16 h.

En el Registro de Comunicaciones del "Duke of York" se puede ver que los destroyers recibieron orden de tomar su posición de lanzamiento, pero con prohibición de lanzar (16 h 37), después orden de atacar lo más pronto posible (17 h,--17 h 22,-- 17 h 23,— 17 h 55, y 19 h 06). En fin, el ataque final contra un enemigo ya desamparado, estuvo coordinado exactamente como un combate diurno.

No hubo nunca ninguna confusión. Por el lado inglés, el único punto oscuro de esta batalla fué que obtuvieron varias veces contactos de radar con los destroyers alemanes que acompañaban al "Scharnhorst". Estos destroyers no tomaron parte en la acción y no llegaron a ser vistos.

El Almirante Fraser, por su parte, insiste vivamente en el excelente funcionamiento del radar de las "Centrales de información", que le permitieron "encontrar, ubicar, combatir y hundir al "Scharnhorst". El plotting había funcionado muy bien".

Las distancias de combate muy pequeñas en Matapan, fueron relativamente grandes en el combate de artillería del "Duke of "York" y los cruceros ingleses contra el "Scharnhorst".

La intención de la maniobra del Almirante Fraser, por lo que resulta del examen del memorándum que había formulado antes de zarpar, era:

1º.—acercarse al enemigo hasta poder abrir el fuego explorando hasta 12.000 yardas.

2º.—formar los cuatro destroyers en dos subdivisiones y soltarlos a tiempo para que atacasen con torpedos.

Esta idea de maniobra fué seguida rigurosamente.

El "Duke of York" no se acercó nunca a menos de 8.000 yardas de su adversario. El fuego se abrió a las 16 h 47 a 12.000 yardas y fué interrumpido a las 18 h 20 a 20.000 yardas.

Si se recuerda que el combate entre el "Hood" y el "Bismarck" se desarrolló entre las 23.000 y las 14.000 yardas, se verá que las distancias de combate nocturno no han sido mucho más pequeñas que las del combate diurno.

Las distancias de lanzamiento de torpedos variaron entre 1.800 y 3.500 yardas, pero hay que notar que el tiro de la artillería secundaria del "Scharnhost" fué siempre irregular y mediocre, tal vez por falta de adiestramiento, pero también por falta de un buen comando.

Al contrario, cuando el "Bismarck" fué atacado de noche por los torpederos ingleses, éstos no pudieron acercarse a menos de 4.000 yardas sin ser inmediatamente horquillados por un tiro muy preciso, seguramente dirigidos por radar.

Asi, entre las características de los principales combates que han tenido lugar entre fuerzas inglesas y alemanas, podremos citar las siguientes:

1º.—la sorpresa inicial tuvo un rol mucho menor de lo que se había previsto en 1939.

2º.—la coordinación y la conducción del combate, muy mediocres en Matapan, fueron notables en el combate del "Scharnhorst".

3º.—las maniobras nocturnas inglesas fueron excelentes.

4º.—las distancias de combate, pequeñas en los ataques con torpedos, fueron medianas para la artillería.

Al comienzo de la guerra, el principio era evitar el encuentro con los buques durante la noche. Tanto el Almirante Cunningham en Matapan, como el Almirante Towey en el "Bismarck" prefirieron esperar el día para presentar sus acorazados al combate.

Por el contrario, el memorándum del Almirante Fraser preveía poner en acción al "Duke of York" desde que se estableciese el contacto con el enemigo, cualquiera que fuera la hora a que se produjese.

Tal fué la evolución de estos combates que hemos querido llamar "océanicos".

El combate naval nocturno que comprende acorazados y cruceros, se prepara, se busca y se dirige en condiciones enteramente análogas a las de un combate diurno.

Veremos que, en condiciones completamente diferentes, los norteamericanos después de muchos tanteos, llegan aproximadamente a las mismas conclusiones.

Encuentros ligados a tierras.—Los combates que se desarrollaron en el Pacífico (1939-1945) tienen un carácter completamente diferente.

En el frente europeo, los combates océanicos duraron mucho tiempo. Es a causa de esta duración consecutiva a un período largo de exploración y mantenimiento del contacto, que estos combates comprendían una parte de la noche. Los Almirantes Fraser, Towey y Cunningham querían destruir a un enemigo que trataba de huir y le seguían la pista tanto de noche como de día.

De cierto modo, se trataba de volver a usar la expresión empleada en nuestra *Instrucción para el Combate:* "Combate efectuado para aprovechar las ventajas obtenidas durante el día".

En el Pacífico la situación era muy diferente. Los japoneses trataban voluntariamente de emprender de noche operaciones que les hubiera sido imposible efectuar de día. Su objeto no era tanto el destruir la flota de combate enemiga, sino más bien de atacar los transportes, de bombardear la costa y de proteger los desembarcos.

Hubo en 1942 y en 1943 toda una serie de encuentros nocturnos en las Islas Salomón; las más importantes tuvieron lugar en la pequeña bahía de Guadalcanal.

Finalmente en 1944, durante el desembarco en la isla de Leyte, tuvo lugar el combate de Surigao que fué el combate nocturno más importante de toda la guerra.

EVOLUCION DE LA TACTICA NORTEAMERICANA BATALLA DE SURIGAO

La táctica de los norteamericanos evolucionó durante la serie de encuentros que tuvieron lugar en 1943 cuando sus fuerzas subieron hacia el Noroeste para apoderarse de la islas Salomón; y sus métodos muy rígidos al comienzo (una interminable línea de fila de cruceros y de destroyers) tomaron más flexibilidad.

El radar para el tiro se perfecciona; la organización de las "Centrales de Información" se desarrolla; los puestos de radiotelefonía de onda ultracorta se multiplican en los buques al mismo tiempo que las comunicaciones interiores, las mesas de tracker, y de una manera general todos los aparatos de plotting.

Las escuelas terrestres suministraron un personal cada vez más numerosos capaz de conservar, de mantener en buen estado, y de componer todos los aparatos electrónicos que permitieron a los portaaviones dirigir la caza e interceptar al enemigo durante los numerosos combates aéreos de 1943 y 1944.

Y es así, como poco a poco, sin que hubiera habido grandes encuentros nocturnos entre las fuerzas norteamericanas y sus adversarios, llegaron en 1944 a un grado de perfeccionamiento en la técnica y en la utilización de los aparatos de radio y de radar, que permite explicar la magnífica victoria de Surigao.

Esta victoria merece ser estudiada de una manera especial, porque es el tipo ideal del combate nocturno entre dos escuadras potentes, una de las cuales maniobraba exactamente como en pleno día.

El combate de Surigao es uno de los tres episodios principales de la batalla de Leyte. Los norteamericanos, después de su gran éxito en las Gilbert y después en las Marianas, decidieron desembarcar en la pequeña isla de Leyte bajo el apoyo de la 3ª Flota (del Almirante Halsey) y de la 7ª Flota (del Almirante Kinkaid).

Lo que se ponía en juego era muy considerable. La toma de Leyte significaba, a un plazo más o menos breve, la conquista de todas las Filipinas, y una vez realizada ésta, el Japón aislado de las otras islas de la Oceanía, sería irremediablemente vencido.

De ese modo, el Alto Comando japonés, que desde los combates de Guadalcanal había evitado comprometer por entero sus fuerzas de superficie, para conservarlas a fin de defender su propio territorio, aceptó el gran combate naval decisivo y quiso oponerse con todas sus fuerzas al desembarco norteamericano.

No hablaremos aquí del conjunto de esta gran batalla gigantesca de tres días, en la que tomó parte una masa de buques de guerra hasta entonces desconocida sino simplemente del combate nocturno del 25 de Octubre de 1944 que tuvo lugar en el estrecho de Surigao, a la entrada Sudoeste de la bahía de Leyte.

Por el lado japonés, dos escuadras se sucedieron con una hora de intervalo, la del Almirante Nishimura que comprendía los acorazados "Yamashiro" y "Fuso", el crucero pesado "Nogami" y cuatro destroyers y luego la del Almirante Shima compuesta de dos cruceros pesados y de cuatro destroyers.

El Almirante Ollendorf, comandante de la fuerza de tarea 77, tenía bajo sus órdenes seis cruceros antiguos, (entre los cuales había algunos escapados o reflotados de Pearl Harbour), cuatro cruceros pesados, cuatro cruceros ligeros y tres flotillas de torpederos.

Para cerrar el estrecho de Surigao, había dispuesto dos flotillas de torpederos en patrulla a cada lado del estrecho a lo largo de la costa; el grueso de las fuerzas se mantenía en una línea de diez millas de largo perpendicular al eje del estrecho.

Finalmente, la última flotilla de torpederos estaba de pantalla entre la extremidad del estrecho y la barra de cruceros.

La intención de la maniobra era hostigar a las fuerzas enemigas con los torpederos cuya imagen se confundía en el radar con la costa en los receptores japoneses, y luego aniquilar con la artillería a las grandes unidades enemigas que hubiesen logrado escapar de las fuerzas ligeras.

A las 02 h 29, la 54ª flotilla de torpederos que patrullaba en sección por los dos lados del estrecho avistó con su radar al enemigo.

A las 02 h 58 el grupo Oeste fué iluminado por los proyectores enemigos, pero logró escapar.

A las 03 h 01 los torpederos del grupo Este lanzaron 27 torpedos, de vuelta encontrada, pero sin resultado.

A las 03 h 11 el grupo Oeste lanzó veinte torpedos entre 7.500 y 8.000 metros y tres torpedos alcanzaron al "Yamashiro".

La 24ª flotilla de torpederos partió para el ataque formada en dos secciones. Una de ellas lanzó a las 03 h 25 a 5.500 metros, y la otra a las 03 h 30 a 6.300 metros y luego a las 03 h 53 a 6.000 metros, tocando al "Yamashiro" y averiando a los torpederos que ya habían sido tocados.

La 56ª flotilla de torpederos partió a las 03 h 37 en tres secciones de tres torpederos cada una que atacaron sucesivamente a las 03 h 55, a las 03 h 59 y a las 04 h 04.

Durante este tiempo, los cruceros y después los acorazados habían abierto el fuego a las 03 h 51 a 15.000 metros "haciéndoles la T" a sus adversarios. A las 04 h 10 notaron que el campo de tiro estaba ocupado por una de las secciones de la 56ª flotilla de torpederos, y cesaron el fuego.

En ese momento ya no quedaban sino pecios de la flota japonesa. Los dos cruceros y los torpederos "Michichio" y "Yamagumo" estaban hundidos; el "Mogami" estaba en llamas y los dos últimos torpederos averiados habían dado media vuelta.

Una hora después tuvo lugar el segundo acto cuando llegó la escuadra de Shima en condiciones análogas pero menos mortíferas, porque los japoneses dieron media vuelta al cabo de poco tiempo.

Esta batalla que hemos delineado en un esquema rápido, es muy interesante, porque representa la perfección de la táctica por el lado norteamericano.

Los japoneses fueron sorprendidos, porque no vieron a los torpederos norteamericanos, pero esta sorpresa fué relativa. Sabían, que habiendo sido avistados durante el día, debían esperar encontrar fuerzas poderosas enemigas a la salida del estrecho.

Su presentación fué muy mala: una línea de fila larga en el medio del estrecho no protegía ni a los acorazados contra los destroyers enemigos, ni a los destroyers contra el fuego de los acorazados adversarios, y hacía que el conjunto fuese particularmente vulnerable a los ataques por las dos bandas, en un estrecho cerrado en que faltaba sitio para evolucionar y para desplegarse.

Sabían que sus adversarios tenían excelentes radares y que no serían sorprendidos, y que en tales condiciones esa presentación no podría terminar sino en un desastre. Los japoneses no han vacilado en decir en seguida que "más le valía no regresar al Almirante Nishimura".

Pero estas fallas iniciales fueron admirablemente bien aprovechadas por el Almirante Ollendorf.

La intención de su maniobra fué seguida punto por punto desde el momento en que los radares de la 54ª flotilla de torpederos descubrieron al enemigo hasta el de la victoria completa.

Las divisiones de torpederos fueron lanzadas al ataque bajo la orden del Almirante; su marcha de aproximación, su táctica de

lanzamiento tanto de vuelta encontrada como remontando a toda velocidad la línea adversaria, sus quites y sus zig zags delante del enemigo, y la eficiencia de sus tiros y de sus torpedos constituyen el modelo más perfecto que se pueda imaginar.

La táctica fué desde luego sencilla, los jefes de sección maniobraron sus buques de contramarcha, el radar les permitió navegar con precisión y evolucionar como en pleno día en las aguas encerradas del estrecho.

La velocidad de ronda de los acorazados fué de 5 nudos; permanecieron al mismo rumbo y a la misma velocidad y su tiro fué excelente, a pesar de que solamente tres buques estaban equipados con radar para artillería.

Las distancias de combate fueron relativamente grandes, los lanzamiento se efectuaron alrededor de los 6.000 metros y el tiro se abrió a los 15.000.

El único error que se pudo observar fué el cometido por el "Grant" de la 56ª flotilla de torpederos que no salió a tiempo del campo de tiro de los acorazados.

Sin embargo, no se debe decir que este combate se parece a un combate diurno, porque su fisonomía habría sido muy diferente si los japoneses se hubieran presentado a medio día y sus radares hubiesen sido de la clase SG de los norteamericanos.

La idea de la maniobra inicial del Almirante Ollendorf se basaba esencialmente en ataques previos al enemigo con torpederos. Ahora bien, es cierto que de día eso habría sido completamente diferente. Sin torpederos hubiera sido imposible. Dada la potencia de fuego de los buques grandes japoneses ("Fusi" y "Yamashiro": XII de 356 m|m, XVI de 152 m|m, VIII de 127 m|m; "Mogami": X de 203 m|m, VIII de 120 m|m y VIII tubos), jamás los torpederos hubieran podido llegar a la distancia de lanzamiento sin tener pérdidas considerables, y los magníficos ataques de las flotillas de torpederos 54ª, 24ª y 56ª no se hubieran desencadenado antes del duelo de artillería.

Aunque el combate de Surigao hubiera tenido lugar durante el día, por la manera como fué dirigido y ejecutado, por la facilidad de maniobra de los buques norteamericanos, por el tiro y lanzamiento excelentes, así como por las distancias de combate, hubiera seguido siendo en su concepción un combate nocturno.

Surigao es un tipo de combate muy especial, como nunca había sido previsto antes y como probablemente no se volverá a ver, en el cual uno de los antagonistas tuvo siempre a la vista a su enemigo y el otro se encontraba en la oscuridad.

Siempre hay que hacer presente esta desigualdad, porque como sucede a menudo, se oye citar este combate como el tipo ideal del combate nocturno.

Sea de ello lo que fuere, los norteamericanos prepararon y ejecutaron su batalla de la misma manera que lo había hecho el Almirante Fraser cuando concentró sus fuerzas para perseguir y destruir al "Scharnhorst". Las circunstancias eran muy diferentes, pero los métodos del Comando fueron análogos, y los éxitos fueron concluyentes.

Desde este punto de vista, el combate del "Scharnhorst" como el de Surigao, marcan fechas muy notables en la Historia de la Guerra Naval y dejan muy atrás a la batalla de Jutlandia.

(De la "Revue Maritime").

Europa contra el Asia

Por A. Reussner

Eran los primeros días de Julio 1870. Mientras que la querella contra Prusia empezaba a efervecer la Francia, nuestros representantes en el Extremo Oriente, que ignoraban todos los acontecimientos de la Metrópoli y que no fueron informados antes del fin de mes, experimentaban otras inquietudes muy diferentes. El 21 de Junio veinte europeos habían sido masacrados en Tien Tsin por una muchedumbre furiosa que la administración local china excitaba por lo bajo. Entre ellos trece franceses o francesas, laicos, misioneros, Hermanas de Caridad de San Vicente de Paúl. La catedral, la casa de los lazaristas, y ocho capillas inglesas o americanas fueron incendiadas. La terrible noticia llegó a Shangai el 27 de Junio; y a Yokohama donde permanecía el grueso de nuestra división naval de los mares de la China llegó tan sólo el 8 de Julio.

Es cierto que desde que un cuerpo expedicionario anglo-francés hubo impuesto al Gobierno de Pekin el tratado de 1860, habían sido maltratados, torturados, asesinados en diversos lugares del Imperio numerosos europeos la mayor parte de ellos religiosos víctimas de la xenofobia indígena y de su celo misionero. Pero el atentado de Tien Tsin sobrepasaba en horror todo lo que los más pesimistas de entre los blancos se hubieran atrevido a imaginar. ¿Estaban en vísperas de una explosión general que sería prendida por el Gobierno de Pekin, a pesar de que prodigaba palabras dulces? Nuestro Encargado de Negocios M. de Rochechouart así lo temía: una encuesta rápida llegó a probarle que las autoridades de la ciudad y tal vez otras más altas todavía, estaban tras los amotinados. Juzgó necesario irse a la cabeza: invocando los intereses comunes del Occidente, puesto que los franceses no fueron los únicos en perecer, obtuvo de sus indecisos colegas, que las potencias presentaran al Tsong-Li-Yamen una solemne protesta el 24 de Junio. Como lo veremos más adelante, la protesta estaba más endulzada de lo que hubiera sido de desear. Además, se apre-

suró al mismo tiempo a llamar al Golfo de Petchili las fuerzas navales disponibles.

Francia mantenía entonces en los mares de la China una división importante que comandaba el Contralmirante Dupré y que estaba repartida entre Shangai, el río Yang-Tse y el Japón. El 28 de Junio la cañonera "Flamme" zarpó de Shangai para Tien-Tsin sin esperar las órdenes del Almirante. Espontáneamente también el aviso "Linois", las cañoneras "Aspic" y "Scorpion" salieron del puerto el 8 de Julio cuando estuvieron seguros de que reinaba la calma y de que quedaba en el río buques de guerra extranjeros y barcos mercantes suficientes para proteger, en caso dado, a los europeos. El mismo Dupré informado en Yokohama el 8 de Julio de la masacre de Tien-Tsin, zarpó el 10 para el golfo de Petchilí con la fragata "Venus" y la corbeta "Dupleix".

Acudió presurosamente. A pesar de su buen deseo para entrar en acción (había dado pruebas de ello como comandante de la "Tonnante" ante los fuertes de Kinburn en 1855; y después dió otras pruebas como Gobernador de Cochinchina en 1873), no se decidió sin temores.

Tanto en el Japón como en la China, desde la revolución que restauró en la plenitud de su autoridad al Mikado, los espíritus quedaron profundamente trastornados. Siete de nuestros marinos fueron asesinados en Sakai el 8 de Marzo de 1868 en una refriega con la población. La misión militar francesa que se había comprometido con el fenecido gobierno shogunal por indicación de nuestro antiguo Encargado de Negocios León Roches, fué brutalmente despojada en represalias. Los cristianos de Nagasaki, de los cuales la Francia se consideraba como la protectora natural, "sufrieron en masa una persecusión bárbara" (informe del Almirante Dupré al Ministro, en Junio de 1870). Por no haber comprendido tal vez el sentido de la revolución (¿podían los europeos comprenderla entonces?) nuestros representantes no quisieron reconocer que la xenofobia de los clanes, en la cual ellos creían ver una de las causas esenciales de la caída de Shogun, no la tenía también el nuevo gobierno y creyeron que sus protestas de amistad merecían ser acogidas.

A pesar de todo, el porvenir parecía menos sombrío en el Japón que en la China. El sucesor de León Roches, M. Outrey hábil y prudente, había ya recuperado ante la corte de Yedo (Tokio) algo del terreno que su predecesor nos había hecho perder. En sus

conversaciones, el Almirante británico Sir Henry Kellet y el Comandante de la corbeta norteamericana "Monocacy" convencieron al Almirante Dupré que a falta de nuestros buques, los de las otras potencias que permanecían fondeados en el lugar y la pequeña guarnición de Infantería de Marina (Fusilier-marins) que teníamos en Yokohama bastarían para garantizar la seguridad de los europeos.

El 17 de Julio, al día siguiente de la llegada del Almirante Dupré a Tchefú, una docena de buques de guerra, la mitad de ellos con pabellón francés ("Venus", "Dupleix", "Linois", "Flamme", "Aspic" y "Scorpion") se concentraron en Tien-Tsin y en el golfo de Petchilí. Hubo tres buques extranjeros que llegaron además antes del fin de mes. Entre ellos la fragata prusiana "Hertha" cuyo Comandante Koehler se puso espontáneamente a la disposición de su colega francés. Los diplomáticos no pudieron efectuar, ante la China, sino una unión imperfecta: M. de Rochechouart pidió que los magistrados de Tien-Tsin, notoriamente responsables por la masacre, fuesen castigados; por miedo a un sobresalto de orgullo de los chinos, o por envidia o temor de que la Francia hubiese sido la primera en recoger los beneficios de su enérgica iniciativa, los colegas de nuestro Encargado de Negocios no fueron hasta ese punto; cuando protestaron el 24 de Junio contra el atentado, se contentaron con hacer una alusión vaga al castigo de los culpables, pero no señalaron a ninguno. ¡Cuán más estrecha aparece la solidaridad entre los Marinos!—"Yo he oído más de una vez al Almirante Kellet quejarse de la excesiva reserva del Encargado de Negocios de su Gobierno", gritaba el Almirante Dupré el 18 de Setiembre. Tal es el poder de los lazos profesionales ante el peligro común. Las cualidades personales del Almirante Dupré no son sin duda agenas a este franco entendimiento.

Tranquilizados por la presencia de una fuerza naval internacional, los europeos de Petchilí pudieron respirar con libertad. Hubo negociaciones laboriosas entre el Tsong-Li-Yamen y M. de Rochechouart, a la manera oriental, "remojadas con buenas palabras y con bellas promesas", como él lo dijo.

Pero he quí, que se acerca una nueva catástrofe, la más inesperada: Dupré había conferenciado en Tien-Tsin con nuestro Encargado de Negocios el 23 de Julio, y desde hacía tres días tenía conocimiento de un despacho privado trasmitido por el telégrafo

siberiano y por correo chino anunciando la ruptura inminente entre Francia y Prusia. El 5 de Agosto se confirmó la ruptura por un segundo despacho igualmente privado y llegado por la misma vía, y daba como fecha de la declaración el 16 de Julio, es verdad, en lugar del 19 día de la notificación a Berlín.

Estas noticias pusieron a Dupré en gran desasosiego. El las tenía como verdaderas, pero no había recibido noticias de su Gobierno, porque Rusia se negaba a dejar pasar mensajes en clave, y no tuvo noticias oficiales del gobierno francés, sino el 18 de Agosto por la vía mucho más lenta de la estación cingalesa de Punta de Galle unida por cable a Europa y por buque solamente a la China del Norte! En cuanto a instrucciones, no recibió ninguna hasta el 6 de Setiembre.

Cuando hubo regresado apresuradamente a Tchefú el 7 de Agosto donde estaban fondeados el "Dupleix", el "Linois" y la "Venus", tuvo que emprender bajo su propia responsabilidad, una acción que pudo tener pesadas consecuencias. Con el grueso de su división quería reunir en Shangai, desde donde le sería más fácil "tranquilizar nuestra navegación, puesto que ese es el centro de todas las líneas de vapores de Europa, del Japón septentrional y del Sur de la China" y el centro de la afluencia de informaciones. ¿Pero no era arriesgado el confiar la custodia de la Legación y de la colonia francesa de Tchelí solamente a tres cañoneras (la "Flamme", el "Scorpion", y el "Aspic") de nuestro pabellón en Pei-Ho? Si los comandantes de los buques extranjeros testimoniasen una laudable fraternidad de armas ¿recibirían de los diplomáticos visiblemente reticentes, la autorización de comprometerse a fondo a nuestro lado, en caso de que un nuevo atentado exigiese recurrir a la fuerza? El "Hertha", desde luego de buena fe acababa de dejar la compañía de Dupré; justamente alarmado por los rumores de guerra que corrían, se refugió en Nagasaki, donde hubo que hacerlo vigilar por el "Dupleix".

"Si quieres ser bien servido sírvete tu mismo" y el Almirante evacuó por mar el 19 de Agosto a los franceses residentes en la China del Norte para "recuperar su libertad de acción". Felizmente otras dos cañoneras la "Couleuvre" y el "Frelon" mandadas de Cochinchina por el Gobernador Contralmirante de Cornulier Lucinière se reunieron en Tien-Tsin el 22 de Agosto. Seguro que con este esfuerzo que elevaba la flotilla francesa del Pei-Ho a cinco buques armados con una docena de cañones y con 250 hombres, estaría garantizada la seguridad de nuestros compatriotas, el Al-

mirante Dupré zarpó de Tchefú para Shangai el 3 de Setiembre de acuerdo pleno con M. Rochechouart.

Por lo que pudiera suceder, se hizo confirmar en una última conversación, las buenas disposiciones e intenciones de sus colegas inglés y norteamericano. Y fondeó en la rada de Woosung el 5 de Setiembre con la "Venus" y el "Linois".

Mientras tanto, en el Japón había sucedido estraños acontecimientos, desdeñados por la historia por haber tenido solamente un carácter episódico, pero que el Derecho Internacional Marítimo ha tomado más en serio, tal vez a causa de lo estraño que fueron.

"¿Cuándo ha existido una Europa para el Asia?" se preguntaba amargamente René Grousset en 1946 ante el espectáculo de tantas guerras en las cuales los occidentales habían buscado, los unos contra los otros, alianzas orientales para su desgracia común. Esta Europa ha estado a punto de existir en 1870, responden ciertos juristas: con un poco de buena voluntad, habría existido. ¿Qué vale en realidad esta opinión?

El "Dupleix" comandado por el Capitán de Fragata Lespés (el futuro colaborador del Almirante Courbet en la campaña de la China), llegó a Nagasaki el 14 de Agosto tras la "Hertha". Al día siguiente, por ser el santo del Emperador, todos los buques presentes en la rada empavesaron e hicieron una salva de veintiún cañonazos. Por casualidad, los comandantes extranjeros que visitaban a Lespés, se encontraban reunidos a bordo de la corbeta francesa en el momento en que fondeaba el vapor correo de Shangai que traía la noticia oficial de la declaración de guerra, tres días antes de que fuese conocida en Tchefú.

Circunstancias tan embarazosas como esa, habrían justificado que el Comandante Koehler se hubiese despedido inmediatamente con banales fórmulas de cortesía. Pero lejos de hacer eso, se explayó ante Lespés en confidencias cuya franqueza y singularidad conmovieron tanto al francés, que éste inmediatamente después escribió lo siguientes a su jefe: "el Comandante prusiano me ha manifestado calurosamente su profundo pesar al ver que las complicaciones presentes pudieran entrabar la marcha de nuestros asuntos en la China. Ha agregado que había venido a Tchefú de

buen corazón para ofrecer sus servicios y que hoy pensaba que, ante los intereses tan elevados que se encontraban en juego entre sus manos, lo más juicioso sería hacer un convenio entre las naciones, por el cual se unirían éstas en una acción común para defender los intereses de nuestra civilización contra los chinos. Creo de mi deber, Señor Almirante, darle cuenta a Usted de las palabras del Comandante prusiano, porque no me llamará la atención ver emanar oficialmente esta proposición del Comandante prusiano, desde que el Almirante Kellet llegará aquí de un momento a otro".

Lespés no hubiera podido expresarse mejor. Esa misma tarde en el momento que se alistaba para zarpar a Yokohama, donde estaba fondeado otro buque enemigo, la corbeta "Medusa" cuya aptitud para el combate trataba de averiguar, (se decía que tenía una avería en la máquina) el Comandante Koehler le solicitó en un memorándum que "quería manifestarle su deseo de hacer un arreglo con el Almirante francés".

¿Hacía esta curiosa gestión el oficial prusiano por orden o con autorización de su Jefe? ¿Estaba él tanteando el terreno por encargo de su ministro en Yokohama, M. de Brandt? La fecha de su gestión no hace creer en su espontaneidad, porque M. de Brandt acababa de recibir apenas la noticia de la guerra. Pero eso no importa, porque menos de una semana después el diplomático se encargó oficialmente de llevar a cabo la negociación.

El 21 de Agosto, en efecto, M. de Brandt renovó ante M. Outrey el ofrecimiento del Comandante Koehler. Por el telégrafo ruso acababa de recibir una comunicación de su gobierno con fecha 18 de Julio, en la cual le decía que "la marina prusiana se abstendrá de obstaculizar la libre navegación de los buques mercantes franceses". Con esta seguridad, propuso no solamente que nosotros no atacásemos a los de la Confederación de la Alemania del Norte, sino que también los buques de guerra no cometiesen ningún acto hostil los unos contra los otros.

A falta de toda información de París o de Tchefú, M. Outrey y el Comandante Lespés accedieron a comprometerse en la negociación con respecto al "Dupleix", bajo la reserva de que el Almirante Dupré sancionaría la iniciativa de ellos y que la "Medusa" no trataría de encontrarse con la "Hertha" en Nagasaki.

¿Hubo un malentendido entre las dos partes o fué que el Ministro de Prusia, fingiendo un error, quiso arrastrar a sus interlo-

cutores más allá de lo que ellos quisieron? El 22 de Agosto en una nueva entrevista, interpretó el acuerdo de la víspera como una protección a la navegación alemana en los mares de la China y el Japón contra todo ataque de la división del Almirante Dupré. Hubo vivas protestas de nuestro representante que, de acuerdo con Lespés, no había hecho acuerdos sino respecto al "Dupleix". Vinieron luego recriminaciones de M. de Brandt: "hay desigualdad de tratamiento, puesto que se había garantizado la inamovilidad de dos buques de guerra de su nación".

Después de una conversación agria, terminó sin embargo cediendo, ya fuera porque su deseo de mostrarse como buen europeo hubiese primado en su espíritu sobre toda otra consideración, ya fuera porque esperaba que adhiriéndose a disposiciones conciliatorias iba a obtener más fácilmente la adhesión del Almirante Dupré a un convenio general de neutralidad tan favorable a los intereses alemanes como a la causa común de la Europa: La Confederación de la Alemania del Norte no comerciaba en el Extremo Oriente sino haciendo el sabotaje, pero en ello empleaba una flota de cincuenta a sesenta buques, y para la cual una libertad de tráfico en tiempos de guerra hubiera sido una ventaja inesperada.

Quedó pues convenido que en espera de una respuesta del Almirante francés, el "Dupleix" por una parte y la "Hertha" y la "Medusa" por otra, se abstendrían de toda manifestación o gesto hóstil. Pero los buques prusianos se reservaban el derecho de reunirse.

Detengámonos un momento para ver las cartas dirigidas por M. Outrey a París el 22 de Agosto y después a Dupré el 26 del mismo mes, y por el Comandante Lespés a su Jefe el 27 para justificar una actitud cuya "extrañeza" nuestro representante en el Japón fué el primero en declarar

A pesar de los enredos de M. de Brandt, ni el uno ni el otro parecían haber puesto en duda la buena fé del diplomático alemán y su deseo de colaboración. Por supuesto, ellos comprendían que él no había obedecido solamente a móviles desinteresados; "él reconoce que nuestras fuerzas son superiores a las de Prusia y que su marina mercante está más expuesta que la nuestra" escribía M. Outrey al Ministro de Relaciones Exteriores. Pero la proposición de M. de Brandt contenía a su modo de ver tales ventajas morales y materiales, para la Europa primero y para la Francia después, que aceptaron la manisfestación de solidaridad inter-

nacional que representaba, para adherirse calurosamente a ella. ¿No fué M. Outrey hasta confesar que estaba "animado él mismo de sentimientos semejantes a los expresados por el Ministro plenipotenciario de la Confederación Alemana del Norte"? Y continuaba diciendo:" Debo señalar particularmente a Vuestra Excelencia la importancia extrema que hay de mostrarles a los chinos y a los japoneses que, aún estando en guerra, las potencias europeas están siempre listas a unir su acción para proteger los intereses europeos en estos dos países. El efecto moral será enorme, yo estoy seguro de ello". Por lo demás, si rechazamos el ofrecimiento de M. de Brandt no hubiéramos conseguido paralizar la "Hertha" y la "Medusa" sino mandando a las costas del Japón el grueso de nuestra división naval.

Según el parecer de M. Outrey este argumento era capaz de persuadir al Almirante Dupré. Ignorando todavía el 26 de Agosto que gracias a los refuerzos llegados de Cochinchina, éste había obtenido a falta del castigo de los asesinos de Tien-Tsing, una libertad de acción casi absoluta, le escribió: "Usted tendrá que examinar si la seguridad que pide para la navegación de cabotaje de los prusianos no estaría compensada con la posibilidad que usted tendría de conservar todas sus fuerzas en China, sin estar obligado a vigilar a las dos fragatas cuyos movimientos permanecerían desconocidos".

El informe del Comandante Lespés no es menos concluyente respecto al deseo de paz y de cooperación de los prusianos. "Me ha quedado la impresión, dice Lespés el 27 de Agosto, que estos Señores evitarán en todo lo que les sea posible el estorbar de cualquier modo la prosecución de nuestras justas reclamaciones en China. Se dan cuenta de que no solamente nuestros intereses son los que están comprometidos en esta lucha, sino también los suyos propios y los de toda la Europa".

El ofrecimiento hecho a Lespés el 16 de Agosto por el Comandante Koehler correspondía exactamente a la opinión personal del Almirante Dupré con respecto a los peligros que corrían los europeos en China y a la necesidad de hacer frente a estos peligros con una unión de potencias a la cual no se suscribía de todo corazón. Trasmitiendo esta opinión al Ministro de Marina el 1º de Setiembre, la acompañó con un comentario apenas menos favorable que el de M. Outrey a la formación de un frente común de la Europa:..."cualesquiera que sean las ventajas obtenidas por una u otra de las naciones beligerantes en estos lejanos para-

jes...el espectáculo de las hostilidades podría despertar las pasiones ya tan excitadas de los chinos y de los japoneses".

Pero parece que desde ese momento aparecieron ligeras dudas en su espíritu respecto a la sinceridad de la parte contraria. Conocedor por Tien-Tsing por falta de solidaridad entre M. de Rochechouart y sus colegas del Cuerpo Diplomático de Pekin (el 26 de Julio tachaba a la actitud de éste de egoísmo o de estupidez), no pudo dejar de pensar que la proposición prusiana sirviera tal vez menos a demostrar al mundo amarillo la unidad de Europa, que a garantizar el comercio marítimo de la Confederación de Alemania del Norte cuya competencia suscitaba quejas de parte del nuestro. "Me expondría a acusaciones merecidas si entrase en el camino que parece abrir el Capitán Koehler y si yo no aprovecharía toda la superioridad de nuestras fuerzas para causarle al enemigo todo el mal posible. Después de todo espero sus órdenes y en cuanto yo las haya recibido, cualesquiera que ellas sean, yo tendré que ejecutarlas".

Esas órdenes con fecha 22 de Julio, le llegaron a Woosung el 6 de Setiembre, cuando acababa de tener conocimiento por una carta de M. Outrey fecha 26 de Agosto, que en Yokohama tenía lugar una negociación de neutralidad, ellas disponían, en los términos más concluyentes interceptar los buques mercantes del enemigo y perseguir combatir a la "Hertha" y a la "Medusa". El Almirante no tuvo sino que avisarle a M. Outrey la decisión tomada en París; y le rogaba expresarle a M. de Brandt "su profundo sentimiento de no poder aceptar los ofrecimientos hechos por el Capitán Koehler y apoyadas por él".

Además, entre el 14 y el 18 de Setiembre Dupré recibió una segunda instrucción de guerra con fecha 31 de Julio en la que la confirmaban con todo su rigor las órdenes del 22 de Julio.

Después de haber hecho provisiones en Shangai, después de haber organizado sus rondas de vigilancia delante de los principales puertos chinos de Cantón tanto en la desembocadura del Yang Tse como en Petchilí, zarpó de Woosung para el Japón el 19 de Setiembre con la "Venus" y el "Linois". El 27 se unió al "Dupleix" en Yokohama e inmediatamente emprendió contra la "Medusa" y la "Hertha" un bloqueo que terminó con el armisticio del 28 de Enero de 1871.

Para liberar al Almirante de todo reproche de haber obrado demasiado ligero, nos apresuramos a decir que, hasta el momento en que París respondió al despacho mandado por M. Outrey y a su propio parte del 1º de Setiembre, él prefería contemporizar. Una carta del 18 de Setiembre prueba que si él se demoró casi dos semanas en Woosung después de haber recibido las primeras órdenes, fué sobre todo por la razón que acabamos de exponer. Fué preciso que le llegasen nuevas instrucciones a mediados del mes, para obligarle a partir bruscamente. (Véase el artículo titulado "El efecto de las comunicaciones rápidas en su empleo en las fuerzas navales" aparecido en nuestra "Revista de Marina" de Noviembre y Diciembre de 1951). Se podría objetar que estas instrucciones como las precedentes, fueron redactadas antes de la apertura de las negociaciones de Nagasaki y de Yokohama lo que tal vez habría justificado a Dupré para haber esperado aún, más tiempo. El no era, no podía ser un hombre de desobediencias, ni de la mejor fundada, ni de las más conforme a sus sentimientos íntimos. Su correspondencia atestigua que siempre lamentó que la Europa no hubiese logrado ponerse de acuerdo ante los asuntos de la China y el Japón. En cuanto a la manera de desempeñar la Defensa Nacional, él culpó al Gobierno del Imperio por las responsabilidades que se había tomado. Tanto cuando tuvo conocimiento (hacia el 13 de Setiembre) de la negociación efectuada entre los Señores Brandt y Outrey, como cuando el Ministro Norteamericano en París M. Washburne (muy tarde a causa de las circunstancias) prestó al apoyo discreto de los Estandos Unidos a esta negociación (el 24 de Setiembre), las instrucciones categóricas dadas al Almirante Dupré no fueron ni anuladas ni disminuidas. Los despachos ministeriales del 16 de Setiembre y los del 3 y 24 de Noviembre no hicieron, por el contrario, sino reforzar la firmeza y aprobar sin reserva al Almirante su ejecución de las órdenes recibidas, poniendo de lado la proposición de M. de Brandt.

Una iniciativa generosa de la Prusia para una unión europea, rechazada por el gobierno francés bajo la única consideración de que, disponiendo en el Extremo Oriente de una fuerza marítima superior, pretende ejercer sin trabas todos los derechos de beligerante. ¿Habrá que representarse bajo esta forma abrupta la curiosa maniobra diplomática de Agosto de 1870 en Yokohama?

Esta maniobra ha traído epílogos que aclaran de una manera menos favorable la gestión prusiana y, en particular, la conducta de M. de Brandt.

El 1º de Setiembre el Almirante Dupré había recibido con cierto escepticismo una proposición cuyo contenido encontraba, en verdad, un gran partidario en él, pero que como venía de Prusia, le parecía demasiado ventajosa para su comercio, para ser desinteresada. Al dar cuenta el 7 de Setiembre a M. Outrey de las instrucciones de guerra, deja entrever sus duda con las siguientes palabras: "Si el ofrecimiento que se nos hace está fundado en las ventajas de un concierto entre las potencias. . .¿porqué el Encargado de Negocios de Francia ha sido abandonado por todos sus colegas, especialmente por el Ministro de la Confederación de Alemania del Norte, cuando reclamó del Gobierno chino la única garantía eficaz contra la repetición de semejantes atrocidades, el juzgamiento y el castigo de los principales culpables, por muy alto que estuviesen colocados? Es entonces que él hubiera debido dar buen ejemplo de esta unidad de puntos de vista y de acción que parece que hoy desea".

Los acontecimientos no tardaron en confirmar las sospechas del Almirante Dupré, que el representante de la Prusia en el Japón o bien los Oficiales de Marina perseguían, bajo todas las apariencias de un acuerdo europeo, una conveniencia completamente personal. ¿Si el "concierto entre las pontencias" le había conquistado tanto el corazón a M. de Brandt, no habría obrado prudentemente absteniéndose de todo choque, prescribiendo la inamovilidad a los buques de guerra y a los mercantes de su nación, puesto que los primeros no podían esperar combatir con éxito contra un adversario superior ni los segundos podían escapar a los cruceros de nuestra división naval? La pasividad prusiana hubiera tenido como consecuencia la nuestra, y mal que bien se habría salvado así por ausencia de hostilidades la "cara" de la Europa ante el Japón y la China. Por sus despropósitos, M. de Brandt da por el contrario al gobierno de Yedo, el espectáculo de las disenciones más miserables entre M. Outrey y el Almirante Dupré.

El Gobierno japonés cuidadoso de hacer respetar su neutralidad por los beligerantes, publicó en los últimos días del mes de Agosto una declaración prohibiendo todo acto de guerra en sus puertos, en sus aguas territoriales y en el mar interior. La declaración precisaba que cuando los buques pertenecientes a las mari-

MUSEO NAVAL DEL PERU
Biblioteca
Cap. Julio J. Elías Murguía

nas militares de Francia o de Prusia entrasen a un puerto abierto, "estos buques no podrán salir de allí sino después de un intervalo de veinticuatro horas a partir del momento en que el buque o los buques de la parte contraria haya levado anclas". Pero contrariamente a los usos que prevalecen hoy en las relaciones internacionales, *esa declaración no contenía ninguna disposición de esta clase para los buques mercantes*.

Antes de que fuese publicada esta declaración, fué sometida a la aprobación de M. de Brandt y de M. Outrey, el cual desconfiando preguntó por escrito a su colega si se adhería a ella. "Yo acepto sin reservas" fué la contestación de M. de Brandt.

El 8 de Octubre el vapor "Rhein" zarpó de Yokohama, Apoyado por el silencio (respecto a buques mercantes) de las proclamación japonesa, el Almirante Dupré le hizo dar caza inmediatamente por el "Linois" que le obligó a volver a fondear en la rada al día siguiente. Acceso de cólera de M. de Brandt: no solamente se limitó a derramar recriminaciones contra M. Outrey, a acusar al "Linois" de haber violado la neutralidad, a notificar a los Encargados de Negocios de la Gran Bretaña y de los Estados Unidos una protesta contra los actos de la marina francesa, sino que llegó hasta la incongruencia de hacer que los ministros de Yedo entregasen (llegó "a arrancarles" dice el Almirante Dupré) un texto corregido de su proclama comprendiendo a los buques mercantes, sin que el representante de Francia fuese advertido ni consultado acerca de las disposiciones aplicables antes tan sólo a los buques de guerra!.

"Cuando mis colegas extranjeros me hicieron saber que ellos eran de mi opinión, —escribe M. Outrey al Almirante el 13 de Octubre— le dió a M. de Brandt un verdadero furor. Les declaró que ya tenía en el bolsillo las modificaciones a la proclama que el había reclamado, firmadas por el Gobierno japonés; que ello era una ley para él. Mañana por la mañana el "Rhein" encenderá sus calderas y se hará a la mar. Si los buques franceses se mueven los prusianos los perseguirán y los atacarán en la misma bahía, porque ellos han violado las reglas de neutralidad impuesta por el Gobierno japonés! Todo esto es insensato, pero el orgullo y la vanidad de nuestros enemigos no tiene límites". Es cierto.....M. Outrey hubiera podido agregar que la noticias del desastre de Sedan, de la captura del Emperador y de la revolución del 4 de Setiembre, acababan de llegar a Yokohama.

Al final de cuentas, de todo este ruido no resultó ningún drama. El "Rhein" no llegó a zarpar a pesar de toda la jactancia de M. de Brandt, y la división naval francesa continuó montando su guardia monótona.

Pero el representante de Prusia no solamente cometió la falta de provocar, sin el consentimiento de M. Outrey, las modificaciones a una acta de neutralidad a la cual él se había adherido, como los Encargados de Negocios inglés y norteamericano lo hacen recordar a los ministros del Mikado. Metió, de la manera más inoportuna, al Gobierno japonés en una querella de la cual, el prestigio de los occidentales hubiera exigido que fuese descartado; y se convirtió, por decirlo así, en el árbitro de esa querella.

Si, por la belleza del gesto, se puede lamentar que París no haya creído de su deber tomar en consideración los ofrecimientos prusianos del mes de Agosto ¿Se ha mostrado M. de Brandt como un europeo mejor al forzar a las autoridades de Yedo a abrir los ojos para que viesen la gravedad de la desunión, que hubiera sido preciso velar, y llegar casi hasta solicitar el concurso de esas autoridades contra la Francia? ¿Su escándalo de última hora no nos hace suponer que, bajo el pretexto de su desinterés y de cooperación internacional, habían buscado siempre la ventaja para el comercio de su país más que el de la comunidad de las potencias?

En cuanto a M. Outrey y al Almirante Dupré, que ignoraban todavía en el momento de este escándalo la acogida dada por su Gobierno al proyecto de mantenimiento de un statu quo en el Extremo Oriente y que tenían que asumir sus responsabilidades, su deber estaba marcado más nítidamente que nunca: el de recurrir sin regateos a la fuerza por mucho pesar personal que esto les hubiese causado. Todavía en el mes de Agosto después de Tien-Tsing, un acuerdo entre los diplomáticos habría consolidado la posición de Europa ante los ojos de los amarillos. Pero después de los acontecimientos que vinieron a hacer que se descubriese la voluntad de la potencia de Prusia. La Francia no podía hacer otra cosa que "salvar la cara" con una manifestación de superioridad marítima sobre el enemigo. El Ministro de Marina Almirante Fourichon, lo demostró en términos excelentes cuando aconsejó el 30 de Noviembre a su colega Jules Favre de rechazar la proposición norteamericana de mediación, a la cual ya nos hemos referido: "....en lo que respecta a la aserción emitida por M. Washburne de que evitando las hostilidades en el Mar de la China se haría una cosa ventajosa para los ciudadanos franceses que habi-

tan en la China y en Cochinchina, yo creo lo contrario, que esa disposición perjudicaría esencialmente la influencia francesa en esos parajes. Porque, Usted lo sabe tan bien como yo, que ante los ojos de los Orientales, la fuerza es la única que inspira consideraciones..... y que toda concesión de nuestra parte sería interpretada como una señal de superioridad de Alemania, y que sería presentada como tal por los mismos alemanes".

M. Outrey y el Almirante Dupré no razonaban de otro modo: mientras el primero notificaba el 13 de Octubre a los ministros del Mikado su rechazo y negativa de aceptar las correcciones hechas sin su permiso a la proclamación japonesa de neutralidad, el Almirante comunicó al gobernador de Yokohama su intención de apresar el "Rhein" si intentaba zarpar, y lo invitó con la más astuta brabata, a que dejase partir la "Hertha" y la "Medusa" tras la estela de la división naval francesa sin invocar contra ellas la regla de las veinticuatro horas; y que él les ofrecería un combate! Ante estos hechos, ninguno de los buques mercantes alemanes presentes en la rada se atrevieron a moverse hasta el fin de las hostilidades. Si hubo algunos que escaparon de los puertos de la China a causa de las malas condiciones en que se encontraban la cañonera "Flame" y de la ausencia del aviso "Segond" que hubiera debido rondar entre Cantón y Amoy, no fueron sino en muy pequeño número (ocho entre treinta o cuarenta) y los que lograron despistar la vigilancia no lo hicieron sino para cambiar de refugio.

Nuestra actitud enérgica y el talento del diplomático M. Outrey a los cuales el Almirante Dupré no cesa de rendir homenaje, aseguraron a nuestros connacionales que estaban en el Japón, una tranquilidad completa. Y conservaron para nosotros, a pesar de nuestros desastres, un prestigio cuyos efectos se hicieron sentir todavía quince años más tarde con la famosa misión del ingeniero Emile Bertin. Sabemos que, desde fines de 1870, cuando la confianza del Gobierno del Mikado tenía tantas razones para dudar del valor de nuestro ejército, mandó a quince alumnos de la Escuela Militar de Osaka a Francia para completar su instrucción y educación.

Verdaderamente, en China no tuvimos un éxito semejante. Si la estación franco-anglo-norteamericana sostenida en el Pei-Ho fué suficiente para garantizar la seguridad de la colonia europea del Tche-Li, M. de Rochechouart no obtuvo nunca el castigo de los altos funcionarios responsables del atentado de Tien Tsing.

Tan sólo veinte comparsas fueron condenados a muerte el mes de Octubre y pasaron inmediatamente como mártires; con gran asombro del Almirante Dupré, los notables de la ciudad hicieron una colecta "para darles vestidos de seda para que se pusieran el día de la ejecución y para comprarles ataúdes de lujo!".

¿Después de todo, podíamos esperar otra cosa que esa insolencia macabra? En el estado de ebullición en que se encontraba entonces la China, no había sino dos maneras de arrancarle al Gobierno de Pekin justas reparaciones, una expedición internacional, que la guerra europea hacía imposible, o un bloqueo de Petchilí y del Yang-Tse: la división naval francesa y con mayor razón una escuadra internacional hubiera podido emprenderlo, pero por economía y para no defender a intereses extranjeros, París no se decidió a ello. Suponiendo a pesar de esto, que se hubiese aplicado el bloqueo, su coexistencia con una convención franco-prusiana de neutralidad, si es que se hubiera firmado alguna, se abría convertido tarde o temprano en una fuente de innumerables dificultades, puesto que la segunda intención de nuestros enemigos al proponerse esta convención, era precisamente continuar su comercio con toda libertad; el bloqueo no hubiera existido sino en el papel, y la convención habría sido rota.

Creemos, que en el terreno político, se debe reducir a estas proporciones modestas, la negociación hecha en Yokohama el mes de Agosto de 1870 entre los marinos y los diplomáticos de dos naciones en guerra, por original que ella sea desde el punto de vista jurídico.

Esa negociación creó un precedente capaz de modificar en el futuro las relaciones entre Europa y Asia. En cuanto a lo sucedido, si bien ello reforzó el concierto de la potencia en el Japón trajo respecto a la China, la única ventaja de negarle a ésta el espectáculo de una discordia entre Blancos; dicha ventaja no era viable sino a condición de conservar su carácter negativo y la Francia no hubiera podido valerse de ella para proponer operaciones comunes de represalias.

(Traducido de la Revue Maritime).

Notas Profesionales

La Marina de guerra de Alemania Oriental.

Según informaciones de fuente fidedigna Alemania Oriental poseería ya una policía marítima ("Seepolizei") de 7,000 hombres organizada paralelamente a la policía popular. Estas fuerzas serían en breve triplicadas y serían puestas también en servicio 31 nuevas unidades, de las cuales 27 están casi completas. Se trata de 20 unidades de protección costera (KS-Boote), de 6 dragaminas (R-Boote) y de un pequeño crucero anti-aéreo, armado de un cañón de 105, dos ametralladoras pesadas de 18, de tres ametralladoras cuádruples de 20 y de cuatro ametralladoras dobles del mismo calibre. La unidad tendrá un desplazamiento de 400 toneladas. Los seis dragaminas, que tienen un desplazamiento de cien toneladas cada uno, estarán dotados de dos ametralladoras dobles de 20; una ametralladora cuádruple del mismo calibre, tres ametralladoras pesadas y 24 cargas submarinas. Cada uno de los dragaminas tendrá un complemento de 5 oficiales y 28 marineros y podrá servir también como minador y como caza-submarinos. Las embarcaciones de protección costera tendrían un desplazamiento de 70 toneladas y tendrían una dotación de tres oficiales y quince marineros; cada unidad estaría armada de una ametralladora doble y de una ametralladora simple de 20, de dos ametralladoras pesadas y cuatro cargas submarinas.

Las naves se están construyendo en los astilleros de Wolgast y de Rosslau, en las costas del Báltico, y en Koepenick, en el sector oriental de Berlín. Debido a repetidas huelgas de los obreros de estos astilleros el mismo jefe de la "Seepolizei" ha tenido que hacerse presente muchas veces en Rosslau para poner fin a la resistencia. Otra dificultad es que las máquinas para alguna de estas unidades deben ser traídas de Alemania Occidental. En cambio el reclutamiento no presenta dificultades ya que son muchos los ex-marineros y los jóvenes deseosos de entrar a formar parte de la nueva flota. Los rusos siguen muy de cerca la formación de esta nueva marina que viste uniformes semejantes a los

de los rusos y recibe instrucción según los reglamentos de la marina rusa. Un oficial superior de la marina rusa tiene el control de toda la organización, pero a bordo de las naves no hay rusos.

La aviación Naval Soviética.

El secreto que rodea a la aviación naval soviética, semejante al que guarda todo lo relacionado con la flota submarina, es índice de la particular importancia que a ella le atribuyen los rusos.

En un principio la aviación naval constituía parte integrante de la Fuerza Aérea, de la cual dependía tanto para personal como para material; pero desde hace pocos años ha pasado a formar parte para todos sus efectos de la Armada, estando los diferentes cuerpos que la integran, subdivididos entre los cuatro grandes teatros marítimos del Báltico, Artico, Mar Negro y Extremo Oriente, bajo la inmediata dependencia de los Comandantes en Jefe de los mismos lugares.

La Aviación Naval rusa está constituída esencialmente de aviones navales con bases costeras; existiendo también algunos aviones de pequeño tamaño (del tipo terrestre como también hidroaviones) embarcados en determinado tipo de buques (por ejemplo, rompe-hielos).

A la Aviación Naval le están señaladas las siguientes obligaciones: reconocimiento marítimo de altura, lucha anti-submarina, defensa de costas, ataque a línea de comunicación y defensas costeras del enemigo.

A semejanza del Ejército está organizada en Divisiones (compuesta cada una de tres regimientos) que comprenden más o menos 120 aviones.

El número de aparatos en servicio se calcula entre 1500 y 2000, pero estas cifras son probablemente muy inferiores a la cifra real. Los aviones, que hace algún tiempo eran en su gran mayoría a propulsión con motores de combustión interna, están siendo poco a poco reemplazados por los tipos modernos de turbo-jet o tubo-hélice.

El personal forma parte de la Marina llevando el uniforme de ésta, pero los grados siguen la denominación del Ejército. La preparación del personal, especialmente pilotos, dura cuatro años.

Existen tres Escuelas que están dedicadas a la preparación de los Oficiales de la Aviación Naval:

Escuela de Pilotaje "Levanevski" en Nikolaiev.

Escuela Técnica "Molotof" en Molotovsk, para Oficiales Motoristas.

Escuela de Telecomunicaciones en Novaya Ladoga.

Para el adiestramiento de los Sub-oficiales y tropas funcionan cuatro Escuelas de Aviación, una para cada teatro marítimo.

ESTADOS UNIDOS

Ingresa al servicio el SSK-1.

El SSK-1 primer submarino "caza submarino", prototipo de una serie de tres, ha sido admitido al servicio activo el 10 de Noviembre de 1951 en la Flota del Atlántico.

El SSK-1, puesto en dique el 1 de Julio de 1949 en los astilleros de la "Electric Boat", en Groton, fué lanzado el 3 de Marzo último. Las pruebas efectuadas durante el verano fueron a toda satisfacción. El SSK-1 de 770 toneladas mide 60 metros de longitud. Está dotado en la parte delantera de una especie de protuberancia mayor donde probablemente están contenidos los aparatos destinados al rastreo en inmersión.

INGLATERRA

Cambios en la organización en la "Home Fleet".

La organización de la "Home Fleet" ha sido modificada el 18 de Diciembre. La Tercera Escuadra de Porta-aviones compuesta hasta hace poco por un navío y por la Segunda Escuadra de Cruceros han sido disuelta. El porta-aviones "INDOMITABLE" buque insignia del "C. in C. Home Fleet" formará con el porta-aviones ligero "THESEUS" el buque de línea "VAN GUARD", el crucero "SWIFTSURE" y el barreminas rápido "APOLLO", un Escuadrón pesado comandado por un Oficial General (F.O.H.S.),

el que tendrá su comando en el "THESEUS". El crucero "SUPERB" que formó parte de la segunda escuadra llevará en adelante la insignia del "Flag Officer C. in C. Flotilla" (F.O.F.A.). Este Oficial tendrá bajo sus órdenes la 4ª, 5ª y 6ª flotilla de destroyers lo mismo que la 6ª y 7ª de fragatas.

AUSTRALIA

Proyectos de reorganización de la Marina Australiana.

Recientemente puesto en dique después de una inmovilización de cerca de ocho años en el puerto de Sydney al crucero "SHROPSHIRE" se le han encontrado serias averías.

Interpelado a este respecto, el Ministro de Marina, M. Mac Mahon, ha declarado que el "SHROPSHIRE", como el "AUSTRALIA", navíos de una época pasada, no pueden evidentemente ser consideradas más como navíos de combate, pero pueden mientras tanto, en caso de necesidad, ser utilizados como naves de comando, de bombardeos o de protección de convoys.

"La Marina Australiana, ha declarado, debe ser reorganizada en tal forma que tenga uno o más "task-groups" capaces de operar sin la ayuda de refuerzos exteriores. El plan de reorganización prevee la construcción de cruceros adaptados a las necesidades de la guerra moderna".

Novedades en Electrónica.

La General Electric Company ha desarrollado un sistema de gobierno a distancia, denominado "timonel electrónico", que permite gobernar un buque desde cualquier punto estratégico del mismo. Este dispositivo tendrá su mayor aplicación durante operaciones en combate, en aquellos casos en que los puestos de gobierno usuales hayan sido inutilizados por el fuego del enemigo.

El "timonel electrónico", cuyo órgano de control es una sencilla perilla, es de tipo portátil y se le lleva sobre el pecho, sostenido por una correa que pasa por detrás del cuello. El aparato se conecta al circuito de gobierno del buque mediante uno cualquiera

de los muchos enchufes especiales que se hallan distribuidos por el buque, con lo cual queda eléctricamente acoplado al mecanismo servomotor del timón.

Aumento en Generadores.

Un sistema que de golpe aumenta en la mitad el rendimiento en kilovatios de un generador de determinado tamaño puede considerarse como un invento de primera magnitud. Eso precisamente es lo que se realiza con un método de enfriamiento totalmente nuevo.

El principio en que se basa este método es sumamente sencillo, con la ventaja de ser directo. Se impulsa el elemento enfriador acostumbrado, es decir, el hidrógeno, a alta velocidad dentro de los conductores, de modo que entra directamente en contacto con el cobre en que se produce el calor, esto, es con los propios focos de calentamiento. Para llegar al medio refrigerante el calor no tiene que atravesar capas sucesivas de aislamiento, núcleos de hierro y cuñas de ranura.

Los conductores huecos del rotor consta de dos secciones de cobre en U dispuestas frente a frente, en las cuales se impulsa el hidrógeno de modo que pasa debajo de las espiras finales de cada lado, por dentro de los conductores hacia el centro del rotor, y luego hacia afuera por los canales provistos.

Nuevos Proyectores.

El proyector de 24 pulgadas (61 cms.) con arco de carbón, que es equipo reglamentario en algunos buques de guerra ha sido desde hace muchos años considerado como un aparato perfeccionado, comprobado y aprobado. Sin embargo ha hecho su aparición durante el año último un proyector de mucho mayor potencia. Este es tan superior a los anteriores que no admite comparación alguna. Por ejemplo, la intensidad de su haz luminoso es de 50 millones de bujías en vez de 26 millones (dos veces mayor), en tanto que el consumo de corriente ha aumentado en sólo de 70 a 105 amperios (como de 1.5 veces más).

El aumento de rendimiento se debe en parte a los carbones perfeccionados por la National Carbon Company. Además la estructura del arco, en que los carbones arden a un ángulo de cerca

de 90 grados en vez de los 16 o 23 grados como antes, hace que éstos no se hagan sombra asimismo, por decirlo así. La parte del espejo obscurecida por el mecanismo del arco se redujo de más del 20 a menos del 5 por ciento.

Un regulador de tipo enteramente nuevo mantiene el arco mucho más estable aun con grandes fluctuaciones en la corriente.

Proyector para Señales.

El nuevo arco corto de mercurio de 1000 vatios, un poco mayor que una pelota de golf, constituye la base de un nuevo proyector que la Armada Americana está probando. Destinada a reemplazar la antigua lámpara incandescente de 1000 vatios, aumenta la intensidad del haz luminoso de menos de 250,000 a 6,000,000 de bujías, además de que produce una luz mejor definida y menos esparcida. Se han ideado nuevos circuitos pulsatorios de alta tensión que permiten encender y reencender instantáneamente la lámpara de mercurio.

Crónica Nacional

ACTIVIDADES EN LA ESCUELA NAVAL

PROMOCION DE ASPIRANTES A CADETES NAVALES

El 2 de Marzo a las 0900 horas tuvo lugar la ceremonia de la incorporación de la Promoción de Aspirantes a Cadetes Navales del año 1952. Esta ceremonia que fué presidida por el Sr. Contralmirante Jorge Arbulú, Director de la Escuela se inició con el Santo Sacrificio de la Misa, al que asistieron los familiares de los nuevos Aspirantes, terminada la Misa el Jefe de Disciplina de la Escuela pronunció las siguientes palabras de bienvenida:

Aspirantes a Cadetes Navales:

A nombre del Señor Contralmirante Director y conforme a las normas establecidas y después del riguroso concurso a que habéis sido sometidos; en esta sencilla y trascedental ceremonia quedáis incorporados a la Escuela Naval del Perú con el título de "Aspirantes a Cadetes Navales".

Por lo tanto los que habéis merecido por vuestros propios esfuerzos la distinción honrosa de ser admitidos como Aspirantes a Cadetes Navales, quedáis también incorporados al personal de la Armada Nacional, sometidos a todos los reglamentos de esta escuela y a la obediencia que os impone la disciplina y tenéis que hacer renuncia formal a todas las influencias familiares.

La Escuela Naval del Perú al recibiros en su seno está segura de que cada uno de vosotros se dedicará con empeño a los estudios que requiere esta noble profesión y espera que no omitiréis ningún sacrificio a fin de hacer de vosotros, oficiales competentes, endoctrinados en los principios del honor, la rectitud, la lealtad y la verdad.

Para fortalecer vuestro espíritu bastará que os acordéis de la gloriosa figura del Almirante Grau e inspirados en sus enseñanzas obtengais las fuerzas necesarias para seguir adelante.

Estamos seguros que antes de escuchar estas palabras habéis consultado seriamente vuestra vocación. Es decir el impulso

de vuestras tendencias; en holocausto a ellas, sacrifica el bienestar, la fortuna, la familia. Las tendencias gobiernan las acciones de los hombres; por ellas, unos se elevan a la cúspide de la gloria y otros descienden a los antros del vicio. Y los que sin vocación, dice un gran pedagogo: "Abrazan una carrera, fracasan a poco andar, aunque la adaptación o el sentimiento del deber pretenda engendrar lo que originariamente no poseía, son mediocres, parásitos de una profesión impuesta; son hombres sin espíritu, descontentos, tristes, murmuradores que terminan por eliminarse cuando el ambiente los asfixia".

Ojalá que las oraciones con que habéis elevado vuestro espíritu hacia el Todopoderoso, al iniciarse esta ceremonia con el sublime sacrificio de la misa, tenga el poder de haber influído, con vuestras súplicas llenas de fe en la infinita bondad del Hacedor para inspiraros en vuestra futura carrera, que anhelo de todo corazón que haga de cada uno de vosotros oficiales dignos que dignifiquen a la Patria; ofreciéndole hacer honor al uniforme que dentro de breves momentos os confía la nación.

Sed bienvenidos a nuestra gloriosa Marina.

Acto seguido rompieron filas los Aspirantes para despedirse de sus familiares formando después y desfilando ante el Sr. Contralmirante Director y la Plana Mayor de la Escuela.

CRUCERO DE VERANO

El 20 de Marzo último los diversos buques de nuestra Escuadra que, durante tres meses, tomaron parte en el Crucero de Instrucción del presente año, retornaron a sus bases en el puerto del Callao, poniendo así término al mencionado entrenamiento de nuestra flota.

Con el fin de adquirir experiencia práctica en la vida marinera y a la vez familiarizarse con los múltiples y complicados equipos con que cuenta nuestros buques, 82 Cadetes de nuestro instituto naval estuvieron presentes en este Crucero, habiendo estado embarcados entre varias de las unidades participantes.

INICIACION DE LAS LABORES ACADEMICAS.

Con una solemne ceremonia el día 1º de Abril se iniciaron las labores académicas correspondientes al año 1952, en la Escuela Naval del Perú.

Formada la Compañía de Cadetes y Aspirantes en el Patio de Honor de nuestra Escuela y ante la presencia del Sr. Contralmirante Director, del Sr. Capitán de Navío Sud-Director y de los Jefes y Oficiales que integran el cuerpo de Instructores se procedió primeramente a entonar las estrofas del Himno del Cadete; acto seguido el Jefe de Estudios C. de F. Julio Giannotti dirigió la palabra a la Compañía de Cadetes en los siguientes términos:

Cadetes:

Al iniciarse las actividades académicas del presente año, os doy la bienvenida en nombre del Sr. Contralmirante Director y de los Jefes y Oficiales de este Instituto.

El Crucero de Verano que acaba de finalizar, les ha dado la oportunidad de poneros en contacto con las diversas prácticas marineras, a bordo de los buques de nuestra gloriosa Marina. En éllos, se habrán dado cuenta de la complejidad de los mecanismos y elementos que constituyen un buque de guerra y reafirmado la convicción de que para ser Oficial de Marina, se requiere poseer altas dotes morales, un amplio espíritu y habilidad para conducir gentes y un gran bagaje de conocimientos técnicos, que es misión de esta Escuela proporcionárselos.

El Plan de Estudios en vigencia ha sido convenientemente reajustado de acuerdo con las pautas señaladas por la Dirección de la Escuela, con miras, siempre, de ir directamente en provecho vuestro, orientando la instrucción en asuntos fundamentales y básicos, con el fin de proporcionaros una adecuada capacitación para vuestro desempeño futuro, en las diversas actividades que les toque cumplir como Oficiales de Marina. Toca ahora a Uds. hacer la segunda parte: Estudiar y Aprender; pero debéis hacerlo con método y dedicación, asimilando provechosamente las lecciones y explicaciones que os den vuestros Instructores. Nosotros estaremos pronto para ayudarlos en cualquier dificultad en que se encuentren, especialmente cuando precisen de una aclaración o consejo, pero exigiremos de Uds. siempre, el máximo de rendimiento.

Tengo la satisfacción de anunciaros que en la Escuela se encuentran 42 Aspirantes a Cadetes Navales, jóvenes que como vosotros han querido abrazar esta noble y bella carrera, recordándoles en esta oportunidad, que es vuestro deber ayudarlos y guiarlos con el ejemplo, que es lo que más penetra profundamente en el espíritu de los hombres, para que sigan por el camino de la verdad, de la lealtad y de la contracción al trabajo, único, para alcanzar con éxito el preciado galardón: los despachos de Alféreces de Fragata.

Cadetes y Aspirantes, juntos iniciamos esta nueva etapa académica, con todo entusiasmo y voluntad, con fe en el porvenir y con la firme convicción de que con ello, estamos laborando decididamente por el progreso de nuestra gloriosa Marina y por el engrandecimiento de nuestra querida patria, en el rol que nos corresponde cumplir.

Con el Himno Nacional, entonado por todos los presentes, y con el Desfile de Compañía de Cadetes y Aspirantes ante el Sr. Contralmirante Director se dió término a la ceremonia.

JURAMENTO DE NUEVOS CADETES

Al mediodía del 19 de Abril se llevó a cabo la ceremonia de juramentación de los cadetes que ingresan al primer año de estudios.

La ceremonia se efectuó con asistencia del Jefe del Estado Mayor General de Marina, Vice-Almirante Carlos Rotalde; del Director de este Instituto, Contralmirante Jorge Arbulú Gamarra; de los profesores y familiares de los cadetes.

En el estrado de honor levantado delante de la estatua del glorioso Almirante Miguel Grau, se dió comienzo a tan significativa actuación. El Vice-Almirante Rotalde fué recibido con los honores de estilo. En seguida pasó revista a la Compañía de Cadetes, y se inició el acto con el Himno Nacional, coreado por todos los presentes.

Luego, el Contralmirante, Director de la Escuela Naval, tomó el solemne juramento reglamentario e hizo entrega del título de cadetes a cada uno de los 22 ingresantes siguientes:

Vargas F. Raúl.
Sánchez C.C. Mario.
Panizo Z. Alfonso.
Montes L. Luis.
Torres M. Pablo.
Pereira R. Enrique.
Velarde A. Lucio.
Paredes I. Lizandro.
Quiroz M. José C.
Brandon C. Loyer.
Minaya M. David.
Elejalde E. Luis.
Rodríguez O. Víctor.
Castro F. Angel.
Palacios R. Raúl.
Salmón W. José L.
Huamán de los H. Carlos.
Vila S. Jorge.
Ramos M. Manuel.
Sotomayor G. Gaspar.
Pery R. Luis.
Rocha M. Javier.

BAILE EN EL CENTRO NAVAL

En la noche del 26 de Abril último tuvo lugar el baile que la Junta Directiva del Centro Naval ofrecía en honor de los Alféreces de la última promoción y de los Jefes y Oficiales recientemente ascendidos.

Los salones del Centro se encontraron llenos de personas pertenecientes a nuestro círculo naval así como también de elementos simpatizantes con la institución naval. La recepción que duró hasta avanzadas horas de la noche transcurrió en medio de un ambiente de fina cordialidad y camaradería.

Sociedad Fraternal de Marina

Fundada en 1875.

El personal del Cuerpo General de la Armada, y los que a él habían pertenecido, el de las dependencias de Marina y los miembros de la Marina Mercante Nacional se asociaron en 1875 formando la

SOCIEDAD FRATERNAL DE MARINA

Esta Institución auxilió oportuna y eficazmente a sus socios durante la guerra de 1879, y hasta la fecha lo viene haciendo con *puntualidad* y *rapidez*.

La cuota de ingreso es de veinte soles para los que tienen hasta treinta años de edad, y de dieciseis soles más por cada trimestre más de edad. La cotización de los Socios es de quince soles trimestrales adelantados, y la cantidad asignada para cada mortuorio es de tres mil soles.

Los Alfereces de Fragata no pagan cuota de ingreso.

En el año 1940 fueron pagados cinco mortuorios.

"	1941	"	dos	
"	1942	"	dos	"
"	1943	"	dos	"
"	1944	"	dos	"
"	1945	"	dos	"
"	1946	"	tres	"
"	1947	"	uno	"
"	1948	"	cinco	"
"	1949	"	uno	"
"	1950	"	cuatro	"
"	1951	"	tres	"

Es un deber de previsión de todo Oficial, para con su familia, el pensar en proporcionarle el mismo día de mayor angustia y dolor, un auxilio *rápido*, *oportuno* y *seguro* con qué poder atender a las más premiosas necesidades del momento.

La Sociedad está presidida en la actualidad por el Señor Contralmirante D. Tomás M. Pizarro, y el Tesorero es el Capitán de Navío D. Alejandro P. Valdivia.

Dirija Usted hoy mismo su solicitud de ingreso al Capitán de Fragata Juan E. Benites Secretario de la Sociedad Fraternal de Marina, Calle Nazca 123. Callao.

Lima, Abril de 1952.

Mayo - Junio *1952*
Año 37 No. 3 *Vol. No. 217*

Contenido

Pág.

Corea: Prueba ácida de Refrenamiento.—Por el Lieut. Com. Samuel S. Straton de la U.S.N.R. 229

El Poder Naval en la próxima guerra.—A. E. Sokol. .. 259

La Batalla por el Golfo de Leyte.—Por el Almirante de la Flota de los Estados Unidos, William F. Halsey Jr. 283

El Triángulo de Posición.—Por Joseph B. Breed III. 299

"Oceanografía Biológica Militar".—Por el Teniente de la Reserva de Guardacostas de los Estados Unidos, William V. Kielhorn 307

Notas Profesionales 321

Crónica Nacional 333

MUSEO NAVAL DEL PERU
C. G.
Julio J. Elías Murgia

Revista de Marina

DIRECTOR
Contralmirante A.P. Jorge Arbulú G.

JEFE DE REDACCION - ADMINISTRADOR
Capitán de Corbeta A.P. Armando Echeandía R.

REDACTOR
Capitán de Corbeta A.P. Oscar R. Cuadros

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Al año	S/o.	15.00
Número suelto	„	5.00
Suscripción anual en el extranjero	„	30.00

AVISOS

Por 1 Página	S/o.	120.00
Por ½ "	"	80.00

TODO PAGO SERA POR ADELANTADO

Avisos Extraordinarios a Precios Convencionales

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.

Biblioteca Naval de la Armada
Julio J. Elías Murga

Corea: Prueba ácida de Refrenamiento

Por el Lieut. Com. Samuel S. Stráton de la U.S.N.R.

I

En la Guerra de Corea el pueblo norteamericano disparó primero e hizo preguntas después.

La decisión del Presidente de fecha 27 de Junio de 1950 para apoyar a la joven República de Corea contra la agresión comunista no hubiera sido una realidad si no hubiese estado apoyada por el pueblo norteamericano, apoyo que perduró tanto durante los días oscuros de Julio y Agosto, como durante las brillantes jornadas de Setiembre y Octubre.

Pero no hubo realmente ningún esfuerzo serio que hiciese pensar en las implicaciones de la "acción policial" de Corea, sino hasta la intervención de los "voluntarios" comunistas chinos en Noviembre último, que puso fin a la alegre ofensiva con la que el General Mac Arthur esperaba terminar la guerra para la Navidad.

El Gran Debate que siguió acerca de lo que nosotros suponíamos que estábamos haciendo en Corea, llegó por supuesto a su culminación, con la destitución del General Mac Arthur y las consiguientes audiencias en el Congreso acerca de la estrategia nacional.

Cualquier cosa que pueda haber resultado de esta singular experiencia, debía por lo menos haber puesto en claro, primero que había una "política coreana" y segundo, que de una manera general, esa política era la ya conocida doctrina familiar del "refrenamiento", que es la teoría de que, por medio de una oposición firme y resuelta a la expansión soviética por cualquier parte y en todas partes debíamos ser capaces de transformar al Soviet en una nación más agradable y más dócil. Lo que el Gran Debate demostró tal vez con menos cla-

ridad fué que al demostrar tan ampliamente, tanto la debilidad como la fuerza de esa filosofía de refrenamiento, la Guerra de Corea (incluyendo las negociaciones todavía en marcha para terminarla) había llegado a ser en efecto la prueba ácida de una doctrina que desde 1947 ha constituído la columna vertebral de la política norteamericana para con Rusia.

Oficialmente este refrenamiento apareció por primera vez como una teoría en un artículo sin firma publicado en el "Foreign Affairs" del mes de Julio de 1947 bajo el título de "Los Orígenes de la Conducta Soviética". Aunque su autor se había identificado solamente como "X", el artículo llamó ampliamente la atención en el acto, y en un período de tiempo relativamente corto fué reproducido en dos de las revistas de mayor circulación en el país, el LIFE y el READER'S DIGEST.

Los puntos principales del artículo de "X" se pueden resumir de la siguiente manera:

(1) Hay un antagonismo fundamental entre la Unión Soviética y los Estados Unidos. Este antagonismo proviene en parte, de la doctrina marxista de oposición sistemática entre el capitalismo y el socialismo, y en parte del deseo por el lado de los dirigentes soviéticos, de retener su poder en el país, y como un resultado de ello, creyeron provechoso crear la fricción que ha puesto al Soviet en grave peligro exterior. En todo caso, "X" dice: "Los Estados Unidos no pueden esperar en un futuro previsible tener una intimidad política con el régimen soviético". Antes bien sugiere que "se debe continuar considerando a la Unión Soviética como un rival y no como a un compañero en el campo político. Se debe continuar considerando que la política soviética no va a reflejar un deseo de paz y de estabilidad. No se debe tener fe en la posibilidad de una coexistencia armoniosa entre las palabras *socialismo* y *capitalismo,* sino por el contrario, hay que ejercer una presión precautoria y persistente para lograr la desorganización y el debilitamiento de toda influencia y poderío rivales".

(2) Es imposible llegar a acuerdos serios con la Unión Soviética, para suavizar o eliminar este antagonismo básico. Respecto a los solemnes compromisos diplomáticos en que ha

BIBLIOTECA NAVAL DEL PERU Capitán de Navío Julio J. Elías

entrado la Unión Soviética con los Estados Unidos y el mundo occidental "X" dice:

"Cuando ocasionalmente el Gobierno del Soviet ponga su firma en documentos que indiquen todo lo contrario de lo ejecutado, eso deberá ser considerado como una maniobra permitida al tratar nosotros con un enemigo que no tiene honor y deberá ser tomada con un espíritu de "caveat emptor".

(3) Entonces para tratar con Rusia en esas circunstancias, los Estados Unidos deberán seguir una política de refrenamiento duro, destinada a presentarle a los rusos una inalterable fuerza opuesta en todos los puntos o lugares en que ellos muestren signos de inmiscuirse abusivamente (o indebidamente) en los intereses de un mundo pacífico y estable. Es particularmente importante que esa "fuerza opuesta" sea "firme y constante" como lo explica "X":

"El antagonismo fundamental entre los Estados Unidos y la Unión Soviética hace a la vez que la diplomacia soviética sea a la vez más fácil y más difícil de tratar de lo que fué la diplomacia de los dirigentes personalistas y agresivos como Napoleón y Hitler. Por un lado, cuando esa fuerza sea demasiado grande y por consiguiente más racional en la lógica y en la retórica del poder y de la fuerza, se hará más sensible a la fuerza contraria y más propensa a condescender con los sectores del frente diplomático. Por otro lado, no podrá ser fácilmente derrotada ni desalentada por una muestra de victoria por parte de sus oponentes..... podrá y deberá ser atacada de una manera efectiva, no por actos esporádicos que representen caprichos o ilusiones momentáneas de la opinión democrática, sino por políticas inteligentes y de largo alcance... que no sean menos estables en sus propósitos ni menos matizadas e ingeniosas en su aplicación que las de la misma Unión Soviética".

Al mismo tiempo, "refrenamiento" no significa "amenazas jactanciosas con ademanes supérfluos de tenacidad aparente".

"X" dice que es un *sine qua non* para el trato satisfactorio con Rusia, que el gobierno extranjero en cuestión permanezca todo el tiempo sosegado y sereno, y que sus deman-

das ante la política rusa sean presentadas de manera que dejen abierto el camino a una condescendencia no muy detrimente para el prestigio ruso".

"X" cree que en esas circunstancias el retiro es del todo posible. "El Kremlin no está compelido a llevar a cabo sus propósitos con apuro. Como la Iglesia, está tratando de conceptos ideológicos que son de una validez a largo plazo y puede tener paciencia..... El Kremlín no tiene escrúpulo en retirarse ante fuerzas superiores..... si encuentra a su paso barreras infranqueables las acepta filosóficamente y se acomoda a éllas".

A primera vista parece que ese juego de fuerzas opuestas podría conducir a un "gran duelo de duración infinita". En realidad "X" prevee una especie de desenlace satisfactorio para nosotros dentro de unos 10 ó 15 años basándose en las consideraciones que siguen.

(4) Comparado con los Estados Unidos y sus aliados, el Soviet en mucho la parte más débil. Política y económicamente "el poderío soviético mantiene dentro de sí los gérmenes de su propio decaimiento", y hay muchas probabilidades (a pesar de que ésto es algo que no se puede probar en ningún sentido) "de que el brote de esos gérmenes esté muy avanzado".

A causa del desgaste físico y nervioso del pueblo soviético, del desarrollo "disparejo y sin par" de la economía soviética y de la política inestable de su forma de gobierno (especialmente en el caso de que Stalin muriera) "X" dice que el futuro del poderío soviético no estaría por ningún concepto tan seguro como la capacidad de Rusia para desilusionarse, como para que no fuese notado por los hombres del Kremlín.

Comparando a Rusia con una estrella lejana que sigue brillando ante nuestros ojos mucho tiempo después de que su luz se haya apagado, "X" continúa diciendo: "¿quién podrá decir con seguridad que la luz fuerte emitida todavía por el Kremlín..... no es sino el poderoso resplandor remanente de una constelación que en la actualidad está apagándose?".

(5) Por consiguiente, los "esfuerzos adicionales" que una política de "refrenamiento duro" aplicase contra el Estado Soviético darían por resultado, ya sea un quebranto o bien

un ablandamiento del poderío soviético. "X" dice que la combinación de una política de refrenamiento duro" en el exterior y de un ejemplo en el interior, de un "país que sabe lo que quiere" y que tiene una vitalidad espiritual capaz de sostenerse entre las grandes corrientes ideológicas de la época, impondrá una especie de "ajuste" al Soviet. Ningún movimiento místico ni mesíaco, ni el del Kremlín podrá tener éxito si no se ajusta de una manera ú otra a la lógica de este estado de cosas.

Todavía no se ha aclarado como se podrá distinguir dicho "ajuste" de un acuerdo diplomático que elimine el antagonismo fundamental con Rusia; y ya "X" ha dicho que es imposible llegar a un acuerdo con esa nación.

El artículo de "X" fué de una expectación inmediata por dos razones:

Primero, la doctrina que predicaba de una manera tan escolástica estaba en oposición directa con la que había sido tomada casi como un dogma por el pueblo norteamericano desde la creación de los Estados Unidos, la proposición de que solamente por medio de la así llamada "unanimidad de las Grandes Potencias", sería posible la paz.

Este dogma para ser real, ya ha emprendido un camino áspero. Por ejemplo, a principios de 1946 había sido encarado por Winston Churchill en su famoso discurso en Fulton Missouri, fué éste un documento que precipitó una leve crisis internacional, pero que no obstante, dió tan sólo una idea muy ligera de la política oficial de aquella época, que trasladada al día de hoy, es un análisis singularmente profético de los rusos, así como una preparación muy elocuente de la política de refrenamiento misma.

Pero un año después al haber aparecido el artículo de "X" el pueblo norteamericano había empezado a perder algo de su primitivo fervor por el principio de "unanimidad" y estaba un tanto más dispuesto a escuchar otras cosas.

Parecía que el mismo "X" se había dado cuenta de que su escrito estaba vertiendo agua fría sobre una de las partes más ennoblecidas del dogma y en consecuencia terminó su argumento con una llamada emocional y espiritual propia como medio de compensación.

Declaró que "un observador atento experimentaría una cierta gratitud hacia la Providencia, que al darle al pueblo norteamericano esa implacable pretensión, había formado su seguridad completa como una nación independiente que lleva y acepta toda junta las responsabilidades de la conducción moral y política que la historia quiere que lleve.

El otro motivo del éxito del artículo de "X" fué el secreto a voces de que el autor anónimo era en realidad George F. Kennan que en ese tiempo era un miembro prominente de la Plana Mayor del planeamiento político del Departamento de Estado.

Por aquella época aparecieron en la prensa numerosas referencias a este respecto, que nunca fueron desmentidas oficialmente, a pesar de que el conocimiento público de su verdad parecía haber sido la publicación reciente del artículo de "X" en una colección de artículos de Kennan.

Como un resultado de esto, el artículo como lo indica Walter Lippmann, tenía valor no solamente por lo que decía acerca de la conducta soviética, sino por lo que es más significativo aún, por lo que daba a entender acerca de los orígenes de la política exterior norteamericana. Lippmann dijo: "Fué un acontecimiento el haber anunciado que el Departamento de Estado había modificado su modo de pensar y que estaba listo para revelar al pueblo norteamericano, a todo el mundo y por consiguiente también al Kremlín, los cálculos y las conclusiones en las cuales el Departamento basaba sus planes.

Técnicamente, esto no era del todo cierto, puesto que el departamento no había expuesto nunca el artículo de "X", ni tampoco lo ha hecho hasta ahora.

Sin embargo, la suposición de que la doctrina de refrenamiento había llegado a ser la política oficial norteamericana, parecía tener su origen en los acontecimientos contemporáneos. Por ejemplo, tres meses antes de qué apareciese el artículo de "X", el Presidente Truman había enunciado el principio que más tarde fué conocido como la Doctrina de Truman, y que fué el primer rompimiento con el concepto de "unanimidad".

De cierto modo Kennan había llenado la armazón intelectual de la Doctrina de Truman improvisada un tanto precipitadamente. De una manera semejante los largos intervalos entre los Consejos de Ministros de Relaciones Exteriores, el bloqueo de Berlín y la esperanza oficial de que Alemania y el Japón llegasen a ser los grandes talleres de Europa y Asia, todas estas acciones de nuestra parte sostuvieron la creencia de que nuestros dirigentes habían llegado en realidad a ser de opinión de que tratar de conseguir acuerdos diplomáticos con Rusia era una pérdida de tiempo y de que las tendencias expansionistas del Soviet debían ser atacadas resueltamente sin compromisos ni apaciguamientos.

Para ser más exactos diremos que hubo uno o dos fracasos después de éso, el más notable fué el del caso del conocido esfuerzo durante la campaña eleccionaria de 1948 para despachar al Juez Vinson en misión a Moscow. Se formuló y sostuvo otras políticas no relacionadas estrictamente con la idea fundamental de refrenamiento, tales como el Plan Marshall y nuestra contínua participación en las Naciones Unidas. Pero el endurecimiento gradual de la actitud norteamericana con respecto a Rusia fué el tema diplomático dominante en el período inmediatamente anterior a la Guerra de Corea.

II

Como pudo haber sido previsto, la propuesta Kennan levantó una tormenta de controversias. La crítica más común fué que era demasiado "dura" para con los rusos. El crítico que más habló fué Walter Lippmann cuyas columnas diarias que atacaban la tesis de Kennan, eventualmente aparecieron en forma de libros como "La Guerra Fría" y "Un Estudio sobre la Política Exterior de los Estados Unidos".

Si bien Lippmann no fué el único crítico de Kennan, desde luego, un análisis comprendían la mayor parte de los puntos importante tratados por otros y por consiguiente, podían ser considerados como base para un análisis del caso contra el refrenamiento, tal como fué presentado en esa época.

Los argumentos de Lippmann aparecen bajo los cuatro encabezamiento más grandes.

El primero es el de suponer que una política diplomática de tensión de guerra fría con Rusia como lo ha dicho Kennan, es imposible, es privarnos del arma primordial de nuestra lucha. "La historia de la Diplomacia" dice "es la historia de las relaciones entre las potencias rivales que no gozan de intimidad política y que no responden a los propósitos comunes. Sin embargo, han tenido lugar esos acuerdos..... creer que un político crea que las potencias rivales que no son amigas no pueden llegar a un acuerdo, es olvidar lo que es un diplomático".

En otras palabras, Henry Wallace y otros críticos de su clase han tratado también este mismo asunto, denunciando la teoría de refrenamiento, de impedir relaciones armoniosas de cooperación con la Unión Soviética. Pero se debe entender muy claramente que esta no era línea de Lippmann.

Lippmann estuvo tan cerrado para percibir el antagonismo entre el Soviet y nosotros que forzó la opinión, como la consumada fantasía de Wallace, pero Lippmann todavía creía que nosotros podíamos manejar ese antagonismo de una manera algo diferente de lo que Kennan había propuesto.

En realidad, este argumento particular tenía un mérito considerable. Aunque había alguna confusión en la terminología, el refrenamiento en sí era una especie de diplomacia de una manera convencional y brusca de asegurarse, pero era sin embargo, una diplomacia. Estaba lejos de admitir que la guerra era inevitable, como nosotros lo vemos ahora. Para ser más exactos diremos que había confusión en este hecho, porque tanto la Casa Blanca como el Departamento de Estado periódicamente aseguraban, mucho después de que el refrenamiento había llegado a ser la orden del día, "que las puertas para llegar a amistosas negociaciones estaban *siempre abiertas*".

La segunda objeción de Lippmann al refrenamiento está basada en las suposiciones más favorables con respecto al Soviet, pero todo proyecto de inteligencia debería basarse en las suposiciones menos favorables.

La tesis de Kennan se basa en que nosotros supongamos que el poderío soviético "es inherentemente débil y transitorio"; se tiene que suponer eso, porque nosotros hemos admi-

tido que eso no se puede probar ni negar, Lippmann dice: "Yo no encuentro mucho campo para tener una confianza razonable en una política que podría tener éxito solamente cuando las predicciones más optimistas llegasen a realizarse".

Aquí también la objeción tiene un cierto mérito. Sin la suposición de que Rusia sea la más débil de las dos partes difícilmente podríamos esperar llegar a resultados basados en el "ajuste" y en el "ablandamiento" gradual, de parte del régimen soviético, que recomienda y necesita una política de refrenamiento. Y sin esos resultados podríamos estar justificados para descartar todo el refrenamiento. Sin embargo, en la práctica actual podría suceder que sin la certidumbre de que el refrenamiento produciría los efectos benéficos que Kennan le atribuye, nosotros estuviésemos obrando mejor al seguir esa política, de preferencia a cualquier otra alternativa posible.

Lippmann no ha tocado nunca este punto especial. Pero ya era tiempo de tocarlo y muy acremente, como una consecuencia de la Guerra de Corea.

Tercero, Lippmann dice que el refrenamiento es fundamentalmente una política "negativa". Que el refrenamiento les da la iniciativa a los rusos y que les deja escoger la forma de lucha por el dominio mundial, que más les favorezca. Y agrega: "La medida de presentar una fuerza oponente está condenada a ser demasiado tardía y demasiado pequeña..... una política de mantenimiento de la línea y de esperar por los mejores medios la rendición de la iniciativa estratégica, la desmovilización de nuestras fuerzas sin plan de establecimiento y el final de una guerra que una vez empezada, sería difícil de terminar". En vista de lo que ha sucedido desde entonces, la última conclusión parece suspicaz como un prejuicio de la crítica del General Mac Arthur sobre la Guerra de Corea. Pero en el verano y en el otoño de 1947 la queja de que el refrenamiento era política contraproducente, fué un alegato para ejercer un menor militarismo en la política exterior, en lugar de serlo para ejercer uno mayor.

Muchos críticos, por ejemplo, declararon que para resistir al Soviet se necesitaba mucho más que una simple oposición a cada movimiento que hiciera: debemos llegar a la con-

clusión de que se había mantenido un programa positivo por nuestra parte, destinado a apartar del comunismo el apoyo político de las naciones más seriamente amenazadas por el terror ruso. Un escritor británico dijo: "el verdadero propósito de la sociedad occidental debe ir más allá del deber pasivo de atender a su propia defensa..... Cuando no se trate sino de la defensa y no de la producción, de la oposición y no de la creación, de los ejércitos y no de un mundo dinámico y pacífico, no podrá tener éxito la tarea limitada de refrenamiento en sí".

Ciertamente, no se puede negar que la lucha contra el comunismo no es solamente una lucha militar. Fundamentalmente estamos en competencia con el Soviet para "ayudar" a la mayor parte de los otros pueblos del mundo, incluyendo a muchos que son económicamente desarrollados o poco desarrollados. Es por esto que nuestra política exterior incluye, además del refrenamiento, otros puntos tales como el Plan Marshall adoptado en 1948.

Al mismo tiempo sería desastroso suponer, como parece que esos críticos a menudo suponen, que la lucha contra el Soviet podría ganarse solamente con una especie de Nuevo Trato universal sin el correspondiente apoyo de una fuerza militar efectiva. Este asunto es como las monedas, tiene dos caras y la una no puede existir sin la otra.

Cuarto y último. Lippmann aduce que el pueblo norteamericano no está militar ni físicamente equipado como para emprender la batalla defensiva que significa el "refrenamiento". Dice que "fisiológicamente los norteamericanos resultarían frustrados por la política de "X" mucho antes de que los rusos lo estuviesen".

Y en lo que concierne al aspecto militar dice:

"El genio del poderío militar norteamericano no estriba en sostener posiciones militares indefinidamente. Eso requiere la enorme paciencia de grandes hordas de un pueblo dócil. El poderío militar norteamericano se caracteriza por su movilidad, por su ligereza y por su fuerza ofensiva de choque. Por consiguiente, no es un instrumento eficiente para una políti-

ca diplomática de refrenamiento. Puede ser solamente el instrumento de una política que tenga por objetivo una decisión y un programa.

Una vez más y con más fuerza, Lippmann indicó el punto de vista de Mac Arthur acerca de Corea. Cuando estalló la controversia de Mac Arthur, Lippmann se plegó a la administración; y otros expertos principalmente los Jefes de Estado Mayor, declararon que para el efecto, se podía emplear de una manera efectiva el poder militar norteamericano, para mantener una "guerra limitada". A pesar de que los acontecimientos de la Guerra de Corea, como ahora lo estamos viendo, demostraron la verdad sobre este tema, que si bien el refrenamiento requería un esfuerzo que estuviese más allá de la capacidad o aptitud del pueblo norteamericano, en cambio nos obligó por lo menos a hacer esfuerzos sicológicos y militares muy serios.

Con todo, la discusión tal como la efectuó Lippmann fué violenta y provocativa.

Hay también cierta evidencia de que estas críticas, ya fuesen las de Lippmann u otras, contribuyeron en realidad a disminuir la aplicación de la doctrina de refrenamiento en los años que precedieron a la Guerra de Corea. Lippmann sostenía que la administración de Truman, que efectuaba ese refrenamiento con bases universales, nos comprometía en mucho más de lo que nosotros no podríamos cumplir nunca; y que por lo menos en el caso de Corea (en el que hubiésemos podido seguir fácilmente una política estricta de refrenamiento en 1948 y 1949), los planes para extender la política a una serie de "países empobrecidos, desorganizados y amenazados dentro del perímetro de la Unión Soviética" estaban discretamente incluídos!

A pesar de lo efectiva de esta crítica, cuando se trataba de presentar por si mismo una alternativa, Lippmann así como los otros críticos, se encontraban mal parados. En lugar de tratar de contener o detener cada uno de los movimientos agresivos de los rusos en el mundo, él sostenía que debíamos emplear cualquier fuerza, prestigio o persuación que estuvieran todavía disponibles, para obtener a la fuerza concesio-

nes del Soviet en algún terreno especial en que dichas concesiones pudiesen modificar a favor nuestro el precario equilibrio potencial que hubiera entre nosotros y los rusos.

Para Lippmann ese terreno era Alemania. Sostenía que debemos encaminar todos nuestros esfuerzos para sacar al ejército rojo de la Alemania Oriental. Por lo que parece, Lippmann no consideraba el hecho de que dicho retiro de fuerzas, que por consiguiente hubiera debido estar acompañado de un retiro de fuerzas nuestras, habría creado sencillamente, como sucedió en Corea en 1949, un vacío que habría agravado la tensión y la inestabilidad, en lugar de disminuirlas.

Por consiguiente, con la experiencia que tenemos de Corea, nadie dirá que la solución de las relaciones soviético-norteamericanas consiste en un retiro mutuo en Alemania.

En todo caso, la doctrina de refrenamiento prosperó por lo general como una activa política exterior en los años que siguieron a 1947, ganando cierto éxito táctico alentador en Grecia y en Berlín, y un tanto vacilante en China y en el Extremo Oriente, hasta la ruptura final de las hostilidades en Corea en Junio de 1950. Entonces en lugar de ser atacada y criticada de demasiado "dura" la política de refrenamiento para con los rusos, se encontró que era *nocturna* y fué denunciada, aún más amargamente, como demasiado "blanda".

III

De los antecedentes que ahora conocemos, resulta claro que la decisión de la administración de Truman de acudir en ayuda de la República de Corea en Junio de 1950, se basó principalmente en la doctrina de refrenamiento. Se puede discutir acerca de la posibilidad de haber evitado todo el ataque comunista por medio de una adhesión más ardiente a los principios de esa misma teoría antes de Junio de 1950. Pero nadie puede negar que al decidirnos a oponer la fuerza en Corea estábamos, según las propias palabras de Kennan, enfrentándonos a los rusos (o a sus satélites en este caso) con una "inalterable fuerza opuesta" en un lugar donde ellos esta-

ban definidamente dando "signos de inmiscuirse abusiva o indebidamente en los intereses de un mundo pacífico y estable".

Ciertamente, desde entonces, la "inalterable fuerza opuesta" han sido las tropas de combate norteamericanas; habría sido muy difícil ver cómo hubiera podido ser aplicada una política diplomática sin recurrir a la guerra en una situación tan difícil.

Sobre todo, la decisión de ocupar Corea reflejó el deseo de aprovechar las lecciones aprendidas en los años trascurridos entre las dos guerras mundiales.

El Presidente dijo: "Si las naciones libres hubieran actuado juntas para reprimir la agresión de los dictadores y si ellas hubiesen actuado desde el comienzo cuando la agresión era pequeña, no habría tenido lugar probablemente la Segunda Guerra Mundial".

En otras palabras, el recuerdo de acontecimientos tales como la remilitarización de la Rinlandia por Hitler en 1936 fué anotado en la memoria y en el pensamiento del Presidente y de sus Consejeros, en este caso particular por ejemplo, el osado movimiento de Hitler tuvo por objeto probar cual era el grado de determinación que tenían Francia é Inglaterra de hacer cumplir las cláusulas del Tratado de Versalles.

Después hemos sabido que las tropas que invadieron Rinlandia en violación a las obligaciones del tratado, tenían órdenes de retirarse si se les hubiese opuesto alguna resistencia. Desde luego no se les opuso ninguna, porque las Potencias Occidentales temieron arriesgar una guerra general. Irónicamente, a causa de su miedo a la guerra, las Potencias Occidentales no supusieron que eso era un mero alarde y al no salir a su encuentro, lo que en realidad estaban haciendo era alimentar la codicia y la sobreestimación propia del Fuehrer, precipitando de esa manera la guerra que ellos mismos trataban de evitar. Si en lugar de éso, ellos hubiesen opuesto la fuerza a la fuerza en 1936, el plan de conquista de Hitler habría sufrido un revés fatal en su iniciación.

Teniendo o nó en cuenta esta analogía, ocupamos Corea esperando más o menos encontrarnos con una finta de ensayo del enemigo. Pero los comunistas no se doblegaron. Nues-

tro brillante desembarco en Inchón y los cambios de fortuna militares que siguieron fueron igualados a su vez por el enemigo con la entrada de las fuerzas comunistas chinas "voluntarias". De una manera contraria al análisis de Kennan, la pronta y resuelta aplicación en Corea de una fuerza opuesta, alentó la determinación del enemigo en lugar de debilitarla.

De Noviembre a Diciembre y de Diciembre a Enero las dudas del público, el descontento y la perplejidades irrumpieron en el Gran Debate. ¿Por qué estábamos en Corea? Y puesto que estábamos allí, por qué no peleábamos por entero y con todas las armas y la técnica de que disponíamos?

Realmente, el asunto de Corea sometió a la filosofía de Kennan a una prueba muy dura. Después de todo no habíamos hecho una apreciación real del costo, en materiales y en sicología, de la política de refrenamiento. En los días de la economía de Louis Johnson cuando estábamos recortando nuestra fuerza militar para balancear nuestro presupuesto en lugar de formular el presupuesto de manera de poder mantener la fuerza militar necesaria para sostener los compromisos de nuestra política exterior, estuvimos abatidos ante la decepción de que para oponernos al expansionismo soviético habría habido que evitarlo o impedirlo. Olvidando la profunda sabiduría de Teodoro Roosevelt, estábamos caminando y hablando muy alto y llevando un bastoncito muy juvenil. Tal vez, como lo dijo Lippmann, habíamos mordido en refrenamiento, más de lo que podíamos masticar.

También teníamos nuestras dificultades sicológicas. Teóricamente nuestra resistencia armada en Corea debía estar sometiendo al Soviet a una serie de "grandes tensiones". Verdaderamente como Lippman lo había previsto, parecía que el pueblo norteamericano estaba sufriendo "tensiones aún mayores". Porque la Guerra de Corea tenía todas las desventajas de una verdadera guerra (muertes, impuestos mayores, control económico escaseces, etc.) y muy pocas de sus ventajas; faltaba el estímulo emocional que proporciona una guerra integral y verdadera. Y como faltaba ese estímulo, era mucho más duro sobrellevar las penalidades. Se dijo que el refrenamiento era demasiado blando, "salgamos todos y acabemos

de una vez con esto". La incertidumbre de la guerra era demasiado pesada de llevar.

Naturalmente, haber cedido a la petición de una guerra integral habría significado entre otras cosas, el final del refrenamiento o de cualquiera otra alternativa diplomática a la Tercera Guerra Mundial.

Como ya lo hemos visto, nuestra resistencia en Corea tuvo por objeto impedir otra guerra integral y no preparar una. Pero a un pueblo que clamaba por ver resultados inmediatos y una decisión clara, le era muy duro soportar privaciones por limitaciones militares. Sin embargo, había que someterse a esas privaciones. Y así con grandes dudas y muy poca fuerza se principió con funcionarios de segunda y tercera clase a principios de 1951, con casi ningún resultado apreciable.

El Embajador Philip C. Jessup por ejemplo, concretó el punto en un discurso en el Union College de Schenectady el 3 de Febrero de 1951, titulado "El sofisma de la guerra preventiva". "Nuestra política" dijo el Dr. Jessup, "es una política de paz por medio de la fuerza. Si formamos una fuerza militar (y luego la mostramos para sacar ventajas en Corea), los gobernantes soviéticos pueden aceptar los hechos y dejar de lado sus planes de tomar posesión del mundo".

Para ser más exactos, diremos que este programa de paz por medio de la fuerza, para forzar al Soviet a retroceder ante una fuerza militar superior puede durar mucho tiempo.

Pero el Dr. Jessup, dijo: "Los que ahora prefieren ir a la guerra, en lugar de forzar al Soviet a retirarse, cometen el delito de creer que el pueblo norteamericano "no tiene entrañas".

"Aunque los rusos retrocedieran" dijo, tendríamos que hacer frente a *un período algo largo de tregua armada;* pero eventualmente (siguiendo ahora las premisas de Kennan), ambas razones y la historia nos enseñan que los elementos corrosivos de la autodestrucción residen en los estados totalitarios y no en nuestra democracia".

El Embajador concluyó diciendo: "Ante la luz de la Campaña de Corea, a la que Lippmann ha llamado "las super-

optimistas suposiciones de la teoría del refrenamiento", es siempre posible, desde luego, que el Soviet no cambie a pesar de toda nuestra fuerza".

¿Qué sucedería entonces? Solamente ésto, qué "si no hubiese cambio en la política soviética, no habríamos dejado sin hacer lo que hubiéramos debido haber hecho". Esto también hubiera sido refrenamiento, pero habría sido una cosa más cuerda de lo que Kennan había presentado originalmente.

Militarmente parecía que el refrenamiento no constituía una virtud sin par. El Comandante General de las fuerzas de las Naciones Unidas en Corea General Douglas Mac Arthur no era por supuesto, de esta opinión. Cuando a principios de Abril los esfuerzos de Mac Arthur para presentar el caso ante el Presidente culminaron en una carta dirigida al jefe de la oposición en la Cámara de Representantes, todo su texto fué dado a la publicidad como una venganza. En las audiencias siguientes del Senado se trató el caso acerca de la aplicación en Corea de la teoría del refrenamiento, ante un auditorio muy atento, con laboriosas intervenciones de los Tres Grandes de la administración de Truman que son: el Secretario de Defensa Marshall, el General Omar Bradley del Estado Mayor Unido, y el Secretario de Estado Acheson. En resumen, sus declaraciones pueden reducirse a los cuatro puntos siguientes:

(1) Fuimos a Corea (a) para contener la agresión comunista y por consiguiente (b) para precavernos contra una guerra integral.

El General Marshall declaró: "Nuestro objetivo en Corea sigue siendo la derrota de la agresión y la restauración de la paz..... nuestra política es contener la agresión comunista". Y agregó "Por cierto en los últimos cinco años nuestra política suprema ha sido doblegar la agresión comunista y al hacerlo así, impedir otra guerra mundial, si ello fuera posible. En términos positivos Marshall describió la operación de Corea como una "guerra limitada" y esperaba que continuase limitada.

El General Bradley dijo a los Senadores que nuestra misión en Corea era "apoyar una política que impida que el co-

munismo domine el mundo". Y agregó: "En general nuestra política ha sido una de paciencia constante y determinación en oponerse a la agresión comunista sin provocar innecesariamente una guerra total".

El Secretario Acheson dijo al Comité que el propósito fundamental (y firme como un lecho de roca) de la política exterior norteamericana era "hacerle dar media vuelta a la amenaza comunista y hacerlo de manera de impedir una tercera guerra mundial, si nos fuese posible".

(2) Reconocidamente, desde el punto de vista de la sicología del público el refrenamiento y la guerra limitada son políticas difíciles de seguir.

El General Marshall reconoció que el sostenimiento de la política seguida en Corea "había requerido una paciencia, firmeza y determinación extraordinarias", y que tenía la franqueza de admitir que esa política no siempre había sido fácil ni popular. Esta de Corea no es la primera vez en que ha habido quejas de haber hecho un empate, y no es la primera vez en que ha habido demandas para que lleguemos a una solución rápida y decisiva".

El General Bradley observó: "Hay muchos críticos que se han puesto impacientes con esta estrategia y que hubieran deseado pedir el final de la función.

(3) Sin embargo, nuestras actividades en Corea han tenido éxito aunque el trabajo todavía no está terminado.

El General Marshall dijo que "nuestros esfuerzos han tenido éxito desbaratando a los agresores de Corea y deteniendo la marea de agresiones en el sud-este del Asia y en todas partes" y agregó que él "creía que nos estábamos encaminando hacia un resultado satisfactorio".

El Secretario Acheson dijo a los Senadores que la operación de Corea había sido un éxito..... y que había hecho retroceder al imperialismo comunista.

El General Bradley dijo también que creía que nuestra estrategia global estaba cumpliendo su cometido, aunque reconocía que no podría garantizar el éxito de una guerra total.

(4) En cuanto los comunistas reconozcan que su agresión no va a tener éxito, entrarán en negociaciones para poner fin a las hostilidades.

Los portavoces de la administración están seguros de ver un final satisfactorio de la guerra de Corea sin la victoria militar total por la cual estaba clamando Mac Arthur.

El Secretario Marshall, (haciéndose plenamente eco de la teoría de Kennan) dijo al Comité que en los últimos años "nuestra política exterior le había causado grandes tensiones al Gobierno Soviético y que había creado tensiones apreciables dentro de la órbita soviética, las cuales al final podrían dar ventajas decisivas a nuestro país y a nuestros aliados". Aplicando eso definidamente a Corea, dijo: "Si quebrantamos la moral de sus ejércitos, pero más específicamente si destruímos sus ejércitos mejor adiestrados, como hemos estado haciéndolo, me parece que ustedes tendrán la mejor probabilidad de llegar a bases para una negociación satisfactoria con aquellas fuerzas comunistas chinas. El General Marshall reconoció que esto puede no ser una "victoria", pero que se puede llamar un triunfo militar... y una demostración triunfante de nuestro poder militar en relación a la cantidad de gente enrolada".

El General Bradley dijo que esperaba que causándole bajas a los enemigos y probándoles que ellos no podrían terminar su agresión "se pondrían deseosos de negociar la paz con las Naciones Unidas".

Acheson reveló este concepto con algo más de detalles con la esperanza de que "si los resultados de la lucha llevasen a los contrarios a la convicción de que ellos no podían llevar a cabo su propósito de ahogar a las Naciones Unidas en el mar, entonces Ustedes (los Senadores del Comité) podrán tener el convencimiento de que todas las tropas extranjeras serían retiradas después de un tiempo".

En resumen, por lo que se deduce de las audiencias de Mac Arthur, nuestra acción en Corea se basaba en la convicción de que "una vez que les opusiéramos una fuerza a los comunistas, éllos retrocederían, tal como lo dice la doctrina de refrenamiento. Aún más, íbamos a ir hasta exponer vir-

tualmente la validez de esa política sobre la predicción de que antes de poco tiempo el Soviet suplicaría la paz, o por lo menos pediría una especie de tregua. Es posible que no todos estén plenamente convencidos, a consecuencia de las audiencias de Mac Arthur de la validez de la política del Gobierno a este respecto. Pero cuando Mister Jacob Malik apareció de repente en Junio con su aceptación, que parecía propia, de un convenio de tregua, la mayoría se sintió inclinada a posponer cualquier duda teórica prolongada, hasta que las negociaciones de Corea hubiesen tenido una oportunidad de demostrar si, como el General Marshall el General Bradley y el Secretario Acheson lo habían esperado, nuestra resistencia limitada forzaría al bloque soviético a ir a un "ajuste".

Han transcurrido más de seis meses (diez meses ahora) y no hay señales de un arreglo próximo, ni siquiera en los acuerdos preliminares de una tregua. Esta demora nos hace desear saber si la esperanza expresada por esos dirigentes puede no haber sido menos alentadora de lo que ellos lo decían. Pero todavía estamos procurándolo. Y la suerte de toda la teoría del refrenamiento reposa ahora por completo en el resultado de esas negociaciones.

IV

Aún, sin una determinación final sobre el resultado de la tregua de Corea, ha acontecido lo suficiente para que podamos formular razonablemente una apreciación objetiva del valor de la doctrina de refrenamiento, como una verdadera clave para las relaciones soviético-norteamericanas.

Por ejemplo ya hemos visto que la doctrina ha sido sucesivamente criticada de demasiado "dura" y de demasiado "blanda" para con los rusos. La última objeción puede ser arreglada muy sencillamente, puesto que la alternativa evidente en Corea es la guerra total. Y a despecho de las afirmaciones fáciles de los editores del "Collier's" (cuya fantástica guerra atómica se ha vulgarizado con relativa facilidad en tres años escasos), la mayor parte de nosotros compartimos la creencia de que la guerra atómica sería un negocio muy loco, y esto sin tener en cuenta el fracaso de la diplomacia.

Tal vez es sumamente optimista la suposición de Kennan, o mejor dicho su esperanza, de que ante una presión constante, los rusos no irían muy lejos, sino que antes bien se desplomarían o se ablandarían. La única respuesta es que cualquiera suposición menos optimista haría virtualmente inevitable la guerra. Aunque, como Walter Lippmann dice: "un plan inteligente se debería basar en las suposiciones menos favorables", en este caso cualquier cosa menos favorable de lo que consideran las suposiciones de Kennan haría que todo el problema de contemporización con los rusos no tuviese significado alguno.

Después de todo, bien puede ser que no podamos escapar de una guerra mundial; pero mientras pasa el tiempo, éste nos hace ver a la mayoría de nosotros, que debemos seguir procurando evitarla.

Los acontecimientos de Corea habrán convencido aún a los más obtusos de los que dicen que el refrenamiento es demasiado "duro", de que el Soviet no está "sosteniendo una escuela dominical"; y cuánto más pronto desvirtuemos la idea de que podríamos trabajar con felicidad junto con ellos, tanto mejor informada quedará la sociedad.

Tenemos que agradecer a Kennan por habernos ayudado a poner nuestras relaciones con los rusos estrictamente sobre la base de la fuerza, en la cual ellos deben haber estado siempre.

Sin embargo, los hechos acaecidos desde que apareció el primer artículo de Kennan confirman por lo menos, dos de las objeciones específicas al refrenamiento presentadas en titulares demasiado duros. La una es un cargo que dice que el refrenamiento es demasiado "negativo", que es una política defensiva, en lugar de ser política positiva y creadora. La otra es que al declarar imposible todo arreglo diplomático con el Soviet, el refrenamiento se derrota a sí mismo, repudiando la misma diplomacia que él está destinado a apoyar, y haciendo inevitable la misma guerra que él está destinado a impedir.

Examinemos ahora por separado cada uno de estos dos puntos.

En el sentido en que el refrenamiento implica una confianza tan sólo en el poder militar para hacer frente a la amenaza de comunismo, el cargo de que es política "negativa" tiene cierto valor.

Como Marquis Child lo ha dicho hace poco tiempo, "una política que no es más que fuerza no es una política absolutamente".

Por cierto, la lucha contra el Soviet debe ser llevada a cabo en los campos económico y sicológico así como en el campo militar. De una manera fácil de concebir, el poder militar podría impedir que los rusos iniciaran la guerra; pero en la batalla para conseguir el apoyo popular de los países que todavía no están dentro de la órbita del Soviet, eso deja mucho que desear. Lo que nosotros y nuestros aliados debemos hacer (especialmente en los países como Indochina, Irán, Egipto y para el caso aún Corea) es ganarnos el apoyo de los pueblos nativos para la causa de las Naciones Occidentales, antes de que nuestra lucha militar contra el Soviet pueda quedar reducida a pequeñas proporciones.

Afortunadamente, este hecho ha sido reconocido desde hace mucho tiempo por nuestros dirigentes, y tuvo su florecimiento, como lo hemos visto, en el Plan Marshall y después en el Punto Cuarto del Programa.

El "hilo" de Marshall, como Lippmann lo llama, que sostiene que la mejor manera para que nosotros consigamos ese apoyo necesario es ayudar a los otros países a ayudarse a sí mismos, ha encontrado su sitio junto con el refrenamiento "en el cajón de arriba de nuestro ropero" de política exterior.

De una manera semejante hemos hecho gestiones adecuadas en la dirección de las armas sicológicas, aunque reconocidamente estamos tan sólo en las etapas preliminares de esta forma de esfuerzo.

Pero la suposición que enuncian algunos críticos de que los programas "positivos" tales como éstos, están necesariamente en conflicto con la doctrina "negativa" de refrenamiento, en lugar de complementarla, no se basa en un análisis perfecto. Aunque los críticos abarcan más que argumentos desde el punto de vista estratégico de largo alcance, esos ar-

gumentos son todavía "negativos" y "defensivos" en el sentido de que están destinados principalmente a sostener nuestra posición y poderío en el mundo, y por la misma razón destinados a impedir los diversos esfuerzos del Soviet para socavarlo.

Algunas veces se formula el cargo de que esta nación no puede prosperar en los negocios del mundo hasta que no dejemos de estar "en contra" de las cosas (como el comunismo por ejemplo) y a estar constructivamente "a favor" de otras cosas. Esta crítica es fácilmente plausible, pero no tiene en cuenta el hecho fundamental de que en la lógica del poder mundial, son los rusos y no nosotros los que han salido "para volcar la carreta de manzanas".

Estamos relativamente contentos con el poderío y posición que tenemos ahora, y así, muy difícilmente se podría esperar que iniciásemos cualquier programa "positivo" (semejante al programa "positivo" comunista) para alterar el poder del mundo acomodándolo aún más a favor nuestro. Todo lo que queremos es que se nos deje sólos y tranquilos para gozar de lo que tenemos y para auxiliar a nuestros amigos como querramos.

Cuando un ladrón esté tratando de entrar a la casa de Usted, lo mejor que Usted puede hacer es ponerle barras a las ventanas, encerrar sus valores, sacar la pistola vieja y llamar a la policía. El hecho de que todas estas medidas sean esencialmente "negativas" (o pasivas) (puesto que Usted nunca habría pensado desconcertar al ladrón adoptando la medida "positiva" de ir a robar a la casa del vecino) no desmerece la cordura del proceder de Usted.

Es verdad que para afrontar la amenaza que presentan hoy los comunistas contra la manera libre de vivir, debemos tomar medidas para eliminar las enfermedades, la pobreza y la inquietud en las que se basan las falaces promesas atractivas del comunismo, así como nosotros por nuestra parte, tenemos que convencer a los pueblos de esas regiones de las ventajas positivas de nuestra manera de vivir, y posiblemente aún, inspirarles deseos de mejoramiento. Pero aún estas medidas son tan sólo medios sofísticos de sostener lo que, en la naturaleza del caso, tiene que ser fundamntalmente una

empresa decisiva, es decir, resistir y vencer el desafío que Rusia está presentando al poderío de las democracias occidentales. En una palabra, lo contrario parecería ser el destino de una nación con bienes interesada normalmente en sobrevivir ¿Entonces, por qué preocuparnos por una palabra?

La otra objeción, la de que el refrenamiento hace esencialmente imposible una solución diplomática del problema soviético-norteamericano, merece también consideración puesto que parece que hasta Kennan está confuso a este respecto. En una parte dice que para la diplomacia soviética, los acuerdos son tan sólo armas tácticas que deben ser tratadas con el espíritu de "caveat emptor". En otro lugar, como lo hemos visto, dice que el resultado de una presión firme y constante, ante la cual sugiere que se deba enfrentar a Rusia, sería un "ajuste" del Soviet para modificar las circunstancias, algo que sin duda sería muy parecido a un verdadero "acuerdo".

Nuestra política actual en Corea, por ejemplo, da la sensación de que las audiencias de Mac Arthur demostraron tan sólo la suposición de que los comunistas retrocederían y que negociarían un "acuerdo". Evidentemente entonces no podríamos aducir que todos los acuerdos o tratados con el Soviet están fuera de lugar.

Parece que la misma confusión invade los altos Consejos de la maquinaria de nuestra política exterior.

El 15 de Octubre de 1951, por ejemplo, el Presidente Truman hablando en el Wake Forest College, dijo:

"No creemos que la guerra sea inevitable..... Cuanto más fuerte seamos, tanto más posible será elaborar arreglos duraderos que impidan la guerra..... Las probabilidades de negociar satisfactoriamente con la Unión Soviética aumentarán a medida que mejoren nuestros medios de defensa. El crecimiento de nuestras defensas convencerá a los dirigentes de la Unión Soviética de que los arreglos pacíficos son de su propia conveniencia. A medida que nuestras fuerzas crezcan, podremos negociar arreglos que la Unión Soviética respetará y con los cuales vivirá conforme".

Aún más, tres días después de haber sido hecha esta declaración, Truman dijo en una conferencia de prensa que él

sostenía una declaración anterior de que "un tratado con la Unión Soviética no valía un pedazo de papel arrugado". Se puede descartar este conflicto como el impromptu de un arranque emocional (incidentalmente más justificado todavía por los recientes acontecimientos), excepto por el hecho de que es evidente que sobre este asunto de negociaciones con el Soviet, nuestra actitud oficial es casi ambivalente, según lo manifestado por el Presidente.

Intelectualmente podemos ver que, a menos que se llegue a algún "acuerdo" para aflojar la tensión, especialmente en Corea por ejemplo, estamos perdiendo el tiempo en hablar de mantener una guerra "limitada".

Emocionalmente nuestra experiencia hasta la fecha nos ha dado una desconfianza profunda y estable sobre cualquier arreglo con los rusos, que lo único que haría sería poner dificultades para cumplirlo.

Se puede evitar todos estos enredos si consideramos cuidadosa y precisamente lo que está contenido en cualquier acuerdo diplomático, - con la U.S.S.R. o con cualquier otra nación.

En primer lugar, si uno tiene que vivir en paz y satisfactoriamente con sus vecinos, no se puede evitar una cierta clase de acuerdos. Hasta las guerras mismas, como alguien ha dicho, raramente culminan en "victorias" (el General Mac Arthur es de opinión contraria); las batallas tal vez terminan en victorias, pero las guerras terminan con acuerdos (o tratados). El vencedor para asegurarse, obliga a los vencidos por medio de tratados, pero siempre con tratados. Al mismo tiempo, a nadie le sorprendería saber en la época del consentimiento, que la diplomacia desde tiempo inmemorial ha sido el arte del disimulo.

Tradicionalmente los Gobiernos se han combatido los unos a los otros aún siendo aliados; y por consiguiente se examina cuidadosamente los acuerdos escritos antes de firmarlos; naturalmente gran parte del encanto de los miembros de la profesión legal, que pueden ser hombres duros en otras ocasiones, ponen a veces en los acuerdos cuerpo y alma.

Por lo general, se ha hecho todo esto para garantizar a todos los interesados, y nadie se ha sentido demasiado incomodado por ello.

Algunos diplomáticos suponen que los otros mienten, por lo menos algunas veces, — un hecho que han empleado tradicionalmente los libros de texto de filosofía para refutar la famosa doctrina de Kant del imperativo categórico.

"En esta doctrina el filósofo alemán sostiene que la conducta correcta es la conducta que aplicada a todos no se contradice. Sobre esta base él aduce que la mentira es inmoral por ejemplo, porque puede ser efectiva solamente en el supuesto de que todos los demás estén diciendo la verdad. Kant dice que si todos estuviesen mintiendo, se perdería para un individuo la ventaja de mentir. Kant concluye diciendo que la mentira será así un hecho opuesto cuando se suponga que todo el mundo esté mintiendo. A pesar de esto, la crítica de Kant está en contra del ejemplo del mundo diplomático, en el cual todo el mundo miente en efecto, y cree que todos los demás también están mintiendo por lo menos algunas veces, y todavía de cierto modo se hace el trabajo".

Suponiendo que el análisis esté correcto, se deduce que las dificultades en negociar un acuerdo satisfactorio con el Soviet sobre cualquier asunto particular, diferirían tan sólo en grado más bien que en calidad con las otras que se presentarían en el caso de acuerdo con otras naciones. Nuestra desastrosa experiencia del acuerdo de Yalta, por ejemplo, que puede ser censurado principalmente por dos motivos.

El uno era la terminología vaga con que se formuló ese acuerdo, que hacía el enredo casi inevitable. El otro era la indecente desintegración del poderío norteamericano inmediatamente después del día de la victoria sobre el Japón, un hecho que aparentemente convenció a los rusos de que nosotros no éramos realmente serios al hacer hincapié sobre esos acuerdos. Pero ni a causa de estas fallas diplomáticas hubiéramos estado lo suficientemente justificados para haber arrojado por la ventana al bebé junto con su tinita

La lección de Yalta no es que se deba huir de todos los acuerdos, sino que tales como pueden ser hechos, deben ser

absolutamente claros en su lenguaje y sobre todo deben incluir algunos medios evidentes para su observancia y cumplimiento.

En las últimas semanas ha estado de moda el hablar de la necesidad de tratados "autofortalecientes" con la Unión Soviética.

Posiblemente los que emplean ese término están pronunciando una frase agarradora, sin haber considerado lo que ella abarca.

Posiblemente lo que ella significa es una especie de acuerdo en el cual la violación por una de las partes contratantes, pueda ser fácilmente contrarrestada con una acción correspondiente de represalias por la otra parte contratante, — algo que faltaba desde luego en el acuerdo de Yalta.

Un convenio para trocar tungsteno por herramientas, por ejemplo, constituiría una especie de acuerdo autofortaleciente, puesto que si una de las partes deja de hacer los embarques de tungsteno, la otra detendría inmediatamente los embarques de herramientas. La fuerza que motivara el cumplimiento de un acuerdo sería el propio interés, (como lo ha dicho el Presidente en el Wake Forest College).

Un acuerdo de esta clase es lo que estamos procurando para lo sucesivo en Corea: acordaremos parar la lucha tan sólo si las posiciones que mantuviéramos nos diesen una base lista para enfrentarnos a los futuros ataques de fuerza frescas del enemigo, ésto es, reforzar la tregua.

Se puede preguntar si se podría hacer con éxito acuerdos de esta clase para cubrir todas las situaciones concebibles en las relaciones entre las naciones importantes. Pero por el momento parece ser suficiente que nosotros emprendamos tales acuerdos en las áreas en que se puedan aplicar; y tal vez más tarde con precaución e ingenuidad, podamos extender el área de los acuerdos en el sentido de aflojar algunos de los puntos de tensión más importantes en la corriente de la guerra fría.

En cuanto a la especie de "acuerdo general" con los rusos, de que nos ha hablado Mister Churchill, él debería demostrar en su nueva posición de responsabilidad, si en ello hay acaso algo más que ilusiones de la imaginación política.

Walter Lippmann ha dicho recientemente que lo que necesita nuestra diplomacia con Rusia no es un matrimonio, como parecen indicarlo a veces en todas las conversaciones acerca de "acuerdos generales", sino un divorcio, es decir, un arreglo que fuera un desacuerdo. Esos acuerdos en el campo de las relaciones domésticas, como él anota, son por lo menos, aptos para producir una situación con una tensión menos destructora en todo lo que le concierne, que la que existía antes de su adopción.

De todos modos, Lippmann no entra en detalles ni va más allá de esta interesante metáfora.

Hasta ahora el Ministro Eden de Relaciones Exteriores ha indicado un interés en el acercamiento gradual y progresivo que acabamos de delinear.

Al hacer un resumen de esto, parecería que descartando Kennan la posibilidad de cualquier acuerdo diplomático satisfactorio con el Soviet antes de hacer un arreglo con la Rusia reformada y "ablandada", no considera uno de los hechos fundamentales de la vida diplomática, cual es que toda aplicación firme y resuelta de alguna fuerza contra el Soviet, estaría acompañada con un objetivo diplomático claramente expresado o por una petición de él.

Una vez que se haya logrado este objetivo o que se haya obtenido la demanda, entonces se podrá aflojar la fuerza opuesta. En ese sentido daríamos fin a nuestros esfuerzos, en lugar de dejarlos aparecer como meramente dañinos y antojadizos.

Esto es aproximadamente lo que estamos haciendo ahora en Corea, por cierto, aunque hasta ahora sin éxito específico.

Pero nuestros objetivos específicos en Corea no fueron formulados para que todo el mundo los viera, sino desde el momento en que tuvieron lugar las audiencias de Mac Arthur.

Por consiguiente, tal como lo habíamos deducido originalmente, la teoría de Kennan tendía a pasar por alto el hecho importante de que el poder (militar) no puede constituir por sí solo un final, y que mientras el refrenamiento (como lo ponen los dialécticos) es ciertamente una condición

necesaria para alcanzar un *modus vivendi* satisfactorio con los rusos, no es por sí sólo una condición *suficiente*.

Hasta aquí ya hemos expresado algo acerca de la teoría.

Naturalmente si los rusos no quieren aceptar ningún acuerdo persistente y autovigorizante como éstos, entonces sencillamente no podríamos llegar a ningún acuerdo. Y en lo que respecta a Corea, ese es, justamente el actual estado de cosas.

Hemos aplicado el refrenamiento y, aprendiendo por nuestros errores, hemos encontrado finalmente el objetivo claro y preciso hacia el cual debemos oponer nuestra fuerza. Hasta la fecha los rusos o sus satélites chinos y coreanos no han demostrado ampliamente que están interesados en aceptarlo. Sin embargo, ha habido signos (contrarios a la doctrina del refrenamiento) de que nuestra determinación de oponer la fuerza a la fuerza, ha hecho aumentar las probabilidades de una guerra total, en lugar de disminuirlas, o de que por lo menos ha aumentado las probabilidades de seguir las hostilidades completas.

El final de esta situación en Corea depende fundamentalmente de la política de refrenamiento porque, como lo hemos visto, nuestras acciones se han basado claramente en la suposición de que los comunistas se retirarían cuando se encontrasen ante fuerzas superiores. Hasta hoy no lo han hecho así. Y si con la fuerza no se puede llegar a un acuerdo (o por lo menos a una disminución de la presión comunista) en Corea, entonces sería difícil ver como se podría esperar un acuerdo en otra parte cualquiera.

Hasta que no veamos hacia que lado se va a inclinar la balanza en Corea, no tendremos una prueba práctica de que si la teoría es o nó algo más que una verbosidad de sonido impresionante.

Si los comunistas aceptan una tregua (oficialmente o *de facto*) el refrenamiento se habrá anotado a su favor la victoria táctica más grandiosa hasta la fecha, aunque (a causa de que una tregua está muy lejos de ser un acuerdo total en el caso de Corea) tendríamos que descubrir todavía cuan efectiva po-

dría ser la doctrina del refrenamiento al tratarse de la amenaza rusa.

Por otro lado, si los comunistas rehusan una tregua, entonces la solución diplomática más firme y constante presentada hasta ahora para solucionar el enigma de las relaciones soviético-norteamericanas, habrá fracasado ante la prueba ácida.

Entonces, quedaría muy poco para nuestro consuelo en un mundo helado y amenazador, pero sospecharíamos que probablemente ninguna otra política habría podido llenar mejor su cometido.

Artículo Premiado en el Concurso de 1952.
(Del U.S.N. I. "Proceedings").

El Poder Naval en la próxima guerra

Por A.E. Sokol

Mucha gente, entre ella muchos de nuestros más avanzados pensadores, toma como un artículo de fe la aseveración de que los días del poder naval han terminado y que este poder naval nunca más desempeñará un papel decisivo en una guerra. En la mayoría de los casos este concepto erróneo esta basado en una aceptación sin ambages de declaraciones que suenan con mucha convicción o que agitan la imaginación, pero que muy a menudo no pueden soportar la prueba de un examen crítico.

Por supuesto, en una gran extensión, esta disminución del poder naval se deriva de la falta de comprensión por el hombre común de su real naturaleza y funciones. Considerando el "poder naval" como sinónimo de "fortaleza naval" y aún como equivalente a acorazados y a espectaculares batallas entre flotas compuestas de estos últimos, el público es fácilmente conducido a descontar su valor real y total. Por qué, se pregunta, gastar inmensas cantidades de dinero en mantener la mayor armada del mundo si los acorazados están siendo rápidamente desplazados, si nuestros presuntos enemigos poseen inferiores flotas y si ese dinero se nesecita urgentemente en otras cosas? El argumento suena lógico, pero, desde que se basa en premisas equivocadas, es defectuoso y peligroso. Nuestra necesidad de un poder naval y de una marina no está guiado por la fortaleza marítima de nuestro oponente —excepto en una manera muy general— sino en las funciones que ellos deben llenar.

Antes de entrar a discutir lo que esas funciones deben ser, debemos primero definir el significado de poder naval Reduciéndolo a sus más simples términos, el poder naval puede ser definido como la habilidad de una nación para hacer uso de las vías marítimas para transportar sus mercaderías y hombres, y a la vez que niega su empleo al enemigo. Esta habilidad requiere ciertos elementos de los cuales la marina es tan sólo uno, siendo su principal propósito el resguardo de vías marítimas; ella debe ganar y con-

servar el control de los mares. Otro elemento esencial del poder naval es una marina mercante, la que utiliza los caminos del mar; sin la cual el poder naval no tendría un significado real. Un tercer elemento lo constituyen las bases, incluyendo no solamente los lugares donde buques y dotaciones pueden encontrar albergue, facilidades para repararse, diversiones y reaprovisionamientos, sino también de bahías por medio de las cuales los buques pueden comunicarse con tierra, y en las cuales los poderes naval y terrestres se dan encuentro para cambiar mercaderías, hombres y —en caso de guerra— hostilidades. Naturalmente, existen también otros factores que se requieren para mantener un poder naval en un alto nivel, tales como capacidad industrial o un pueblo que piense en o considere el mar (sea-minded); pero para nuestros propósitos será suficiente el considerar los tres primeros nombrados en detalle.

Definiendo de este modo el poder naval, sus problemas existirán mientras un solo buque pueda surcar los mares, lo que, según cualquiera puede predecir, significa un muy largo tiempo por venir. Especular sobre el distante tiempo en que los mares se encuentren vacíos de buques es quizás un pasatiempo tan interesante como hueco, o, copiando las palabras del general alemán Moltke, es "un sueño y ni siquiera un bello sueño".

El poder naval jugó un papel excesivamente importante en la pasada guerra, nunca hubiéramos ganado sin él. Porque mientras los poderes terrestres y aéreos aportaron vitales contribuciones a la victoria final, ellos no hubieran podido ni aún empezar a funcionar sin la ayuda del poder naval; este poder naval los transportó al campo de acción, les preparó bases o sitios de desembarcó y los aprovisionó con los necesarios equipos y pertrechos. De hecho, considerando los casi increíbles problemas que tuvo que resolver, los tremendos obstáculos que tuvo que vencer, las enormes muchedumbres, distancias, cantidades de pertrechos y número de buques empleados, muy bien puede llamársele la guerra del poder naval por excelencia, el más alto desarrollo de una larga evolución.

¿Esto también significa que eso mismo representa el último eslabón de la cadena, la postrera fase más allá de la cual no hay más desenvolvimiento?

Para encontrar una respuesta satisfactoria a esta pregunta y para determinar el rol del poder naval en una futura guerra, de-

bemos empezar analizando y decidir sobre tres asuntos preliminares, los cuales, siendo básicos a nuestros problemas, están sujetos a una concepción errónea muy popular. El primero es este: ¿veremos en un futuro cercano un nuevo tipo de guerra naval, radicalmente diferente del pasado, reemplazando la tradicional confianza en la cooperación de todas las formas de la energía nacional, de la cual el poder naval forma parte? El segundo se relaciona a las varias formas del transporte moderno que tiene, o tendrá, una influencia determinante en la conducción de una futura guerra. El tercer punto es el de situación geográfica y sus efectos en las operaciones bélicas.

Una de las ideas erróneas más aceptadas concernientes al desarrollo de una guerra del mañana es que puede ser ganada con solo el poder aéreo. Siendo comparativamente económico en cuanto al número de combatientes expuestos a la acción enemiga y fuertemente apelante a la "mente de progreso mecánico" del pueblo americano, el poder aéreo parece ofrecer grandes ventajas sobre las más antiguas formas de conflictos armados. Su básica suposición es, por supuesto, de que un temprano ataque aéreo contra el enemigo, destrozando su capacidad industrial y aterrorizando a su población, quebrará rápidamente su habilidad y deseo de luchar, asegurándonos una pronta y barata victoria.

Pero aún en el caso de que tal campaña de destrucción pudiera tan sólo confinarse a uno de los bandos —de lo cual no hay indicación alguna— queda la pregunta: ¿tendrá el efecto deseado? A lo menos tres argumentos sugieren que pudiera que nó.

Primero de todos, destrucción, aunque un ingrediente necesario de una guerra y de la victoria, en sí misma no garantiza ni constituye victoria. Más aún, deja tales cicatrices en la tierra enemiga —y posiblemente también en su espíritu— que puede nunca reponerse de tal experiencia. Esto, sin embargo, puede significar que victoria, en el caso de obtenerla, ha creado problemas más que los resueltos, malogrando, todo aquello supuesto a ser ganado. En otras palabras, tal victoria puede ganar la guerra pero ciertamente que también perderá la paz. Continuada por mucho tiempo y llevada muy intensamente la guerra contra Alemania actualmente socavó algunos de los objetivos políticos y económicos de los Aliados para una Europa de la post-guerra.

Aplicando esta teoría a un conflicto del futuro y asumiendo que la Rusia Soviética sea nuestro principal antagonista, podemos

visualizar lo que pudiera suceder si contamos con sólo el llamado "poder aéreo estratégico" para enfrentar al enemigo. Mientras más destruyamos las industrias de la U.R.S.S. más la obligaremos a invadir los países de la Europa Occidental, donde ella puede encontrar reemplazos para sus averiados equipos de producción y así continuar sosteniendo su poder militar. Nos encontraremos entonces con la necesidad de bombardear las ciudades y plantas industriales de los países invadidos hasta que nada de lo que sostiene a la maquinaria bélica comunista quede en pie. Aún si pudiéramos ganar esa guerra habríamos dejado a toda la Europa en completa ruina; sus tristes restos serían ganados por los comunistas y muy pocos permanecerían amigos de nuestro país o de una democracia que realizó tal destrucción. Aún una temprana liberación no cerraría las heridas, pudiera ser que nunca fuera capaz de restablecer libertad y dignidad humanas en los países que una vez fueron nuestros aliados y leaders de la Civilización Occidental. El matar gente es malo; el matar naciones enteras es infinitamente peor. y eso puede suceder si aniquilamos su capacidad productiva hasta el punto que es militarmente efectivo.

Si aún hoy día hay países, expuestos a esa suerte, que parecen nada entusiastas por defenderse ellos mismos contra esa amenazante agresión, ello se debe al hecho de que hasta recientemente no les dábamos más esperanzas que una liberación conseguida tan sólo borrándolos del mapa. Es obvio que tal perspectiva ni satisface ni calma a nuestros amigos y presuntos aliados. Lo que ellos desean y necesitan realmente es una demostración de que nosotros estamos capacitados y deseosos de impedir su invasión y por lo tanto la destrucción que ella significa. Solamente entonces ellos harán los esfuerzos que se requiere para preparar sus propias defensas y para tomar el riesgo que significa un rearmamento.

La única manera en que nosotros podemos realizar tal demostración es fortaleciendo sus propios poderes de resistencia con el envío de elevado número de nuestras tropas y de inmensas cantidades de armas y equipos, y esto, como lo demostraremos más adelante, puede realizarse tan sólo con la ayuda del poder naval. Aún entonces, por supuesto, no puede evitarse enteramente la destrucción; pero puede ser contenida al mínimo y no tendrá el amargo sabor de haber sido hecha por un amigo.

Otra razón que hace dudosa la afirmación de que sólo el poder aéreo puede ganar una guerra con Rusia son las distancias.

Si tenemos que bombardear ese país desde bases en los Estados Unidos será a lo más un proceso deficiente y probablemente inefectivo. Para volar desde cualquier punto de este país hasta Moscú, por ejemplo, y regresar, aún si se emplea una ruta de círculo máximo a través de las regiones árticas, los aviadores necesitan tener un alcance de 10,000 millas, llevando una pesada carga de bombas. Además, en tales distancias, no pueden ser acompañados por escolta de cazas, con el resultado de que muy pocos llegarán a su destino y menor número aún será capaz de regresar. La única manera de mantener tal clase de operaciones bélicas durante un período de tiempo es apoyándose en tácticas suicidas, un procedimiento nada grato a la mente americana.

Existe una ley natural señalando que el poder es efectivo en una razón inversa a la distancia desde la base; precisión como también peso de las bombas arrojadas sobre el blanco dependerán en gran parte de la distancia. Si tenemos que efectuar nuestra campaña aérea desde este país, solamente una pequeña fracción del esfuerzo gastado en ella será de alguna efectividad.

Si, del otro lado, podemos lanzar nuestros ataques aéreos desde bases intermedias, lugares más cercanos al blanco que nuestras propias orillas, podremos emplear aviones más pequeños y los cuales contamos en mayor número; podremos apoyar a los bombarderos con cazas y así disminuir las pérdidas. Volando desde Islandia, por ejemplo, la distancia en un solo sentido habría sido cortada en 2,000 millas; desde Spitzbergen serán solo 1,600 millas; Gran Bretaña, Francia, Alemania, Turquía, Japón, —uno cualquiera de estos países ofrecería bases favorables para una guerra aérea con Rusia.

Esto significa que nos es esencial el contar con aliados en los continentes europeos y asiáticos si queremos llevar a cabo una efectiva campaña de bombardeo. Pero para ganar y a la vez mantener a tales países como nuestros aliados, debemos ser capaces de mantenerlos libres y vivos, una tarea que sólo puede ser conseguida con el poder naval. Y en el caso de que poseamos tal anillo de bases intermedias habremos obtenido una doble ventaja, porque además de servir en un propósito ofensivo tales bases servirán para detectar e interceptar aviones y cohetes del enemigo, cuando se encuentra en camino hacia nuestras orillas, dándonos tiempo para adoptar medidas de acción. Mientras más cercanas a territorio enemigo y más alejadas de nuestras costas pue-

dan encontrarse tales bases, mejor podrán desempeñar un papel amortiguador de efectos de un bombardeo estratégico en nuestra tierra. En tal caso podemos decir que nosotros estamos más cerca a la U.R.S.S. que la U. R. S. S. de nosotros— una condición básica para triunfar en operaciones aéreas.

Un tercer argumento contra el uso único del poder aéreo es que nosotros no contamos con alguna ventaja particular en esta clase de guerra sobre los comunistas. No parece ser que tengamos una superioridad decisiva en cuanto a número de aviones o a su calidad; puede ser que nosotros seamos más vulnerables a bombardeos aéreos que la Unión Soviética, debido a las altas concentraciones de habitantes en ciertas regiones. Todo lo que hagamos a la Unión Soviética puede hacérnoslo ella y al final puede ser que recibamos mayor castigo que el que damos.

El reconocer las limitaciones del poder aéreo para ganar una guerra él solo no significa falta de apreciación al rol esencial que jugará en cualquier guerra del futuro. Eventualmente su rol puede resultar decisivo, pero solamente después que hayamos dejado de considerar al poder aéreo como una prima donna capaz de realizar la función ella sola.

Entre otros favoritos muy populares para ganar una guerra rápida y económicamente para nosotros está la llamada guerra "aprieta-botón", relacionada al uso de las modernas armas de destrucción en masa, tal como la bomba atómica y agentes biológicos o químicos. Con respecto a la confianza en una "guerra aprieta-botón" en general, nos será suficiente el copiar una declaración hecha por el Secretario de Defensa Robert A. Lovett, donde él previene que "no hay ningún modo nuevo, barato o mágico de ganar guerras en un futuro cercano".

Más aún, en lo que concierne a las super-armas, es dudoso que ellas sean empleadas en una guerra mayor. Más probable es que ellas serán empleadas si un bando piensa que tiene una gran ventaja en talas armas sobre el otro bando y está libre de represalias. Pero esto es algo difícil de predecir. Los alemanes usaron gases venenosos en la Primera Guerra Mundial porque pensaron que tenían el monopolio de su producción, pero no los usaron en la Segunda Guerra debido a que los otros países dominaban también su producción. Esto también es cierto al tratar de bombardeos aéreos, los cuales fueron empleados por los alemanes al

comienzo porque estaban a la cabeza, pero pronto las cosas cambiaron y recibieron más de lo que habían dado.

Otra posible forma de conducir una moderna guerra puede encontrarse en la guerra sicológica, que trata de minar la voluntad de luchar del enemigo. El empleo de "Quintas Columnas", la agitación de descontento y desórdenes entre los habitantes del país enemigo u ocupado, la organización de movimientos clandestinos y sabotage desde adentro, el uso de propaganda combinado con los modernos medios de comunicación —todo puede esto resultar una tremenda arma. Pero mientras ellos pueden contribuir a la caída del enemigo en las etapas finales de una guerra, cuando otros medios lo han debilitado y preparado su derrota, ellos solo escasamente pueden ser decisivos por sí mismos y por lo tanto no puede confiarse en ellos para ganar una guerra. Además ellos pueden fácilmente convertirse en armas de dos filos, resultando tan dañinos para nosotros como para el enemigo.

Mientras naturalmente deba considerarse toda arma promisora y avaluable y mientras nos preparamos para usarlas ya ofensivamente ya en la defensiva, estas armas solas no pueden constituir la base única para un plan estratégico. Lo que siempre ganará una guerra es —lo ha sido y lo seguirá siendo— una apropiada combinación y coordinación de todos los aspectos de la energía nacional, tales como diplomacia, poder económico, capacidad industrial, ciencias, sicología, más el completo empleo de una fuerza balanceada, es decir, del equipo de todos los Servicios, usados de acuerdo a su inherente capacidad en una estrategia común y comprensiva.

A fin de aproximarnos más al significado de las capacidades inherentes a cada una de las Fuerzas Armadas debemos mirar un factor, el cual, en grado mayor que cualquier otro, los distingue una de otra: el modo particular de transporte que es básico a cada una de ellas. Porque es un análisis final donde el transporte hace la diferencia entre poder terrestre, poder naval y poder aéreo.

Es un hecho reconocido que el transporte aéreo —por avión o por cohete— es la forma más rápida de lomoción hasta hoy desarrollada. Goza de la ventaja adicional de ser comparativamente independiente del terreno; los aviones pueden volar a cualquier y todo sitio, encima de tierra y de mares, sin la ayuda de huellas o caminos. Pero también los aviones tienen una gran desventaja;

debido a su velocidad y complicado mecanismo, se requiere enormes cantidades de combustible y de hombres.

Transporte marítimo, en la otra mano, siendo realizado en grandes unidades y a bajas velocidades, viene a resultar el más económico medio de transporte. Es, por supuesto, limitado por la existencia de agua, y aunque es verdad que hay más del doble de aguas que de tierras en el mundo, queda el hecho de que los buques se detienen al alcanzar tierra, mientras los aviones pueden continuar su avance.

Como una ilustración de los méritos de ambos sistemas consideremos un ejemplo dado por el Secretario Lovett en 1944, cuando desempeñaba el puesto de Secretario Asistente de Defensa para el Aire. Debido a su posición no se le puede tachar de ignorante en tales asuntos o de ser anti-aéreo. Los siete u ocho años transcurridos no han modificado en lo mínimo, como tampoco lo será en un futuro cercano, la verdad de sus declaraciones.

El declaró: "Por algún tiempo futuro aviones de transporte no podrán ocupar el lugar de los buques. No hay, de hecho, ninguna buena razón por la que ellos deban hacerlo....."

Supongámos que nuestros problemas es mover 100,000 toneladas largas de abastecimentos por mes, bajo las presentes condiciones de guerra desde San Francisco a Australia, una distancia aproximada de 6,500 millas náuticas. ¿Cuántos aviones de transporte de 4 motores se necesitarán? ¿Cuántos buques? ¿Cuánto personal? ¿Necesitaremos buques tanques? La siguientes y simple comparación nos dará las respuestas:

	Número	Dotaciones	Combustible	Buques tanques
Buques (Tipo E.C.)	44	3,200 (incluyendo dotaciones de cañones).	165,000 bbl.	Ninguno
Aviones (4 Motores Tipo C-87)	10,022	120,765 (tripulaciones de vuelo solamente).	8'999,614 bbl.	85 (de gran tamaño).

Continúa Lovett: "Creo que un estudio de esta comparación mostrará lo absurdo de la reciente corriente de "carga aérea como cura total" en medio de una guerra en la cual necesitamos

todos los abastecimientos que podamos conseguir por tierra, mar y aire".

Si consideramos ahora que una guerra en gran escala presentará docenas de problemas similares, solamente de mucha mayor magnitud y manejando muchos millones de toneladas, concluiremos que ningún país, aún el más rico, podrá hacer frente a tales gastos de combustibles y hombres en transporte aéreo solamente. Es, por consiguiente, bastante claro que el grueso de todas mercaderías y hombres a ser movidos a través de tierra o de mares tendrá que hacerlo por medios terrestes o por buques. El transporte aéreo jugará un papel muy importante en todos los casos donde altas velocidades son esenciales o en lugares que son inaccesibles para buques o trenes; uno recuerda el "Camino a Burma" durante la pasada guerra o el "Berlin Airlift" en más recientes tiempos. Ellos constituirán, durante un largo tiempo futuro, un servicio suplementario de "expreso" no un servicio suplementario de "carga".

La mejor manera de combinar las ventajas de los transportes aéreo y naval para propósitos militares, a la vez que se reduce al mínimo sus respectivas debilidades, es el portaviones. Permitiéndonos el uso económico de transporte en buques hasta donde sea posible también nos permite hacer un completo uso de la gran superioridad del avión cuando se le necesita. Eventualmente los portaviones —así como también los aviones— serán desplazados por cohetes dirigidos y otras formas nuevas de locomoción. Pero hasta que eso ocurra el portaviones representa el mejor compromiso entre transporte aéreo y transporte naval, dando a las naciones marítimas una definita ventaja sobre aquellas que sólo pueden utilizar sus aviones desde bases en tierra.

El sistema de transporte terrestre hoy en día, incluyendo ferrocarriles y vehículos automotores viajando en carreteras pavimentadas, es a menudo superior en rapidez al transporte en buque esto es en completo contraste con las condiciones de hace cien años, cuando el transporte terrestre era lento y fastidioso comparado con el transporte marítimo, especialmente cuando se trataba de mercaderías pesadas. Con una posición interior una Potencia Terrestre, utilizando la ventaja de esta nueva superioridad del transporte terrestre, puede usualmente alcanzar lugares dentro de cierta distancia desde su centro en más corto tiempo que una Potencia Marítima, la que debe depender en lentos buques y quizás tenga que atravesar grandes extensiones de agua.

Fué esta consideración la que condujo a los geopolíticos alemanes a la concepción del llamado "Plan Alrededor de los Mares", que debía ayudarlos a neutralizar la amenaza del poder naval británico durante la II Guerra Mundial. No poseyendo una marina lo suficiente fuerte como para desafiar directamente a la flota británica, los alemanes tenían que intentar algo para impedir que el poder naval inglés fuera completamente efectivo, como había sucedido en la Primera Guerra Mundial. Desde que el medio más rápido y seguro para la destrucción del poder naval enemigo —la destrucción o eliminación de sus fuerzas navales— no estaba a su alcance, idearon un plan que les produciría resultados similares, pero concentrándose en los otros dos factores esenciales del poder naval, buques mercantes y bases.

Consecuentemente los ataques directos a la navegación aliada, principalmente con U-botes, fueron revividos de la Primera Guerra Mundial, añadiendo otro método, previamente no empleado por los alemanes; el capturar todos los puertos y bahías continentales por medio de los cuales el poderío naval inglés se hacía sentir y por medio de los qué, la ayuda marítima podía alcanzar a nuestros aliados continentales, reforzando su resistencia y poniendo presión al alemán invasor.

Por consiguiente, en la Segunda Guerra Mundial el Alto Comando Alemán, en vez de tratar una rápida captura de París —el principal goal de la estrategia alemana en el anterior conflicto— se apoderó sistemáticamente de la costa europea desde el norte de Noruega hasta el sur de Francia y a través de casi todo el Mediterráneo. Además de disminuir los efectos de la superioridad naval inglesa, este movimiento dió a los alemanes la ventaja de mejores bases para su ofensiva submarina.

Por algún tiempo pareció que este plan resultaría muy bueno. Gozando de las ventajas de líneas interiores y superior poder terrestre, los alemanes podían atacar con relampagueantes velocidad en cualquier dirección. Dentro de un radio de unas 1000 millas, el que incluye toda Europa central, occidental y meridional, su autoridad era suprema; todos los países dentro de este mágico círculo ya cayeron fácil presa ante los conquistadores ejércitos alemanes, ya se aliaron con el vencedor, poniéndolo en control no sólo de sus recursos sino también de sus puertos. Como resultado ninguna ayuda inglesa, ya militar de recursos, podía alcanzar el continente, opacando la esperanza de que las víctimas

del invasor organizaran sus fuerzas para una contraofensiva. Solamente una poderosa invasión podría reabrir las puertas del continente y conducir la guerra así hasta Alemania misma, pero para tal tarea el poder naval inglés por sí mismo era enteramente inadecuado.

Si el plan "Alrededor de los Mares" no triunfó al final, fué por tres factores responsables: Primero, los Italianos no pudieron realizar la parte del plan que les correspondía, el apoderarse del Canal del Suez y de Malta o la derrota de la flota inglesa del Mediterráneo; así como tampoco España desempeñó su parte, que era la captura de Gibraltar, necesaria a fin de cerrar el Mediterráneo al poder naval aliado.

El segundo factor fué la adición del poder norteamericano al inglés lo que inclinó la balanza en favor de los Aliados y eventualmente hizo posible la invasión del continente europeo.

La tercera razón del fracaso del plan alemán tiene que ver con el problema de transporte y por lo tanto nos explayaremos en él. Por supuesto que es verdad que el actual transporte terrestre tiene ciertas ventajas sobre el transporte marítimo. Pero esto es cierto sólo dentro de definidos límites. Por ejemplo, esta superioridad se manifiesta tán sólo en una región, como la Europa Occidental, que posea una red de ferrocarriles y carreteras desarrolladas en alto grado. Además el transporte terrestre rápidamente pierde eficiencia cuando se encuentra con obstáculos naturales, tales como cadenas de altas montañas, desiertos, o grandes cuerpos de agua. Aún más, tiene un alcance límite más allá del cual tiende a deteriorarse, aún contando con las más favorables condiciones. Este alcance puede colocarse entre 1000 y 1500 millas, cuando la ley de los decrecientes dividendos empieza a operar y detiene cualquier operación en gran escala. Los Alemanes sintieron muy en carne propia los efectos de esta ley en las vastas extensiones de Rusia y del Africa del Norte, debido a que en ambos teatros ellos sobre-extendieron sus líneas de comunicación. Esto resultó una de las principales razonas para su eventual derrota en estas aéreas.

En contraste con lo anterior, transporte por buques, lento para comenzar, no tiene tal estrecho límite de alcance. Un moderno buque mercante puede navegar 1000 millas con la misma facilidad que 10,000 millas; solamente se demora más. Por consiguiente, el poder marítimo inglés, aúnque tuvo que operar en

parte alrededor del Africa para llegar a Egipto, despacio pero inexorablemente construyó resistencia y fortaleza, hasta más que igualar al poderío alemán en el desierto, el que careciendo de contacto con la Alemania misma enfrentó un casi invencible problema de logística. Aún un buen general no puede contrarrestar tal desventaja. De aquí el colapso final alemán después de una inicialmente brillante campaña.

El error de los geopolíticos fué el generalizar las condiciones encontradas dentro de los comparativamente confinados límites de Europa. Pues estas condiciones, que favorecen al transporte terrestre sobre el marítimo, son raramente encontradas fuera de este pequeño continente o de los Estados Unidos. En el caso de una guerra de proporciones globales, transporte por buque —ó poder naval—permitirá todavía un grado de movilidad superior en muchas maneras a aquél de las Potencias Terrestres.

Si desea una prueba de hechos para sostener la lógica de estas deducciones no tenemos más que echar un vistazo a la situación en Corea. Primero que todo, la campaña en Corea ha demostrado más allá de toda duda que las guerras no pueden ganarse con sólo el poder aéreo, aún en el caso de que un bando tenga completa superioridad sobre el otro. Segundo, sin una base cercana —en este caso el Japón— desde la cual tropas pueden ser lanzadas rápidamente en la lucha, nunca hubiéramos conservado Corea contra los asaltos de las fuerzas comunistas, las que tienen tan sólo que cruzar una línea imaginaria y detrás de la cual ellas se han preparado cuidadosamente para la invasión. Tercero, tan pronto como la situación se estabilizó algo los problemas de logística —primariamente de transporte— se convirtieron de importancia primordial. A pesar de sus cortas líneas de comunicaciones terrestres los comunistas no cuentan con una ventaja particular en este aspecto, debido a que sus redes de comunicaciones no están muy desarrolladas y a qué parte de su equipo, al venir de la Rusia Europea, debe cubrir largas distancias antes de llegar a las líneas frente. Aún cuando nuestros buques tienen que navegar más de 6000 millas para abastecer nuestras fuerzas, parece que no hemos sufrido adversidad alguna a ese respecto. Finalmente, cuando uno mira el triste espectáculo presentado por las zonas liberadas de Corea es que uno comprende porqué la gente no pone su corazón en medidas de defensa, a menos que ellos vean algún chance razonable de impedir invasión en vez de sencillamente prometerles "liberación".

Eso sí, algunos de los partidarios del poder aéreo o de la guerra "aprieta-botón" señalarán que la campaña de Corea no representa un teatro típico para una apropiada exhibición de sus capacidades. Pero, ¿podemos estar seguros de que la próxima guerra nos ofrecerá estas particulares condiciones sobre las cuales los entusiastas del aire están pensando? También existe, por supuesto, el peligro de que nos preparemos para una guerra del ayer que nunca se repitirá. Pero también hay el peligro de que nos preparemos para una guerra muy del futuro y ser cogidos sin preparativos para una lucha de mañana. Para estar seguros, debemos prepararnos para un ancho margen de tipos de guerra, porque ésta parece que siempre resulta diferente de lo que se esperó. O como la Comisión Asesora del Presidente en Servicio Militar Obligatorio tan aptamente lo expresó: "Una nación amante de la paz no tiene más camino que el prepararse para cualquier tipo de ataque que se le pueda lanzar desde cualquier sitio. Si deja un camino sin guardar, debe esperarse que un enemigo alerta y avisor aproveche la ventaja ofrecida por este punto débil en nuestras defensas. Esta omisión puede resultar fatal".

El tercer punto que debe aclararse antes de tratar de la apropiada apreciación del rol del poder naval en una guerra futura es la relativa posición geográfica de los presuntos antagonistas. Un vistazo al mapa nos revelará que Rusia y sus satélites gozan más o menos de una posición central dentro del vasto y doble continente llamado Eurasia. Esta posición, similar a la ocupada por Alemania dentro de los más estrechos límites de Europa, da a Rusia una gran ventaja. Aunando la parcial superioridad del transporte terrestre a un fuerte poder militar de ataque, la Unión Soviética puede alcanzar y rebasar las regiones costeras del continente en un comparativamente corto tiempo si no encuentra resistencia. Rápida y eficientemente ejecutado, tal plan "Alrededor de los Mares", aunque en mayor escala, colocaría la mayor parte de la población humana, industrias altamente desarrolladas y ricas fuentes de materias primas debajo de la dominación rusa.

Esta posición favorable inspiró al geógrafo inglés Mackinder su ahora famosa frase de que quien controlara la "Heartland" (la parte central de Eurasia) dominaría también la "World Island", significando la masa terrestre de Europa, Asia, y Africa. Y quien sea que utilize los enormes recursos de este vasto continente podría construir su poder naval y fortaleza en general hasta un pun-

to donde podría exitósamente alcanzar la dominación mundial conquistando los restantes continentes de las Américas y Australia.

La teoría suena valedera y desgraciadamente hay mucha verdad en ella. Pero actualmente las cosas no son tan simples. Posición es siempre relativa; si se dice que una posición central tiene ciertas ventajas, puede sostenerse con igual justificación que una posición periférica ofrece definidos beneficios, debido a que permite que ataques concentrados y coordinados pueden realizarse contra nación situada en el centro. Alemania,a pesar de sus líneas interiores, fué derrotada por los Aliados cuando éstos la rodearon, volviéndose así lo suficiente fuertes para abrir un segundo y tercer frentes, atacándola de esa manera de todos los lados. Toda ventaja inherente contiene una debilidad, una convirtiéndose en otra de acuerdo a la combinación de circunstancias.

Por ejemplo, una de las mayores ventajas de Rusia desde el punto de vista militar es su gran tamaño, lo cual le permite cambiar espacio por tiempo, obligando al enemigo a sobre-extender sus líneas de comunicación. Pero este mismo tamaño, que ha salvado a Rusia dos veces en los últimos 150 años, tiene sus defectos. Uno es la dificultad de transporte, considerado entre los peores cuellos de botella en el potencial bélico de Rusia; el otro es la incapacidad de proteger adecuadamente todas sus enormes fronteras. Si Rusia fuera atacada por más de un sitio simultáneamente se encontrarían lugares blandos en su armadura y así la habilidad de sus ejércitos para retirarse hacia el interior sería limitada definidamente. Pero solamente con la ayuda de un poder naval pudo la Francia del 1812 o la Alemania del 1941 lanzar tales ataques centrípetos y ninguna de las dos lo tuvo en suficiente grado.

Más aún, a pesar de la enorme importancia de las condiciones naturales, uno no debe caer en el error de asumir que ellas son decisivas en sí mismas. Mackinder mismo rechazó el determinismo geográfico cuando indicó que "el hombre y nó la naturaleza es quien tiene la iniciativa". A pesar de la influencia fundamental de la geografía en la conducta de una guerra, debemos darnos cuenta que tan sólo determina condiciones, nó resultados, los que depende primordialmente de nuestras acciones. Estando concientes de la realidad geográfica podemos, bien aprovechar totalmente los beneficios que ofrece, bien prepararnos para ven-

cer los obstáculos que pondrá en nuestro camino. No necesitamos aceptar estas condiciones como finales e inalterables. Si solamente las condiciones geográficas decidieran los Estados Unidos nunca hubieran ganado la guerra contra el Japón, donde practicamente todas las condiciones geográficas no eran desfavorables.

Sin embargo, el estudio de la geografía puede enseñar valiosas lecciones. Entre ellas nos muestra que la Rusia Soviética, la nación pivote de Eurasia, puede alcanzar virtualmente todos sus objetivos primarios —asumiendo ser ellos la denominación de toda la Eurasia—expandiéndose sobre tierra únicamente. Simplemente extendiéndose en las regiones vecinas puede ella extender su control hasta dominar la "Rimland" del doble continente. Debido a su posición central y a lo corto de sus líneas de comunicación la Unión Soviética puede realizar todo esto sin necesidad del poder naval.

Si, por el otro lado, los Estados Unidos desean poner fin a la expansión y conquista comunista, si desea ayudar a sus aliados y defender apropiadamente este país contra ataques, debemos cruzar el océano para alcanzar el continente europeo y llevar la guerra contra el agresor. Cualquier cosa que hagamos, menos rendirnos incondicionalmente, nos obliga a cubrir grandes distancias por mar —y esto clara y inequívocamente implica un poder naval. No es posible otra conclusión. Sin la ayuda del poder naval nuestro poder terrestre no podría ni empezar a funcionar y aún nuestro poder aéreo se vería seriamente reducido en su eficiencia. Después de todo esta condición no ha cambiado mucho desde la última guerra.

La real y básica diferencia entre los dos antagonistas es que los Comunistas pueden ganar la guerra esencialmente sin la ayuda de un poder naval mientras nosotros nó. Esta es una condición fundamental que existe, sin consideración de fortaleza numérica, capacidad industrial o riqueza de recursos naturales. Podemos entonces definir que la Unión Soviética es una Potencia Terrestre, independiente de su poder naval, mientras los Estados Unidos es —y tiene que serlo— básicamente una Potencia Naval. Para ser realista y tener éxito debe construirse nuestro plan estratégico sobre esta base, debe aprovechar al máximo cualquier ventaja que nos trae y prepararse para hacer frente para vencer cualquier handicap que representa. Y desde que el poder naval es de

tal importancia para nosotros, nuestro plan debe incluir las mejores medidas para su protección y desempeño funcional.

Antes de trazar mayores conclusiones de estos estudios preliminares, debemos ahora recapitular nuestros resultados:

(1) Es más que dudoso que el poder aéreo solo, un tipo de operaciones de "apretar-botón", la bomba atómica o cualquier otro factor único que podamos alabar en el presente pueda ganar una guerra en el cercano futuro. El único modo seguro de prepararnos para cualquier eventualidad es continuar desarrollando nuestros poderes nacionales o constituyentes, el ganar aliados y ayudarlos a fortalecer sus poderes de resistencia. Esto puede hacerse sólo con la ayuda de un poder naval.

(2) El inmenso problema logístico que enfrentaremos en caso de una guerra mayor puede ser resuelto sólo con ayuda del poder naval.

(3) Condiciones geográficas demuestran inequívocamente que mientras Rusia puede prescindir del poder naval en una gran escala —excepto negativamente, para atacarnos— este país depende absolutamente del poder naval y no puede ganar una guerra contra Rusia sin su ayuda.

La primera conclusión que podemos deducir de estas premisas es que podemos distinguir tres cinturones o esferas naturales de defensa, cada una poseyendo diferentes medidas de seguridad y requiriendo diferentes medidas defensivas. El primer cinturón está formado por los vecinos directos a Rusia o a sus satélites, tales como Finlandia, Suecia, Norte de Noruega, Alemania Occidental, Austria, Italia, Yugoeslavia, Turquía, Irán Iraq, Afganistán, India del Norte, Indo-China y Corea. Con respecto a este anillo de países la Unión Soviética cuenta con una pronunciada ventaja sobre nosotros, especialmente en vista de contar no sólo con una posición central sino tener unificación de organización y de comando.

Por supuesto que la respuesta a esto no es que debamos aceptar pacíficamente nuestra inferioridad y limitarnos a mirar como un país tras otro de este anillo van siendo ahogados por la marea roja; en lugar de eso debemos ver que en ese cinturón se hagan preparativos para repeler cualquier agresión, mucho antes del comienzo de las hostilidades. Una vez que las hostilidades

comienzan tenemos muy poco chance de llegar a esos países antes que los rusos —a menos que su poder de resistencia sea lo suficiente fuerte para soportar el primer ataque y así ganar tiempo. El problema primordial de la defensa de este cinturón es, por consiguiente, el desarrollar prontamente el poder terrestre de estos países y el coordinar sus esfuerzos, tanto político y económico como militares, de manera de convertirlos en capaces de resistir agresión o, mejor aún, de impedirla enteramente. Todo lo que el poder naval puede hacer en esta situación es el mantener un flujo contínuo de refuerzos y abastecimientos hacia estas regiones amenazadas. Esto es de vital importancia, pero por sí mismo no puede impedir o detener una invasión. Y aunque cualquier pérdida en este anillo constituirá una derrota grande para los Estados Unidos, no podrán evitarse enteramente y por lo tanto no deberán ser fatales para este país. El objetivo principal será el conservar la mayor parte de esa zona fuera de las manos comunistas y al mismo tiempo erigir suficiente base como para actuales contraofensivas. Esto es esencial porque a lo mejor la próxima guerra no ofrece una oportunidad como la invasión de Normandía o su equivalente.

El segundo cinturón de seguridad lo componen los países en el anillo exterior o límites continentales de la Eurasia. Esta esfera está fuera del alcance inmediato de la garra comunista, estando protegido por altas montañas, desiertos, mares, o largas distancias. Esta zona incluye posiblemente Spitzbergen, pero ciertamente Islandia, Gran Bretaña, España, Africa del Norte, Arabia, Sur de la India, parte del sureste del Asia, Indonesia, Filipinas, Formosa y Japón. La pérdida de cualquier parte de esta zona podría resultar fatal para nosotros. Pero a diferencia de la zona interior, estos países pueden ser sostenidos y defendidos con la ayuda del poder naval, nuestro y de nuestros aliados. A menos que seamos cogidos dormidos y sin preparación no debemos perder nada de esta zona. Es esta región nuestra aérea natural de escena, donde podemos mantener armas y abastecimientos en stock, ya que están más seguros ahí que en los inmediatos vecinos de Rusia. Es a esta región donde debemos retirarnos si somos desalojados del primer anillo y desde donde continuaremos la guerra y prepararemos nuestras contra-ofensivas.

Mientras una preparación en avance no es tan importante en esta región como lo es en la interior, su valor esencial nos mueve

a adoptar prontas medidas de precaución en este momento. Esta medidas deben incluir construcción de aeródromos, aumento de facilidades portuarias a fin de poder manejar todo el intenso gráfico de tiempo de guerra, la construcción de refugios, sistemas de alarma, barracas, pañoles, defensas antiaéreas y antisubmarinas. Las fuerzas terrestres de estos países, ya que no se les necesitará para repeler ataques por el aire, deben ser enviadas a reforzar a nuestros aliados en el continente, considerando que casi no hay chance para invasión en gran escala de los primeros, especialmente en la etapa inicial, mientras nuestro poder naval subsista.

El tercer citurón consiste de los continentes insulares, las Américas, Australia y Africa del Sur. Estando en su mayor parte fuera del alcance de los poderes terrestre o naval rusos, las medidas defensivas deben concentrarse en general en adoptar los mejores dispositivos contra ataques por aviones o cohetes dirigidos. Esto no significa una tarea suave o despreciable. Aunque la frecuencia y efectividad de esos ataques no será muy elevada, debido a las grandes distancias, los Estados Unidos son el blanco más importante en una guerra mayor y por lo tanto deberá dársele primaria importancia. En Europa los líderes comunistas serán cuidadosos con lo que destruyan, ya que ellos desearán hacer uso de la capacidad productiva de los países dominados; tal cuidado no existirá al bombardear ciudades o fábricas americanas.

Basándonos en estas reflexiones nos será posible determinar una política integral nacional americana, que ofrecerá el más alto grado de seguridad para nuestro país en estos tiempos. Como se ha hecho notar en las precedentes páginas, tal política debe tener en cuenta las capacidades así como también las necesidades esenciales del poder naval. Esto puede y debe ser hecho sin sacrificar similares necesidades de los otros Servicios, ya que ellos se suplementan mutuamente; ninguno puede triunfar sin la ayuda del otro; ya que condiciones favorables para uno son también útiles para los otros. Ellos lograrán sus propósitos como parte integrante de un equipo en el cual cada uno hace lo que está más capacitado para hacer; el confiar en una parte para que realice todo el trabajo es contrario a la lógica, hace caso omiso de las lecciones de la experiencia y por lo tanto invita al desastre.

Las pautas generales de la estrategia nacional que hoy día se necesita, aunque americana en motivos y global en concepción

y ejecución, son bien comprendidas y más o menos aceptadas en general. Ella apunta al fortalecimiento de nuestra propia posición y de nuestros aliados en todo sitio y en todo respecto, política, económica y militarmente. Ha conducido a exitosas medidas de rearmamento y ayuda extranjera, al Plan Marshall, al Pacto del Atlántico Norte, al adelanto de la unidad europea y de un ejército europeo, al generoso tratado de paz con el Japón y los tratados de ayuda mutua con nuestros potenciales aliados del Pacífico. Estos y otros movimientos similares son los que se necesitan y nos acercan a cualquiera de los dos aspectos de seguridad: seguridad contra la guerra, la que evita conflictos; y seguridad en guerra, la que trata de crear una situación que ofrezca el mayor chance para una victoria una vez que las operaciones han comenzado.

Pero aquí estamos tratando con aquellas acciones y políticas nacionales que recaen más directamente en el rol del poder naval dentro del cuadro del equipo defensivo. O más específicamente, con la cuestión de qué se necesita hacer para asegurarnos que nuestro poder naval será adecuado para las tareas que le esperan en una guerra del futuro.

Hablando en general, estas necesidades son también obvias: fortalecer, en todo posible modo, los elementos individuales del poder naval, la Armada como de la Marina Mercante, y proveer cuanto antes las bases necesarias para estar seguros de un alto grado de eficiencia en los otros dos elementos. Esto implica no sólo preparación material sino intelectual, divulgación pública del rol y valor intrínseco del poder naval, como también un cuidadoso estudio de sus posibilidades y limitaciones. Como hemos recalcado en anteriores párrafos, ello requiere la cooperación de todas las partes del poder nacional, lo que presupone un mejor entendimiento mutuo de los problemas enfrentados. Como un ejemplo típico de tal cooperación, consideremos la defensa contra submarinos en caso de una guerra contra Rusia.

Conocedor de las ventajas que el poder naval nos representa, es de interés vital para nuestro presunto enemigo el evitar que hagamos uso de ellas. Tratará de conseguir su objetivo por la destrucción o captura de los puertos de embarque y desembarco —bases— y por el ataque a nuestros buques en las rutas marítimas con aviones y submarinos. Para defendernos contra esta última amenaza podemos ya perseguir a cada submarino por todos los mares del mundo para hundirlo, es el medio más despilfarrador

y menos eficiente de combatirlos, ya tratar de negarles acceso a los mares donde pueden atacar a nuestra navegación, método que es el más efectivo. Con respecto a la Rusia Soviética, los tres puntos donde ello puede ser hecho —excepto en puertos bajo dominación comunista— son los estrechos que sus submarinos deben atravesar para llegar a los océanos: el Kattegat, entre Noruega y Dinamarca; los Dardanelos y el Estrecho de Bering. Si la diplomacia americana, apoyada por su poder militar y económico, nos asegura la inclusión de los dos primeros estrechos dentro de nuestro alineamiento en tiempo de paz y de su defensa exitosa en tiempo de guerra, el poder naval puede fácilmente ahorrar un millar de cazas-submarinos de diversos tipos y también millones de dinero que podría gastarse en algunos proyectos más urgentemente necesitados.

El que un fuerte poder naval, por el otro lado, tienda a vigorizar las manos de nuestra diplomacia y a ayudar a nuestros poderes terrestres y aéreo a conseguir sus respectivos objetivos debe evidenciarse en estos momentos. Sin la movilidad que garantiza el poder naval países tales como Grecia y Turquía, Japón y Formosa, no hubieran podido ser mantenidos fuera del alcance de la garra comunista.

Entre las medidas militares más específicas que se requieren para preparar nuestro poder naval para su rol en cualquier conflicto futuro está, ya mencionado anteriormente, el conseguir bases en territorios extranjeros. La magnitud de esta tarea se vuelve aparente cuando se considera una declaración hecha en 1945 por H. Struve Hensel, entonces Secretario Asistente de la Marina. Según él los Estados Unidos, comenzando en 1940, contruyeron 434 bases de guerra de diversas dimensiones en los tres principales teatros de operaciones. De que esto es primariamente una función del poder naval, lo indica el hecho de que para construir una sola pista de aterrizaje para uso de bombarderos tipo B-36 se necesitan veinte buques cargados de cemento. Y que tal enorme trabajo no puede dejarse hasta el comienzo de las hostilidades debería ser evidente.

Otro paso esencial en la misma dirección es la expansión y renovación de nuestras fuerzas navales. Algunas veces se oye el argumento de que eso no es necesario ya que nuestros oponentes no poseen grandes flotas de superficie. Tal razonamiento es completamente erróneo, debido a que el tamaño de una flota no de-

pende en el del presunto enemigo sino en las tareas que tenga que desempeñar. Con deberes esperándolo a cada vuelta de esquina sobre todo el mundo, nuestra Armada nunca puede ser demasiado fuerte, independiente de la fortaleza de la Flota Roja.

En general nuestra Armada está probablemente bien equipada para su misión. Ciertamente que encontrará uso para todos sus buques, aviones, armas y destrezas especiales. Sus acorazados, portaviones, cruceros y destroyers serán empleados en proteger nuestros convoyes, en destruir o ablandar instalaciones costeras, en enfrentar a las fuerzas navales enemigas y en dar apoyo para desembarcos anfibios, si fuera necesario. Sus minadores pueden necesitarse mucho en una guerra de minas, en la cual los rusos siempre han mostrado una gran eficiencia. Sus embarcaciones menores tendrán mil usos diferentes, por lo que nunca serán suficientes. Habrá también una urgente necesidad por buques especiales, tales como buques equipados para operar en aguas árticas, buques para asalto de costas, buques para guiar o dirigir cohetes, nuevos tipos de submarinos y de caza-submarinos y muchos otros. Mientras más nos anticipemos ahora en estas necesidades, mejor preparados estaremos más tarde.

Una especial y urgente necesidad es por nuevos y mayores portaviones, capaces de operar mayores y más pesados aviones. Estos buques deben ser conseguidos en adición a los bases terrestres, porque aunque estas bases tiene la ventaja de ser inhundibles, sufren el hecho de que son inamovibles. Por consiguiente, ellas no pueden escapar de un ataque esquivando o dispersándose como pueden hacerlo los portaviones. Más aún, siendo fija la posición de estas bases no puede variar grandemente las rutas sobre las cuales lanzan sus ataques, con el resultado de que el enemigo puede concentrar sus defensas a lo largo de estas probables rutas. Además, campos de aterrizaje en tierra puede ser tomados por fuerzas enemigas y entonces ser usados contra nosotros. Finalmente, disponiendo de una gran fuerza de portaviones podemos lanzar nuestros ataques en regiones donde no contamos con bases o antes de que éstas estén listas. Podemos así aumentar considerablemente el poder ofensivo de nuestra fuerza aérea. En algunos casos aviones con base en buques son los únicos medios con que molestan a un invasor, impidiéndolo de consolidar sus ganancias; dar apoyo táctico a nuestras tropas o ayudar en llevar paracaidistas a su destino.

De la misma manera que la Armada, nuestra Marina Mercante se encuentra próxima a ser adecuada para las demandas de una guerra en un futuro cercano, tan lejos como concierne a un tonelaje total. Pero por lo que se ha dicho sobre el gran valor de la velocidad en una carrera entre el transporte marítimo y el transporte terrestre, es evidente de que debemos contar con más buques rápidos, tales como transportes, cargueros y tanques. Y un suficiente número de éstos debe estar listo y a la mano para entrar en acción al primer aviso a fin de llevar tropas y suministros a cualquier sitio a través de los mares. Pero no debemos postergar la construcción de tales buques hasta el rompimiento de las hostilidades, porque entonces será muy tarde para que ellos hagan la tarea que están supuestos a realizar. La necesidad de tales buques no elimina por supuesto la necesidad de contar con una flota de aviones de transporte, la que serviría como mensajero dónde y siempre que la velocidad sea una consideración predominante.

Pero estos buques y aviones serán de muy poco uso a menos que tengamos también a la mano una fuerza terrestre de choque de suficiente poder, altamente entrenada y propiamente equipada, lista para ser arrojada a la primera alarma en cualquier sitio amenazado por la expansión comunista. El principal propósito de esta fuerza será ya apoyar a la resistencia local, ya ocupar y conservar lugares en peligro hasta que tropas regulares lleguen y las releven. Para esto debe recordarse que es mejor y más fácil el ocupar y defender un lugar que el desalojar al enemigo de él. Parece lógico que esta fuerza de "hombres listos" sea formada por el Cuerpo de Infantería de Marina considerablemente aumentado.

No se necesita argumento alguno para señalar la necesidad de contar bajo nuestras órdenes con una competente y golpeadora fuerza aérea, o con un ejército suficientemente grande y equipado con las más efectivas armas, para permitirles el cumplir con sus respectivas misiones vitales en una guerra del futuro. Tampoco nadie dudará que debemos tener una producción industrial engranada para demandas globales, una firme convicción en la inherente virtud de nuestros ideales y una política extranjera capaz de anticipar necesidades en lugar de esperar por movimientos del enemigo.

Pero para asegurarnos el éxito en la próxima guerra —si ella ocurre— dos factores necesitan especial énfasis. El primero es ve-

locidad de acción en preparativos en tiempo de paz y velocidad de ejecución en tiempo de guerra.

El otro es: en vista de la arrolladora ventaja de nuestro presunto enemigo en poder terrestre y posiblemente también en poder aéreo, la única ventaja distintiva que poseemos sobre él es nuestro poder naval, nuestra habilidad de usar los mares para nuestros propósitos. Esta ventaja debemos reconocerla y aumentarla al máximo a fin de contrarrestar nuestros handicaps. Es el apropiado uso de nuestro poder naval el que nos da la esperanza de un éxito final y de la victoria.

(Del U.S.N.I. "Proceedings)

HECHOS SOBRE EL PETROLEO

En 1931 el consumo interno de productos de petróleo en el Perú fué de casi 1 millón 900 mil barriles. En 1941 era ya más del doble: 4 millones de barriles y fracción. EN 1951 FUE MAS DEL QUINTUPLO, PUES PASO DE LOS 9 MILLONES Y MEDIO DE BARRILES. De este total, más de 7 MILLONES 600 MIL los aportó la International Petroleum.

* * *

Debido a la creciente demanda interna, hoy en día alrededor del 60% de la producción de la International Petroleum se consume en el Perú.

* * *

Apenas cinco años atrás el Perú consumía 60 millones de galones de gasolina al año. HOY EL CONSUMO ANUAL ES MAS DEL DOBLE: 130 MILLONES DE GALONES, aproximadamente.

En 1950 el consumo que hizo el público de la gasolina de la International Petroleum representó para el Fisco MAS DE 45 MILLONES 200 MIL SOLES por concepto de impuestos, y MAS DE 3 MILLONES 600 MIL SOLES obtuvieron las Municipalidades, percibiendo además el Estado MAS DE 600 MIL SOLES provenientes del impuesto a la gasolina consumida en las mismas operaciones industriales de la Compañía.

* * *

(Del Boletín "Noticias de Petróleo").

La Batalla por el Golfo de Leyte

Por el Almirante de la Flota de los Estados Unidos
William F. HALSEY Jr.

Octubre 1944 señaló el retorno del General Mac Arthur a las islas Filipinas. Comandos habían desembarcado en algunos islotes en la boca del Golfo de Leite el 17 de Octubre. Tres días más tarde el General Mac Arthur ordenó el desembarco de sus fuerzas en Leite. Ellas encontraron muy ligera oposición. Y justamente tres días después, el 23 de Octubre, comenzó la batalla por el Golfo de Leite. Narraré esta batalla según, desde a bordo del acorazado "New Jersey", la ví desarrollarse. Esta narración está basada en datos de mi bitácora y de mis diarios de guerra.

Había entonces dos flotas de los Estados Unidos en aguas de las Islas Filipinas. La Séptima Flota estaba bajo el comando del Vice-Almirante Thomas Kinkaid. Su superior era el General Mac Arthur. Kinkaid tenía bajo su mando en Leite, sin contar las fuerzas anfibias, seis viejos acorazados, dieciseis portaviones de escolta, cuatro cruceros pesados, cuatro cruceros ligeros, treinta destroyers y doce destroyers escoltas, todo lo que componía una poderosa fuerza. Su misión era defensiva. Había bombardeado las playas, escoltado a los transportes hasta el área de desembarco, montaba guardia mientras descargaban y debería protegerlos durante su retirada.

La Tercera Flota estaba bajo mi mando. Mi superior era el Almirante Nimitz. Mi misión era ofensiva. Cuando recibí órdenes de cubrir los desembarcos en Leite mi misión no cambió. Seguía siendo ofensiva. Las tareas asignadas a mi fuerza era el ganar la supremacía del aire sobre las Filipinas, proteger los desembarcos, mantener una constante presión sobre el Japón y aplicar la máxima fricción en todas las áreas y con todos los medios posibles. Finalmente, si se presentara la oportunidad de destruir una porción de la flota enemiga, tal destrucción se convertiría en objetivo primordial de mis fuerzas.

Si la dos flotas hubieran estado bajo un mismo comando, con un sistema común de control operacional y de información, la Batalla por el Golfo de Leite pudiera haber sido peleada de distinta manera y con mucha mejor coordinación.

Mi Flota estaba compuesto de la Fuerza de Tarea 38, bajo el Vice-Almirante Pete Mitscher. Esta Fuerza estaba dividida en cuatro Grupos de Tarea. El Grupo de Tarea 38.1 comandado por el Vice-Almirante Mc Cain; el Grupo de Tarea 38.2 bajo el mando del Contra-Almirante Bogan; el Grupo de Tarea 38.3 con el Contra-Almirante Ted Sherman y el Grupo de Tarea 38.4 comandado por el Contra-Almirante Davidson. Estas fuerzas no eran uniformes en cuanto a poderío, pero promediaban 23 unidades por grupo, divididas aproximadamente en lo siguiente: dos portaviones grandes, dos portaviones ligeros, dos acorazados nuevos, tres cruceros y catorce destroyers.

El 23 Octubre nos comunicó uno de nuestros submarinos, el USS "Darter", que un grupo bastante poderoso de la Flota Japonesa navegaba con rumbo noroeste en el Mar de la China y con seguridad intentaría el paso a través de uno de los Estrechos para alcanzar el área del Golfo de Leite. Nos encontrábamos en la mar desde el 6 de Octubre y durante ese período habíamos atacado repetidas veces aeródromos e instalaciones enemigas en Formosa, Okinawa y Luzón. Habíamos soportado recios ataques aéreos, habiendo sido nuestra actividad muy grande. Habíamos planeado el enviar a todos nuestros Grupos, por rotación, a Ulithi para efectuar reparaciones y recibir suministros, por lo que el Grupo de Tarea 38.1 se encontraba el 23 de Octubre navegando hacia Ulithi con este propósito. Los otros tres Grupos se encontraban al este de las Filipinas, esperando su turno para retirarse y mientras tanto preparaban nuevos ataques ofensivos para apoyar a Mac Arthur. Basándome en la información del "Darter" ordené a los Grupos el acercarse a tierra y lanzar reconocimientos la siguiente mañana en un abanico que cubriese las rutas occidentales marítimas a lo largo de toda la cadena de islas.

Según lo planeado, al amanecer del 24 de Octubre los tres grupos de portaviones encontrábanse dispuestos en las afueras de las aguas orientales de las Filipinas, desde el Luzón Central hasta justo el norte del Estrecho Surigao, y desde esas

posiciones ellos podían buscar y atacar cualquier buque que entrara ya al Estrecho de San Bernardino ya al Estrecho Surigao o se encontrara en las aguas occidentales de los mismos puntos.

Nuestros primeros reconocimientos en la madrugada del 24 de Octubre encontraron dos Fuerzas Japonesas: la primera aparentemente con rumbo al Estrecho de Surigao (esta Fuerza será identificada desde ahora como la Fuerza del Sur) y la segunda y más poderosa en el Mar Sibuyán (desde ahora será conocida como la Fuerza del Centro).

El Grupo que se encontraba navegando hacia Ulithi fué ordenado tomar rumbo opuesto y prepararse para hacer petróleo en la mar.

Nuestros aviones atacaron repetidas veces durante el día a la Fuerza Central, informando el hundimiento del acorazado "Musashi", de tres cruceros y de un destroyer, a la vez que severos daños a muchas otras unidades. Esta Fuerza dió la impresión de vagar sin rumbo fijo para después retirarse hacia el oeste. A 1600 horas todavía se encontraba dentro del Mar Sibuyán con rumbo 290, pero más tarde volvió a cambiar rumbo al este.

Que élla intentara navegar el Estrecho San Bernardino durante la noche a pesar del severo castigo, era una posibilidad que yo no podía pasar por alto. Es por ésto que a 1512 horas envié un mensaje preparatorio a todos los Comandantes de Fuerza de Tarea en la Tercera Flota y a todos los Comandantes de Grupos de Tarea en el Grupo de Tarea 38, designando a cuatro de nuestros más veloces acorazados, con sus unidades de apoyo, y estableciendo que estos buques formaran la Fuerza de Tarea 34 bajo el mando del Vice-Almirante Lee, Comandante de la Línea de Batalla, con la misión de establecer contacto con el enemigo a largas distancias.

Con este despacho, que jugó un papel crítico en la batalla del día siguiente, fué mi intención el prevenir simplemente a todas las unidades interesadas de que si se presentase un encuentro de superficie con el enemigo, las destacaría de la Fuerza de Tarea 38 las formaría en la Fuerza de Tarea 34 y las enviaría adelante como una línea de batalla. Era definitivamente un plan de batalla y nó un despacho ejecutorio, y

como tal estaba marcado. Para asegurarme que ninguno de mis comandos subordinados lo había interpretado mal, por radio-voz les dije más tarde: "SI EL ENEMIGO HACE RECONOCIMIENTOS, GRUPO DE TAREA 34 SERA FORMADO CUANDO YO LO ORDENE".

Mientras tanto, a las 0943 interceptamos un despacho de uno de los grupos de reconocimiento del Grupo de Tarea 38.4, informando haber avistado la Fuerza del Sur —dos viejos acorazados, tres cruceros pesados, un crucero ligero y ocho destroyers, al suroeste de la isla Negros al rumbo 060 y velocidad 15 nudos— y haber alcanzado varios impactos con bombas y rockets. No enviamos ningún ataque contra esta comparativamente débil fuerza.

Estaba con rumbo al Estrecho Surigao, donde Kinkaid esperaba con aproximadamente tres veces su peso en metal —seis viejos acorazados, cuatro cruceros pesados, cuatro cruceros ligeros, veintiún destroyers y treintinueve torpederas (PTs). Era nuestra estima que esta Fuerza del Sur sería totalmente derrotada por el grupo de Oldendorf de la Séptima Flota.

El Grupo de Tarea 38.3, el más septentrional en las afueras de Luzón, se encontraba bajo un contínuo ataque por aviones de portaviones. Este Grupo derribó a 110 aviones, pero el enemigo consiguió bombardear al portaviones ligero "Princeton", el que más tarde tuvo que ser abandonado y hundido. El "Birmingham" y tres destroyers fueron dañados por la explosión de las santabárbaras del "Princeton" y fueron enviados a Ulithi con los sobrevivientes del "Princeton".

El avistamiento de la Fuerza del Sur reafirmó mi convencimiento de que los Japoneses se encontraban empeñados en un supremo esfuerzo, pero la prueba final todavía faltaba. No había poderío aeronaval (portaviones pesados o ligeros) en las fuerzas ya conocidas que convergían hacia las Filipinas. No parecía posible el que los Japoneses arriesgaran una gran parte de su poderío naval sin darle apoyo aeronaval en alguna medida. La situación de sus portaviones era hasta el momento una incógnita. Creíamos que una fuerte fuerza de portaviones se encontraba también convergiendo en el área del Golfo de Leite desde el norte, habiendo probablemente zarpado di-

rectamente de los puertos del Imperio. En esta base, se envió órdenes al Grupo de Tarea Norte para que realizara intensas búsquedas aéreas hacia el norte y este de su posición, en un intento por localizar la sospechada fuerza de portaviones.

Durante el atardecer se recibieron informes de nuestro Grupo de Tarea 38.3 y de búsquedas efectuadas por aviones con bases terrestres, indicando que la sospechada fuerza de portaviones había sido localizada. También recibimos información de que el Comandante de la Séptima Flota estaba preparado para hacer frente a cualquier fuerza enemiga que pudiera intentar el paso del Estrecho Surigao. La fuerza de portaviones localizada al norte, según los informes de nuestros reconocimientos aéreos, consistía prácticamente de todo el poderío aeronaval que le restaba a la Marina Japonesa, reforzado por unidades de superficie de apoyo; considerándosele en el momento la peor amenaza a nuestras operaciones presentes y futuras en el Pacífico Occidental.

Teníamos ahora todas las piezas del rompecabezas y poniéndolas en su respectivo lugar notamos que las tres fuerzas japonesas tenían un factor común: una velocidad de avance muy baja —nunca más de 15 nudos— lo que implicaba un foco de lugar y tiempo. Que la castigada Fuerza Central hubiera intentado por segunda vez y contra fuerzas mucho más poderosas el paso del Estrecho de San Bernardino, era comprensible si se pensaba que tenía órdenes terminantes de reunirse con las demás fuerzas en las afueras de Samar al día siguiente para un ataque combinado contra los transportes en Leite.

Tres batallas se presentaban. La Fuerza del Sur podía ignorarla: estaba bajo las fuerzas de Kinkaid. La Fuerza del Centro, de acuerdo a nuestros pilotos había sufrido tanto daño en la superestructura, especialmente en los cañones e instrumentos de dirección de tiro, que no podría ganar una decisión. Creí también que Kinkaid podía tomarla a su cargo. (Estos informes de los pilotos resultaron peligrosamente optimistas, pero en el momento carecíamos de razones para no darles crédito). Ahora bien, la Fuerza del Norte se encontraba no sólo fresca e intacta, sino que sus aviones le daban un radio de acción mayor en varios cientos de millas que a las otras fuer-

zas. Aún más, si nosotros destrozáramos estos portaviones, operaciones futuras no tendrían presente la amenaza de su poder.

Habíamos escogido a nuestros rivales. Restaba tan sólo el escoger la mejor manera de hacerle frente. Tenía yo tres alternativas:

1.—Podría guardar el Estrecho de San Bernardino con toda mi flota y esperar que el enemigo me atacara. Rechazada. Ella daría al enemigo la doble iniciativa de sus portaviones y de sus aeródromos en Luzón, los que podría usar sin ser molestado.

2.—Podría guardar el Estrecho de San Bernardino con la Fuerza de Tarea 34 mientras atacaba a la Fuerza del Norte con mis portaviones. Rechazada. Los recios taques aéreos soportados por el Grupo de Tarea 38.3, que resultaron en el hundimiento del "Princeton", indicaba que el enemigo todavía contaba con poderosas fuerzas aéreas y no convenía el exponer nuestros acorazados sin la adecuada fuerza aérea de protección. Es un principio cardinal en la guerra naval el no dividir las propias fuerzas en grado tal que puedan ser vencidas aisladamente. Si los aviones enemigos de bases terrestres se unieran a los de los portaviones, causarían más daño a mi media flota que a mi flota entera. Aún más, yo confiaba en los informes de mis aviadores de que las fuerzas de Kurita en el Mar Sibuyán habían sido dañadas en grado tal de que aún en el caso de pasar el Estrecho de San Bernardino, Kinkaid contaba con suficiente poderío para hacerles frente.

3.—Podría dejar el Estrecho de San Bernardino sin guardia y atacar a la Fuerza del Norte con toda mi flota. Aceptada. Conservaba la integridad de mi flota, retenía la iniciativa y prometía las mayores posibilidades de sorpresa. Aún si mientras tanto la Fuerza Central pasase el Estrecho de San Bernardino y enrumbase hacia el Golfo de Leite, sus únicas esperanzas serían estorbar el desembarco. No podría consolidar ninguna ventaja debido a los daños sufridos. Solamente podría golpear y luego correr. Creí que Kinkaid era lo suficientemente fuerte como para hacer frente a esta situación si llegara a presentarse.

Mi decisión fué el atacar a la Fuerza del Norte. Dadas las mismas circunstancias y las mismas informaciones con que entonces contaba, volvería a adoptar la misma decisión.

Alrededor de las 1950 horas informé al Comandante de la Séptima Flota: "FUERZA CENTRAL GRAVEMENTE DAÑADA SEGUN INFORMES PILOTOS. PROCEDO NORTE CON TRES GRUPOS PARA ATACAR FUERZA PORTAVIONES AL AMANECER". A 2330 horas ordené a Mitscher: "DISMINUYA A 16 NUDOS, MANTENGA PRESENTE RUMBO HASTA 2400 PROCEDIENDO LUEGO HACIA LAT. 16 LONG. 127" (Noreste). El propósito de esto era el permitir que los tres Grupos se acercaran pero no sobrepasaran el "Círculo Nocturno" de la Fuerza del Norte, el límite que podría alcanzar en la madrugada desde su última posición conocida. Si el enemigo se deslizase por mi flanco izquierdo, entre mis fuerzas y Luzón, tendría un festival con los transportes. Si se deslizase por mi flanco derecho, estaría en condiciones de bombardearme de pasada—salir de sus portaviones, atacarme, continuar hacia sus campos en Luzón por más bombas y combustible y atacarme otra vez en el camino de regreso a sus portaviones. Yo tenía que encontrarlo de frente. Era también esencial el atacarlo al amanecer. De otro modo habríamos perdido, al menos parcialmente, la ventaja de la iniciativa y de la sorpresa. Confiaba yo en los aviones de reconocimiento nocturno del "Independence" para trazar mi rumbo.

Ellos empezaron a enviar informes y al rayar el alba la composición de la Fuerza del Norte estaba establecida como un portaviones grande, dos portaviones ligeros, dos acorazados hermafroditas con cubiertas de vuelo a popa, tres cruceros ligeros y a lo menos ocho destroyers.

Ordené entonces que la Fuerza de Tarea 34 se formara y tomara posición 10 millas a proa. A mis Comandantes de Grupos de Tarea que prepararan su primer ataque con aviones para las primeras luces del día y lanzaran una segunda ola de aviones tan pronto fuera posible después de la primera.

La primera ola de aviones despegó a las 0630 horas. A 0850 un mensaje a destellos me llegó: "UN PORTAVIONES HUNDIDO DESPUES DE TREMENDA EXPLOSION. DOS

PORTAVIONES, UN CRUCERO LIGERO GRAVEMENTE DAÑADOS, OTRO PORTAVIONES INTACTO. RUMBO FUERZA 150 VELOCIDAD 17".

Nosotros habíamos ya aumentado nuestra velocidad a 25 nudos. Si el enemigo mantenía su rumbo y velocidad antes de mediodía se encontraría bajo nuestros cañones.

A 0648 había recibido un despacho de Kinkaid: "CONTACTO CON FUERZAS ENEMIGAS DE SUPERFICIE EN ESTRECHO SURIGAO. PREGUNTO SI FUERZA TAREA 34 GUARDANDO ESTRECHO SAN BERNARDINO". A ésto contesté, algo extrañado: "NEGATIVA. ESTA CON NUESTROS PORTAVIONES AHORA EN CONTACTO CON PORTAVIONES ENEMIGOS". Aquí tuve mi primera intuición de que Kinkaid había interceptado mal el despacho preparatorio que el dia anterior yo había enviado a mi Flota. Digo "interceptado" porque el despacho no estaba dirigido a él, hecho solo que hubiera evitado esta confusión. No me alarmé pues a las 0802 horas me comunicó: "BUQUES ENEMIGOS EN RETIRADA EN ESTRECHO SURIGAO. NUESTRAS FUERZAS LIGERAS EN PERSECUSION".

Cuando la Fuerza del Sur alcanzó Surigao poco después de la medianoche del 24 de Octubre, cayó en una de las más bellas emboscadas de la historia naval. El Contra-Almirante Jesse B. Oldendorf, Comandante Táctico de Kinkaid, esperó hasta que las líneas enemigas hubieran penetrado profundamente en las estrechas aguas antes de atacar por ambos flancos con sus PTs (torpederas) y destroyers y por proa con sus acorazados y cruceros. Casi antes de que los Japoneses pudieran abrir fuego ya habían perdido sus acorazados y tres destroyers. El resto huyó, pero el crucero pesado "Mogami" fué averiado gravemente, chocando después con el crucero pesado "Nachi", debiendo ser hundido a mediodía por destroyers japoneses. El 25 de Octubre alrededor de las 1100 horas aviones B-24 del Ejército hundieron el crucero ligero "Abukuma", que había sido anteriormente torpedeado por nuestros destroyers. Tan sólo una torpedera de Oldendorf fué hundida y averiado un destroyer.

A las 0822, veinte minutos después del segundo despacho de Kinkaid recibí su tercero: "ACORAZADOS Y CRUCEROS

ENEMIGOS DISPARANDO SOBRE UNIDAD TAREA 77.4.3 DESDE 15 MILLAS A POPA". La Unidad de Tarea 77.4.3, comandada por el Contra-Almirante Clifton F. Sprague y compuesta de seis portaviones de escolta, tres destroyers, y cuatro destroyers-escolta, era la Unidad más al norte de las tres Unidades de la Fuerza de Tarea 77.4 de la Séptima Flota, encargadas de vigilar las rutas del este de acceso a Leite.

El enemigo era evidentemente parte de la Fuerza Central, la que había atravesado el Estrecho de San Bernardino durante la noche. Me pregunté por qué los aviones no habían informado sobre su presencia pero todavía no estaba alarmado. Pensaba que los dieciseis pequeños portaviones contaban con suficientes aviones para defenderse hasta que Oldendorf les enviará sus buques pesados.

Ocho minutos más tarde, a las 0830 horas, el cuarto despacho de Kinkaid llegó: "URGENTEMENTE NECESITO ACORAZADOS RAPIDOS EN LEITE INMEDIATAMENTE". Esto me sorprendió. No estaba obligado previamente a proteger a la Séptima Flota. Mi misión era ofensiva, el atacar con la Tercera Flota, y nos encontrábamos corriendo a hacer frente a una fuerza enemiga que amenazaba gravemente no sólo a Kinkaid y a mí, sinó a toda la estrategia del Pacífico. Sin embargo, ordené a Mc Cain, quien estaba tomando petróleo al este: "PROCEDA VECINDAD LAT. 11-20 LONG. 127-00 A MAYOR VELOCIDAD POSIBLE". Notifiqué de ésto a Kinkaid.

A 0900 horas recibí su quinto despacho: "NUESTROS PORTAVIONES LIGEROS ATACADOS POR CUATRO ACORAZADOS, OCHO CRUCEROS MAS OTROS. SOLICITO LEE (Comandante de la Fuerza de Tarea 34 y Línea de Batalla) PROCEDA LEITE A MAXIMA VELOCIDAD. SOLICITO PORTAVIONES RAPIDOS ATAQUEN INMEDIATAMENTE". Yo ya había enviado a Mc Cain. Nada más podía hacer.

Poco más tarde llegó su sexto despacho, a las 0922: "COMANDANTE UNIDAD TAREA 77.4.3 ATACADO POR ACORAZADOS Y CRUCEROS 0700 11-4ON 126-25E. SOLICITO INMEDIATO ATAQUE AEREO. TAMBIEN SOLICITO APOYO BUQUES PESADOS. MIS VIEJOS ACORAZADOS BAJOS EN MUNICION".

Esto era un nuevo factor, tan sorprendente que muy duramente lo acepté. ¿Por qué Kinkaid no me lo había hecho saber antes? Me fijé en el grupo fecha-hora de su despacho. Era "242225" ó 0725 hora local, hacía de ello una hora y cincuentisiete minutos, y cuando lo comparé con los otros grupos fecha-hora de los demás despachos, me dí cuenta que en realidad era su tercer despacho, enviado dieciocho minutos después de haberme informado que la Unidad de Tarea 77.4.3 estaba siendo atacada.

Mi respuesta estaba en camino a los cinco minutos: "EN CONTACTO TODAVIA CON PORTAVIONES ENEMIGOS. MC CAIN con CINCO PORTAVIONES CUATRO CRUCEROS PESADOS HA RECIBIDO ORDENES AYUDARLO INMEDIATAMENTE",—le dí también mi posición, para mostrarle la imposibilidad de ayuda con mis acorazados rápidos.

Los siguientes dos despachos llegaron cerca de las 1000 horas, casi simultáneamente. El primero era también de Kinkaid: " DONDE ESTA LEE. ENVIE A LEE". Me impresionó el hecho de que hubiera sido enviado en lenguaje corriente nó en clave. Me quedé especulando en sus efectos. El segundo despacho era del Comandante en Jefe del Pacífico y me solicitaba la posición de la Fuerza de Tarea 34.

En ese momento la Fuerza del Norte con los dos portaviones que le restaban seriamente dañados y al garete, estaba exactamente a 42 millas de nosotros. Sin embargo, en vista del urgente pedido de ayuda del Comandante de la Séptima Flota, ordené a la Fuerza de Tarea 34 y al Grupo de Tarea 38.2 dirigirse al sur hacia el Estrecho de San Bernardino, a la vez que ordené al Comandante de la Fuerza de Tarea 38 que con los Grupos de Tarea 38.3 y 38.4 continuara los ataques en la fuerza enemiga de portaviones.

Notifiqué a Kinkaid: "GRUPO TAREA 38.2 MAS SEIS ACORAZADOS RAPIDOS PROCEDEN LEITE PERO INCAPACES LLEGAR ANTES 0800 MAÑANA".

Mientras yo me apresuraba hacia el sur, los Grupos de Tarea 38.3 y 38.4 atacaron repetidas veces a la Fuerza del Norte, la que tarde en el día se retiró en completo desorden. Cuando los ataques cesaron la Fuerza del Norte estaba:

Hundidos - cuatro portaviones, un crucero ligero, dos destroyers.

Ligeramente dañados - dos acorazados, un crucero ligero, dos destroyers.

Un curioso hecho de este encuentro es que ningún duelo aéreo se realizó. Nuestros aparatos encontraron tan sólo un puñado de aviones en cubierta de los portaviones y apenas quince en vuelo. Asumimos que el resto habíase dirigido a Luzón y que nuestro ataque los había cogido de sorpresa, porque durante la mañana nuestros radares mostraron grandes grupos de aviones que se acercaban del oeste, pero momentos después cambiaron rumbo y desaparecieron.

Mientras tanto Kinkaid me seguía enviando otra serie de despachos: "ENEMIGO RETIRANDOSE AL NORESTE". Luego: "PORTAVIONES LIGEROS AMENAZADOS DE NUEVO POR ENEMIGO DE SUPERFICIE". Más tarde: "SITUACION DE NUEVO MUY SERIA. VUESTRA AYUDA MUY NECESITADA. PORTAVIONES LIGEROS RETIRANDOSE DE GOLFO DE LEITE". Finalmente a las 1145 horas: "FUERZA ENEMIGA DE TRES ACORAZADOS DOS CRUCEROS PESADOS NUEVE DESTROYERS EN 11-43 N 126-12 E RUMBO 225 VELOCIDAD 20".

Esta posición estaba a 55 millas al noreste del Golfo de Leite pero el rumbo no iba hacia la entrada del mismo. Además el despacho había sido confeccionado hacía dos horas y no contaba con ningún dato de lo que pudiera haber sucedido desde entonces. La mejor probabilidad era que el enemigo trazaría eventualmente su rumbo para atravezar el Estrecho de San Bernardino y mi mayor esperanza de interceptarlo era el enviar por delante a mis más rápidos acorazados.

Establecí una cortina de cruceros ligeros y de destroyers alrededor de los acorazados "New Jersey" y "Iowa" como el Grupo de Tarea 34.5 y comuniqué por TBS: "PREPARARSE PARA DAR 30 NUDOS Y PARA ACCION NOCTURNA". Notifiqué también a Kinkaid que llegaríamos a las afueras de San Bernardino alrededor de la 0100 del día siguiente, unas siete horas antes de mi horario original.

Estaba sorprendido por las tácticas de golpear y correr empleadas por la Fuerza Central y estuve todavía más sorprendido cuando me enteré de la historia completa. Cuatro acorazados, seis cruceros pesados, dos cruceros ligeros y once destroyers que habían sobrevivido a nuestros ataques del día 24, atravesaron el Estrecho de San Bernardino esa misma noche, mientras dos destroyers se quedaron montando guardia hasta el hundimiento del "Musashi" y del dañado "Myoko". La próxima vez que se les avistó se encontraban tan sólo a 20 millas al NE de la Unidad de Tarea de Sprague.

El enemigo continuó acortando distancias y llegó un momento que su fuego empezó a sentirse. Las pérdidas de Sprague fueron tres destroyers de la cortina y un portaviones de escolta.

A 1050, aviones del enemigo con base en tierra empezaron sus ataques, pero a las 1310 aviones del Grupo de Tarea 38.1 se hicieron presentes. En emergencia Mc Cain los había hecho despegar desde mucho mayor distancia que su radio de acción. Después de atacar, los aviones tenían que aterrizar y reaprovisionarse en Taclobán y Dulag en Leite, aeródromos que sólo días antes habían caído en poder de las fuerzas de Mac Arthur. Junto con los aviones del Grupo de Tarea 77.4, estos aparatos hundieron un crucero ligero y un destroyer, averiando a la mayoría de los restantes buques. El Grupo de Tarea 77.4 había perdido 105 aviones.

La Fuerza Central se encontraba en plena retirada al cerrar la tarde, reingresando al Estrecho de San Bernardino a las 2200 horas y con mis fuerzas todavía dos horas distante. Sin embargo, poco después de la medianoche, uno de nuestros destroyers estableció contacto con un buque enemigo y lo hundió. Esta fué nuestra última acción de superficie.

Así terminó la mayor de las tres batallas que constituyeron la Batalla por el Golfo de Leite. Seis de nuestros buques habían sido hundidos y trece fueron averiados. En mi informe oficial me encontré capaz de escribir con convicción que los resultados de la batalla fueron: "(1) El completo fracaso de los planes japoneses para impedir la reocupación de las Filipinas; (2) la total derrota de la Flota Japonesa y (3) la eliminación de serias amenazas navales a nuestras operaciones por muchos meses sino por siempre". Los Japoneses per-

dieron un portaviones grande, tres protaviones ligeros, tres acorazados, seis cruceros pesados, tres cruceros ligeros y nueve destroyers.

En la narración anterior he intentado desarrollar la acción conforme se presentó ante mis ojos y utilizando tan sólo la información con que contaba en esos momentos. Ninguna batalla de tal magnitud puede ser peleada sin grandes riesgos y sin que alguien resulte herido. Los hechos, establecidos más tarde, de que ninguna fuerza aérea del enemigo atacó desde Luzón el 25; que la Fuerza Central sufrió mucho menos daños durante los ataques del 24 que lo primeramente informado; y que esta Fuerza atravesó el Estrecho de San Bernardino para luego sorprender a unidades de la Séptima Flota , no podían ser establecidos de antemano. Solamente los "Críticos del Día Lunes" pueden afirmar con certeza que ellos tenían que ocurrir. Como se vió en la tarde del día 24, la Fuerza Japonesa de Portaviones del Norte era, particularmente si se le dejaba la iniciativa, la más urgente y mayor amenaza para el éxito final de nuestras fuerzas.

Después de la rendición el Servicio Estratégico de Bombardeo de los Estados Unidos se enteró, mediante el estudio de documentos japoneses y de las declaraciones de oficiales navales japoneses, de los planes del enemigo para la Batalla del Golfo de Leite.

El enemigo se dividió en tres fuerzas, la del Norte, designada Fuerza Móvil de Ataque; la Central, llamada Segunda Fuerza de Ataque Diversionario; y la del Sur, dividida en dos fuerzas designadas como la Primera Fuerza de Ataque Diversionario y la Fuerza "C".

El plan establecía que dos segmentos de la Fuerza Sur entrarían al Golfo de Leite, vía el Estrecho de Surigao, y atacarían a los transportes y unidades de apoyo en las afueras de la cabeza de playa en Leite. La Fuerza Central debería llegar al Golfo de Leite dos horas más tarde y vía el Estrecho de San Bernardino y atacar a lo que quedase de nuestras fuerzas después de su encuentro con la Fuerza del Sur. Los aviones de los portaviones de la Fuerza del Norte fueron lanzados el 24 Octubre y atacaron a la Fuerza de Tarea 38.3, siguiendo luego vuelo a Luzón, donde aterrizaron y desde donde debe-

rían continuar sus ataques contra nuestras fuerzas que se encontraran bajo su radio de acción. Muy pocos aviones quedaron en los portaviones. Los portaviones debían dejarse atacar por mi Flota, atrayéndola hacia el Norte para luego ser atacada por aviones con bases en Formosa y Luzón. Las fuerzas japonesas del norte eran gastables mientras dieran a las fuerzas del sur la oportunidad de destruir a nuestras fuerzas en las afueras de las playas de Leite.

Este plan fracasó porque la Fuerza del Sur no pudo vencer la resistencia ofrecida por las fuerzas del Almirante Oldendorf y la Fuerza del Centro fué seriamente averiada durante los ataques aéreos del 24, por lo que tuvo que empezar a retirarse, haciéndolo saber al Comandante en Jefe de la Flota Combinada. Sin embargo, éste, al recibir la información, contestó con el siguiente despacho: "Confiado en que el Cielo nos ayudará, la fuerza atacará". Es por ésto que la Fuerza del Centro volvió a cambiar de rumbo hacia San Bernardino. El ataque en las fuerzas de Sprague fué suspendido y el enemigo se retiró sin intentar penetrar más en el Golfo debido a que los ataques por las fuerzas aéreas de Kinkaid habían averiado aún más sus comunicaciones y aparatos de control de fuego, habían causado severo daño a cuatro de sus cruceros y habían originado que estas fuerzas cayeran en un completo desorden. Además su jefe se encontraba retrasado en el horario y temía a nuestros ataques aéreos. Cuando se enteró que la Fuerza del Norte estaba atacando nuestras fuerzas, decidió unirse a las fuerzas atacantes, pero al no realizarse ningún encuentro diurno, se retiró a través del Estrecho de San Bernardino. La Fuerza del Norte fué tomada a cargo por mis Fuerzas de Tarea.

Al concluir me gustaría hacer hincapié en ciertos principios y lecciones muy bien ilustrados en esta acción.

Ha sido siempre un principio cardinal en nuestra táctica naval el colocar a toda fuerza enemiga bajo un efectivo ataque. En la moderna guerra naval no hay mayor amenaza que una fuerza de portaviones. El dejar tal fuerza intacta y el atacarla con algo menos que una abrumadora fuerza destrutora no sólo hubiera violado este ya probado principio sino que hubiera sido un hecho extraordinariamente tonto.

Esta batalla también ilustra la necesidad de un solo comando naval en una área de combate, comando responsable por todas las unidades interesadas, a la vez que con completo control de éllas. El dividir el control de operaciones en una área de combate conduce cuando menos a confusión, falta de coordinación y sobrecarga en las comunicaciones; todo lo que puede resultar en un desastre.

Por dos días y medio durante el desarrollo de la batalla mi Oficial de Comunicaciones no descifró ningún mensaje enviado por el Comandante de la Séptima Flota que no tuviera una clasificación menor que "urgente". La mayor parte de este tráfico consistió en sumarios de información sobre anteriores acciones no relatadas y sobre otros asuntos directamente no relacionados con la situación táctica de la batalla. Soy partidario de que debe haber un circuito de comando, uniendo a todos los Comandantes en una área de combate, el que debe estar libre de todo tráfico a excepción de aquel cuya naturaleza sea de urgencia táctica.

La Batalla por el Golfo de Leite se levanta como un tributo al efectivo empleo del poder naval, del poder aéreo-naval y a la estrecha ayuda mutua entre ambos. Esta acción fué llena de gloria para éllos.

El crédito de nuestra abrumadora victoria pertenece totalmente a todos aquellos que participaron en sus muchas fases y particularmente a aquellos pilotos y marineros que hicieron el supremo sacrificio de sus vidas con el fin de que nuestra causa resultara triunfante.

BATALLA POR EL GOLFO DE LEITE

Fuerzas Americanas				*Fuerzas Japonesas*				
Kinkaid	Halsey	Total		Total	Nishimura	Shima	Kurita	Ozawa
	8	8	Portaviones grandes	1				1
	8	8	Portaviones ligeros	3				3
16		16	Portaviones de escolta					
			Acorazados Portaviones	2				2
6	6	12	Acorazados	7	2		5	
4	6	10	Cruceros Pesados	13	1	2	10	
4	6	10	Cruceros ligeros	6		1	2	3
	3	3	Cruceros ligeros antiaéreos					
30	58	88	Destroyers	31	4	4	16	3
12		12	Destroyers escolta					
39		39	Torpederas (PTs)					

NOTA.—La tabla anterior no incluye buques de desembarco, transportes, cargueros, auxiliares, etc., con sus escoltas de buques combatientes. La tabla incluye tres portaviones grandes, dos portaviones ligeros, dos cruceros ligeros antiaéreos y catorce destroyers que estaban en camino hacia Ulithi bajo el mando del Vice-Almirante Mc Cain. Los números mostrados en las fuerzas de Kurita incluye las unidades puestas fuera de acción por submarinos y ataques aéreos el 24 Octubre. La carta en página anterior muestra tan sólo las fuerzas de Kurita que atravesaron el Estrecho de San Bernardino el 25 Octubre y establecieron contacto con el Grupo de Tarea del Contra-Almirante C.A.F. Sprague.

BATALLA POR EL GOLFO DE LEITE

Fuerzas Americanas			*Fuerzas Japonesas*	
Averiados	Hundidos		Hundidos	Averiados
		Portaviones grandes	1	1
		Portaviones ligeros	3	
6*	2	Portaviones de escolta		
		Acorazados	3	2
		Cruceros pesados	6	4
1		Cruceros ligeros	3	
5	2	Destroyers	9	4
1	1	Destroyers escolta		
	1	Torpederas		

(*) En la columna "Averiados" se incluye tres portaviones de escolta de la DivPort 22 (Grupo del Sur del Almirante Sprague) averiados por aviones con base en tierra, como también se incluye al "Birmingham" y a tres destroyers averiados cuando se encontraban ayudando al "Princeton"

(Del U.S.N. I. "Proceedings").

El Triángulo de Posición

COMO RESOLVERLO: DIBUJANDOLO

Por Joseph B. Breed III.

Las tablas matemáticas modernas permiten al navegante resolver el triángulo de posición entrando en ellas y sin hacer cálculos.

En efecto, las tablas han reducido las complejas relaciones esféricas entre el punto del observador (que aquí llamaremos "el buque"), el polo y el astro, a un triángulo rectilíneo rectángulo como el que une al buque costanero con el faro, un problema de pilotaje resuelto por una entrada en las tablas desde que Bowditch era un niño. Pero si bien las tablas astronómicas modernas dan la rapidez y simplicidad esenciales para la navegación de los buques veloces y de los aviones, el navegante que las usa rara vez siente la necesidad de examinar la teoría en que se fundan. Pero hay algunas circunstancias en las cuales resulta muy práctico y necesario conocer dicha teoría.

Los pilotos de la costa, en condiciones semejantes conocen bien que trazando el triángulo del buque y el faro, o aún imaginándoselo, pueden, por ejemplo, ver que las observaciones con el sextante resulta menos dignas de confianza a grandes distancias. Pero son raros los marinos que conocen las zonas de inseguridad geométrica en la navegación astronómica.

Estas líneas no pretenden sugerir un repaso de los subversos ni de los logarítmos. La teoría de la navegación está mejor explicada, como la teoría de cualquier triángulo, por medio de la simplicidad de su geometría fundamental, dibujándolo.

La mayor parte de los libros de texto de navegación muestran tan sólo el aspecto esférico del triángulo de posición, tres arcos de círculo máximo que se cortan. (Figura I).

Esto indica las posiciones relativas del buque, el polo y el astro; pero no indica, salvo a los matemáticos preparados, ningún medio para determinar la posición del buque.

Para esto se debe mostrar por entero el triángulo de posición; éste no es tan sólo una capa en la superficie de la tierra sino una figura sólida de tres dimensiones como una cuña de tres caras, o pirámide invertida con su cúspide en el centro de la tierra.

Este es un aspecto que rara vez presentan los libros de texto. Pero es el único que da al estudiante un concepto cabal de la estructura completa del triángulo de posición. Si observamos todo el triángulo sólido desde un punto algo apartado, empezaremos inmediatamente a comprender todo lo que hay al respecto. Véase la Figura II. En lugar que tener que estudiar solamente el triángulo esférico, tendremos ahora además tres sectores planos. De éstos, los sectores 2 y 3 están indicados en el diagrama y el sector 4 está en el lado de atrás de la cuña y no aparece en la figura, pero uno se lo puede imaginar fácilmente.

Ahora el estudiante podrá comprender, quizá por primera vez, porqué se mide en grados los lados de un triángulo esférico. En el sector plano marcado 2 la curva que presenta la superficie de la tierra (lado de la distancia polar del triángulo esférico en la superficie), no es sino un arco que mide la distancia angulár D entre dos líneas rectas que parten del centro de la tierra.

Por consiguiente, la extensión de este lado del triángulo esférico es en realidad el ángulo formado por estas dos líneas. Lo mismo sucede con los otros dos sectores planos 3 y 4 que completan la cuña de tres caras que está bajo el triángulo esférico de la superficie de la tierra.

Todas las líneas (aristas de la cuña) trazadas desde el centro de la tierra tienen la misma longitud. Esto sucede porque para el caso, se considera esférica la tierra y todas esas líneas son radios.

"En una esfera así como en un círculo todos los radios son iguales".

Podremos comprender mejor esto, desdoblando la cuña de la figura II. Supongamos que hay bisagras en las aristas como lo indica el diagrama y que los sectores 2 y 3 son las dos hojas de una puerta cerrada en la línea que las separa. Haciendo girar so-

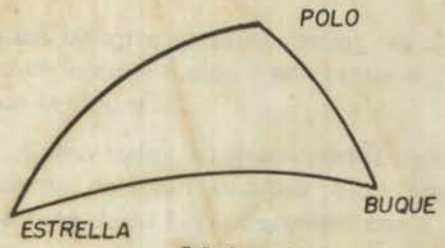


FIG. I

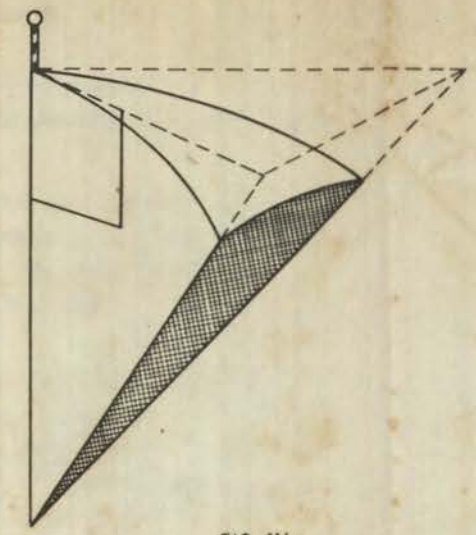


FIG. IV

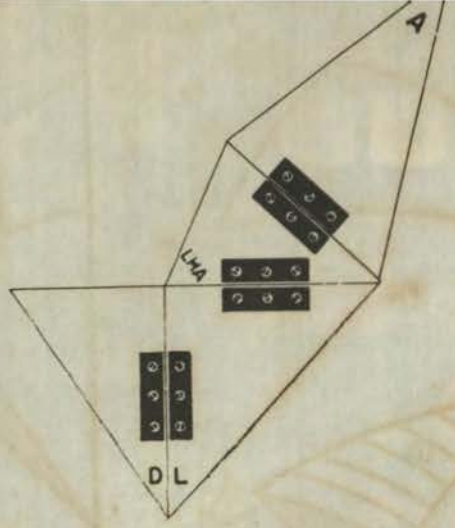


FIG. VII



FIG. II



FIG. V

EL TRIANGULO ESFERICO VIENE A SER UNA PIRAMIDE

LOS METODOS MODERNOS DE NAVEGACION SON SOLO MEJORAS EN LA SOLUCION DEL PROBLEMA BASICO ES DECIR OBTENER APROPIADA INFORMACION DEL " TRIANGULO DE NAVEGACION "

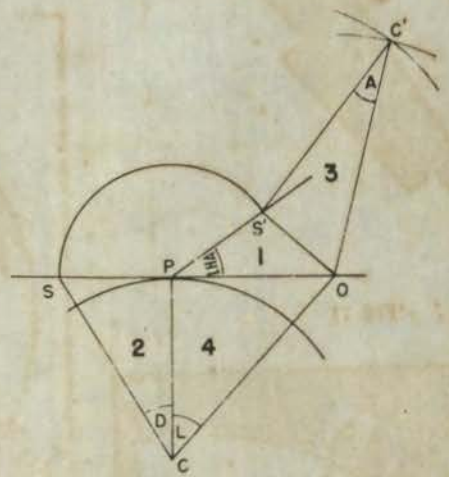


FIG. VIII

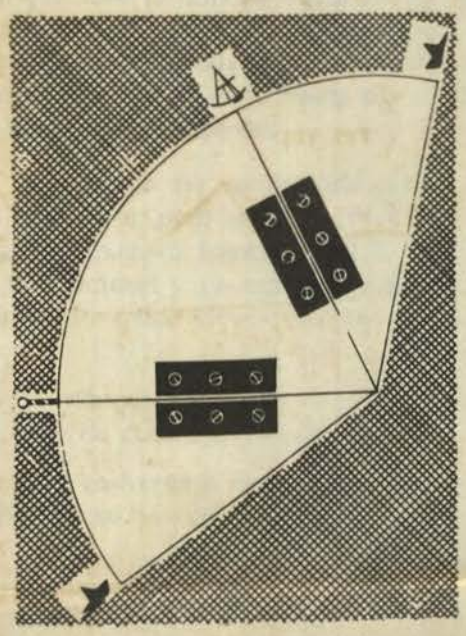


FIG. III

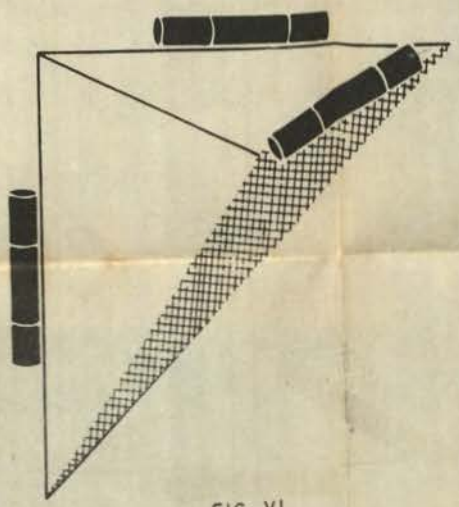


FIG. VI

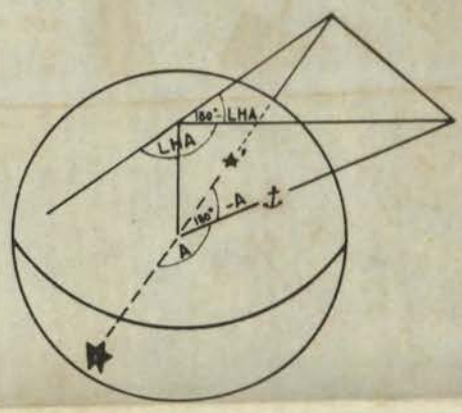


FIG. IX

bre sus bisagras estas dos hojas, se abrirá la puerta, y la tercera cara de la cuña quedará en el mismo plano del abanico que aparece en la figura III

Como todas las líneas rectas indicadas son radios y por consiguiente de igual longitud, estos tres arcos que están sobre la superficie de la tierra aparecen como un solo arco continuo ahora que la cuña sólida ha sido desdoblada y aplicada sobre una superficie plana.

Está claro que pasando de tres a dos dimensiones, habremos reducido los problemas de la esfera a problemas del círculo. De una manera semejante reduciremos ahora los problemas del triángulo esférico a problemas del triángulo rectilíneo. Este procedimiento es la clave de toda la navegación astronómica.

En el diagrama circular de la figura III no aparece el triángulo esférico de la figura II, porque ha sido desdoblado sobre un plano y ha quedado como un solo arco. El propósito de este diagrama en forma de abanico era mostrar que los tres ángulos formados en el centro de la tierra constituyen la base del triángulo esférico de la superficie de la tierra; y que los arcos formados en la superficie de la tierra no tienen importancia por sí mismos.

En realidad, los omitiremos casi por completo, considerando el espacio que queda sobre el triángulo esférico de la superficie de la tierra hasta obtener una superficie plana. En términos geométricos, esto se obtiene trazando las tangentes desde el polo sobre los dos lados del triángulo esférico que concurren en el polo y prolongando las dos líneas que unen el centro de la tierra con el astro y el centro de la tierra con el buque, hasta que corten a sus respectivas tangentes.

Esto puede ser complicado para los estudiantes que no sepan geometría, pero la figura IV muestra como se hace. Y este diagrama muestra también que la cuña de la figura II formada por tres sectores y un triángulo esférico se ha convertido en una pirámide invertida (tetraedro) con cuatro caras planas triangulares.

El triángulo esférico ha sido sustituído por completo, por una serie de cuatro triángulos rectilíneos.

Para convertir la base de la cuña en una superficie plana triangular, se ha extendido las tres caras laterales de la cuña por

sus bases curvilíneas hasta haber quedado convertidas en triángulos.

Además, dos de estas tres caras triangulares son triángulos rectángulos. Esto sucede, porque las tangentes (trazadas desde el polo) forman por definición geométrica, angulos rectos con el radio de la tierra que une el polo con el centro de la tierra.

Hasta aquí hemos salvado la parte más difícil de la navegación astronómica, la transición del triángulo esférico a la pirámide triangular. Lo demás ya es fácil. El estudiante estará ahora suficientemente familiarizado con el triángulo de posición en forma de cuña de tres dimensiones, como para reconocerlo en la figura V, (aunque por razones del diseño, se ha traspuesto las posiciones relativas del buque y del astro).

Esta figura, sin emplear los arcos de la superficie del triángulo esférico, muestra la sencilla relación rectilíneo-triangular que hay entre las posiciones del buque, del polo y del astro, que es la base de la navegación. Los tres radios que parten del centro de la tierra hacia los tres puntos de la superficie están indicados con líneas interrumpidas.

Ahora resulta claro que se puede desdoblar este cuerpo de tres dimensiones sobre un plano y se obtendrá así una figura de dos dimensiones. El procedimiento es casi el mismo que el indicado en la figura III, pero ahora deberemos emplear tres bisagras imaginarias, dos de las cuales se aplican al nuevo triángulo superior. Véase la figura VI. Si se desdobla las caras articuladas de esta pirámide, resultará el diagrama indicado en la figura VII.

Veamos como la construcción de las tangentes ha simplificado todo el problema. El diagrama en forma de abanico de la figura III no dió la clave para la resolución del triángulo de posición. Pero el diagrama de la figura VII que consiste en cuatro triángulos rectilíneos adyacentes, sugiere inmediatamente la solución.

Considerando en esta forma el triángulo de posición, es fácil ver, por medio de las relaciones recíprocas entre los triángulos rectilíneos, como se emplea gráficamente los ángulos de la colotitud y de la distancia polar L y D y el ángulo horario local LHA (o ángulo en el polo), para hallar el ángulo A o sea la distancia zenital calculada.

Para la construcción real y la solución del triángulo de posición, se empleará la cartulina más grande de que se disponga, un trasportador grande, una regla y un compás.

Primero trácese una línea vertical en medio de la cartulina, debe ser de longitud conveniente, cuanto más larga sea, tanto más aproximada será la solución; pero como en la parte superior de la cartulina, hay que hacer otros dibujos, es mejor trazar esta línea en la mitad inferior.

Para esto y para lo que sigue, nos referiremos a la figura VIII.

Trácese una línea horizontal por el extremo superior de la línea vertical. Esta horizontal por definición, forma ángulos rectos con la vertical y representa las tangentes a las caras 2 y 4 de la cuña (como lo hicimos en la figura IV). El polo P. queda en el punto donde se cortan las líneas vertical y horizontal.

Ahora vayamos al extremo inferior de la línea vertical, el punto C que representa el centro de la tierra. Hacia la derecha de la vertical pongamos el ángulo de la colatitud y prolonguemos la línea trazada hasta que encuentre a la tangente en O (observador). Luego tracemos el ángulo de la distancia polar al otro lado de la línea vertical y prolonguemos la línea trazada hasta que encuentre a la tangente en S (astro o star).

Para hacer más claras las cosas, tracemos el arco de la superficie de la tierra colocando una punta del compás en C centro de la tierra y la otra en P el polo, y tracemos un arco que corte a derecha e izquierda a las líneas de la latitud y de la declinación. (Obsérvese que el único objeto de este arco es por ahora marcar el punto de tangencia P en los dos triángulos rectángulos).

Haciendo centro en el polo tracemos con el trasportador el ángulo horario local sobre la línea PO, y demos a la línea trazada una longitud igual a SP, para lo cual haciendo centro en P trazamos con una abertura igual a SP, con el compás, un arco que corte a la nueva línea. Ahora ya tendremos trazados dos lados de un nuevo triángulo y lo podremos completar trazando el tercer lado desde O hasta S'.

OS' será la base del triángulo final del problema. No conocemos (numéricamente) ninguno de los ángulos de este triángulo final. Pero conocemos la longitud de los otros dos lados que fal-

tan; el uno es igual a OC y el otro es igual a CS; y así desde O tracemos un arco con un radio igual a OC; y desde S' tracemos un arco con un radio igual a CS. El punto de intersección C' será el tercer vértice del nuevo triángulo. Tracemos OC' y C'S'. El ángulo formado por estas dos líneas será A; midámoslo con el trasportador y habremos obtenido así la distancia zenital.

Este es el final del problema.

Ahora, para ver cuán nítido es todo el trabajo recortemos el diagrama de la cartulina y doblémoslo como la pirámide de la figura IV; S' coincidirá con S; C' coincidirá con C; y así habremos obtenido un modelo casi exacto de tres dimensiones del "triángulo de posición".

Si en los ejercicios siguientes empleásemos algún material trasparente sería mucho mejor; así cuando doblemos todo el modelo podremos ver los arcos de la superficie y el triángulo esférico así formado, y comprender la relación que hay entre todas las líneas que intervienen en la construcción.

Con este método gráfico se puede resolver varios problemas de navegación (azimut, rumbo y distancia del círculo máximo, identificación de estrellas y recta de alturas).

Empléese cartulinas o un material plástico trasparente o tela dura y hágase los diagramas lo más grande que sea posible. Se encontrará que las soluciones tendrán un error menor de medio grado, si es que se tiene bastante cuidado al hacer los dibujos.

Por supuesto que esto no es suficientemente exacto para la práctica de la navegación. Además, aún en los casos en que esta solución gráfica no sea suficientemente exacta, es muy práctica para emplearla cómo un auxiliar de la solución habitual con tablas matemáticas.

En el caso en que la latitud o la declinación o ambas sean muy pequeñas; las líneas de la latitud y de la declinación (CS y CO) serán casi paralelas a sus respectivas tangentes, y por consiguiente se prolongarán a gran distancia antes de encontrarse; y el ángulo que resulte será sumamente pequeño y nada seguro.

La poca exactitud de esta situación no está visible en la solución del triángulo de posición cuando se emplea las tablas; pero se deduce de la construcción gráfica del triángulo.

Igualmente sucede con triángulos que comprenden latitudes y declinaciones sumamente altas, en donde las tangentes resultan tan pequeñas que su medida se hace inexacta.

La solución por construcción gráfica da también al estudiante una explicación objetiva y sencilla de la necesidad de una adaptación de la fórmula en los problemas en que el buque y el astro se encuentran en lados opuestos del ecuador.

Veáse la figura IX. Se deduce que la línea del astro y su tangente no se encontrarían jamás. Por consiguiente, se debe trazar el triángulo entre el buque, el polo elevado y el nadir del astro (*').

El diagrama aclara a primera vista que el ángulo en el polo de este triángulo modificado no es el ángulo horario local LHA, sino 180º-LHA; y que la solución del triángulo no da A, sino 180º-A.

Si bien ninguna solución gráfica puede competir en precisión con las tablas matemáticas, en cambio, la solución descrita en este trabajo, tal como lo acabamos de ver, puede explicar los casos en que las tablas no pueden dar resultados precisos.

Por esto, el navegante debe estar atento para proceder con cuidado o para observar un astro que esté favorablemente situado. Pero en todo caso, es de un gran valor comprender la teoría del triángulo de posición.

La construcción del diagrama hace que se vea al instante y con mucha claridad las relaciones mutuas que hay entre la latitud, la declinación y el ángulo en el polo (ángulo horario local).

Y cuando un estudiante pueda dibujar efectivamente las líneas que a los matemáticos les basta con imaginárselas, y doblar la figura que resulta en un modelo de cartulina, de la pirámide teórica que se extiende a miles de millas en el espacio, —aún cuando no sepa nada acerca de las matemáticas serias,— habrá obtenido un conocimiento de la navegación mucho más profundo de lo que el empleo laborioso de las tablas le puede proporcionar.

(Del U.S.N.I. "Proceedings").

"Oceanografía Biológica Militar"

Por WILLIAM V. KIELHORN,
Teniente de la Reserva de Guardacostas de los Estados Unidos

Las modernas flotas de combate de la marina ya no dependen más exclusivamente de un pequeño grupo de marinos artilleros y oficiales provenientes de la academia, porque el arte de la guerra naval actual exige, para tener buen éxito, la potencia de toda una nación para aplicar, en provecho propio, cantidades de conocimientos aparentemente abstractos y carentes de importancia, no siendo el menos importante de éstos la rama de la oceanografía militar que trata de la biología marina. El tema no es nuevo. A principios del siglo diecinueve las naciones recubrían la obra viva de sus buques de guerra con gruesas láminas de cobre, a fin de proteger sus cascos contra la acción de las bromas, animales que se sabe positivamente han hundido a un buque en un tiempo sorprendentemente breve. Se hicieron, además, aplicaciones mucho más extrañas aún para los fines de la guerra naval cuando los británicos intentaron adiestrar a las focas, durante la Primera Guerra Mundial, para descubrir a los submarinos enemigos.

La Segunda Guerra Mundial colocó repentinamente a los Estados Unidos en una posición que requería responder a numerosas preguntas que, hasta ese momento, no se habían presentado referentes no solamente a las propiedades físicas del medio oceánico, sino también de los elementos que viven en ese medio. Si bien la moderna bio-oceanografía militar no pretende, por lo general, realizar cosas espectaculares, se dedica a actuar en forma tal que hace posible la guerra de largo alcance y largo plazo, y coopera en la solución de ciertos problemas estratégicos y tácticos a medida que se presentan.

INCRUSTACIONES.—

La suciedad de los cascos de los buques era un importante factor que preocupó a los estrategas navales cuando, a prin-

cipios de la Segunda Guerra Mundial, se constató que en el Pacífico se desarrollaría una lucha de larga duración. Es cierto que la mayoría de los buques de guerra de los Estados Unidos eran construídos casi totalmente de metal, y por lo tanto los *teredos navalis* nó constituían un peligro para estos cascos, pero era necesario idear técnicas para la protección de los pailebotes y otras construcciones de madera contra los estragos causados por este animal. Afortunadamente, las estructuras permanentes podían ser tratadas con cualquiera de los preservativos comerciales con resultados satisfactorios, pero quedaba todavía el problema de la adherencia de estos animales a los cascos de los buques.

Se ha calculado, en distintas oportunidades, que entre un sesenta a un ochenta por ciento de la resistencia de un casco no deslizador y aerodinámico, se debe a la fricción de la superficie del casco con el agua. Evidentemente, hasta una cantidad mínima de vegetaciones en la obra viva disminuirá notablemente el movimiento del avance del buque. Esto hizo que se pensara en un triple peligro: de que los buques enemigos, considerados tipo por tipo, tenían por lo menos una velocidad igual a la de los nuestros, y que gozarían de la ventaja de contar con facilidades de carenado en las proximidades; que las pinturas anti-crustantes de cobre de esa época, duraban tan sólo muy contados meses en aguas tropicales; que el excesivo gasto de combustible, como consecuencia de la reducción de la eficiencia agravaría más aún el ya difícil problema logístico y, posiblemente podría impedir las corridas a altas velocidades de los buques de guerra en las zonas avanzadas.

Se recurrió a los biólogos y químicos para que resolvieran este problema de los organismos dañinos, y ellos procedieron a la realización de pruebas en zonas comparables a aquellas donde actuaban las naves de guerra. Constataron que tan pronto los organismos de concha calcárea tales como las bromas, teredos y otros, se habían pegado; las algas, animales de cuerpo blando y hasta el fango, encontraban protección entre los intersticios de los organismos más duros. En breve tiempo un buque podía estar sosteniendo una enorme masa de material orgánico e inorgánico.

Fueron ensayadas todas clases de pinturas venenosas pero sin que ninguna de ellas diera resultado satisfactorio hasta

que se procedió a la colocación directa, sobre las planchas limpias del casco, de una gruesa base plástica impregnada en productos químicos. El material plástico se disolvía muy lentamente, era de textura lisa, y los productos químicos destruían a todos los organismos vivientes que entraban en contacto con los mismos. Se emplearon dos tipos de estas pinturas plásticas especiales: el "plástico caliente" y el "plástico frío". El primero era el más satisfactorio, pero su aplicación requería aparatos especiales. El segundo podía ser aplicado, sin dificultad alguna, por las tripulaciones de los buques. Estas pinturas se conservaban bien durante dos años, como mínimo, y su empleo liberal constituía un factor importante para la conservación de nuestros buques en condiciones eficientes, en los teatros de operaciones, durante una fase crítica de la guerra.

El mismo problema que preocupaba a los peritos en cuanto a la suciedad de los cascos de los buques se repetía, por lo general, en la guerra de minas. La suciedad se produce en mayor escala en estas últimas como consecuencia de la ausencia de movimiento de la mina y su cable. No son pocos los cascos donde las minas fondeadas han sido sobrecargadas con una cantidad tal de materias orgánicas sobre sus envueltas y cadenas, que las mismas han sido arrastradas al fondo. Por supuesto, una mina de contacto fondeada resulta totalmente ineficaz contra los buques de superficie, cuando la envuelta y antena se han hundido hasta quedar por debajo de la quilla. Las minas de fondo, ya sean sónicas o magnéticas, no es raro que queden inutilizadas cuando las partes activas del exterior han sido dañadas por la adherencia de animales.

Como las actuales pinturas anti-crustantes no son adecuadas para su aplicación en los cables flexibles de la mina, es necesario proceder a la determinación de la vida efectiva de cada campo de minas fondeado en base a su ubicación. Conociendo en qué estación del año se producen las adherencias de los organismos nocivos y la proporción de su crecimiento en cada zona, es factible determinar, por ejemplo, con qué frecuencia debe procederse a la renovación de un campo minado defensivo fondeado a fin de mantener el nivel de eficiencia deseada.

El desarrollo de los organismos dañinos puede ser de ayuda a los biólogos para determinar el origen de una mina dada. La identificación de las especies de bromas, crustáceos, etc., adheridos a la envuelta de la mina, puede ofrecer indicios relativos a la historia operativa de la misma. En 1944, el Capitán de Fragata Charles J. Fish, de la Reserva Naval de los Estados Unidos, procedió al examen de los crecimientos existentes en las envueltas de unas minas y logró determinar donde habían sido fondeadas, su fecha de fondeo y durante qué tiempo habían estado al garete.

El crecimiento orgánico sobre las minas expuestas, no constituye el único factor que debe considerarse en una guerra de minas. En cierta zona y con el objeto de defender a un puerto cercano, las minas fueron fondeadas en las proximidades de grandes lechos de algas marinas gigantes. No fué hasta varios meses más tarde que se descubrió que estas algas se habían entrelazado con los cables y habían arrastrado a una gran cantidad de las minas del campo hasta niveles que las hacían innocuas. Posteriormente se calculó que el campo minado había sido eficaz durante menos de una semana.

RUIDO DE LOS PECES.—

Desde la antiguedad se sabe que los peces son productores de ruidos mientras se encuentran en el mar. Es indudable que todo turista que haya concurrido a Florida Keys y haya tirado una línea de pescar al agua, conoce los sonidos familiares de una cantidad de especies. En realidad, éstos son tan conocidos, que el nombre vulgar de estos animales son descriptivos de sus sonidos, como ser, tambor, gruñón y croador; pero no fué hasta la Segunda Guerra Mundial que se advirtió cómo son comunes estos sonidos en muchas zonas costeras, ni se sospechaba que algunos de estos ruidos son de intensidad tal como para ahogar el ruido de las hélices de los buques, o hasta capaces de originar la explosión de minas sónicas.

Con la introducción de hidrófonos más sensibles para uso submarino y antisubmarino, la marina encontró un problema perfectamente definido en la diferenciación de los ruidos de los peces, distribuyendo esta información a las unidades interesadas. La marina de guerra concertó un contrato con el Woods Hole Oceanographic Institution para que investigara

esta cuestión, y la mayor parte de esta tarea biológica es realizada por la señora Marie Poland Fish. En uno de sus primeros informes, basado en el análisis de antecedentes existentes, se cataloga a más de cuarenta *familias* de peces reconocidos como productores de ruidos. La señora de Fish, clasificó los tipos de ruido de estos peces, en la siguiente forma:

Respiración	Golpecito	Raspido	Trompetazo
Chasquido	Refunfuño	Rechinar	Silbido
Graznido	Ronquido	Escupidura	Quejido
Crujido	Gemido	Chillido	Gaita
Tambor	Zumbido	Alarido	

El estudio de estos ruidos extraños, ofrece mayores dificultades de lo que uno se imagina, por cuanto no se trata sencillamente de capturar a varias especies, colocarlas en un acuario y luego grabar sus sonidos en placas. Se sabe que los peces son notablemente reacios a la colaboración cuando de esto se trata y, por lo general, enmudecen al encontrarse confinados en los acuarios. Se han ideado métodos para estimular la producción de ruidos, pero para obtener la producción de ruidos normales, los investigadores deben hacer sus averiguaciones con peces que se encuentran en el medio ambiente propio de éstos. No basta con la determinación de la naturaleza exacta del sonido producido por cada especie. Si hay que predecir cuándo y dónde se tropezará con ellos en el mar, es preciso determinar su significado, bajo qué condiciones se originan y sus variaciones de acuerdo con las estaciones. Se ha encontrado la manera de diferenciar un sonido emitido durante la estación de la crianza de otro totalmente distinto, perteneciente a otras épocas.

En 1943 y 1944, los japoneses procedieron a investigar los ruidos producidos por los peces cuando, según el Almirante Akiyoshi, del Servicio Hidrográfico japonés, las interferencias sonoras, sobre todo al amanecer y al atardecer, hacían inoperante a los hidrófonos de la defensa costera que habían sido instalados en relación con los campos minados defensivos controlados. El doctor Yoshio Hiyama, del Instituto de Pesquerías de la Universidad Imperial de Tokio, analizó los datos provenientes de estas investigaciones y clasificó el significado ecóico de los sonidos de los peces y mamíferos acuáticos. Llegó a la conclusión de que hay seis de estos significados.

1.—Sonidos producidos al comer, por ejemplo, el pez lija.

2.—Sonidos producidos en el tiempo de desove, por ejemplo, el pez tamboril o sapo.

3.—Sonidos producidos al nadar, por ejemplo, la jibia.

4.—Sonidos producidos al respirar, por ejemplo, el delfín (mamífero).

5.—Sonidos de alarma, por ejemplo, el salmonete.

6.—Sonidos producidos al ser apresados, por ejemplo, el pez globo.

De todos los sonidos mencionados pocos son los que tienen una importancia verdaderamente militar. Normalmente los peces más pequeños no producen interferencia en la recepción de los hidrófono sensititivos, pero los más grandes, los que se mueven en cardumen, pueden dar origen a disturbios tales hasta anular la detección de submarinos mediante ese método.

Los peces no son los únicos transgresores. Hay ciertos crustáceos, destacándose el "camarón voraz", que ha sido estudiado para la marina por el doctor Martín Johnson, capaces de producir ruidos sónicos y supersónicos que interfieren efectivamente con los dispositivos de detección submarina.

Los biólogos que investigan estos fenómenos han determinado ya cuáles son los mecanismos que permiten la producción de estos sonidos. Se ha constatado que los mismos son distintos en casi todos los tipos de peces, pero que básicamente tan sólo algunas pocas causas esenciales. Cuando comen, algunos tipos producen ruido debido al choque de los dientes, el crujido al mascar alimentos duros, el raspar de los faringeos. Al nadar, la fricción entre el agua y el cuerpo es la causa principal de los ruidos de baja frecuencia, aunque las rápidas vibraciones de la cola pueden contribuir grandemente a éllo. Los sonidos de desove y alarma son producidos, principalmente, por las vejigas de aire. En los casos del camarón y de la langosta, el primero produce mayor ruido por el estridor de las bases de la segunda antena, y en la última por el choque de la pinza grande.

RUIDO DE LOS MAMIFEROS.—

Los ruidos de los mamíferos están ubicados en una categoría distinta a los ruidos de los peces e invertebrados, debido esencialmente a que los mamíferos más molestos se encuentran en aguas alejadas de las costas donde los peces son raros, y porque alguno de ellos persiguen ágilmente a los buques y dan lugar a interferencias durante largos períodos de tiempo.

Los elementos de este grupo que sobresalen por sus ruidos, son los crustáceos, pero se sabe que otros mamíferos acuáticos tales como las focas y morsas, también son productoras de ruidos. Dado que la distribución de las focas es relativamente restringida, y no aparecen muy afuera en el mar excepto durante las migraciones, el problema queda reducido esencialmente a las ballenas y marsopas.

Las marsopas tienen la propensión de correr en dirección a la roda del buque y jugar en su proximidad desde algunos minutos hasta varias horas a la vez. Parecen tener preferencia por los buques más lentos, pero no es raro verlos mantenerse a la par de un buque que navega a más de veinte nudos. Es sumamente desgraciado que estos animales tengan estas características, por cuanto los detectores de sonidos de los buques anti-submarinos se encuentran normalmente ubicados detrás de la roda, recibiendo así todo el efecto del ruido proveniente de la marsopa.

Los ruidos de las marsopas son descriptos de distintos modos, tales como chillidos, alaridos, silbidos, cantos y gorjeos. Aparentemente los ruidos varían no solamente con las especies particulares, sino también con el humor del animal. En una oportunidad, el autor presenció cómo un cardúmen de estos animales jugaba en la roda de un buque que navegaba a diez nudos, y el propósito de su juego parecía consistir en cuál de ellos se aproximaba más al buque sin llegar a tocarlo realmente. Cuando una de ellas se acercaba demasiado, la marsopa que se encontraba del lado de afuera de aquella empezaba a empujarla sorpresivamente hacia el casco, obligándola a saltar para salvarse. Mientras se producían estos juegos, el dispositivo de escucha estaba escudriñándo el mar y los operadores informaron que no podían escuchar eficientemente, en ningún cuadrante, debido a la interferencia. En esta

oportunidad, los ruidos eran una serie de alaridos de alegría, que se destacaban más precisamente cuando uno de los animales empujaba a otro hacia el costado del buque. En otras oportunidades, las mismas especies hacían otros ruidos de gorjeo totalmente distintos cuando no se encontraban jugando.

Los sonidos de las marsopas no quedan limitados a los que se acaban de describir. Las vibraciones de sus colas dan origen a ruidos confusos muy semejantes a los de las hélices de una lancha motor de alta velocidad. Submarinos que han estado navegando en las proximidades de las lanchas E ó bases de lanchas PT del enemigo, han sido a veces inducidos a error por aquellos ruidos. Igualmente, un cardumen de marsopas devolverá un eco de bastante buena calidad, y los operadores de radar no muy experimentados frecuentemente clasificaban el eco como proveniente quizás de un submarino blanco.

Se ha sugerido que las marsopas se encuentran molestas con los sonidos subacuos de alta potencia de 18 á 24 kilociclos, y que el empleo de dispositivos ecóicos libraría la zona de esos animales. Se está de acuerdo en que las marsopas son muy sensitivas al sonido dentro de esa frecuencia, pero del estudio de un gran número de observaciones, puede llegarse a la conclusión de que la producción de sonidos ecóicos simplemente reduce el tiempo de permanencia de las mismas con el buque y no las desalentará lo suficiente como para desechar su importancia como molestia.

Las ballenas también presentan problemas a las fuerzas submarinas y antisubmarinas. Normalmente, ellas mismas no producen una gran cantidad de ruido, pero se tiene conocimiento de que en ciertas oportunidades han producido un sonido puro, de alta frecuencia, muy similar al silbido ecóico de una embarcación antisubmarina. Un comandante de submarinos de mucha experiencia, al considerar a las ballenas manifestó:

"En las proximidades de ..... hay algo que produce la similitud más exacta del sonido de la sonda ecóica que conozco. La única excepción a esta semejanza es el tono del PING. Este era bajo (pero penetrante) como si alguien golpeara sobre una caldera con un martillo. El tiempo de este

fenómeno varía desde un intervalo irregular como el que podría ser transmitido a mano, hasta un compás de escala lento regular cada cinco segundos (semejante al compás mayor), y dos ritmos más veloces (sesenta por minuto y uno muy rápido). A veces estos ecos se reflejarían desde el buque. Empecé a sospechar de estos ruidos cuando fueron oídos en zonas tan vastamente separadas, pero hasta ese momento no tuve duda alguna de que se me estaba tomando distancia y marcación".

Las fuerzas antisubmarinas también tienen sus dificultades con las ballenas. En este caso se trata esencialmente de confundir a un animal con un submarino enemigo. Las ballenas más grandes ofrecen una excelente superficie de reflexión del sonido que aparece con la misma amplitud de marcación que el submarino, y el eco reflejado es, en muchos aspectos, el mismo que el proveniente de un buque enemigo. Para confundir más aún a los operadores del sonar, la cola de la ballena bate el agua con la misma frecuencia que la hélice de un submarino, y el "aspecto de blanco" es a veces observable en otros equipos de detección. Tan sólo el oficial de guardia muy experimentado es quien puede clasificar rápidamente a este blanco como "no submarino".

BIO-LUMINISCENCIA.—

Entre los fenómenos biológicos más molestos, se encuentra la producción de la bío-luminiscencia en el mar. Los oficiales de cubierta podrán recordar muchos casos en que el vigía ha gritado: "¡Torpedo por la amura de estribor!" y han observado con tensión y estupefactos cómo una línea recta de fuego salía de la noche dirigiendo directamente debajo del castillo. Un segundo después se oiría el casi bienvenido gorjeo de la marsopa, pero no importa cuántas veces éstos se repetían durante un viaje, la guardia siempre quedaba algo más nerviosa que antes.

Algo de consideración más grave es la bío-luminiscencia promovida por el movimiento del buque propio en aguas habitadas por millares de plankton luminiscentes. Las olas de proa y la estela de un buque que navega sin luces en la obscuridad de la luna puede destacarse claramente, desde el aire,

desde muy lejos y en esta forma divulgar la posición exacta al enemigo; el submarino con schnorkel puede hallarse aún en mayor peligro debido a esta causa. Se han propuesto defensas contra esta flecha luminiscente, pero ninguna de ellas ha tenido un éxito completo. Por ahora, la mejor defensa parece consistir en saber dónde un buque sería descubierto por su estela luminosa, cuando un campo minado fondeado sería localizado desde el aire, o cuando sería visto un equipo de demolición subacua. Por lo tanto, parecía ser de suma importancia conocer las características regionales y estacionales de los organismos causantes de los mayores inconvenientes cuando se está operando en aguas frecuentadas por el enemigo.

ANIMALES PERJUDICIALES.—

Los Estados Unidos no constituyen el único país dedicado al estudio de los animales perjudiciales en el mar. En realidad, todo un capítulo sobre hidrobiología de un informe ruso, presentado por N. I. Tarasov en 1943, estaba dedicado a este importante tema. Este es un asunto de interés directo para los equipos de demolición subacua y para todo lo que nada en el mar o comen productos del mar.

Por conveniencia, los biólogos han clasificado a los animales del mar, que son perjudiciales, como venenosos, ponzoñosos y salvajes. En realidad, algunos del grupo venenosos no son animales en modo alguno, sino que son plantas microscópicas, unicelulares y móviles, que ocasionalmente aparecen con abundancia extrema. La "marea roja" de Florida, fué un ejemplo de un fenómeno semejante de aguas descoloradas por efecto de estas plantas minúsculas.

La mayoría de los animales venenosos tienen su distribución restringida a los trópicos. Cuando se producen casos de envenenamiento fuera de esa amplia delineación, de inmediato puede sospecharse de que los mismos fueron debido a la ingestión de alimento proveniente del mar que se encontraba ligeramente "rosado" o que en el fondo de la indisposición existía una situación anormal de la "marea roja". Normalmente, cuanto más se aleja uno del Ecuador, menos tóxicos resultan los alimentos marítimos, aún dentro de la misma especie. Además, existen frecuentemente ciertas partes de és-

tos alimentos que son venenosos, como ser la piel o el hígado. Existen, igualmente, ciertos pescados que son venenosos en determinadas localidades o en épocas especiales, como ser durante la estación de la crianza. En la mayoría de los peces realmente venenosos, el agente atacante es un alcaloide de poder variable.

Los animales marinos ponzoñosos están provistos de varios tipos de glándulas venenosas que descargan substancias tóxicas en las heridas. La función de estas glándulas puede ser de naturaleza simplemente defensiva, o bien puede constituir una parte esencial del equipo recolector de víveres del animal. La toxicidad de estos venenos varía grandemente, pero son tantas las especies y números que son perjudiciales o peligrosos para el hombre, que un estudio del tema con respecto a la guerra naval está justificado. ¡Imagínense qué error táctico sería el enviar al mar a los hombres desnudos de un equipo de destrucción subacua en una zona donde se encuentra la temida fisalia, medusa gigante, o la ortiga! Los gritos del personal afectado destruiría, de inmediato, cualquier secreto que rodeara a la misión. Hasta las medusas más pequeñas constituyen un grave peligro para los bañistas, existiendo en ciertas zonas un pequeño ser de una pulgada y media de largo que tienen una picadura tan atroz, que se conocen casos donde ha causado la muerte. En Australia, en 1938, un niño fué picado por una de éstas, conocida con el nombre de "avispa marina", y falleció a los tres minutos. Se podría seguir hablando de otros numerosos animales ponzoñosos del mar; el sirulo, escorpión, ciertos tiburones, corales, erizos de mar; hasta alguna estrellas de mar, pero esto no haría sino confirmar la importancia de este peligro.

Los animales salvajes del mar resultan tanto más dañinos porque frecuentemente devoran a los sobrevivientes de los naufragios y desastres aéreos. Excepto para los buzos, ninguno de los grupos invertebrados es peligroso, pero es indudable que muchos de los tiburones y barracudas atacarán sin provocación alguna. Después de muchas pruebas hechas al azar, se han encontrado medios para repeler a los tiburones. Por rara coincidencia, uno de los mejores repelentes empleados actualmente está impregnado del olor de los tiburones. Pero algunas veces, estas bestias harán caso omiso de los olo-

res y atacarán en cualquier circunstancia, de modo que no es de extrañarse de que el marino tenga un odio instintivo por el tiburón. Entre los muchos animales salvajes conocidos se encuentran algunos nombres tan comunes como los tiburones pez martillo, azul, blanco, tigre y caballa.

La barracuda no se aleja mucho de la costa, pero su ataque es enconado y espectacular. Dentro de lo que se sabe, no es el pez que va en cardumen que debe ser temido, sino más bien la barracuda grande y solitaria que se desliza por el agua con velocidad sorprendente, y que a último momento abre sus mandíbulas tachonadas con dientes y atraviesa violentamente a su presa. El personal naval ha sido atacado por la barracuda tropical, pero, felizmente, estos incidentes son raros.

Igualmente y dependiente de la zona considerada, existe una gran variación en la cantidad y calidad de peces salvajes. En aguas salobres se encuentra el pez piraña; en el mar, las salientes rocosas pueden ocultar a las anguilas y pulpos. Lo más probable es que no se produzca ataque alguno, pero hombre prevenido vale por dos. Posiblemente lo que antecede es un cuadro lúgubre para aquellos que se internan en el agua ya sea por gusto o por casualidad, pero en realidad ofrece un aspecto algo pesimista. Se ha constatado que casi todos los animales perniciosos están comprendidos dentro de la banda de los trópicos, pero bajo ninguna circunstancia debe permitirse la marina el suponer que existe zona alguna del mar que no tenga importancia. Es de esperar que la lección haya sido aprendida.

ROCA VIVA.—

El crecimiento de los corales en los mares tropicales y subtropicales, ha sido estudiado detenidamente para la marina por el doctor Gordon A. Riley, de la Universidad de Yale. El constató que estos animales sésiles presentaban problemas especiales para las fuerzas navales. El más importante estaba relacionado con la razón de crecimiento de los corales en los canales y fondeaderos de los atolones en el Pacífico. En algunos casos, la disminución de la profundidad del agua debido a este crecimiento era de un pie por año. Un ejemplo muestra que un canal natural, con una profundidad de treintiseis pies en 1887, tenía tan sólo un pie, treintisiete años más tarde. Un

canal artificial en la laguna Cocos-Keeling, según se informó, quedó completamente obstruído con coral, diez años después de la época de su dragado. Evidentemente, las cartas existentes son anticuadas en unos pocos años, y no solamente debe el navegante prestar especial atención cuando actúa en estas zonas, sino que también el estratega naval debe entrar a considerar el ritmo del crecimiento del coral cuando proyecta ciertas operaciones.

En esta breve e incompleta presentación, puede observarse el papel del biólogo oceanográfico en la guerra naval. Se ilustran tan sólo algunos pocos de los numerosos problemas y situaciones que tiene que resolver. No es suficiente el esperar hasta los últimos momentos para organizar y estudiar algunos de estos problemas, por cuanto muchos de ellos requieren investigaciones tediosas y experimentos de largo alcance. Es de esperar que el Departamento de Marina acreciente su interés en los problemas biológicos en lo tocante a la guerra marítima y a la defensa de la nación.

(Del U.S.N. I. "Proceedings").

Notas Profesionales

ALEMANIA

Motores Diesel que emplean un 70% de agua.

Un físico de Hamburgo ha perfeccionado el motor Diesel que trabaja con una emulsión de 70% de agua, 25% de aceite pesado y 5% de catalizadores químicos. La puesta en marcha requiere un carburante normal y la economía es de un 40%.

(Del "Fígaro").

ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

Buques supertanques diseñados para los Estados Unidos.

Desde la Segunda Guerra Mundial se ha puesto en servicio buques tanques trasatlánticos más grandes y más veloces, y la Administración de la Marina está estudiando ahora otras mejoras en ellos, especialmente en velocidad.

El proyecto de programa que debe ir al Congreso contiene una partida de 100'000,000 de dolares para la construcción de diez buques tanques de 20,200 toneladas brutas cada uno con una velocidad de veinte nudos. La capacidad de cada uno de ellos será de 150,000 barriles.

Como comparación diremos que los buques tanques de la Segunda Guerra Mundial eran de 16,665 toneladas brutas, tenían una velocidad de 14.5 nudos y contenían un promedio de 120,000 barriles.

Se está discutiendo ahora los detalles de estos supertanques entre la Administración de la Marina y las empresas particulares. Este programa será semejante al de los buques de carga con una partida de 350'000,000 de dollares votada en el Congreso a principios del año pasado.

Lanzamiento de un nuevo crucero.

La Marina ha lanzado su primer buque grande de la post-guerra, el crucero "Norfolk" de 44'000,000 de dólares en el río Delaware donde se encuentran las gradas de construcción de la New York Shipbuilding Corporation.

La madrina del buque fué la señorita Betty King Dukworth hija del Alcalde W.K. Dukworth de Norfolk, Va.

La construcción del "Norfolk" principió el 1º de Setiembre de 1949; su eslora es de 540' y su manga de 54'. Tendrá un desplazamiento de 5,500 tons y se espera que dé 30 nudos en sus pruebas. El "Norfolk" tendrá 40 oficiales y 500 tripulantes.

Nuevos cruceros equipados para lanzar armas dirigidas.

La Marina ha dado a conocer que los cruceros pesados "Camberra" y "Boston" han sido sacados del depósito del Arsenal de Bremerton, Wash, para convertirlos en buques lanzadores de armas dirigidas y que partirán para los astilleros en donde se va a hacer este trabajo, que probablemente serán los de la costa Este.

El Congreso votó una partida para empezar esta conversión. Se supone que el trabajo requerirá uno o dos años y proporcionará a la Marina los primeros buques fundamentales de este tipo. Sin embargo, el portaaviones "Norton Sound" había sido convertido en buque experimental para lanzar armas dirigidas en 1948, y desde sus cubiertas ya ha sido lanzada una serie de armas de esta clase.

El 6 de Setiembre de 1947 se lanzó desde el portaaviones "Midway" el cohete alemán V-2 con mucho éxito.

Anteriormente a estos comunicados, la mayor parte de los oficiales habían supuesto que el acorazado "Kentuky" y el crucero pesado "Hawaii" serían escogidos para ser convertidos en buques lanzadores de armas dirigidas. Esta creencia se basaba en el hecho de que no se terminó la construcción de esos buques y que por eso parecían candidatos "lógicos" para dicha conversión.

Los oficiales de marina agregaron que el "Kentuky" y el "Hawaii" podían todavía ser utilizados aún si la conversión del "Camberra" y del "Boston" resultase satisfactorio y si el desa-

rrollo y progreso de las armas dirigidas requiriese más buques de este tipo. Agregaron que desde hace mucho tiempo, desde 1946 la Marina había anunciado que estos dos buques estaban inscritos para posibles conversiones.

Otros oficiales sostuvieron que era muy probable que los cruceros pesados y los acorazados que estaban depositados y que tenían completas sus máquinas y otros equipos fundamentales serían sacados del depósito con la intención de tener más buques para las armas dirigidas. Se reconoció sin embargo que dicha decisión dependería en mucho de los resultados obtenidos con el "Camberra" y el "Boston" y en el desarrollo de la guerra con armas dirigidas, en la cual hay muchos problemas que están por resolverse.

El año pasado la Marina anunció un contrato para la construcción de pequeños proyectiles dirigidos para ser empleados por la flota como arma antiaéreas. Se supone que se emplee estas armas en el "Camberra" y en el "Boston" para remplazar al actual "armamento secundario" convencional de cinco pulgadas antiaéreo para uso general.

Nuevo cañón de hidrógeno perfeccionado por la Marina.

Bien pronto la Marina tendrá un cañón de hidrógeno —no una bomba H—, pero sí una cosa que lanzará proyectiles a una velocidad fantástica. Este cañón lanzará proyectiles a una velocidad de cuatro millas por segundo o tal vez mayor. Es decir casi siete veces más ligero que una bala de fusil.

La Marina está también haciendo experimentos con "interesantes" formas de proyectiles, con cargas explosivas y sobre la manera cómo herir blancos de diversos tipos. Las pruebas demostrarán exactamente lo que sucederá cuando una granada del futuro con altos explosivos toque a un tanque o a un buque de guerra. Los detalles se mantienen en secreto.

Estos asuntos fueron el tema de informes pasados a la Sociedad Física Norteamericana por el grupo de investigaciones de la Estación Naval de Pruebas de Artillería de Inyokern en el área del desierto del sur de California.

Uno de los investigadores, el Doctor Earle B. Mayfield que está construyendo el cañón de hidrógeno, dijo que había estado empleando otros medios para impedir los proyectiles de prueba

hechos de aluminio y magnesio, y que había conseguido velocidades de algo menos de cuatro millas por segundo. Su objeto no es ver cuán ligero puede volar el proyectil, sino saber lo que le sucederá al proyectil cuando se mueva en el aire a esas nuevas velocidades tan elevadas.

Ya se ha demostrado qué es el proyectil más que el aire, el que se quema cuando los proyectiles ultra-rápidos producen un calor incandescente. Este descubrimiento anula una creencia muy difundida de que era el aire más bien que el proyectil el que se quemaba.

Esto descarta también las probabilidades de emplear aluminio o magnesio para la fabricación de proyectiles del espacio. Ese buque debería navegar a unas siete millas por segundo para escapar de la fuerza de la gravedad terrestre. Los descubrimientos del Doctor Mayfield demuestran que a esa velocidad tales proyectiles se quemarían antes de haber sobrepasado la atmósfera terrestre.

Primera batería de acumuladores atómicos.

En Enero último se anunció la batería de acumuladores atómicos. Esta batería convierte directamente la radioactividad en energía eléctrica. Este cambio es uno de los mayores éxitos de la era atómica. Se trató de eso en la conferencia sobre asuntos electrónicos y nucleónicos de Philip E. Ohmart de Cleveland en el Instituto de Ingenieros Electricistas.

Su importancia está explicada por el Arco, Idaho, reactor atómico que produce ahora la primera fuerza eléctrica del mundo sacándola de la energía atómica. El horno Arco, o reactor, emplea su calor para producir vapor, el cual a su vez hace girar a una dínamo.

No se se emplea la tremenda radioactividad que produce el reactor junto con el calor. Se pierde porque no hay manera de convertirla en electricidad. Pero si se pudiera convertir esta radioactividad en electricidad, eso no interferiría ni con la calidad ni con la cantidad de electricidad producida por el calor del reactor, sino que se convertiría en una planta eléctrica de doble efecto.

La batería atómica es aparentemente muy poco eficiente, es muy buena como un primer paso hacia su objetivo que es su empleo industrial y científico. La batería es un elemento de pila que contiene una varilla de oro, y otra que contiene una varilla de plomo con radio. La corriente electrica pasa del oro al plomo y la cantidad de electricidad es proporcional a la fuerza de la radioactividad gama. Un décimo por ciento de la energía de rayos gama se convierte en electricidad. La pequeña batería atómica se emplea para hacer medidores de radiación, análisis de aleaciones, para medir el crecimiento de las patinas y óxidos, para medir la humedad y analizar gases.

(Del U.S.N.I. "Proceedings").

GRAN BRETAÑA

El Teniente Juan Seymour Townend de la R.N.V.R. de Cork compareció ante el Consejo de Guerra en Plymouth y fué sentenciado a ser reprendido por uno de los dos cargos que se le imputaban concernientes a la colisión en el Canal de la Mancha en la noche del 1º de Octubre.

El Teniente Townend estaba de Oficial de Guardia en el destroyer "Grenville" de 1,730 toneladas cuando chocó con el vapor italiano "Alceo" de 6,997 toneladas. Murieron dos oficiales y cinco marineros del "Grenville".

El Teniente Townend fué declarado culpable del cargo, —del cual el había alegado no ser culpable—, de negligencia al efectuar su servicio como oficial de guardia por haber dejado de asegurarse de que si su comandante estaba o no en el puente cuando se aproximaron dos buques por la amura de estribor en rumbos convergentes. Fué declarado "no culpable" de otro cargo que se le formuló —y del cual él también había alegado no ser culpable—, de que por negligencia o falta de acción había expuesto al H.M.S. "Grenville".

El requisitorio decía que el Teniente Townend había dejado de hacer variar el rumbo del destroyers, —cuando junto con el portaviones "Trimph" regresaba de hacer ejercicios en el Canal de la Mancha—, para poner a su buque libre del "Alceo".

El Teniente Comandante Juan McInntosh Cowling Comandante del Grenville" dijo al consejo de Guerra que él ya había informado que tenía "un conjunto de oficiales sin experiencia" en el "Grenville".

El Teniente Townend dijo que en efecto, que hasta que se embarcó en el "Grenville" como oficial R.N.V.R. nunca había montado guardias en buques grandes "Cuando yo estaba en el puente el Comandante me instruía en mis deberes" dijo "pero nunca fuí debidamente instruído por nadie". Respecto a la colisión dijo "Me dí cuenta inmediatamente de que todo no marchaba bien, y que estabamos entrando en un período peligroso. Después, todo pareció suceder de repente".

El Teniente Comandante C.C., Anderson declaró que el Teniente Townend, que tenía una excelente hoja de servicios durante la guerra, "actuó de acuerdo con su limitado saber y experiencia". Cuando el último minuto de acción pudo haber salvado al "Grenville", Townend "tuvo que prestar atención a una orden del "Triumph", que había tomado la iniciativa "ordenándose casualmente de virar sobre babor en un minuto".

¿Habiendo estado ocupado en algo tan definido como es el cumplimiento de una orden, se puede culpar a un oficial de guardia de poca expericiencia por haber perdido los últimos segundos para evitar una colisión? preguntó el Teniente Comandante.

NOTA.—R.N.V.R. es Royal Netherlands Navy Reserve.

U.S.S.R.

Composición de la Flota Soviética.

Se supone que la flota en servicio es la siguiente:

Tipos	*Número*	*Edad promedio*	*Observaciones*
Acorazados	3	35 años	Incluyendo 1 ex-italiano.
Cruceros pesados	9	13 años	
Cruceros ligeros	2	13 años	Incluyendo 1 ex-italiano y 1 ex-alemán.
Cruceros antiguos	2	25 años	

Destroyers	70	12 años	Incluyendo 5 ex-alemanes y 2 ex-italianos.
Submarinos	250-300	10 años	Incluyendo varios ex-alemanes y 2 ex-italianos.

A este número se debe agregar varias docenas de buques escolta y torpederos incluyendo 3 ex-italianos y 2 ex-alemanes, varios cientos de barreminas y un considerable número de buques auxiliares de diversos tipos (buques de provisiones, buques escuela, rompehielos, buques madrina, buques tanques, etc). Además hay un gran número de pequeñas unidades: lanchas patrulleras, lanchas acorazadas de gran velocidad, barcazas de desembarco, embarcaciones de salto y remolcadores.

Si bien estos números son exactos en lo que respecta a las grandes unidades en servicio, en cambio el número de pequeñas embarcaciones es aproximado, pero se da una idea de su desplazamiento probable.

Casi todos los buques están en servicio activo y se supone que están distribuidos en la siguiente forma:

Tipos	Báltico	Artico	Mar Negro	Extremo Oriente
Acorazados	Oktyabrsk Revolutsia		Sevatopol Novorossisk	
Cruceros pesados	Kirov Gorki Techkalov	Tchapayev Jaleznyakov	Molotov Voroshilov	Kaganovitch Kalinin
Cruceros ligeros	Makarov		Stalingrad Krasny Kavhaz Drasny Krim	
Destroyers	25	14	15	16
Submarinos	100-130	50-60	30-50	70-100

Los acorazados son viejos y pasados de moda; y la mayor parte de ellos pudieron ser usados como lo fueron durante la guerra como baterías flotantes.

Los cruceros pesados son de dos tipos Gorki y Tchapayev. Hay seis del primero, un contemporáneo de nuestros cruceros del

tipo Georges Leygues; es decir, que no tienen las características de un crucero moderno tales como artillería anti-aérea ni radar.

Las tres unidades de la clase Tchapayev (Tchapayev, Techkalov y Jaleznyakov) acaban de entrar en servicio, pero estuvieron mucho tiempo en construcción y sus quillas fueron colocadas antes del principio de la guerra. Son buques poderosos de unas 15,000 toneladas de desplazamiento con el siguiente armamento:

12 cañones de 180 m|m en cuatro montajes triples,

8 cañones anti-aéreos de 100 m|m en cuatro montajes dobles más de 30 cañones pequeños para defensa cercana.

El armamento de estos buques cuya silueta se parece a los italianos de pre-guerra de la clase Zara, es tradicional y diferente al que le atribuyen ciertas revistas populares que le ponen una batería sensacional de cañones anti-aéreos y una ranfla para guíar proyectiles dirigidos, etc.

No discutiremos los destroyers de origen alemán o italiano recibidos por la flota rusa después de la guerra, puesto que son bien conocidos.

Los destroyers son de construcción enteramente soviética, están todos equipados para colocar minas y pertenecen a los cuatro tipos siguientes:

La clase Gromki de 1937.

Desplazamiento 1,600 toneladas

Velocidad 38 nudos

Armamento: 4 cañones sencillos de 130 m|m
2 cañones anti-aéreos de 76 m|m
4 „ „ de 37 m|m
algunas ametralladoras
2 tubos triples lanza-torpedos.

La clase Riany-Silny de 1940.

Desplazamiento de 1,700 a 2,000 toneladas
Velocidad de 36 a 39 nudos
Armamento: 4 cañones sencillos de 130 m|m
2 cañones anti-aéreos de 76 m|m
varios cañones anti-aéreos de 37 m|m
2 tubos triples lanza-torpedos.

La clase Otlichny de post-guerra.

Desplazamiento 2,000 toneladas (?)
Velocidad 39 nudos
Armamento: 2 o 3 torres dobles de 130 m|m
1 montaje doble anti-aéreos de 76 m|m
pocos cañones anti-aéreos de 45 m|m
6 u 8 tubos lanza-torpedos.

La clase Leningrad de 1936.

Desplazamiento 2,225 toneladas
Velocidad 40 nudos
Armamento: 5 cañones sencillos de 130 m|m
3 cañones anti-aéreos de 76 m|m
5 cañones anti-aéreos de 37 m|m
2 tubos cuádruples lanza-torpedos.

Se puede agrupar en tres categorías a los submarinos que están en servicio:

Submarinos de costa del tipo "M"
Submarinos de tonelaje mediano
Submarinos de alta mar.

Los submarinos del primero de estos tipos son los más numerosos, la lista del Naval Anual da alrededor de 100,

fueron construídos entre 1934 y 1940

desplazan de 160 a 220 toneladas

su velocidad es de 13 nudos en superficie y 8 nudos sumergidos su armamento incluye un pequeño cañón de cubierta
dos tubos lanza-torpedos y
minas submarinas

se supone que sean desmontables para poder ser trasportados por ferrocarril. A esta categoría pertenecen algunos de las unidades ex-alemanes del tipo XXIII adquiridos por el Soviet al final de las hostilidades.

Los submarinos de tonelaje mediano de los cuales hay 70 u 80 son de dos categorías principales:

La clase CHTCHA, construídos de 1930 a 1938 que desplazan 600 toneladas. Su velocidad en superficie varía de 12,5 a 15

nudos según su año de construcción. Velocidad en inmersión 8 nudos. Tienen 1 o 2 cañones pequeños, 6 tubos lanza-torpedos con 10 torpedos y están equipados para colocar minas.

Los de la clase "S" que entraron en servicio entre 1936 y 1940. Desplazan de 780 a 800 toneladas. Su velocidad es de 18 nudos en superficie y 9 nudos en inmersión. Su armamento consta de 1 cañón de 100 m|m. 1 ametralladora anti-aérea, 6 tubos lanza-torpedos y 13 torpedos.

La mayor parte de los submarinos de alta mar pertenecen al tipo "K", varios de los cuales han sido terminados probablemente después de 1945. Son unidades de 1,400 toneladas con una velocidad de 18 nudos en superficie y 10 en inmersión. Se supone que tienen un gran radio de acción en superficie, 15,000 millas a 9 nudos. Su armamento consta de 2 cañones de 100 m|m, 2 anti-aéreos de 45 m|m y 10 tubos lanza-torpedos.

Se supone que entre estos hay unos 20 submarinos del tipo XXI que fueron alemanes. Algunos de estos fueron encontrados todavía en gradas en los diversos arsenales que ocupó el Soviet y han sido terminados después del fin de la guerra.

En resumen, la flota submarina rusa que está ahora en servicio es muy numerosa, pero incluye un gran número de pequeñas unidades para la defensa de las costas. Además un gran número de ellos ya son antiguos. Todo esto puede ser que disminuya sus facultades, pero se debe notar que los submarinos más recientes deben haber sido modernizados con la instalación de un Schnorkel.

Construcciones nuevas.

Este campo de información es muy escaso. Los acorazados de 45,000 toneladas Sovietsky Soyouz probablemente todavía no han sido puesto a flote en los diques del Báltico de Leningrado. Es probable que en el mismo puerto se esté construyendo un portaaviones.

Respecto a cruceros, el "Marin Kalender" se refiere a dos grandes unidades en construcción en el Báltico y otras dos en Komsomolsk en el Amur, y se anota además un quinto crucero en los astilleros de Nocolayev en el Mar Negro. Además el Soviet ha modernizado los cruceros ex-alemanes "Seidlitz" y "Lutzow".

El primero fué hundido en Koenigsberg en 1945 y luego reflotado y remolcado a Leningrado, donde se le ha puesto el nombre de "Poltava". El segundo que fué vendido como un casco al Soviet en la primavera de 1940, ha sido empleado como batería flotante durante la guerra.

Se ha reanudado la construcción de los cruceros "Frunze" y "Kuibechev" en el puerto de Nikolayev. Estas unidades que estaban en construcción en 1941 fueron remolcadas a Touapse poco antes de la llegada de los alemanes. Son idénticas al "Chapayev" que acaba de entrar en servicio. Si hacemos el total de estos cruceros encontraremos que hay nueve en construcción o casi terminados, pero es probable que esta cifra sea un mínimo.

Hay probablemente 30 destroyers de 2,500 toneladas en construcción. Son semejantes a los de la clase Otlichny. Sin embargo el "*Jane's*" habla de unidades de 3,000 toneladas, el Stalin" muy bien armado y posiblemente destinado como prototipo de la clase que reemplazará a los de la clase "Leningrad".

Pero es en el campo de las armas submarinas donde el Soviet ha hecho sus mayores esfuerzos. La mayor parte de las informaciones extranjeras dicen que llega a 100 el número de submarinos que hay en construcción. Probablemente estos son una copia de los alemanes de alta mar de la clase XXI o de los submarinos de costa tipo XXIII. Además el Soviet con ayuda de los ingenieros alemanes están estudiando ciertos prototipos, especialmente el "Walter"; con propulsión de turbinas de gas, alimentados por la descomposición del peróxido de hidrógeno ($H_2 O_2$) y la inyección de gasoil.

(De la "Revue Maritime").

Stalin hace purgas en la Marina Soviética.

"The Muenchner Merkur" asegura que los atrasos en el programa de construcción de los acorazados del Soviet, han hecho que el Primer Ministro Stalin haya depuesto a varios oficiales Superiores de la Flota del Soviet.

El periódico alemán occidental ha sido informado de esto por desertores militares soviéticos y dice que Stalin en los últimos meses ha inspeccionado personalmente las instalaciones de la flota.

En Julio de 1951 el Almirante Ivan S. Yumashev fué relevado como Ministro de Marina, porque la terminación de los dos nuevos acorazados de 42,000 a 45,000 toneladas se encontraba muy atrasada, según informa el "MERKUR".

El mismo periódico dice que han sido destituídos otros oficiales incluyendo al Almirante N.I. Vinogradov y al Almirante F.S. Oktyabskry Comandantes de las flotas del Mar Báltico y del Mar Negro respectivamente y a muchos ingenieros navales.

(Del "Herald Tribune").

Crónica Nacional

LLEGADA DE LA DIVISION DE DESTROYERS.

En la mañana del 24 de Mayo último arribaron a la bahía de Ancón los B.A.P. "Aguirre", "Castilla" y "Rodríguez" que constituyen la División de Destroyers y que han sido adquiridos en los Estados Unidos de Norteamérica por el Gobierno del Perú, de conformidad con el programa de renovación y modernización de la Marina. Junto con la División de Destroyers llegó también la Fragata B.A.P. "Gálvez", la que después de haber sido reacondicionada en bases norteamericanas, realizó un período de adiestramiento en unión de los citados destroyers.

Por disposición de la Superioridad Naval las Divisiones de Fragatas y Submarinos dieron encuentro a la División de Destroyers a la altura de Chancay, prosiguiendo las tres Divisiones a la bahía de Ancón.

Inmediatamente después de su arribo las Divisiones de Destroyers, Fragatas y Submarinos fueron inspeccionadas por el Presidente de la República General Manuel A. Odría.

Al siguiente día esta fuerza naval se dirigió al puerto del Callao, donde las nuevas unidades, como también el B.A.P. "Gálvez", acoderaron al muelle del Arsenal Naval y donde fueron inspeccionadas por el Ministro de Marina y autoridades navales.

La tarde del mismo día, se permitió la entrada del público al Arsenal Naval a fin de que pudiera visitar las nuevas unidades.

Los buques que integran la nueva División de Destroyers han sido reacondicionados y modernizados, dotándoseles del más moderno equipo, en las bases norteamericanas de Green Cove Spring y de Jacksonville, Florida. El período de adiestramiento de los buques se llevó a cabo en la Base naval de

Norfolk, Virginia. Asimismo las tripulaciones han recibido entrenamiento por especialidades en diferentes centros de la Armada Norteamericana.

Las características generales de las nuevas unidades, vistas de las cuales presentamos en página aparte, son las siguientes:

Desplazamiento Standard 1,240 tons.

Tonelaje a Plena Carga 1,600 tons.

Eslora Total 306 pies.

Manga 36' 7".

Calado Máxima Carga 10' proa; 12' popa.

Armamento:

3 cañones D.P. 3"|50.

3 montajes dobles A.A. 40 mm.

10 montajes simples A.A. 20mm.

2 mesas lanza cargas en popa.

8 cañones "K" a popa (4 por banda).

Proyector lanza cohetes en proa para cargas de 7.2".

La División de Destroyers está comandada por el Capitán de Navío Luis E. Llosa G. P., siendo Comandante del B.A.P. "Castilla" el Capitán de Fragata Fernando Lino Z., del B.A.P. "Aguirre" el Capitán de Fragata Enrique León de la Fuente y del B.A.P. "Rodríguez" el Capitán de Fragata Enrique Carbonel C.

PLAN DE ADQUISICIONES NAVALES.

Con el arribo de los destroyers "Castilla", "Aguirre" y "Rodríguez", culmina una importante fase del Plan de Adquisiciones y Renovación de los Elementos de la Marina de Guerra Nacional que ha trazado y está llevando a cabo el Gobierno del General Odría.

Creados los fondos necesarios para el Plan, éste comenzó a desarrollarse con la construcción en Inglaterra de dos cañoneras de río —"Ucayali" y "Marañón"— y un dique flotante para la Fuerza Fluvial del Amazonas, unidades que ya se encuentran en servicio.









MUSEO NAVAL DEL PERU
C. de M. Julio J. Elías Murguía









Vistas de la Ceremonia de entrega de los nuevos destructores, recientemente adquiridos por el Supremo Gobierno, para incrementar nuestra Marina de Guerra.

Casi simultáneamente, fué adquirida una potente draga —provista de todos los implementos— la que fué armada en el Callao y está siendo empleada en el dragado del primer puerto, trabajo en el que se utilizan, asimismo dos barcazas compradas, junto con la draga, para el depósito y acarreo del material extraído.

Por otra parte, conforme se previó en el plan, la División de Submarinos fué enviada a New London (Connecticut) a los Astilleros de la Electric Boat, donde, durante un período de nueve meses, fueron totalmente reacondicionados y modernizados, a un costo de once millones de soles.

Este aspecto del programa naval del Gobierno se hizo extensivo a las Fragatas "Ferré" y "Palacios" a las cuales se les instaló, en el Arsenal Naval de Nueva York, artillería y elementos para el control del tiro, de los que carecían, quedando así estos buques expeditos para cumplir cualquier misión dentro de las posibilidades de su diseño. Lo mismo se ha hecho con la Fragata "Gálvez".

Otra importante adquisición realizada conforme al Plan citado ha sido la del buque para operaciones anfibias "Chimbote", que permite la conducción de fuerzas de Infantería de Marina o tropas del Ejército, con su equipo.

Como progresión en el desarrollo de este programa, se ha puesto, en los astilleros de la Electric Boat, la quilla de dos submarinos —el "Lobo" y el "Tiburón"— cuya construcción ha sido ordenada por el Gobierno y que, al ser entregados en 1953, serán las unidades más modernas de este tipo en Sudamérica. A la vez, se ha adquirido ya otro buque para operaciones anfibias y están en construcción dos barcos petroleros — uno en Gran Bretaña y el otro en Dinamarca.

A estas realizaciones en pro de la Marina de Guerra debe agregarse otras, como las obras de ampliación y mejoramiento de la Escuela Naval y las de edificación de un moderno Centro Médico Naval, para el que se han adquirido los terrenos necesarios con frente a la Avenida Progreso y que está llamado a ser modelo en su género.

La enumeración precedente basta para la cabal comprensión de la importancia nacional que tiene este Plan del Gobierno, merced al cual se dan a la Armada los elementos materiales que requieren su prestigio y sus tradiciones y, a la vez que se la dota de cuanto necesita para el cumplimiento de su alta misión en la defensa de nuestra soberanía, se la pone en condiciones de cumplir los compromisos contraídos por la República en la salvaguardia de la seguridad del Continente.

Julio - Agosto *1952*
Año 37 No. 4 *Vol. No. 218*

Contenido

Pág.

Reflexiones sobre la Guerra del Pacífico.—Por el Capitán de Navío U.S.N. J. C. Wylie Jr. 337

La Seguridad Nacional y la Política Militar.—Por el Capitán de Corbeta U.S.N. Ralph E. Williams... 359

El porqué del fracaso de la campaña anti-submarina japonesa.—Por Atsushi Oi. 381

Las Maravillas Científicas de la Armada.—Por el Teniente U.S.N. J. G. Howard Norman Kay 409

"La utilización de los aviones a chorro".—Por el Capitán de Fragata U.S.N. Harvey O. Lanham 425

Notas Profesionales 433

Crónica Nacional 447

Necrológica.

Julio J. Elías Murgia

Revista de Marina

DIRECTOR
Contralmirante A.P. Jorge Arbulú G.

JEFE DE REDACCION - ADMINISTRADOR
Capitán de Corbeta A.P. Armando Echeandía R.

REDACTOR
Capitán de Corbeta A.P. Oscar R. Cuadros

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Al año	S/o.	15.00
Número suelto	„	5.00
Suscripción anual en el extranjero	„	30.00

AVISOS

Por 1 Página	S/o.	120.00
Por ½ "	"	80.00

TODO PAGO SERA POR ADELANTADO

Avisos Extraordinarios a Precios Convencionales

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.

MUSEO NAVAL DEL PERU
Julio J. Elías Murguia

Reflexiones sobre la Guerra del Pacífico

Por el Capitán de Navío U.S.N.
J.C. Wylie Jr.

El hecho de que una nación haya ganado una guerra es una prueba ampliamente convincente de que el conjunto de su estrategia era mejor que el de sus oponentes derrotados.

Generalmente trascurre mucho tiempo antes de que una nación victoriosa sea capaz de ver y apreciar con buen criterio su propia obra y la de su enemigo, a través de la bruma de la complacencia comparativa que proviene de la victoria.

Todavía estamos muy cerca de nuestra guerra del Pacífico, hay menos de siete años detrás de nosotros, y la mayor parte de los comentarios acerca de la guerra o bien han sido históricos en forma de recuerdos personales o narraciones objetivas, o bien justificaciones emocionales y a veces calurosas de una que otra acción que tuvo lugar durante la guerra. Ha habido muy poca crítica que tenga por objeto especial obtener una conducta estratégica mejor para una guerra futura.

Este estudio abarca siete acontecimientos o incidentes de la guerra, situaciones que pueden ser el tema de diferencias de opiniones razonables con respecto a algún punto comprendido en la estrategia. Aunque no están directamente relacionados el uno al otro, se puede estudiar cada uno de ellos con relación a alguna situación futura. Presentamos estos acontecimientos como una petición deliberada de lo que se ha descrito como un rasgo de ingenio desconocido calificado a posteriori de sobresaliente.

No queremos decir que el autor de estas líneas o cualquier otro hubiera podido hacer mejor la faena en esa época, sino que debemos examinar lo que ha sucedido y sacar de ello una lección para el futuro.

El punto que hay que tratar es este: La decisión de emprender una guerra es la más seria que puede tomar una nación. Pero es una decisión que puede tomar tanto directa como indirectamente. Podemos declarar que este país nunca tomaría la decisión directamente. Pero la decisión indirecta, la decisión forzada a otro por los Estados Unidos bajo condiciones muy semejantes a las que existían en 1941, es una decisión a la cual debemos ser singularmente sensibles en reconocer y apreciar cuando se presente.

Podremos sentir algunas veces que debemos tomar esa decisión, pero nunca lo haríamos otra vez sin saber lo que estamos haciendo. No dejaremos nunca de apreciar una situación como la podría apreciar otro gobierno que no sea el nuestro. Nunca forzaremos otra vez tan rigurosamente una decisión, de una manera tan completa sin saber lo que hacemos.

II

El punto siguiente de la decisión estratégica es el problema de cómo empezar la guerra.

Fuimos sorprendidos en Pearl Harbour por completo, además del efecto militar estábamos furiosos por lo que considerábamos como una astucia peculiar de la mente oriental.

Muchos han discutido ampliamente lo referente a los verdaderos efectos de Pearl Harbour y las ventajas fundamentales que nos trajo.

En este trabajo pasaremos por alto esos aspectos y comentaremos solamente la iniciación de la guerra de un golpe breve. La *Investigación de Pearl Harbour* y una multitud de escritores particulares han considerado una acción particular o una falta de acción por parte de nuestros dirigentes militares o civiles, como la causa de haber estado tan patéticamente distraídos. Nos parece que fuimos culpables, pero culpables de una negligencia general más que de una negligencia específica. Nuestro fracaso fué por no estar enterados de los precedentes históricos de rutina en situaciones justamente como éstas.

Con respecto a este punto de haber sido sorprendidos, hay independientemente del tiempo un pasaje apropiado en la magnífica historia de Sir Jilian Corbett titulada "Inglaterra en los siete

años de guerra" que en 1907 describió la situación de 1755 de la siguiente manera:

. . . . . "El principio de asegurar o de mejorar la posición estratégica por medio de un golpe repentino y secreto antes de la declaración de guerra es como lo era entonces, bien conocido. Casi todas las guerras marítimas que hemos sostenido han principiado de esta manera.

"Si un precedente puede justificar o santificar algo para que llegue a ser considerado como de uso internacional, eso estaría más allá de ser una cuestión admisible.

"Nuestros Ministros se han confiado en los principios consagrados por el tiempo y cualquiera que haya sido su irresolución o incapacidad, por lo menos no cargan con el desatino de que, habiendo determinado la decisión de la guerra, informaban al enemigo de sus intenciones".

Esto es aplicable a los japoneses de 1941 como lo fué a los ingleses de 1755. Sería inútil hacer más comentarios.

III

Ahora seguiremos desde aquí al tercer aspecto del comienzo de la guerra, la decisión de cómo hacerla, que es la base de la estrategia.

Algo después de 1927 o 1928 cuando se sostenía que se había recopilado el famoso "memorial Tanaka", los japoneses se convencieron de que tan sólo la conquista de la China no satisfacería sus necesidades. Algunas veces a mediados o a fines de la cuarta década de este siglo, llegó la aceptación general de que el imperio Japonés debía controlar el SE del Asia y el archipiélago de la Indonesia. Una vez que esa concepción llegó a ser generalmente aceptada en la mente de los gobernantes japoneses, resultó muy claro para ellos que sus planes debían comprender la adquisición de esa parte del Asia y de las islas situadas al frente. De esto las japoneses dedujeron naturalmente el modelo que sus predecesores les habían dejado en la Guerra ruso-japonesa. Los planes de guerra que desarrollaron fueron planes para una guerra limitada, una guerra limitada en sus alcances y su tamaño, al control y explotación de la "esfera de prosperidad común" en el Asia Oriental.

A fines de la Primavera de 1942 alcanzaron la periferia de su conquista planeada, y como lo vieron, la tarea que se les presentaba, era sostener esa área. Parece que estuvieron muy ansiosos de limitar la guerra a esa región, es decir, a los nuevos límites de la "esfera de prosperidad común". Pero una cosa con la que no contaron fué el poderío y la intención firme de los Estados Unidos. Estos no tenían la intención de limitar la guerra a la "esfera de prosperidad común", y esta oposición de nosotros, esta negativa a sufrir por las reglas impuestas por los japoneses, condujo eventualmente a la caída del Imperio.

El quid de la cuestión estaba en que el Japón necesitaba hacer una guerra de objetivos geográficos limitados, pero el Japón no tenía un control suficiente para limitar la guerra.

Por los métodos como los Estados Unidos aplicaron su poderío naval, la convirtieron en algo que se parecía a una guerra ilimitada. Esta cuestión del control es probablemente el factor más importante de cualquier estrategia, y es oportuno incluir aquí que en la suposición de que se debiese establecer una teoría (y ahora nosotros no tenemos ninguna), se tendría que incluir el postulado de que el estratega debe mantener el control de los elementos esenciales para la acción.

Ha habido muchas guerras limitadas en los largos años de la Historia, limitadas con relación a su extensión geográfica, a sus propósitos y a su ferocidad. La mayor parte de ellas han sido guerras terrestres. Algunas fueron guerras coloniales, y otras fueron guerras en las que una potencia marítima peleaba con una potencia terrestre. Esto nos hace recordar las guerras anglo-holandesas en las que dos potencias marítimas trataban de llevar a cabo una guerra limitada hasta el fin.

En el caso presente una gran potencia marítima el Japón trataba de hacer una guerra limitada a otra gran potencia marítima los Estados Unidos. Pero los Estados Unidos no estaban restringidos por la decisión unilateral japonesa sobre la manera de efectuar la guerra.

El objetivo por el que hacían los Estados Unidos una guerra ilimitada no era la recaptura de las regiones disputadas en el SE del Asia, sino la caída y la rendición incondicional del poderío japonés en el Oriente.

Este asunto está muy bien tratado por Corbett en su libro titulado "Inglaterra en los siete años de guerra" cuando dice:

"..... la tendencia de las guerras limitadas a hacer que el proceso entre dos naciones poderosas se vuelva ilimitado, es casi inevitable. En una guerra limitada y correctamente dirigida, tarde o temprano se llegará a una etapa en la que uno de los contendores principie a dominar en el área limitada, que será el área del objetivo especial de la guerra. El otro contendor tratará entonces de compensar su situación hiriendo a su enemigo en el centro de su poderío".

A primera vista esto puede parecer una condenación a los japoneses por haber considerado una guerra limitada, pero ese no es el caso.

La Historia contiene muchos ejemplos en los que podemos ver el cuidadoso deseo de limitar la guerra por mutuo acuerdo. Y aún en el caso en que la Historia no nos llevase a esa conclusión, eso nos parecería razonable.

La mera capacidad para efectuar una guerra de un modo esencialmente ilimitado, no es por sí sola una garantía de que esa sería la mejor manera de efectuarla. El error japonés consistió en no haber pensado el asunto de la guerra limitada, hasta su terminación. El Japón deseaba una guerra limitada, pero no tenía la fuerza y el control para limitarla.

Hay que tener en cuenta que una guerra limitada es la empresa más traicionera en que uno se puede meter. El primer requisito absolutamente esencial, es que los participantes tenga de reserva una fuerza relativa como para poder hacer una guerra ilimitada. Para mantener la guerra dentro de los límites ya fijados, se deberá tener una fuerza mayor, porque con una fuerza pequeña no se podrá mantener el control de este elemento esencial de la acción. La carencia de una fuerza adecuada para hacer una guerra ilimitada, hará que la guerra limitada se escape total o parcialmente de las manos y que conduzca a una derrota final.

IV

De esto podremos sacar una ilustración o un ejemplo del efecto que puede producir el concepto de la guerra sobre las decisiones estratégicas que se tomen durante ella.

En el caso presente debemos tener en cuenta, que ya haya sido o no de una manera explícita, el concepto fundamental japonés era una guerra precisamente limitada en su aspecto geográfico. No era una guerra global. Los japoneses no tenían la idea de ir a destruir los Estados Unidos. Tenían puestos los ojos tan sólo en el equivalente moderno de su conquista colonial limitada y nada más.

En Abril de 1942, para proteger su flanco malayo, los japoneses llevaron su flota al Océano Indico, averiando a la flota británica, hundieron unas 100,000 toneladas de buques mercantes y luego se retiraron. La Marina Británica y Mister Churchill estuvieron muy preocupados por este asunto, pero parece que han sido disculpados en la post-guerra por la mayoría de las apreciaciones de la situación.

Ese punto y el presente relativo a la guerra limitada han sido discutidos hábilmente con cierta pequeña diferencia en el punto de vista, el Brassey's Naval Anuel de 1946 en un artículo titulado "La Estrategia del Japón" por Herbert Rosinsky, uno de los observadores más penetrantes de la época.

Nos parece que el error japonés de no haber tomado tampoco el control predominante de todo el Océano Indico, aunque hubiera sido por pocos meses, fué una de las equivocaciones más graves de toda la guerra.

Consideremos por un momento cuáles hubieran sido las consecuencias. En la Primavera de 1942 Rommel estaba en el desierto, y eran inminentes las grandes batallas enfocadas sobre Stalingrado. Todos los abastecimientos para los británicos del desierto y casi todos los suministros y préstamos —y— arriendos para los rusos de la Rusia meridional pasaban al través del Océano Indico ya sea por el Golfo Pérsico o por el Mar Rojo.

Un esfuerzo relativamente pequeño por parte de los japoneses, empleando sus submarinos, sus buques y sus portaviones, habría estorbado seriamente, —si es que en realidad no lo hubiera suspendido temporalmente—, el trasporte de abastecimientos a esos dos teatros críticos de la guerra.

Se puede sostener con certeza la creencia de que si los japoneses hubieran tratado de tomar el control del Océano Indico (y tal vez lo habrían logrado), aún por unos pocos meses, eso habría significado un desastre para los aliados. Por lo muy menos,

los británicos habrían sido vencidos en el desierto. Los rusos hubiesen sido derrotados en la Rusia meridional. Los Estados Unidos se habrían visto obligados a poner todo, y no tan sólo una parte de su esfuerzo, en la guerra del Atlántico y de Europa; y la reducción de presión estadounidense resultante en el Pacífico habría permitido a los japoneses una mayor eficiencia para consolidar su perímetro. Se hubiera dejado sentir el efecto decisivo del poder naval en una cadena de reacción en todo el rededor del mundo con un resultado final favorable para el Japón.

Creemos que la razón por la cual los japoneses no intentaron el control del Océano Indico, fué el limitado concepto que tenían de la guerra. No hemos podido descubrir ninguna otra razón mejor. Aquí presentamos el incidente como una decisión estratégica de primera magnitud; como una ilustración de lo que hubiera podido hacer el poder naval, si hubiera estado debidamente concebido en relación con la lucha total del mundo y si sus principios hubiesen estado debidamente aplicados.

V

Hasta aquí hemos examinado cuatro instancias o episodios de la decisión estratégica que fueron peculiares de la situación japonesa en las primeras etapas de la guerra.

Para seguir es pertinente comparar las soluciones japonesa y norteamericana dadas al problema estratégico, o sea a los elementos que generalmente iguales para ambas partes.

El caso en cuestión es el empleo de los submarinos.

Durante la cuarta década de este siglo, se orientó una gran parte del adiestramiento de nuestra flota hacia el problema anual de la marina, y en la mayor parte de los casos el problema anual comprendía un ejercicio con todos los elementos de la fuerza naval de combate. Uno de los resultados de estos programas de entrenamiento fué, por lo general, la idea prevaleciente de que el submarino era un elemento integrante de la flota.

Siguiendo este concepto, una gran parte de los ejercicios de la pre-guerra con submarinos consistió en apoyar o en atacar con ellos a los buques de combate. Todos estábamos familiarizados con el "submarino de escuadra" (tipo "flota" o "de alta mar") cuyo propio nombre está indicando el empleo a que había sido

destinado. Pero no mucho recuerdan que esos submarinos habían sido construídos para desarrollar alrededor de 21 nudos (en superficie) a fin de concordar con la "velocidad de escuadra" en la línea de combate.

En la edición de la Doctrina Submarina de 1939, se menciona solamente una vez al buque mercante y en esa vez es para descartarlo como blanco.

Por doctrina oficial y por concepto general y primordial de la guerra, nuestros submarinos estaban rígidamente conceptuados como participantes directos en el apoyo de la flota. No se les había contemplado como armas que debieran ser aplicadas contra buques mercantes.

De la poca evidencia que hemos podido obtener, se desprende que en el concepto japonés, la construcción y el adiestramiento de los submarinos en la cuarta década de este siglo, eran muy semejantes a los nuestros. Muchos de nosotros no nos sorprenderíamos al saber que fueron copiados de nuestros propios libros.

Así, ¿Qué pasó después de ese Domingo desagradable de Diciembre de Hawai? Durante cuatro años los japoneses continuaron considerando y empleando a sus submarinos primordialmente como partes integrantes de su flota, primero en el combate y en su empleo inteligente y después como buques de abastecimiento, y estos submarinos nunca fueron un motivo de crítica en el desarrollo de la guerra. Inconvenientes y peligrosos, sí, pero nunca criticables.

Pero algo sucedía en nuestro propio servicio. El concepto de "submarino para la escuadra" se había desvanecido, y en su lugar vino, como un medio de estrangulación económica, la idea de que la primera utilidad del submarino era la de destructor del tonelaje enemigo.

Hay varios factores que solos o reunidos pueden haber causado este trastorno completo en el pensamiento estereotipado. Puede ser que su empleo eventual contra el tonelaje enemigo haya sido la idea tácita de 1930 a 1939, aunque no podemos encontrar evidencia alguna en que basar eso. Cuando se pregunte reservadamente a la mayoría de los Oficiales, confesarán que esa ha sido una creencia que, después de los hechos, puede sin embargo haberse desarrollado gradualmente con la guerra submarina alemana en el Atlántico durante 1939 y 1940.

Puede ser que ese concepto alterado se haya debido al hecho de que después de Pearl Harbour, no había flota con la cual pudieran actuar los submarinos, o puede haber sido debido en parte, al conocimiento creciente de que las funciones tácticas del submarino estaban siendo gradualmente asumidas por el avión y por el radar.

De todos modos, el punto en cuestión es este: Desde 1930 hasta 1939 tanto los norteamericanos como los japoneses adiestraban sus respectivos submarinos de un modo particular, y establecieron el modelo propuesto correspondiente a esos submarinos. Los japoneses se mantuvieron con ese modelo y no tuvieron éxito en el empleo de sus submarinos. Nosotros lo abandonamos por una u otra razón fortuita y tuvimos éxito.

Tal vez de eso se puede sacar una moraleja, la advertencia de que "no debemos dejar que los factores de la conveniencia del adiestramiento de tiempo de paz influyan indebidamente en los conceptos del tiempo de guerra sobre ningún componente bélico". Como el caso del submarino es un caso típico de la gran diferencia que había entre el adiestramiento de la pre-guerra y la práctica de la guerra, sería prudente que revisásemos con este objeto algunos de nuestros actuales ejercicios.

¿Cuáles serán nuestros empleos anfibios? y ¿dónde? ¿Nuestros ejercicios y nuestras maniobras anfibias nos preparan, por ejemplo, para operaciones en las costas de los estrechos de Escandinavia o del Báltico, donde probablemente tengamos que ir algún día? - Los requisitos para esas regiones o para sus similares pueden ser muy diferentes de las necesidades de alta mar en el Pacífico, y de la técnica de alta mar que ahora practicamos por razones de costumbre y de conveniencia, en las afueras de los cabos de Virginia y en el Mar de las Antillas.

En otros casos ¿Cuál podría ser el empleo de nuestros submarinos durante la otra guerra? ¿Nos adiestran nuestros ejercicios actuales para esa? ¿O estamos estableciendo un modelo de formato mental que podría estorbarnos para el empleo provechoso de ese elemento bélico?

Deberíamos sacar una lección de este caso relativo a los submarinos en la Guerra del Pacífico y debemos precavernos no dejando que las conveniencias, las condiciones arbitrarias ni la inercia normal administrativa del tiempo de paz nos lleven hacia con-

cepciones erróneas y hacia preparaciones defectuosas para la guerra.

VI

Uno de los puntos más debatibles y contenciosos de la estrategia durante la guerra fué el empleo de las fuerzas llamadas generalmente "la lanza de dos puntas a través del Pacífico". Las fuerzas del Pacífico Central bajo las órdenes del Comandante en Jefe del Pacífico y las fuerzas del Pacífico Sudoccidental bajo las órdenes de Mac Arthur que presionaban hacia el O. y hacia el NO. en dirección a las Filipinas y a la costa de China y de ese modo hacia la metrópoli del Imperio.

Se ha escrito que se ha mantenido a los japoneses fuera de equilibrio, que se les obligó a mantenerse en la duda constantemente, y que se ha hecho que el Japón gaste sus soldados, su marina y sus aviones en una proporción mayor a la proporción en que lo hubiera hecho cualquier otro método que hubiésemos adoptado.

Vale la pena volver a examinar todo esto. ¿Cuál fué el verdadero motivo por el cual tuvimos que separar en dos partes la campaña ultramarina contra el Japón en el Océano Pacífico? Creemos que la mayor parte de los motivos que hemos visto hasta hoy en las diversas narraciones de la guerra son raciocinios premeditados o inconscientes. Nos parece que ninguno de ellos vale más que cualquiera de los otros. Nos parece que la utilidad militar prestada por las fuerzas del SO del Pacífico terminó cuando estas fuerzas detuvieron a los japoneses en el Este de Nueva Guinea, haciendo desaparecer de ese modo la supuesta amenaza sobre Australia.

La utilidad política después de 1942 no requería sino el mantenimiento de esa barrera de Nueva Guinea. Se hubiera conseguido la finalidad de la guerra de un modo igual o tal vez mejor y ciertamente más barato si hubiésemos hecho alto en Nueva Guinea y en las Islas septentrionales de Salomón y nos hubiésemos mantenido allí en lugar de avanzar.

Después del Invierno de 1942-1943, a pesar de los sobresalientes encuentros individuales; a pesar del magnífico heroísmo de los soldados, de los infantes de marina, de los avioneros y de los marineros; a pesar del peculiar entusiasmo de todos los que participaron en la guerra; a pesar de la tremenda riqueza que re-

presentaba el material expedido; las campaños del SO del Pacífico (y en ellas incluímos las regiones de las Islas Salomón del Pacífico Sur) no sirvieron rigurosamente para ningún propósito militar o político desde fines de 1942, hasta que esas fuerzas se unieron con las del Pacífico Central en el asalto a las Filipinas casi dos años después.

—¿Qué fué lo que hizo en realidad?— Sería muy difícil decirlo. Ellas no desgastaron de una manera decisiva los efectivos japoneses. Al fin de la guerra el Japón tenía más soldados disponibles de los que podía necesitar. No desgastaron de una manera decisiva las fuerzas aéreas japonesas de las cuales había más por momentos. No ganaron ningún terreno rigurosamente importante (y por posiciones rigurosamente importantes se entiende posiciones que tienen una orientación estratégica definida en el resultado de la guerra). No causaron de una manera decisiva ninguna disminución en el poder de la Marina japonesa.

No se hubiera podido efectuar la campaña del Pacífico Sudoccidental sin el avance, protección y apoyo simultáneos por el Pacífico Central. Por otro lado, este último no dependía de ninguna actividad o avance simultáneo en el SO del Pacífico.

Estas son deducciones positivas y categóricas y así pueden ser apoyadas con algunas cifras.

La primera fuente de información es el registro oficial de post-guerra del "Comité de Contribuciones del Ejército y la Marina Unidos". Las cifras aquí consignadas se refieren a una área comprendida entre los 5º de latitud N. y la costa de Australia y desde Singapore por el O. hasta el meridiano de 160º E. por el E. Esta área de actividad incluye parte del Pacífico Sur y parte del Pacífico Sudoccidental, puesto que ambas fuerzas estaban empeñadas esencialmente en la misma operación.

Suponiendo que a fines de 1942 se hubiera dejado la presión de Australia, las cifras dadas aquí serían las del final de la guerra. En esta área, después de 1942, fueron hundidos por todas nuestras fuerzas que no eran submarinos, dos cruceros ligeros japoneses antiguos (más pequeños que los que prestamos a Rusia), veintisiete destroyers y quince submarinos; lo cual hace un total de 83,000 toneladas. El total de buques japoneses hundidos (refiriéndonos solamente a destroyers, submarinos y tipos grandes) durante toda la guerra fué de 1'781,785 toneladas. Esto significa que después de 1942 en el Pacífico Sudoccidental fué

hundido solamente de un 4 a un 5% de los buques de combate hundidos durante la guerra.

Con respecto a la aseveración de que el esfuerzo aéreo desplegado en el SO. del Pacífico después de 1942 no afectó de una manera decisiva el curso de la guerra, uno se encuentra estadísticamente en un terreno menos firme.

El Ejército japonés quemó sus estadísticas, pero se pudo recuperar unos pocos documentos de la Marina japonesa cuando se recopiló la "Estadística de Bombardeo Estratégico". De paso diremos que ésta ha sido la pesadilla de los estadistas. Los datos tabulados aparecen en varios volúmenes que no concuerdan los unos con los otros. Por ejemplo, la publicación Nº 71 sola, titulada "La Quinta Fuerza Aérea en la Guerra contra el Japón" está escrita completamente sobre la base de los combates que la Quinta Fuerza Aérea dice haber efectuado. No hay duda que como consecuencia de las acciones aéreas en el SO del Pacífico, hubo una disminución en la calidad de los pilotos japoneses. Pero el mejoramiento relativo de nuestros pilotos comparados con el de ellos fué debido principalmente al buen resultado de nuestro programa de adiestramiento de pilotos que principió a dar sus frutos a mediados y a fines de 1943.

Todos notaron el mejoramiento de nuestros aviones. El mito de que las fuerzas aéreas japonesas habían desaparecido en Nueva Guinea tiene muchas contradicciones. La "Estadística de Bombardeo Estratégico" indica que el número de aviones de combate japoneses continuó en aumento en una razón constante hasta el golpe de las Filipinas a mediados y a fines de 1944 en que finalmente empezó a bajar la curva.

El desgaste del potencial humano no fué un elemento primordial en la derrota del Japón. A principios de 1945 la fuerza del ejército japonés se calculaba en 4'000,000 de hombres. El Japón tenía disponibles para el servicio 2'000,000 de hombres que todavía no habían sido llamados a filas y una reserva de 1'500,000 jóvenes entre 17 y 20 años de edad que todavía no estaban afectados a la conscripción. Estos datos han sido tomados del "1950 Statesmen's Yearbook".

Para sostener la afirmación de que el SO. dependía del Pacífico Central y que la inversa no era cierta, se necesita tan sólo citar los hechos de las diversas operaciones durante ese período

de la guerra. Los movimientos de las fuerzas del SO. no hubieran sido posibles sin el apoyo directo y protección lateral de las fuerzas del Pacífico Central. Por otra parte, ningún movimiento de las fuerzas del Pacífico Central ha dependido de ninguna acción del SO. Estaban coordinadas para asegurarse, pero no dependían de ellas.

Nuestro reconocimiento subconsciente de que esta campaña del SO. era superflúa, ha estado claramente ilustrado con la prevaleciente clasificación de tiempo de guerra, de que éste fué el "Teatro olvidado de la guerra". Había mucha razón en haber hecho ese comentario amargo.

En lugar de haber aprovechado nosotros la campaña del SO., creemos que al emplear el Japón tropas que no necesitaba en otra parte y empleando relativamente pocos buques y aviones, nos hizo hacer un gasto extravagante de hombres y de materiales en la campaña del SO. del Pacífico. Fué exactamente la clase de campaña que los japoneses planearon en su concepto de guerra geográficamente limitada.

Ahora viene la pregunta: ¿Por qué hicimos nosotros realmente la campaña del Pacífico sudoccidental? - En nuestra opinión la razón dominante por la cual hicimos lo que eran casi dos guerras separadas de ultramar en el Pacífico, fué la personalidad individual de un Comandante.

Este no es por supuesto un caso aislado el que tenemos en examen. En toda la Historia hay casos en que el individualismo de un Comandante ha sido el determinante decisivo en la estrategia.

Indudablemente, los únicos factores que parecen ser comunes a todos los líderes de la Historia son la posesión de un alto grado de "potencia personal propia" y la comunicación de esta cualidad a todas las soluciones de sus problemas. Este es un elemento sumamente importante en el análisis estratégico y que ha sido descuidado durante mucho tiempo.

Este asunto de la influencia de un individuo en la Historia (y que actualmente es la raíz del asunto que tenemos aquí en discusión) es el tema más interesante.

El Profesor Sidney Kook, por ejemplo, Presidente de la Facultad de Filosofía de la New York University Graduate School,

ha escrito un libro fascinador con el título de "The Hero in the History" ("El Héroe de la Historia"). Entendiéndose por "héroe" ".....el individuo a quien podemos atribuir justificadamente una influencia preponderante para determinar una decisión o un acontecimiento cuyas consecuencias habrían sido completamente diferentes si no se hubiese procedido como él lo hizo.

El Profesor Hook va más lejos aún en su libro y agrega: "El hombre que hace los acontecimientos.....encuentra una bifurcación en su camino pero él siempre ayuda a elegir el camino que hay que seguir. Aumenta la ventaja de los éxitos con las alternativas que escogen en virtud de las extraordinarias cualidades que él tiene para darse cuenta de ellas. Por lo menos, como César, Cromwell y Napoleón, eliminaría los obstáculos del camino que ha adoptado, desplegando así sus excepcionales cualidades de director. Como hombre que provoca los acontecimientos, el héroe deja la huella de su personalidad en la Historia, una huella visible todavía mucho tiempo después de que él haya desaparecido de la escena".

El hombre de que estamos hablando ha encontrado algo más que una mera bifurcación en su camino. El lo hizo en el verdadero sentido real. Su promesa histórica de regresar a las Filipinas, su retirada de Australia, su reputación de militar, su talla que hizo imposible subordinarlo a ningún otro jefe, todo se imponía sobre la emotividad de este país y sobre el pánico político de Australia, y eso contribuyó a dejarlo afrontar el dilema en el camino que él escogió para seguir.

Luego, dentro de los límites de este trabajo, el General Douglas Mac Arthur puede clasificarse como un "héroe" y como un hombre que hace los acontecimientos. Ha dejado en el Pacífico una huella que perdurará por mucho tiempo después de su salida. La incuestionable potencia de su personalidad y de su reputación obligaron a tomar la decisión de llevar a cabo la campaña del SO. del Pacífico.

El punto de interés particular para nosotros es: ¿Por qué se tomó esa decisión? ¿Fué porque era estratégicamente una decisión cabal? ¿ O fué a causa de la potencia de la personalidad del Comandante para solucionar el problema? - En nuestra opinión la verdadera causa fué esta última.

La cuestión de la personalidad de un Comandante no es una cosa nueva. Eso se puede ver en la historia de todas las guerras y eso está hoy entre nosotros; pero hemos prestado muy poca atención a sus consecuencias. Debemos recordar este factor olvidado con tanta frecuencia, que hemos citado en este caso de la campaña del Pacífico sudoccidental, ese gasto de hombres y materiales en una campaña en la cual nos parece que los gastos sobrepasaron a las ganancias.

Debemos hacer una aceptación de los planes principales de la guerra; y debemos considerar no solamente la brillantez sino también la personalidad individual de algunos de los hombres comprendidos en el planeamiento y en la dirección de la guerra.

Si pudiéramos evitarlo, no deberíamos dejarnos conducir hacia decisiones estratégicas extravagantes o erróneas por haber sido indebidamente influenciados por algún "héroe" cuyos intereses o cuya visión pueda ser muy mezquina.

VII

Un poco más atrás hemos comentado el empleo de los submarinos en la guerra del Pacífico. Volvamos ahora a los submarinos y tomémoslos como el centro de un nuevo campo de investigación en la estrategia de la guerra.

Hay muchos modos de examinar una guerra examinando su estrategia. Puede ser descompuesta en Ejército, Marina y Fuerza Aérea; o bien puede dividirse en defensiva, defensiva-ofensiva y ofensiva; o bien puede clasificarse en militar y no militar, o puede ser dividida atendiendo al tiempo. Pero hay otra manera de dividir una guerra, atendiendo a los modes o métodos operatorios generales de las estrategias.

Al hacer esto, discutiremos dos clases de estrategias que tienen maneras diferentes de operar y emplearemos adjetivos descriptivos no empleados corrientemente en asuntos estratégicos. La clasificación será de estrategia "secuencial" o "de secuencia" y estrategia "acumulativa".

Normalmente consideramos una guerra como conjunto de series de acciones o pasos distintos en el cual cada una de estas series de acciones va creciendo naturalmente y va dependiendo de la que le precede.

El molde general de todas las acciones distintas o separadas forman en serie la secuencia completa de la guerra. Si en alguna etapa de la guerra una de estas acciones tiene lugar de una manera diferente, entonces se debe aplicar otro modelo al resto que sigue. En este caso la secuencia habría estado interrumpida.

Se puede analizar como estrategia "de secuencia" las dos grandes campañas a través del Pacífico, la campaña de Mac Arthur en el SO. del Pacífico y la campaña del Pacífico Central desde Hawai hasta la costa de la China.

Cada una de éstas estaba compuesta de una serie de pasos distintos y cada paso se podía ver con anticipación y se podía apreciar con relación al resultado esperado, y ese resultado a su vez conduciría al nuevo paso, a la nueva posición que se debiera tomar o a la nueva acción que se debiera proyectar. Esto es lo que se entiende por estrategia "de secuencia".

Pero hay otra manera de llevar a cabo una guerra. Es un tipo de guerra en el cual todo el programa está formado por una colección (no serie) de acciones menores, en la que estas acciones menores o individuales no son interdependientes de un modo consecutivo. Cada acción individual no es más que un simple sumando un tacto más o menos aislado para llegar al resultado final.

La guerra sicológica puede ser, por ejemplo, una cuestión o una guerra económica, en la cual ninguna acción depende por completo de la que le precede. Lo que cuenta es el efecto acumulativo.

La campaña submarina del Pacífico es un ejemplo militar magnífico de esta estrategia acumulativa.

La guerra contra el tonelaje enemigo emprendida por los submarinos norteamericanos es diferente al tipo de estrategia "de secuencia". En una guerra contra el tonelaje no es posible prever con ningún grado de aproximación el resultado de ninguna acción específica. Cualquier guerra tal como estas guerras contra el tonelaje es una acumulación de victorias más o menos fortuitas o individuales. Cada una de las acciones de los submarinos eran tan sólo un elemento independiente en el efecto acumulativo total de la campaña.

Así, en el Pacífico desde 1941 hasta 1945 hicimos en realidad dos guerras separadas al Japón. Hicimos campañas estratégicas "de secuencia", que fueron nuestras campañas a través del

Pacífico hacia la costa del Asia hasta las costas del Imperio; y por separado adoptamos una estrategia "acumulativa" destinada a destruir la economía del Japón.

De un modo bastante extraño, estas dos guerras marcharon simultáneamente, pero realmente independientes en sus actividades diarias. Pudimos predecir con cierto grado de exactitud el resultado de la estrategia "de secuencia"; pero no pudimos (o por lo menos no sacamos ventaja a pesar de la habilidad que teníamos) predecir el resultado de la estrategia "acumulativa".

En 1944 pusimos al Japón, —en gran parte por la presión de esta estrategia acumulativa—, en una situación en que le quedaban sólo dos alternativas: entregarse o aproximarse al suicidio nacional. Ni hoy podríamos decir cuándo tuvo lugar eso; pero tuvo lugar.

El Japón empezó la guerra con unos seis millones de toneladas en buques mercantes. Durante los cuatro primeros años de la guerra adquirió casi cuatro millones más; y a fines de 1944, nueve de estos diez millones de toneladas habían sido hundidos. Hacía mucho tiempo que el Japón había sobrepasado el punto desde el cual ya no podría regresar. Pero parecía que nosotros no lo sabíamos, y posiblemente ellos tampoco lo sabían.

El asunto de que se trata es este: que ahora hay dos clase diferentes de estrategias para emplear en la guerra. La una es la "de secuencia", la serie de pasos visibles y distintos en la que cada uno depende del que le precede. La otra es la "acumulativa" de acumulación diminuta menos perceptible, de pequeños detalles apilados el uno sobre el otro hasta que, en cierto punto desconocido, la masa de las acciones acumuladas llegue a ser lo bastante grande para ser decisiva.

No son estrategias incompatibles no, son mutuamente exclusivas. Todo lo contrario. Dependen la una de la otra en sus resultados estratégicos.

Todos *nosotros* probablemente comprendemos las estrategias de secuencia, pero posiblemente no las acumulativas. Estas últimas, las acumulativas han sido durante mucho tiempo la característica de la guerra marítima. Pero la mayor parte de los que han escrito acerca de la estrategia no han establecido una diferencia analítica a conciencia entre esta guerra acumulativa y la de secuencia; ni han hecho ver si una estrategia acumulativa ha dado buenos resultados operando por si solo.

Los franceses, por ejemplo, fueron muy adictos a "la guerra de corso" en la mar, pero nunca consiguieron una victoria decisiva con ella. Los alemanes concentraron dos veces su esfuerzo marítimo en una estrategia acumulativa y las dos veces fallaron. Pero cuando se emplea esta estrategia acumultiva junto con la de secuencia, dirigidas ambas hacia el objetivo principal de la guerra, hay muchos casos en los cuales la mayor o menor fuerza de la estrategia acumulativa ha significado el éxito o el fracaso de la de secuencia.

En la Historia abundan ejemplos en los cuales una estrategia de secuencia relativamente débil fué capaz de alcanzar la victoria en virtud de la fuerza de la estrategia acumulativa que la respaldaba.

Recordamos la campaña de Waterloo, la campaña de la Península y nuestra propia guerra civil. La Primera Guerra Mundial es otro ejemplo. En la última guerra pareciamos no haber apreciado la fuerza de nuestra estrategia acumulativa que operaba contra el Japón, en apoyo del ataque directo hacia la meta.

El reconocimiento de estas dos clases fundamentalmente diferentes de estrategia, nos presenta una nueva discusión que puede ser de vital importancia. Nuestro éxito estratégico del futuro podrá medirse por la habilidad y pericia con que seamos capaces de balancear nuestros esfuerzos de secuencia y los acumulativos hacia un logro más efectivo y menos costoso de nuestro objetivo.

Si podemos apreciar el progreso y el efecto de nuestra estrategia acumulativa, no solamente habremos controlado un elemento importante de la estrategia que hasta hoy hemos estado obligados a dejar al acaso, sino que también habremos dado una forma más efectiva a las condiciones existentes después de la guerra.

De aquí se desprenden dos conclusiones: Debemos reconocer la existencia y la fuerza de la estrategia acumulativa e integrarla más cuidadosamente en los planes fundamentales y debemos estudiarla más profundamente de lo que hemos hecho hasta hoy, a fin de que podamos determinar si podrá ser o no , provechosamente decisiva y se podría entonces identificar los puntos de su desarrollo que resultasen ser determinantes decisivos del progreso de la guerra. Cuando hagamos eso, seremos capaces de emplearla más económicamente de lo que hemos hecho en el pasado.

EPILOGO

Debemos considerar otro punto. A pesar de que cada uno de estos tópicos ha sido estudiado directamente de la guerra del Pacífico, la aplicación de ninguno de ellos está limitada en tiempo, ni en lugar, ni a una arma particular, ni a una técnica táctica. Cada uno de estos siete temas referentes a la estrategia que hemos estudiado aquí es primordialmente un asunto de la manera de pensar de los hombres. El arma o la táctica han quedado subordinadas. En cada caso la acción resultante ha sido controlada por la idea de un hombre u otro.

La conclusión es pues clara y evidente: "El factor más importante en una guerra es la idea, el pensamiento y el cerebro del Comandante".

Teniendo presente esto, es pertinente terminar con una cita tomada del libro "La sombra de Napoleón" por Liddell Hart que dice: "La influencia del pensamiento sobre el pensamiento es el factor de más influencia en la Historia".

"Mención Honrosa de 1952"

(Del U.S.N.I. "Proceedings).

Hechos sobre el Petróleo

He aquí como se ha venido distribuyendo EL PRECIO DE UN SOL POR GALON DE GASOLINA ESSOLENE en la ciudad de Lima.

Flete Talara—Lima	14	ctvos.
Gastos de instalación y equipo de distribución	12	„
Impuesto Fiscal	25	„
Impuesto Municipal	4	„
Impuesto Plan Vial (20 ctvos. de los cuales se dan 3 ctvos. al grifero)	17	„
Margen para el grifero (9 más 3 ctvos. del renglón anterior)	12	„
Saldo para el productor, refinador y distribuidor sujeto al impuesto sobre la renta	16	„
(UN SOL)	100	ctvos.

En 1951 la International Petroleum Company pagó al Gobierno del Perú la suma de 116'772,904 SOLES ORO por concepto de impuestos. En el mismo año el Gobierno y las Municipalidades percibieron a través de la International 48'844,249 SOLES ORO provenientes de los impuestos que pagó el público sobre la gasolina de la Compañía consumida en el país. Ambas sumas hacen un total de 165'617,153 SOLES ORO recaudados en 1951 como consecuencia de las actividades de la International Petroleum en el Perú. El año anterior dicho total fué de 157'440,972 soles oro.

(Del Boletín NOTICIAS DE PETROLEO).

La Seguridad Nacional y la Política Militar

Por el Capitán de Corbeta U.S.N.
RALPH E. WILLIAMS

El Congreso de Washington votó desde el primero de julio de mil novecientos cincuenta, con la aprobación virtual de todos los ciudadanos de los Estados Unidos de Norte América, alrededor de cuarenticinco mil millones de dólares para presupuestos militares, es decir, la mitad de la suma que se llegó a invertir en la guerra pasada durante el año de mayores gastos, cantidad que excede en mucho a la que aún hace un año se creyó que la economía del país permitiría asignar. Se tienen noticias de que esta suma será aumentada, y que en el futuro se destinarán de sesenticinco a ochenta mil millones de dólares anuales a los presupuestos federales. En 1950, los Estados Unidos de Norte América puso así coto a la declinación continua de sus fuerzas armadas e inició el lento y penoso ascenso hacia un límite razonable de poder militar, de acuerdo con la situación mundial actual.

Sólo una cosa pudo haber causado este cambio tan fundamental en la actitud nacional de los Estados Unidos de Norte América con respecto al grado de preparación militar: la convicción —nacida de las alternativas de la actual guerra en Corea— de que la seguridad nacional se hallaba en peligro y de que la amenaza militar era la mayor. A partir de julio, la mayor preocupación ha sido la de poner las fuerzas armadas de los Estados Unidos y las de sus aliados en las mejores condiciones posibles, y ésto en un tiempo muy breve, a fin de estar preparados para hacer frente a cualquier agresión militar. Ya nadie habla de "la carga excesiva de un presupuesto militar de quince mil millones de dólares" y, más aún, toda iniciativa que tienda a reducir dicho presupuesto sería una invitación al suicidio político. La posibilidad de un desastre económico que dos años atrás solía aterrorizar aún a militares, ha pasado a último plano ante la posibilidad mucho mayor y más grave de un desastre militar completo.

Lo que más extraña de este rápido cambio es que durante 1950 el enemigo no modificó en absoluto ni sus capacidades esenciales, conocidas por Estados Unidos, ni sus propósitos fundamentales, conocidos aún mejor por dicho país. Lo único que cambió en ese año fué la actitud de Norteamérica frente a esta cuestión — lo cual debe atribuirse más a los coreanos del norte que al criterio y previsión de los norteamericanos. Estados Unidos está tratando ahora de corregir los errores cometidos mediante enormes asignaciones a los departamentos militares, y un programa expansivo de movilización industrial. De estas medidas surge que Estados Unidos considera que el reducido nivel en el cual mantuvo a sus fuerzas armadas durante los últimos años, es la causa principal de las dificultades por la que atravieza actualmente. Esta suposición puede ser exacta si se toman como base de referencia los acontecimientos acaecidos durante los últimos cinco años. En este artículo se demostrará que las fuerzas inadecuadas con las cuales Estados Unidos comenzó la campaña de Corea eran sólo consecuencia del desequilibrio cuyo origen es mucho más profundo que la momentánea debilidad de un ejército de diez divisiones y una marina de ocho portaviones, y que se podría definir como una política militar desorientada, debida a una falta general de comprensión de la naturaleza de la Seguridad Nacional y de los elementos que la garantizan. Esta interpretación en general errónea del propósito de los esfuerzos en el campo diplomático y militar ha tenido en el pasado graves consecuencias para Estados Unidos, y ha puesto en evidencia el grave hecho de que dicho país perdió, por lo menos temporariamente, aquello por cuya consecución sacrificó miles de vidas humanas y billones de dólares.

Ahora está nuevamente reuniendo fuerzas para recobrar lo perdido. Nuevos personajes ocupan los cargos de responsabilidad. Se votan billones de dólares con destino a proyectos militares. Miles de hombres vuelven a abandonar a sus familias por un período cuya duración ni aún los más optimistas se atreven a predecir. Y con todo esto, cabe preguntar si se están haciendo las cosas en una forma muy distinta a la que se puso en práctica durante la guerra pasada y la anterior a ésta. Quizá es demasiado temprano para emitir un juicio. Los pasos que se den en la actualidad determinarán el curso de los acontecimientos futuros y el nivel de vida de

los ciudadanos norteamericanos que aún no han nacido, sea cual fuere la decisión, y sean cuales fueren las medidas que se tomen para cumplirla.

A continuación se expondrá una apreciación de la feliz combinación de circunstancias que con toda razón puede llamarse Seguridad Nacional, y de los factores que contribuyen a su materialización, además de un análisis de algunos de los elementos más importantes que en opinión del autor deben caracterizar a la política y estrategia militares de Estados Unidos. Constituye ésta una entre miles de tales apreciaciones efectuadas consciente o inconscientemente por norteamericanos cuya gran esperanza reside en que no se vuelva a incurrir en los errores cometidos en el pasado, y que temen que eso ocurra. Se le presenta tal como es: la sincera conclusión a la cual se llegó con respecto al camino que se debe seguir y a lo que se debe hacer para impedir —enceguecidos por la preocupación de la catástrofe inminente— la desaparición de todo lo decente, bueno y valioso que aún queda en el mundo, y a los que se deben tantas cosas bellas.

El término "Seguridad Nacional" es una nueva designación para una vieja realidad. Constituye una expresión creada para el pueblo durante la unificación de 1945-47, y nació de la comprensible necesidad de contar con un término de referencia que reflejara al menos el objetivo final que se suponía debía mantener el establecimiento militar. El concepto de Seguridad Nacional es una abstracción infinitamente compleja, por lo que no se puede dar de ella una definición convencional. Es difícil describirla, a no ser en forma subjetiva, en función de lo que su existencia ininterrumpida significa para el pueblo de una nación. Es algo que se comprende intuitivamente y cuya naturaleza no necesita ser racionalizada. En este artículo se describirá la seguridad nacional en base a algunas de sus características más importantes y evidentes, y a los factores más bien específicos que la distinguen de otros objetivos más limitados de la actividad nacional.

"En primer lugar, la seguridad nacional es una condición social". No es un estado de preparación militar, ni una serie de preceptos políticos, ni una condición económica. Es algo que toda nación cree poseer; sus dirigentes están convencidos de que es necesario para el continuo bienestar de la

nación. En el caso de los Estados Unidos de Norte América, dada su orientación ideológica particular, es un estado de cosas en el cual los ciudadanos que integran la sociedad tienen el máximo de libertad para formar sus vidas. Significa la conservación de la independencia del ciudadano, establecida en la Constitución norteamericana hace siglo y medio. Si se han conducido los asuntos tanto internos como externos en forma tal que dichos elementos estén razonablemente asegurados, entonces se podrá decir que se mantiene un grado tolerable de seguridad nacional.

Por otra parte, si la conservación de alguno de estos valores está seriamente amenazada, el grado de seguridad nacional no es satisfactorio. Una amenaza de ataque físico contra la soberanía nacional implica también una amenaza contra la seguridad nacional, y durante los dos siglos pasados dichos ataques han sido la causa que determinó para los estados soberanos la pérdida de dicha seguridad. Pero puede haber también otras causas. Un desastre económico, con la consiguiente miseria e intranquilidad, constituiría una seria amenaza contra la seguridad nacional. La penetración en las escuelas, universidades, iglesias, gremios, minorías raciales y grupos nacionales, de una ideología que trata de inducir al pueblo a renunciar voluntariamente a su soberanía, sus derechos y su sistema de gobierno en favor de un gobierno extranjero insidioso, constituye una amenaza continua, cada vez mayor y extremadamente grave, contra la seguridad nacional. Debe recordarse que la conservación de ésta no sólo es conveniente para ciertos fines militares, sino también para los políticos, económicos y sociales. La amenaza que pone en peligro la seguridad nacional puede provenir de cualquier dirección e implicar uno o varios de sus elementos esenciales. La pérdida o subversión de alguno de ellos significa la pérdida total de los demás.

"En segundo lugar, la conservación de la seguridad nacional es un proceso continuo, ininterrumpido". No es algo que se pueda obtener o lograr, sino algo que se debe conservar. El problema es permanente y el proceso está en evolución tanto en la paz como en la guerra, en tiempos difíciles y en épocas de tranquilidad. Puede ser fácil o difícil, tener poco o mucho éxito, pero siempre estará presente mientras el pue-

bio exista como grupo civilizado. Los pueblos libres siempre tendrán enemigos que amenazarán su soberanía y libertad, se verán frente a circunstancias que pondrán en peligro su economía, y condiciones adversas que pondrán a prueba su lealtad a las instituciones. La guerras se declaran y se conducen, y luego sobreviene la paz. Pero el proceso sigue, tan difícil e intangible en la paz como en la guerra que la precedió. El aspecto más asombroso de la experiencia de los Estados Unidos en las dos guerras pasadas no consistió en descubrir —demasiado tarde— que la victoria no le había brindado una solución duradera para su problema de la seguridad nacional, sino en haber sido lo suficientemente iluso como para creer que eso sucedería.

El hecho de que los Estados Unidos entrara en la guerra no era una garantía de paz y estabilidad duraderas en los años venideros. La guerra fué una acción de naturaleza negativa que aquel país creyó necesaria para eliminar una amenaza específica —y pasajera— contra su seguridad nacional. La prosecución de las hostilidades no tenía nada que ver con la "conservación" de su seguridad nacional después de ganada la guerra, ya que se presentarían nuevos factores y surgirían inevitablemente nuevos peligros. Tanto en 1917-18 como en 1941-45, los Estados Unidos no logró ver más allá del fin de la guerra, no consideró las posibilidades y la situación general que existirían entonces. En sus denodados esfuerzos por ganar la guerra a toda costa, consideró a la victoria como el objetivo principal de sus esfuerzos. Naturalmente, esto era erróneo. El objetivo principal continuó siendo, en la paz y en la guerra, la conservación de la seguridad nacional. Ganar la guerra fué una misión importante pero secundaria para apoyar su lejano objetivo.

"En tercer lugar, la seguridad nacional es el producto de una política nacional adecuada". Debe considerarse a la política nacional como un conjunto de procedimientos políticos, militares y económicos, tanto exteriores como internos, que constituyen una guía para la conducción de los asuntos de gobierno de una nación, y para que las medidas que ésta debe tomar con el fin de conservar su seguridad nacional. La política nacional de una nación con respecto a otros países puede tomar en este proceso del mantenimiento de la seguridad na-

cional una o más de estas cuatro actitudes básicas: dominación, seguridad colectiva, equilibrio del poder o aislamiento.

La simultaneidad de estas actitudes, en la que se asignan distintos grados de importancia a los diferentes elementos, establece el equilibrio en la orientación general de una política nacional dada. Así, la política norteamericana desde Monroe hasta Wilson fué de carácter casi exclusivamente aislacionista, y dió resultados excelentes por dos razones fundamentales: las características geográficas y la política nacional de la Gran Bretaña, orientada hacia el mantenimiento del equilibrio del poder en Europa. Sin embargo, con la Primera Guerra Mundial se verificaron algunos cambios importantes en el equilibrio que había significado la seguridad para los Estados Unidos. Se rompió el equilibrio del poder en el continente europeo, imprescindible para que Gran Bretaña mantuviera su seguridad nacional, a lo que siguió una guerra sangrienta, en la que éste último país luchó desesperadamente contra la poderosa alianza de las potencias de la Europa Central. La supremacía inglesa en el Atlántico comenzó a decaer —como consecuencia de éllo, Estados Unidos fué atraído al remolino de la contienda europea. La historia de la entrada de los Estados Unidos en la guerra registra hundimientos de buques, protestas, excusas, más hundimientos, más protestas y más excusas, y finalmente una declaración de guerra. Pero aparte de estas superficialidades había otra razón por la cual Norteamérica debía intervenir en las hostilidades— la conclusión lógica de que si el Atlántico yá no estaba controlado por las fuerzas inglesas, y si la seguridad de Gran Bretaña estaba amenazada, entonces la de los Estados Unidos también lo estaba. De un análisis final del hecho de que los Estados Unidos había apoyado la posición de Gran Bretaña, se deduce que aquel país entró en la guerra simplemente por que la posibilidad de que Europa fuera dominada por un solo país, ponía en peligro la seguridad nacional de Gran Bretaña y la suya propia. La política nacional de los Estados Unidos evolucionó así durante los tres años que precedieron a su entrada en la Primera Guerra Mundial en forma casi intuitiva, de una actitud de aislamiento a otra de equilibrio del poder.

Después, Norteamérica volvió repentinamente a su política de aislamiento. Poco antes de la terminación de las hos-

tilidades, cuando la victoria estaba asegurada y se esperaba de un momento a otro la noticia de la capitulación de Alemania, la administración de Wilson perdió en una elección su mayoría en el Senado. Al cabo de un año era evidente que el pueblo norteamericano se mostraba inclinado a rechazar no sólo la política de equilibrio del poder, sino también los conceptos de Wilson sobre seguridad colectiva. Estados Unidos no deseaba participar en "alianzas engorrosas", ni aún en la Liga de las Naciones.

Al año siguiente, el señor Harding eliminó las últimas pretensiones relativas a una participación continua en los asuntos europeos, y la nación volvió a la "normalidad". El retorno al aislamiento fué completo.

En los dos decenios siguientes, Estados Unidos aplicó estos principios limitados a la conducción de su política. Sólo una vez en el largo período que medió entre la conclusión de la guerra y el discurso de "Quarentena" que Roosevelt pronunciara en 1937, se apartó la política y actitud de los Estados Unidos de esta orientación aislacionista. Dicha ocasión se presentó a raíz del ataque japonés contra Manchuria en 1932. Los representantes diplomáticos estadounidenses adoptaron la actitud habitual en un caso de justicia violada. Pero es también evidente que las protestas del señor Stimson ante el Japón por el incidente de Manchuria no nacieron de la indignación moral que tal hecho provoca, sino del convencimiento de que es esencial para la seguridad nacional de los Estados Unidos mantener en Asia Oriental un fuerte oponente del Japón. Aquí se debe hacer notar otro principio fundamental: "Corresponde a la política militar, apoyar la política nacional".

En 1932, los Estados Unidos estaban en situación de tener que desear un mejoramiento en sus relaciones con el Japón. Cuando amenazaba a este país con medidas de represalia, Estados Unidos tenía un Ejército de sólo ciento treinticinco mil hombres, los efectivos de su Infantería de Marina eran considerablemente menores que los de la policía de la ciudad de Nueva York, y las Fuerzas Navales destacada en aguas asiáticas estaba integrada por un Crucero, una Flotilla de Torpederos y otra de Submarinos. Considerando estas fuerzas ínfimas, las enérgicas protestas de "no-reconocimiento" de los Estados Unidos deben haber extrañado enormemente a los ja-

poneses. Norteamérica fracasó completamente, y lo único que logró fué el desprecio de los Comandantes japoneses y la desesperación de sus víctimas. En esta oportunidad siguió una política enérgica y dinámica, defendiendo sus intereses en Asia en una forma tal que no dejaba lugar a dudas acerca de la importancia vital que revestía para los Estados Unidos un equilibrio del poder en esa región del mundo. Pero mientras erigía su frontera diplomática en Asia, su frontera militar se hallaba a pocas millas al oeste de Hawaii, y los japoneses reconocieron inmediatamente el engaño. La lección era clara y sencilla, pero pasaron diez años antes de que la Gran Marina, fuerte en dos océanos, se convirtiera en realidad. Entre tanto comenzaron a actuar las mismas fuerzas que habían inducido a los Estados Unidos a participar en el Primer Conflicto europeo, y este país reaccionó en la misma forma. Su ayuda de "préstamo y arriendo", y su actitud vacilante antes de decidirse a intervenir en el conflicto pasado, fueron idénticas a su irresolución en ocasión de la Primera Guerra Mundial. Finalmente,y acaso sin comprender en qué se basaba la coacción, volvió a participar en una guerra para compensar el equilibrio del poder en Europa y Asia, que consideró esencial para su seguridad nacional. Este estado de cosas es probablemente desconocido para todos, y más aún para el ciudadano norteamericano, cuya respuesta a una encuesta popular realizada en abril de 1941 reflejó la gran incertidumbre con la que el país se abocó a las graves responsabilidades futuras:

(Pregunta)—¿Apoyaría la participación en la guerra, si ésta fuera la única manera de derrotar a Alemania y el Japón?

(Respuesta)—Sí. 80%.

(Pregunta)—¿Cree que Estados Unidos intervendrá tarde o temprano en la guerra?

(Respuesta)—Sí. 80%.

(Pregunta)—¿Apoyaría una inmediata declaración de guerra por parte de los Estados Unidos?

(Respuesta)—Nó. 80%.

En cierto modo, Estados Unidos debería agradecer al General Tojo y a su Gabinete el haberle facilitado la tarea de tomar una decisión sobre este asunto. Pero sigue en pie el problema de que, aún si los japoneses no hubieran llevado el ata-

que contra Pearl Harbor, Estados Unidos tendría que haber declarado la guerra, simplemente porque no podía tolerar la probabilidad de que Asia Oriental cayera bajo la dominación de Japón, como tampoco podía tolerar la probabilidad de que Europa fuera dominada por Alemania.

La política nacional norteamericana fué en este aspecto correcta. En cambio la política militar, que debería haber apoyado la política nacional, cayó de un extremo al otro, más grave aún: el error de los excesos. La política militar había fijado como meta la compensación del equilibrio del poder, no sólo reduciendo el poder de los alemanes y japoneses, sino aniquilándolo completamente. Pero luego no le bastó haber destruído el poder militar de sus enemigos, y procedió a destruir todo aquello con lo cual el pueblo vencido habría podido vivir después de la guerra; y no conforme aún con éllo, saqueó sistemáticamente todo lo que los bombarderos y la artillería no habían arrasado. En su frenético afán de aniquilar al ya vencido enemigo, Estados Unidos no comprendió que acababa de derribar no una sino dos vallas que lo habían separado de un tercer enemigo más poderoso, más implacable y maligno que los dos que había vencido.

¡Qué amarga victoria! Estados Unidos había entrado en la guerra para evitar que Europa y Asia Oriental cayeran bajo la dominación de una sola potencia, y en la lucha por conseguirlo no sólo había fracasado, sino que había contribuído en gran escala a que eso se realizará. "Estados Unidos mismo se transformó en el agente" por intermedio del cual se produjo la situación que, yendo a la guerra, "quiso evitar", y éllo porque la política militar no apoyó a la política nacional, porque sólo reflejó la preocupación por el único problema inmediato, porque no tuvo en consideración la naturaleza esencial de la seguridad nacional.

De esta extraña manera preparó las bases para los acontecimientos que azotaron al mundo desde el cese de las hostilidades en 1945. Estados Unidos cambió en el término de dos años la orientación de su política nacional del aislamiento al equilibrio del poder. Luego procedió cándidamente a destruir en Europa y Asia la única base sobre la cual podría existir un equilibrio del poder — una Alemania y un Japón capaces de subsistir y bastarse a sí mismos. Más tarde, en una actitud

grandiosa de "todo o nada", adoptó el Plan de "Seguridad Colectiva", haciendo depender de él la propia seguridad nacional, sin considerar si ello era factible. Y finalmente, en un momento que debe calificarse como de ofuscamiento, destruyó casi toda su fuerza armada, anulando así su propio equilibrio artificial en la ecuación del poder mundial.

No es necesario relatar aquí toda la larga lista de humillaciones y derrotas sufridas desde que se rompió el equilibrio del poder en Europa y Asia. Lo que sí debe hacerse notar es el hecho, tan fácilmente olvidado, de que el único orden político y militar que extraña una cierta promesa de paz para los Estados Unidos en la actualidad y en el futuro inmediato, es aquel que contempla un equilibrio del poder. Puesto que tal equilibrio no puede ser establecido por naciones cuyos intereses se complementan con los norteamericanos, es necesario que el déficit sea salvado por las fuentes de recursos de los Estados Unidos.

La seria advertencia expresada por el General Malin Graig en su última presentación en público en calidad de Jefe del Estado Mayor General del Ejército Norteamericano, ilumina el punto más importante del programa de rearme de Estados Unidos:

"..... Las reuniones del Estado Mayor y las sesiones del Congreso han influenciado desde años atrás el desarrollo de las posibles acciones bélicas. Lo único que se puede perder irremediablemente es el tiempo, y es precisamente la conciencia del tiempo la que se pierde con más facilidad en la falsa seguridad de los tiempos de paz. Las sumas asignadas este año no serán destinadas en su totalidad al poder militar para los dos años venideros. Todos aquellos que declaran que no hay peligro que amenace la paz de los Estados Unidos, vacilarán en extender éste pronóstico a un período de dos años".

Ahora, once años más tarde, Estados Unidos vuelve a ser víctima de este lapso entre la promesa y la realización. La medida de lo que Estados Unidos hizo en Corea en el otoño pasado fué determinada por su timidez, su falta de previsión y exceso de economía a comienzos del año de 1949. Las sumas enormes que ahora se están asignando febrilmente a las fuerzas armadas aumentarán el poder militar en forma efectiva recién dentro de un año y medio.

Estados Unidos debería comprender por esta experiencia el hecho tan importante de que "ahora" se está diciendo el resultado de la política y estrategia militares de 1953. Lo que se podrá o nó hacer "entonces" queda irrevocablemente determinado por lo que se hace o nó "ahora y dentro de los próximos meses". En el caso de un conflicto bélico se deberá conducir la guerra de acuerdo con los medios de que se dispone. Estados Unidos se está acercando al momento de la decisión final.

Afortunadamente, este país siempre ha contado con los principios tan antiguos y evidentes que se deben seguir para desarrollar una futura política militar adecuada, principios que los norteamericanos no habían tomado en cuenta en su apasionamiento por servir las falsas promesas de una guerra conducida con elementos nuevos. Hay una gran cantidad de estas sabias verdades; a continuación se especificarán algunas de ellas, que pueden aplicarse a los problemas actuales.

"El principal objetivo militar es la derrota de las fuerzas armadas del enemigo". Hay muchas razones que apoyan este argumento, la más importante de las cuales consiste en que la amenaza que implican las fuerzas armadas del enemigo, se dirige siempre contra el territorio, las instalaciones y el pueblo, que se deben defender con la propia vida, como prerequisito para la supervivencia del país. Las acerías del enemigo no son las que hunden los buques propios — lo hacen los "submarinos", cuya construcción aquellas hacen posible. No son las fábricas de aviones del enemigo las que siembran la muerte y la destrucción en las ciudades propias, sino los "aviones" que ellas producen. El campesino y el obrero enemigo no son los que invaden y saquean el territorio de los países aliados, sino el hombre uniformado.

El índice decisivo de la fuerza física de una nación reside en el poder de sus fuerzas armadas. Y si estas fuerzas ya están movilizadas, sería una temeridad enviar contra el Hinterland del que proceden una gran parte de los propios y limitados recursos. Ninguna nación moderna y poderosa cuyos recursos sean suficientes para conducir una guerra, puede ser obligada a rendirse por el bombardeo de su territorio, mientras sus fuerzas armadas siguen intactas y capaces de contrarrestar los ataques del enemigo. El gobierno alemán ordenó

el cese de la lucha sólo cuando la "Luftwaffe" y la "Wahrmacht" habían sido derrotadas. Aún el Japón, sufriendo la inanición y reducido por el bloqueo, luchó hasta que su marina y su fuerza aérea habían dejado de existir. En toda guerra futura se tendrá que batir a las fuerzas armadas del enemigo, tal como lo han tenido que hacer todas las naciones victoriosas en el transcurso de la historia.

Además, el efecto de un ataque contra las fuerzas armadas del enemigo es inmediato y directo: los soldados enemigos que se matan hoy son los que mañana habrían matado soldados de las fuerzas propias; los submarinos que se hunden o interceptan en una semana, son los que durante la siguiente habrían enviado al fondo del mar valiosos buques; los aviones que se derriban y los tanques que se destruyen en el término de una semana pueden ser los que decidirían la victoria o la derrota en la primera arremetida de la batalla. El efecto de las incursiones contra los centros de provisión del enemigo es sumamente incierto, y es acumulativo en un lapso de meses. Estas incursiones no contribuyen en absoluto a apresurar el desenlace de las operaciones que se están desarrollando al mismo tiempo en el frente. El acertado hablar valerosamente de "llevar la lucha al territorio enemigo", lo que sin duda debe hacerse si se quiere ganar la guerra, pero la conveniencia de hacerlo prematuramente es muy dudosa, y se corre el riesgo de perder la base desde la cual se podría llevar el ataque. Aunque las preferencias propias se inclinen en otro sentido, se deberá mantener una defensa estratégica por espacio de varios meses a partir de la iniciación de las hostilidades, y el éxito de esta defensa y de las fases siguientes de la guerra quedará determinado no por la fuerza combativa de las unidades de ataque, sino por la efectividad de las medidas de seguridad. No se debe tratar de destruir una potencia enemiga a expensas del propio país.

El factor crítico es la calidad, y no la cantidad. Esto se aplica más al personal que al material. La cantidad de personal de primera línea que un país puede poner en acción es muy limitada. Los pilotos de primera línea con que contaba el Japón, habían desaparecido al promediar la guerra; los demás eran jóvenes que habían recibido un adiestramiento acelerado y cuya eficiencia era dudosa.

La falta de personal submarinista competente en la Flota de Submarinos alemana constituyó un factor importante en el fracaso de la guerra submarina en el año de 1943. Aunque actualmente se reconozca la superioridad numérica del enemigo en materia de personal de tropa, hay muchas razones para suponer que en esta era mecánica de equipos de precisión, dicho enemigo no cuenta con suficiente personal de primer orden, técnicamente apto y adiestrado, en la misma medida que las fuerzas propias. Al orientar los esfuerzos contra las fuerzas armadas del enemigo, no sólo se destruyen los equipos que representan una gran inversión de material, obra y capacidad de transporte, sino también, lo que es más importante al personal adiestrado en su manejo.

Si la derrota de las fuerzas armadas del enemigo es el principal objetivo militar, debería ser obvio que la destrucción de sus centros de producción no lo es, como tampoco lo es la extinción en masa de los civiles no combatientes. En vista de la capacidad que posee el hombre para aumentar la miseria humana (pero sin que ello ejerza necesariamente una influencia sobre las decisiones), éste debería reflexionar mucho acerca de dicho punto antes de emprender la lucha suprema en un magnífico arranque nacido del orgulloso sentido de la rectitud propia, con los ojos bien cerrados y el rostro levantado hacia el cielo.

¿Fué realmente el objetivo de las fuerzas aliadas destruir al máximo la riqueza y la población enemigas? ¿Qué es lo que se ha ganado con ello? ¿En qué consiste el beneficio obtenido? ¿En qué forma se ha apoyado al hacerlo la política nacional, y contribuído a la conservación de la propia seguridad nacional? Las máquinas en masa y el pueblo en masa son cosas impersonales. Los mismos hombres y las mismas máquinas que hacen espadas, hacen también rejas de arados. Las guerras se declaran y cesan, y los enemigos de una guerra serán los aliados en la próxima, y se deberá gratitud al antiguo enemigo si éste colabora en la producción para combatir al nuevo enemigo. La lucha contra sus semejantes llega a absorber tanto a un país, que éste no toma en cuenta el hecho de que la lucha real de la humanidad debe dirigirse contra los elementos — contra el hambre, la pobreza, la escasez y la desgracia. Los cuerpos hambrientos y enfermos de un billón de

los habitantes del mundo, quienes nunca han sabido lo que es tener suficiente comida, demuestran claramente el proceder equivocado de los Estados Unidos, y la estrechez del margen existente entre la supervivencia y la extinción. A los que están acostumbrados a vivir en la abundancia del legendario oasis norteamericano les resultará difícil aceptar el hecho de que el capital (o los elementos productores de riquezas) en manos de un enemigo, debería ser considerado como arma aliada en la gran lucha de la humanidad por la supervivencia contra los elementos fundamentalmente hostiles. Se debe recordar que la mayor parte de la población de una nación vencida sobrevivirá a la guerra y que el vencedor tendrá que tratar con ésta. Si se destruyen los medios de los cuales depende para vestirse y alimentarse, es seguro que el país victorioso deberá proporcionarle los medios para ello tomándolos de su propia producción. El potencial de guerra y el potencial de paz son dos caras de la misma moneda.

"La estrategia determina el arma". La típica predilección de los norteamericanos por artificio, estratagemas y curalotodos ha ejercido una nefasta influencia sobre la política militar de los Estados Unidos, circunstancia que debería despertar una sincera simpatía hacia los militares por parte de otro grupo, los médicos, que también sufren las consecuencias de esta característica del pueblo norteamericano. Durante los últimos veinte años han aparecido una infinidad de medicamentos "milagrosos" que curaban cualquier dolencia, desde la septicemia hasta el pie de atleta. El primero de aquellos, de haber cumplido lo prometido en los irresponsables artículos publicados al respecto, y por lo tanto exigido por el público, habría hecho innecesaria la aparición de los demás. Cada caso, una vez amenguado el entusiasmo, terminó agregándose un nombre más a la ya larga lista de medicamentos disponibles para el tratamiento de enfermedades.

No hace mucho ha ocurrido algo similar en los Estados Unidos, permitiendo este país que su obsesión por las características físicas de un arma determina su estrategia, que la estrategia determine su política militar, y que ésta determine su política nacional. La hipótesis de la cual surgió este ilógico orden de cosas se basó en dos suposiciones: primero que el arma tendría el efecto prometido —lo cual queda por demos-

trar— y segundo que la conducta del enemigo ofrecería el pretexto moral y los objetivos físicos para su empleo. Se esperaba que, tarde o temprano, el enemigo se haría responsable de una agresión abierta, fácilmente identificable, a lo cual Estados Unidos podría contestar asestándole el golpe mortal mediante el bombardeo atómico de sus centros vitales. No se tomó en cuenta la naturaleza multidimensional de la lucha actual, en la cual un ataque llevado por las fuerzas políticas e ideológicas puede hacerse innecesario el uso de las fuerzas militares para asegurar el objetivo. El enemigo ha seguido hasta ahora una estrategia de conquista desde el interior, de guerra civil conducida por aquellos individuos dominados por su ideología que ya se encuentran en el país, el cual debe elegir así entre: primero no hacer nada; segundo iniciar una guerra preventiva — Estados Unidos tendría las mayores dificultades para encontrar una solución para ello; tercero presentar al mundo el espectáculo de la intervención de tropas norteamericanas en una serie de agotadoras guerrillas en teatros de importancia militar secundaria. Los norteamericanos descubrieron en Corea que hay importantes restricciones políticas que limitan el empleo de la bomba atómica; que sólo se la puede emplear contra un objetivo adecuado; que la guerra anfibia no ha perdido su eficacia; que ni aún la supremacía aérea puede detener el avance de un ejército enemigo; que no hay sustituto para el soldado de infantería; y que sólo pudieron combatir gracias al flujo ininterrumpido de tropas y abastecimientos, asegurado por el control de los mares que ejerce Estados Unidos.

Así, partiendo de una sola arma, que era la única por la cual estaba dispuesto a pagar, formó en base a ésta toda su estrategia. Estados Unidos determinó su política militar y nacional basándose en lo que pensaba que podría hacer o lo que "preferiría" hacer — no lo que el enemigo podría obligarle a hacer. No sólo incurrió en el grave error de no tomar en cuenta las posibilidades del enemigo, sino que tampoco consideró las propias.

La estrategia de una gran potencia en la paz y en la guerra consiste en hacer todo aquello que sea necesario para asegurar la efectividad de su política nacional. No consiste en hacer sólo todo lo que las armas y las fuerzas de que se dispo-

ne permiten hacer en un momento determinado. El desarrollo de una estrategia se mide en años y décadas, y si las armas o las fuerzas del momento no son adecuadas para el cumplimiento de la estrategia, deben ser creadas. Si una estrategia de guerra exige el control de zonas marítimas, entonces debe construirse una Marina a la cual deben pertenecer como partes integrantes la aviación naval y una fuerza submarina, y que cuente con los medios necesarios para su control; si requiere la captura de islas, se deben adiestrar, equipar y organizar fuerzas anfibias, necesarias para la realización de tales operaciones; si comprende la ocupación y conservación de amplias zonas terrestres, y la destrucción de importantes fuerzas terrestres, se deberá organizar un ejército con su aviación táctica de apoyo, ambos capaces de cumplir su misión. Cuando Norteamérica tomó la decisión de invadir Europa (a comienzos del año 1952), no estaba en condiciones de realizar su plan. No obstante, se eligió la invasión de Europa y la conquista de Alemania como plan estratégico para dicho teatro de operaciones; dos años y medio más tarde, Estados Unidos estaba preparado para ello, contando con fuerzas y armamentos que no habían existido cuando se decidió la estrategia. Hace ya tiempo que se debería haber aprendido a considerar a las armas como lo que son: elementos especializados que se inventan, diseñan y desarrollan para lograr resultados específicos que contribuyen a la ejecución de la estrategia.

"Unidad — la fuerza de los Estados Unidos". El concepto comunista de la guerra — permanente, total, que todo lo penetra — asignó a la unidad una trascendencia nunca vista. En casi todas las direcciones resuena el retumbar y rechinar de una enorme maquinaria bélica que da vigor a los esfuerzos comunistas en los frentes político, económico e ideológico. Continuamente se presentan dificultades políticas originadas por el prestigio que rodean a este inmenso despliegue de una fuerza en potencia. Estados Unidos debe incurrir en enormes gastos, someter su economía a la máxima tensión, destinar millones de horas-hombre y millones de toneladas de preciosos materiales a usos completamente improductivos, a fin de adquirir las fuerzas necesarias para hacer frente a esta amenaza. Y en todo el mundo se está infiltrando el germen de la ideo-

logía comunista, al igual que una corriente corrosiva, arrastrando la traición, el derrotismo, la histeria y la confusión.

Es evidente lo que esto significa. El mundo aún no dominado por el comunismo constituye para éste el objetivo de lo que bien puede llamarse estrategia de contra-contención; en la actualidad se dirigen contra ese objetivo toda clase de fuerzas enormes — en el campo militar, psicológico, económico y político — con la esperanza de poder derrumbar la estructura social, para que el comunismo no pueda absorber cómodamente el resto del mundo y ubicarlo dentro de su esfera de influencia.

Por lo tanto, se debe considerar la posibilidad de una lucha larga, amarga y difícil entre el comunismo y el mundo no comunista, la cual alcanzará a todos los grupos de todas las naciones. En esta batalla se combatirá en todos los campos: espiritual, moral y físico; afectará a todas las clases sociales, todos los grupos de oficios y todos los partidos políticos. La guerra no sólo será conducida entre las naciones, sino también en el interior de éstas. Y el premio de la supervivencia corresponderá finalmente al grupo que logre mantener en la mejor forma su solidaridad espiritual, cultural y material durante esta larga y amarga lucha.

Es fácil reconocer ahora el objetivo principal del enemigo, tal como lo fué años atrás — consiste en destruir la unidad existente entre el Nuevo Mundo y Europa Occidental. Contempla el aislamiento Político, Militar, Económico e Ideológico de Europa Occidental, y una vez logrado, la captura metódica, grupo por grupo y Nación por Nación, desamparados y desesperados habitantes. Con la inclusión de Europa Occidental en el Mundo Comunista, el equilibrio del Poder se habrá inclinado irrevocablemente en contra de los Estados Unidos, que se encontrará sólo y rodeado por un Mundo hostil.

La acción simultánea de las fuerzas económicas, Políticas, Psicológicas y Militares en la estructura de la civilización Occidental es de importancia vital para el desenlace de esta difícil situación. No hace tres años, dependió el destino del Mundo del Mediterráneo de una sola elección en Italia. No intervinieron fuerzas militares. Sin embargo, si esta decisión Político-Económico-Ideológico hubiera resultado adversa a los

Estados Unidos, este País se habría visto al poco tiempo frente a varias divisiones hostiles y muy reales del ejército de la República Popular de Italia, estacionadas ominosamente en las fronteras con Francia y Austria; luego habría sido fácil la neutralización de Turquía y Grecia, y la conversión del Mediterráneo en un Mare Nostrum denominado César más arrogante que cualquiera de sus predecesores. La derrota Política experimentada en un año puede constituir la base para una derrota Militar que se sufrirá el año siguiente; una derrota económica puede anticipar un desastre Político; y así, uno por uno, los exhaustos y cansados pueblos de Europa sucumbirán sin disparar un sólo tiro. Todos los elementos que intervienen en el precario equilibrio de los asuntos mundiales, ya sean Ideológicos, Económicos, Políticos o Militares, pueden convertirse libremente unos en otros.

Todo esto reviste una gran importancia para los Estados Unidos, y lo demuestran los billones de dólares que este País ha invertido en Europa, y el gran interés que evidencia por sus problemas de defensa. Pero si Norteamérica se impacienta por la lentitud que algunos Pueblos Europeos se arman, se debe admitir que la Política Militar seguida por este País durante los últimos años no es un aliciente que invite a intervenir en lo que debe llamarse una aventura en colaboración. Hasta hace poco la única contribución de los Estados Unidos a la defensa común consistió en haber sido el responsable de los bombarderos estratégicos del interior de un País agresor. Los Europeos, a los que su posición geográfica poco envidiable obligó a considerar el asunto desde un ángulo mucho más crítico, opinaban que ni aún la completa destrucción de los centros de producción del enemigo podría evitar que arrasaran Europa Occidental.

Teniendo presente lo expuesto, no es difícil comprender la urgente necesidad que los Estados Unidos debe considerar a Europa Occidental como una fortaleza que tiene que mantener, y no como un posible campo de batalla que se pierde y se vuelve a ocupar. Si logra denegar el botín adversario — si se puede mantener la fortaleza de Europa Occidental — entonces tendrá alguna significación el hecho de que los Estados Unidos posea la bomba atómica, tanto como medio disuasivo, para que el enemigo no la utilice, como, en el caso que los Es-

tados Unidos se vea obligado a ello por su conducta, como medio de lucha dirigido contra él. Pero todos los factores necesarios para la seguridad de Europa Occidental—Militares, Políticos y Morales — siguen siendo de primer orden — tanto Militar, como Política y Moralmente. Los hombres combatirán con valentía mientras haya la más mínima esperanza que justifique sus sufrimientos y sacrificios. Pero habrá pocos que sigan luchando cuando no haya ninguna esperanza, cuando el único premio a su valor sea el hambre, el dolor y la muerte, y cuando las probabilidades de ser exterminados a manos de las fuerzas amigas y enemigas sean semejantes. Si desea que los Pueblos aliados no se desalienten y sigan defendiéndose, los Estados Unidos debe dirigir su Política Militar en forma tal, que no sólo no quede duda alguna acerca de su propósito de prestar una verdadera ayuda, si no tampoco — y eso es mucho más importante — de que es capaz de ello. Los Estados Unidos debe estar en condiciones de cumplir los compromisos contraídos, "y sus aliados deben saberlo".

Así se llega por lógica a la consideración de las fuerzas que los Estados Unidos debe poseer para asegurar la eficacia de una Política Militar adecuada. Lo que más interesa aquí es el aspecto de las fuerzas Navales requeridas, y las condiciones necesarias para que éstas puedan cumplir sus múltiples misiones. Todo esto atañe a los Estados Unidos, y este País no debería descansar ni un momento en su esfuerzo por obtener la comprensión y el apoyo que necesita para esta tarea. Pues, aunque el medio de sus negociaciones haya cambiado de dólares a materiales, los Estados Unidos proseguirá como el mismo grado de urgencia y necesidad de siempre, su lucha por una representación adecuada y por fuerza y poder también adecuado.

Se debe tener presente la importancia de que la Marina cuente con suficiente personal adiestrado y equipo, para poder cumplir eficientemente la parte que le corresponde en la lucha por obtener la derrota de las fuerzas armadas del enemigo. Debido a las circunstancias actuales, esto significa muchas cosas. En primer lugar, la derrota total de las fuerzas Navales del enemigo — submarinas, aéreas y de superficie— a fin de asegurar el control de los mares por las fuerzas propias. Esto es lo primero que debe hacerse, y es de tal impor-

tancia que, a menos que se logre dicho control en forma completa, sólo fuerzas ínfimas podrán llegar a Europa, mientras las vulnerables ciudades costeras Estadounidenses serán arrasadas por ataques atómicos llevados desde aviones o submarinos, y las industrias Norteamericanas deberán interrumpir su producción por la falta de los materiales estratégicos esenciales. Al comienzo de la próxima guerra bien puede haber diez veces más submarinos enemigos estacionados en el Atlántico, que los que había a principios de la anterior, y todos ellos más veloces, de mayor poder de ataque, más difíciles de localizar y de combatir que sus predecesores de diez años atrás. La Marina debe estar pronta para hacer frente a esta amenaza en cuanto estallen las hostilidades — no dentro de tres meses, seis meses o dos años.

El grado de preparación de las fuerzas Norteamericanas es de importancia vital, porque la conducción de una campaña Naval antisubmarina será una de las pocas oportunidades que se presentarán al comienzo de la guerra para realizar operaciones ofensivas. La caza de submarinos enemigos en alta mar es, como se sabe, la forma más difícil, costosa e ineficaz de guerra antisubmarina, especialmente si las unidades enemigas, por la configuración geográfica de su país, deben atravesar estrechos, la mayoría de los cuales deben ser minados y controlados por el poder aéreo-naval de las fuerzas de tareas propias.

La base del esfuerzo Norteamericano dirigido contra las fuerzas Navales enemigas debe ser una encarnizada campaña ofensiva antisubmarina que logre retener a las fuerzas enemigas frente a las costas de su propio país, acorralándolas y destruyéndolas en sus propias bases y astilleros y en las aguas estrechas que deban atravesar para llegar a alta mar. Naturalmente, se realizarán también otras misiones, todas ellas difíciles e importantes. Los convoyes deberán ser protegidos con fuerzas de escolta y reconocimiento. Se tendrán que ocupar y defender muchas islas, necesarias para establecer en ellas bases operativas que apoyarán a las fuerzas de combate Norteamericanas. Los grupos de caza deberán proseguir y hundir a los submarinos, que amenazan la navegación mercante Norteamericana en alta mar.

Además, la Marina deberá colaborar con las demás ramas de las Fuerzas Armadas en su lucha contra las fuerzas enemigas. Los aviones con base en portaviones pueden ser necesarios para interceptar bombarderos enemigos, o escoltar a los propios. La posibilidad de proporcionar un apoyo aéreo cercano con aviones de portaviones a operaciones terrestres profundamente internadas en territorio enemigo, y la eficacia del mismo, quedaron ampliamente demostradas en Corea. Las tropas tendrán que ser desembarcadas y evacuadas de costas enemigas, y el apoyo de artillería sólo podrá ser proporcionado por la Marina. El asombroso éxito con que se realizó la evacuación de ciento cinco mil soldados heroicos del Ejército y la Infantería de Marina desde Hungnam, junto con sus equipos y cien mil no combatientes, es suficiente para enorgullecer a cualquier marino. Por sobre todo debe existir la seguridad de que los millones de toneladas de abastecimientos y los miles de hombres que deben ser transportados mensualmente llegarán en forma ininterrumpida a los lejanos teatros de operaciones, gracias al control de los mares. Sólo la Marina —la Marina Norteamericana— puede proporcionar tal seguridad. Sólo la Marina puede forjar el eslabón por el medio del cual las fuerzas Norteamericanas y las de sus aliados pueden luchar hombro a hombro, dando vida y significado a la unidad, tan esencial para la propia supervivencia.

Estas son algunas de las misiones que la Marina ha cumplido en guerras pasadas y para las cuales siempre debe estar preparada. El cumplimiento de tales misiones conduce a conclusiones definidas sobre el derecho de la Marina a desarrollar sus propias fuerzas en la forma que le parezca más conveniente. Se puede resumir este derecho Supremo, que la Marina Norteamericana no siempre pudo ejercer, en la expresión "propiedad de intereses". Es decir, que la decisión relativa al tipo y cantidad de herramientas necesarias para una tarea corresponde al técnico, y no a los bien intencionados que no pueden distinguir un serrucho de un martillo. La Marina debe determinar lo que necesita en materia de buques, aviones, cañones y hombres, ya que sólo ella es responsable ante la Nación del debido cumplimiento de sus funciones y la ejecución de sus tareas.

En el futuro no se deben imponer restricciones, cuyo efecto podría afectar directamente la calidad técnica del material y el grado de preparación de las fuerzas armadas Norteamericanas. Estas deben poder adiestrar a sus hombres y desarrollar y obtener sus armas en la forma que asegure el adecuado cumplimiento de sus tareas. La Marina — con su Aviación e Infantería de Marina integradas — debe estar a la altura de su misión y merecer la confianza que el pueblo ha depositado en ella. No sea que haya que recordar la lacónica nota del Mariscal Joffré, el Comandante Francés en la batalla del Marne: "No sabría decir a quién corresponde el mérito de nuestra victoria; sólo sé quién habría sido el responsable de una derrota".

(Del U.S.N.I. "Proceedings)

El porqué del fracaso de la campaña anti-submarina japonesa

Por: Atsushi Oi

Recientemente he tenido oportunidad de leer alguna literatura americana sobre la campaña anti-submarina que los japoneses desarrollaron durante la guerra del Pacífico. Entre esta literatura se encuentran algunos capítulos de "Operaciones de los Submarinos de los Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial" por Theodore Roscoe y "La Guerra contra el Transporte Japonés en 1941-1945" por la Transportation Division of the United States Strategic Bombing Survey. Habiendo sido un oficial en el Cuartel del Gran Comando Japonés de Escoltas desde su nacimiento hasta su desaparición, es decir, desde Noviembre 1943 hasta Agosto 1945, creo que es mi deber explicar lo que conozco sobre esta materia a fin de que se haga un estudio más completo del asunto. Me he encargado de esta tarea debido particularmente a que los archivos de la Guerra del Pacífico recopilados por los japoneses tratan muy poco de esta campaña.

En pocas palabras, el fracaso de la campaña anti-submarina japonesa se debe en gran parte a que su Marina no valorizó la importancia de este problema.

Antecedentes de Pre-Guerra.

Habiendo sido en sus comienzos una discípula de la Marina Inglesa la Armada Japonesa ha debido ser más consciente de la importancia de la protección al comercio. Desgraciadamente a comienzos del presente siglo había ya establecido sus propias tradiciones, basadas en las orgullosas lecciones aprendidas en las guerras Chino-Japonesa de 1894-5 y Ruso-Japonesa de 1904-5. En esta era de fundar tradiciones el Japón era todavía un estado agrícola con muy pequeña presión de población. Su comercio marítimo no era vital. La mayoría de sus lecciones navales fueron aprendidas en la Batalla del Yalu, la Batalla de Tsushima y otras

acciones entre flotas. En verdad, hubo incidentes donde un buque transporte fué atacado y hundido. Pero la reflexión de tales incidentes fué opacada por el brillante éxito de muchas acciones de la flota.

Durante la Primera Guerra Mundial hubo muy poco que añadir a las tradiciones de la Marina Japonesa. Es durante esta guerra que el Japón se industrializa y se hace así dependiente de su comercio marítimo. Envió también muchos destroyers a aguas europeas para ayudar a los ingleses en su lucha contra los U-botes. Pero al hacer el estudio de esta guerra los alumnos navales japoneses imbuídos ya con la tradición de la Batalla de Tsushima, gustaron de discutir los encuentros entre flotas de Coronel, de las Islas Falkland y de Jutlandia. Aunque algunos historiadores dieron conferencias en la Escuela de Guerra Naval sobre la campaña anti-submarina de la Marina Inglesa, ellos fracasaron en despertar el interés de los alumnos. Fuera de la Escuela de Guerra Naval el estudio de la protección al comercio tuvo muy poco peso.

Quizás en el fondo de nuestra tradición naval se encontraba un problema de temperamento racial. Comparados con los europeos se considera a los japoneses más impetuosos y menos tenaces. Prefieren una pelea ofensiva y llena de color a una campaña defensiva y monótona. Era natural que los marinos japoneses no prefiriesen las tareas de escoltar convoyes y de una campaña anti-submarina.

Como la razón más inmediata por el abandono del problema de proteger el comercio puede señalarse la política naval o más bien la política nacional. Tan pronto como la guerra Ruso-Japonesa llegó a su fin las relaciones nipo-americanas sufrieron un cambio brusco hacia el resentimiento. En 1909 se formuló la Política de la Defensa Nacional del Imperio Japonés. Hasta ese año el Japón pensó, por tradición, de que Rusia y China eran sus más probables enemigos. Este año se incluyó a los Estados Unidos en la lista de los probables enemigos. Los estadistas japoneses predijeron que el destino señalaba que la posición del Japón en el Lejano Oriente se estrellaría contra la expansión hacia el oeste de los Estados Unidos. De nuevo, en 1922 y como resultado del Tratado de Armamento Naval de Washington y del Tratado de las Nueve Potencias, se revisó la Política de la Defensa Naciones. Está demás decir que el Japón puso más y más énfasis en los Estados Unidos como el probable enemigo.

Pero los recursos naturales del Japón era miserablemente pequeños si se les comparaba con los que disponían los Estados Unidos. Aún más, desde que Rusia y China continuaban siendo considerados como probables enemigos, el Japón señaló una gran cantidad de dinero para el ejército, limitando así el presupuesto de la Marina, quien debía soportar el mayor peso en la lucha contra los Estados Unidos. Con tan pocos medios no le quedó más a la Marina que el concentrar su poderío con un sólo propósito, i.e. construir y mantener una flota de primera clase suficientemente fuerte como para hacer frente al enemigo americano, supuesto a venir a través del Pacífico. Nuestra Marina estimó también que la Armada Americana no tenía intenciones de desarrollar cualquier campaña intensiva contra la marina mercante. La Marina Japonesa tomó por sentado que el rol que los submarinos americanos desempeñarían sería el mismo que el de sus propias fuerzas submarinas y pasó por alto el rol de "raiders" del comercio. Estas son probablemente las razones más sindicadas para explicar el porqué la Armada Japonesa descuidó preparativos en campaña anti-submarina.

En los años posteriores a 1930 se volvió a la carrera armamentista. Para competir con el poderoso Estados Unidos en la construcción de una flota de primera clase el Japón enfrentó la creciente dificultad de distraer sus escasos recursos en la construcción de fuerzas anti-submarinas. Más aún, la Marina Japonesa, juzgando por el programa de construcciones navales de los americanos, se convenció de que la Marina Americana buscaría una acción decisiva entre flotas tan pronto como fuera posib'e. Mientras tanto la explotación económica de la Manchuria y de la China del Norte creó la moción de que el Imperio insular se estaba convirtiendo en una potencia continental, con menos dependencia del comercio marítimo. El hecho de que la Unión Soviética construía una gran flota submarina no fué tomado en serio, posiblemente por que el Japón ya había mantenido un ejército en Manchuria con gran apoyo logístico de ella misma.

En los últimos años del decenio 1930 se agregó en la lista de enemigos a la Gran Bretaña, colocándola al lado de los Estados Unidos. Embrujados por las sucesivas victorias de Hitler en Europa, los expansionistas pro-nazis clamaron por anexarse las ricas áreas petroleras del sur. Singularmente, el problema de las comunicaciones marítimas entre las regiones del sur y el Japón fué tratado con descuido.

La campaña anti-submarina japonesa en la Guerra del Pacífico ha estado predestinada al fracaso desde mucho tiempo atrás. Me atrevo a decir que el singular menosprecio de la amenaza submarina ayudó a los líderes Japoneses a lanzar los dados y cruzar el Rubicón. Entonces, ¿qué menosprecio se hizo en la decisión de guerra o paz?

Preparación Anti-submarina para la Guerra del Pacífico.

Según las memorias del Vice-Almirante Shigeru Fukudome tituladas "Reflecciones de la Marina", el Estado Mayor de la Armada, al que el Almirante perteneció como Jefe de la División de Operaciones en 1941 y 1942, estimó en su estudio de pre-guerra que las pérdidas de buques mercantes en la contemplada guerra serían las siguientes: durante el primer año de guerra entre 800,000 y 1'000,000 de toneladas brutas; para el segundo año, entre 700,000 y 800,000 toneladas brutas y para el tercer año, lo mismo que para el segundo. Este estimado se basó en el estudio de la Primera Guerra Mundial. Las pérdidas durante el primer año de guerra se estimaron mayores que en los siguientes años debido a que las operaciones de invasión iniciales podían envolver un gran riesgo y debido a que las medidas anti-submarinas no podían ser adecuadas al comienzo de la guerra.

El 30 Octubre de 1941 el presidente de la Junta de Planeamiento Económico (Teniente-General Teiichi Suzuki) informó a la Conferencia de Enlace entre el Gobierno y el Alto Mando (la conferencia suprema en política) que:

(1) Si 3'000,000 de toneladas brutas en bodegas iban a ser mantenidas constantemente para uso de propósitos económicos bajo control civil, el plan de movilización en tiempo de guerra podría ser realizado con efectividad; y

(2) En la base de que las pérdidas de buques han sido estimadas entre 1'000,000 y 800,000 toneladas brutas y que la construcción de buques por año ha sido estimada en 600,000 toneladas brutas, se esperaba que los 3'000,000 de toneladas brutas podrían ser mantenidas constantemente bajo control civil.

Si se estimaron las pérdidas en muy poco, la preparación para impedir las mismas pérdidas fué alarmantemente descuidada. Toda política estratégica y organización operacional de la Marina en ramas superiores era decidida por la División de Operaciones

del Estado Mayor Naval. Esta División de Operaciones estaba dividida en dos secciones: la primera, de unos 10 oficiales, todos ellos ocupándose principalmente de las operaciones de la Flota Combinada; y la segunda, de 3 o 4 miembros, cada uno a cargo de diversos deberes, incluyendo reglamentos navales, entrenamiento y defensa de retaguardia. El deber de protección de buques y campaña anti-submarina fué incluído dentro de la categoría de la defensa de retaguardia en la segunda sección. Antes de otoño de 1941 tan solo un oficial era nombrado en la sección para tomar el cargo entero de la defensa de retaguardia. Cuando la guerra era inminente dos oficiales se encargaron de esta tarea, uno para asuntos de minado y defensa antiaérea y el otro para protección de buques. Aquí está bien reflejado el relativo peso que el Estado Mayor Naval le daba a la campaña de protección de buques, comparado con el de las operaciones de la Flota Combinada.

En las fuerzas en operación esta tarea estaba también relegada a oscura posición. Las fuerzas encargadas de la protección de los buques eran las bases navales, mayores y menores, de Yokosuka, Kure, Sasebo, Maizuru, Ominato, Osaka, Chinkai, Ryojun (pronto fué clausurada) y Beko (más tarde trasladada a Takao). En estas bases navales, desde el almirante de alto grado hasta el marinero más verde, estaban imbuídos de que el principal deber de las bases era el ofrecer todo servicio y acomodo a la Flota Combinada. La importancia que estas bases acordaban a la protección de bodegas puede juzgarse perfectamente por la manera desganada con que se le trababa en las oficinas centrales. Por ejemplo, en las oficinas de la Base Naval de Yokosuka, cuya área de responsabilidad incluía las vías marítimas a lo largo de casi todas las costas oriental y sur de Honshu (600 millas) y desde la Bahía de Tokio hasta Iwo Jima (700 millas), había tan solo un oficial a cargo de la protección de los buques. Este oficial era llamado "Oficial de Estado Mayor para Educación", debido a estar designado principalmente a la administración de varias instituciones educacionales. El resto de los oficiales del Estado Mayor eran indiferentes a este asunto. Esto mismo ocurría en las otras bases navales.

En Diciembre 1941 no había ninguna sección cuya exclusiva misión fuera el ofrecer protección a los buques mercantes. Tal misión era desempeñada concurrentemente por las fuerzas empeñadas en servicio de patrulla. En caso de transportes de tropas,

la escolta eran unidades de la Flota Combinada conforme la ocasión lo requería. No se organizaba convoy alguno en el caso de bodegas civiles. Buques bajo control civil eran alentados a navegar independientemente a fin de conseguir la mayor posible circulación de bodegas. Algunas reglas para casos de emergencia fueron preparadas con objeto de controlar el zarpe de buques mercantes. Preparadas por cada comando naval local, estas reglas variaban de un zona a otra, trayendo como resultado una gran confusión para los capitanes de los buques. No fué hasta otoño de 1942 que estas reglas fueron reunidas en una directiva del Estado Mayor General llamada "Doctrinas Concernientes a la Protección de Comunicaciones Marítimas durante la Guerra de la Gran Asia Oriental".

Como hemos visto, al calcular las pérdidas probables de la guerra, el Estado Mayor General consultó los archivos de la Primera Guerra Mundial. En cuanto a medidas prácticas, sin embargo, se hizo muy pequeño esfuerzo en seguir el ejemplo admirable de las fuerzas anti-submarinas aliadas en 1917. Tal indiferencia de parte de los planeadores de la estrategia produciría efectos de mucho alcance. Y los marinos americanos que son ávidos estudiantes de Mahan pueden muy bien tener dudas sobre si los estrategas japoneses concedieron un momento de reflexión a la lección de Mahan de que solamente una nación que puede pelear y comerciar a la vez podrá ganar una guerra. Y estas dudas se profundizarán más y más conforme estudiemos la estrategia que el Estado Mayor General siguió durante todo el curso de la guerra.

Error Inicial.

En Diciembre 8, 1941, los buques mercantes japoneses estaban distribuídos, en lo que respecta a su uso, en la siguiente manera:

Uso por el Ejército....	519 buques,	2'160,500 toneladas brutas
Uso por la Marina....	482 buques,	1'740,200 toneladas brutas
Uso civil.....	1,528 buques,	2'436,300 toneladas brutas
Total.....	2,529 buques,	6'337,000 toneladas brutas.

Como ya ha sido explicado, el Presidente de la Junta de Planeamiento Económico demandó que por lo menos 3'000,000 de toneladas brutas deberían ser constantemente retenidas bajo control civil. Esto fué imposible al comienzo de la guerra debido a las bodegas extras demandadas por el Ejército y la Armada. Acce-

diendo a las demandas militares el Gobierno obtuvo la promesa del Alto Comando de que 1'100,000 toneladas brutas del tonelaje militar serían devueltas al control civil después de Abril, 1942, la fecha señalada para la terminación de la Primera Fase de la Guerra. Por Primera Fase se entendía que la región del sur, rica en recursos, que incluía las Indias Orientales Holandesas, Malaya, Filipinas y Hong-Kong, habría sido ocupada. Durante esta Fase se esperaba que Nueva Inglaterra, así como también las Islas Wake y Guam, fueran también ocupadas.

Los objetivos deseados en la Primera Fase fueron conseguidos mucho más fácilmente de lo que se esperaba, con excepción de un poco de lucha en Bataan. El Alto Mando del Ejército tenía el plan de regresar a la patria y a Manchuria cuantas tropas fuera posible después de completar esta primera fase. El Ejército tenía en mente el atacar Rusia apenas se presentara una oportunidad favorable, creada por el éxito militar alemán en el Oeste. El Ejército también deseaba ejercer una mayor presión militar sobre Chungking. La Marina, por el contrario, estaba convencida de que el Japón debía concentrar todos sus esfuerzos contra los presentes enemigos del Pacífico, sin distraer más fuerzas en el Continente. La Marina pensaba también que sería suicidarse el causar una nueva guerra contra Rusia en estos momentos en que las manos del Japón se encontraban más que llenas. Parece ser que esta diferencia de opiniones en el más fundamental asunto entre el Ejército y la Armada fué dejado completamente sin resolver hasta bien entrada la etapa media de la Guerra del Pacífico.

Por el momento, sin embargo, animados por el fácil éxito de la primera fase, los militares, con la Marina a la cabeza, trazaron un plan más agresivo para extender el área de ocupación. Tan pronto como se terminó con la barrida del Océano Indico en Abril 1942, se ordenó a las fuerzas de portaviones el prepararse con prisa para sus siguientes ofensivas. En Mayo se iniciaron las operaciones para ocupar casi al mismo tiempo Port Moresby en el sur y las Aleutinas y Midway en el norte. El Alto Mando parece haber prestado muy poca atención al hecho de que si las áreas de ocupación se extendían, una cantidad mayor de bodegas tenían que distraerse del uso civil, así como también el que las extendidas líneas de comunicación podían estar más y más peligrosamente expuestas a ataques enemigos, invitando así una mayor pérdida de tonelaje.

Es casi ridículo desde nuestro punto de vista de post-guerra, pero es un hecho el que un plan mucho más agresivo que el ejecutado fué presentado en sesión del Alto Mando en la primavera y verano de 1942. Primeramente, la Armada propuso que las Islas Hawaianas fueran capturadas. Invocando carestía de tropas el Ejército se opuso a este plan. En lugar de ello el Ejército quiso ocupar las Aleutinas, las Fiji, las Samoas, las Nueva Caledonia, Nueva Guinea Oriental, las islas Cocos, la parte oriental de la India y Ceilán. Entonces la Armada insistió en la ocupación del continente australiano lo que fué también rechazado por el Ejército, debido a dificultades logísticas así como también a carestia de tropas. Se promovieron caldeadas discusiones. Finalmente se acordó que las nuevas áreas a ocuparse fueran las Nueva Caledonia, Fijis, Samoas, Aleutinas y Papua (incluyendo Port Moresby). Si se hubiera intentado todas estas lejanas ocupaciones la deterioración del transporte japonés hubiera sido incalculablemente mucho más rápido y mayor que lo que actualmente fué.

Las razones del porqué la Armada era mucho más agresiva que el Ejército eran dos. Primeramente, la Armada tenia mucho menos dificultad en el mantenimiento del apoyo logístico a sus propias fuerzas, ya que las unidades navales podían llevar a bordo provisiones y municiones para varias semanas. Así ellas podían maniobrar independientemente de las líneas de abastecimientos. Aún más, en caso de adversidad, ellas podrían retirarse cuando les conviniera. En segundo lugar, los estrategas navales previeron que la guerra se perdería si se prolongaba. Era por lo tanto natural que ellos estuvieran ansiosos de buscar una acción decisiva tan pronto como fuera posible. Para ello tenían que crear la oportunidad aún a costa de riesgos. Bajo las actuales circunstancias la flota americana no saldría si la marina japonesa adoptaba una actitud de esperar y ver. Puede también sumarse una tercera razón a las dos anteriores: la Armada deseaba llamar la atención del Ejército más hacia el Pacífico que permitir que el Ejército se comprometiera mucho en el continente.

Antes de lo calculado, por el éxito de Pearl Harbor, las agresiones de la segunda fase en el Pacífico fueron recibidas con fuertes contraataques enemigos. Además de los reveses de Midway y Coral Sea, la construcción en Guadalcanal de un aeródromo por una pequeña unidad naval dió origen a un desastre de primera magnitud. Empezó así la sangrienta lucha de seis meses por el control de esta estratégica isla. Esta fué la primera ocasión en

donde el Japón tuvo que hacer un gran sacrificio de buques. Antes que esto ocurriera se estaban devolviendo bodegas en forma gradual al uso civil. Pero como resultado de la lucha en Guadalcanal muchos buques de primera clase tuvieron que ser nuevamente tomados para uso militar. Al comienzo de Agosto 1942, la destrucción de las bodegas era la siguiente:

Controlcdas por el Ejército.....1'382,900 toneladas brutas
Controladas por la Marina.....1'771,500 toneladas brutas
Control civil.....3'112,400 toneladas brutas.
Total.....6'266,800 toneladas brutas.

Esta fué la mejor situación en que se encontró el transporte civil durante todo el transcurso de la guerra. Pero las operaciones en Guadalcanal costaron muchas bodegas militares, ya que los buques tenían que navegar por aguas no muy lejanas de bases de submarinos como de bases aéreas enemigas. Como resultado la distribución de buques se modificó en Enero 1943 a la siguiente forma:

Control del Ejército.....1'623,400 toneladas brutas
Control de la Armada.....1'814,000 toneladas brutas
Control civil.....2'629,300 toneladas brutas.
Total.....6'066,700 toneladas brutas.

El plan de pre-guerra de separar 3'000,000 toneladas brutas para exclusivo uso civil fué así desbaratado, para no recobrarse durante todo el curso de la guerra.

Medidas Anti-submarinas.

Mientras tanto, las regiones interiores habían sido dejadas casi totalmente sin defensas. En muchos casos lo poco que se había instalado para defensa de alguna región interior fué desmantelado para ser trasladado a alguna nueva frontera de ocupación. No se hizo excepción con equipo que debió ser usado en las líneas de retaguardia, como minas, etc. En la construcción de buques sucedió una cosa similar, postergándose la construcción de embarcaciones anti-submarinas. Durante la paz no se construyó ninguna unidad anti-submarina en la creencia que ellas serían fácilmente construídas durante la guerra misma. En 1941, cuando se aprobó la construcción de 4 fragatas, se pensó en usarlas no como escolta de convoyes sino para defensa costera o pro-

tección de pesca. Es por eso que fueron llamadas "Kaibo-kan" (buque para defensa costera). Aunque estas unidades fueron luego usadas, casi exclusivamente, como escolta de convoyes en vista del agudo problema anti-submarino, no fué hasta Junio 1943 que la construcción de 40 unidades de este tipo fué aprobada. Y esta aprobación parece no haber sido muy gustosa, a juzgar por el hecho de que la rama anti-submarina había solicitado la construcción de 360 de ellas. Mientras tanto, prioridad en la construcción fué otorgada a portaviones, submarinos y transportes de alta velocidad.

Hasta el 10 Abril 1942 la Armada Japonesa no contaba con unidad alguna dedicada a escoltar buques mercantes. En aquella fecha se activaron dos grupos: el Primer Grupo de Escolta consistente en diez viejos destroyers, dos botes torpederos y cinco cañoneras reconvertidas. Este grupo tenía la misión de escoltar a los buques mercantes durante las 2500 millas de navegación entre Singapur y la costa japonesa (generalmente Moji). El Segundo Grupo de Escolta formado por cuatro viejos destroyers, dos botes torpederos y una cañonera reconvertida; tenía la misión de vigilar la línea de abastecimientos militares entre Yokosuka y Truk. Un solo vistazo es suficiente para ver que estas fuerzas eran totalmente inadecuadas.

Aún el tardío nacimiento de estos grupos fué posible con gruñón consentimiento. El oficial en el Estado Mayor General que insistió en el asunto fué transferido temporalmente al comando del Primer Grupo de Escolta, dejando vacante su puesto en Tokio por unos seis meses. En las oficinas del comando del Segundo Grupo se colocó al personal de la Fuerza de la Cuarta Base (situada en Truk), debiendo desempeñar ambas tareas. Durante todo el período de la guerra el punto débil en la preparación naval radicó en la carestía de personal con experiencia necesaria para desempeñar puestos de Estado Mayor. En otras palabras, la Marina Japonesa carecía lamentablemente de graduados de la Academia Naval en el grado de Capitanes de Fragata y de Corbeta.

Para suerte de los buques mercantes japoneses, algunos de los torpedos de los submarinos americanos resultaron ser defectuosos. Frecuentemente los capitanes de buques vieron explosiones prematuras de torpedos enemigos. Algunos buques mercantes entraron a puerto con torpedos americanos incrustados en el

casco. Se convirtió en dicho corriente el que un buque no se hundía si era torpedeado. Siendo ese el caso, los capitanes de los mercantes no querían ser molestados con navegaciones en convoy. Las autoridades marítimas deseaban que los buques zarparan independientemente, ya que la navegación en convoy significaba una reducción en la eficiencia de circulación de bodegas.

Conocimientos de post-guerra nos dicen que el Japón debió haber aprovechado estos comparativamente quietos meses para fortalecer y reformar su preparación anti-submarina. Aprovechando la ventaja de esta divina quietud ha debido recuperar lo perdido por la negligencia de los tiempos de pre-guerra. Pero parece ser que este período de quietud resultó a la larga contrario a los intereses del Japón. Los americanos entrenaron más dotaciones, construyeron más submarinos y por supuesto hicieron lo posible por remediar la situación de los torpedos. El Japón fué engañado en extender más y más sus líneas de operaciones, exponiendo en forma creciente sus preciosos buques a los ataques enemigos. Y nada drástico se realizó para remediar esta falta de preparación anti-submarina. Además de lo ya mencionado, la única otra mejora en este asunto fué: el 10 Octubre se creó una división dentro del Estado Mayor General para encargarse de la protección a los buques y otras defensas de retaguardia. Esta nueva división se llamó la Duodécima División del Primer Bureau. Un Capitán de Navío estaba a cargo de la división con tres otros miembros como subordinados; un Capitán de Fragata era el encargado de las defensas del suelo patrio: otro, un joven Capitán de Corbeta, tenía a su cargo convoys y rutas, así como también actividades anti-submarinas en general; y el tercero, también un joven Capitán de Corbeta, armamento y equipos de señales para los buques mercantes.

Despertar.

Si recuerdo bien, fué alrededor del 20 de Agosto de 1943 que nos dimos cuenta primera de que alguna innovación había sido hecha en los torpedos americanos. El número de buques torpedeados que se hundían creció de golpe. Además, desde la última primavera las pérdidas de bodegas en general habían alcanzado un nivel mucho más alto que antes excediendo por mucho las 700,000 toneladas brutas por mes señaladas por los estrategas de la Marina en sus predicciones de pre-guerra. También en los últimos días de Agosto fué que los militares empezaron por fin a dudar de la habilidad del Japón para controlar la anticipa-

da matanza de Rabaúl por los aliados; donde, después de la retirada de Guadalcanal, el Ejército y la Armada habían construído una zona fortificada con el plan de presentar una decisiva resistencia. El Ejército siempre había mostrado más deseos que la Armada en contraer el frente del Pacífico. Esta vez fué también el Ejército el que propuso el retroceder las primeras líneas de defensa hasta el área que une las Marianas, las Carolinas y la Nueva Guinea Occidental.

Desde Julio de este año estuve en el Estado Mayor General, con deberes de ayudar al Sub-Jefe de Estado Mayor en preparar y coordinar la política naval con la política nacional. Una brillante tarde de setiembre estuve en la sala donde el Sub-Jefe de Estado Mayor (Vice-Almirante Seiichi Ito) discutía acaloradamente con el Sub-Jefe de Estado Mayor del Ejército (Teniente-General Hikosaburo Hata). Nuestro Sub-Jefe de Estado Mayor se oponía a la operación de retroceder las líneas de defensa, basándose en que el 90% de los recursos navales habían sido ya comprometidos en la región de Rabaúl, dejando muy poca, si quedaba para usarse en la sugerida línea de defensa. El Sub-Jefe de Estado Mayor del Ejército replicó que la situación de transporte había empeorado tanto que era imposible el sostener el área de Rabaúl por mucho tiempo. Finalmente nuestro Sub-Jefe de Estado Mayor convino a la propuesta del Ejército. El 1º Setiembre 1943, el tonelaje mercante japonés fué descompuesto como sigue:

Control del Ejército	1'179,400 toneladas brutas
Control de la Armada	1'687,900 toneladas brutas
Control civil	2'692,500 toneladas brutas
Total	5'559,800 toneladas brutas.

Se presentaron dos problemas relacionados con el programa de retroceder la línea de defensa al área Marianas-Carolinas-Nueva Guinea Occidental: (1) Desde que una gran porción del tonelaje militar había sido hundido, se requerían bodegas adicionales para llevar tropas y materiales a la nueva área de defensa: y (2) desde que el éxito o fracaso de las operaciones militares se volvía cada día más dependiente de la fuerza aérea, debería contarse con una fuerte concentración de aviones en la nueva área de defensa.

El Alto Mando solicitó al Gobierno que: (1) que una gran porción del tonelaje civil (a lo menos 300,000 toneladas, si re-

cuerdo bien) pasara a depender del control del Ejército y de la Armada; y (2) de que el ritmo de producción de aviones se elevara a 55,000 por año. El Gobierno no pudo acceder a estas solicitudes. La carestía de bodegas para uso civil tenía ya un marcado efecto en la economía de la nación, tanto en el campo de producción de municiones como en la vida del pueblo. Para elevar el ritmo de producción de aviones a la marca de 55,000 por año (el mejor record anterior había sido 1,470 aviones en el mes de Setiembre 1943) era esencial el contar con suficiente número de bodegas para la importación de las materias primas, tales como minerales de bauxita desde Bintan. Se promovió acaloradas discusiones entre el Alto Comando y el Gobierno, teniendo como argumento el problema de las bodegas. Al fin se llegó a un compromiso: (1) de que se entregarían 250,000 toneladas del uso civil al control militar y (2) de que el Gobierno haría lo posible para elevar a 40,000 aviones por año la producción de éstos.

Los anteriores compromisos estuvieron basados en los siguientes entendidos: (1) El Alto Mando haría el máximo esfuerzo para reducir el total de buques mercantes destruídos (hundidos o dañados) a una cifra menor de 1'000,000 toneladas por año (1944): (2) El Alto Mando haría, asimismo, lo posible para aumentar la eficiencia en la circulación de los buques mercantes (especialmente por medio del uso de mayores fuerzas de escolta a fin de disminuir el tiempo para formar convoyes).

Los responsables, tanto en lo militar como en lo gubernamental, comprendieron que enfrentaban ahora el cambio más serio en su política de llevar adelante la guerra. La nación confrontó también un gran cambio en la situación mundial con la caída de Italia y la suerte de Alemania dejada así sola. El 30 Setiembre 1943 se realizó una conferencia entre los hombres del Gobierno y de las Fuerzas Armadas delante del Emperador. Esta fué la conferencia más importante desde el 1º Diciembre 1941. Los puntos salientes de esta conferencia fueron los dados anteriormente más el que se continuaría con la política diplomática de seguir unidos a Alemania, haciendo a la vez un esfuerzo para mediar entre Rusia y Alemania para conseguir la paz. (Nota: Esta etapa de la guerra fué marcada por el primer indicio de deseo de paz entre los antiguos hombres de estado, estando el Almirante Keisuke Okada a la cabeza)

A pesar de esta solemne decisión el Alto Mando fué muy lento en sus acciones. Ningún esfuerzo inmediato se realizó con

objeto de reforzar las defensas de la zona Marianas-Carolinas-Nueva Guinea, debido seguramente a la falta de buques y de materiales. En lugar de esto, la Flota Combinada continuó comprometiéndose, cada vez más profundamente, en la lucha fatal del área Rabaúl, Solomos. La misma patética actitud se mantuvo con respecto a la protección de los buques mercantes. Las pérdidas de buques durante Setiembre pudieron por eso alcanzar al alto record de 172,082 toneladas brutas, clamando así por medidas drásticas. Pero en Octubre no se tomó medida alguna.

Como hemos visto, la debilidad fundamental de la maquinaria anti-submarina estaba en que carecía de una fuerte representación en la Casa Roja (Nota: El Ministerio de Marina y las oficinas del Estado Mayor General de Marina eran llamados la Casa Roja, debido a que el edificio era de ladrillos rojos). Todo espacio y esquina en la Casa Roja estaba dominado por la influencia de la Flota Combinada. Desde que casi la totalidad de los recursos de la Marina habían sido dados a la Flota Combinada era imposible el dedicar algo para un mejoramiento drástico en las medidas anti-submarinas. Bajo estas circunstancias era evidente que la campaña anti-submarina requería esencialmente el contar con una voz que se hiciera oir en el interior de la Casa Roja. Se decidió finalmente el crear un fuerte comando capaz de competir con el comando de la Flota Combinada.

Gran Comando de Escoltas.

El 15 Noviembre 1943 el Gran Comando de Escoltas fué establecido con los deberes de ejercer supervisión y comando operacional sobre todas las bases mayores y menores en lo que respecta a protección de buques. Los Grupos de Escolta Primero y Segundo fueron colocados directamente bajo este mismo comando. Así, toda área marítima, a excepción de aquellas fuera de la jurisdicción de la Flota Combinada y de la Flota del Mar de la China, quedó bajo la responsabilidad de Gran Comando de Escoltas. En otras palabras, tan solo aquellas rutas locales como entre Truk y las Marshalls, el sur de Truk, el sur de Palaou, el sur de las Filipinas, las Indias Orientales Holandesas, el oeste de Singapur y entre puertos chinos, quedaron fuera de la responsabilidad de este Comando. Comandante en Jefe de este servicio fué nombrado el Almirante Koshiro Oikawa. Había sido anteriormente Ministro de Marina. Era el más antiguo de todos los almirantes en el campo operacional. Y la antiguedad era algo que valía en la Marina Japonesa.

Ciertamente que la formación de este comando fué un gran paso hacia adelante. La unidad de control en navegación en convoy y otras medidas anti-submarinas eran ahora una realidad. Pero un análisis más severo revelaba muchos defectos. El completar este comando con todo su personal tomó mucho tiempo.

En cuanto a fortaleza en buques escolta el almirante Oikawa no tuvo mucha suerte. En Noviembre 15, 1943, tenía bajo su mando menos de 50 buques de tonelaje mayor de 800 toneladas, incluyéndose cuatro cañoneras recovertidas y varios destroyers tan viejos que era incapaces de navegar. Lo mejor de estas fuerzas consistía en unos quince destroyers construídos entre 1920 y 1925. De éstos solamente cuatro componían un grupo de destroyers. Leyendo recientemente el libro del Dr. S.E. Morison "La Batalla del Atlántico-Setiembre 1939-Mayo 1943", me conmovió el marcado contraste entre las fuerzas anti-submarinas japonesas y americanas.

También en la misma fecha, 15 Noviembre 1943, las fuerzas del almirante Oikawa contaban con cuatro portaviones de escolta y con el Grupo Aéreo 901. Pero todos los portaviones tuvieron que ser grandemente reparados en nuestros astilleros. No fué hasta Julio 1944 que el primero de ellos pudo reunirse con un convoy. Otro de ellos nunca entró en servicio. Ninguno entró en servicio más de dos veces y la mayoría sóla una vez. El uso de estos portaviones de escolta fué experimental, haciendo quizá más daño que bien. Para hacer uso de estos portaviones era necesario el enseñar a pilotos novatos el despegar y aterrizar en estos buques. Se obligó a estos pilotos a desempeñar misiones de convoy antes de estar suficientemente entrenados. El resultado fué numerosos accidentes a los aviones. Y tan pronto como terminaban su primer viaje de convoy eran transferidos a los portaviones de la Flota Combinada. Nosotros, en las oficinas del Gran Comando de Escoltas, nos lamentábamos el que usaran los portaviones como buques de entrenamiento en lugar de en la campaña anti-submarina. No es de extrañar que los convoyes guardados por estos portaviones no tuvieran mejor suerte que otros, ya que los mismos portaviones cayeron víctimas de los submarinos enemigos.

En cuanto al Grupo Aéreo 901 su estado inicial era más que deplorable. No habían en el Japón aviadores entrenados en campaña anti-submarina. Este grupo fué la primera unidad creada para ser usada exclusivamente en esta campaña. Tampoco se contaba con doctrinas aéreas para esta clase de lucha. El grupo mis-

mo tuvo que desarrollar las doctrinas tácticas desde el mero comienzo. Fué necesario por consiguiente, el dar al Grupo suficiente tiempo para entranamiento inicial y para estudio táctico. Pero la situación de los buques mercantes había empeorado tanto, las pérdidas llegaron a 265,068 toneladas gruesas en Noviembre, que el Grupo fué obligado a asumir su misión a mediados de Enero 1944. Además de la falta de experiencia de los pilotos se contaba con la dificultad en las comunicaciones entre aire y agua. Aún los buques escoltas, para no hablar de los mercantes, no contaban con facilidades para una comunicación directa con los aviones. Gracias a los extraordinarios esfuerzos de los oficiales y personal del Grupo mejoró rapidamente la destreza de los pilotos y las doctrinas tácticas fueron desarrolladas paso a paso. Pero la comunicación entre aire y buques fué muy lenta en progresar hasta el fin de la guerra.

Ciertamente que una de las mayores debilidades en la campaña anti-submarina japonesa estuvo en las comunicaciones. Cuando se creó el Gran Comando de Escoltas en Noviembre 1943, el oficial de comunicaciones se asombró al encontrar que el sistema de comunicaciones variaba de acuerdo al área de escolta debido a la completa falta de control unificado. A pesar de que la mayoría de los convoyes tenían que navegar a través de dos o más áreas, era imposible el obtener una buena cooperación entre los comandos de áreas contiguas y entre las fuerzas de escolta y las fuerzas locales de patrulla.

Dentro del convoy mismo la situación no era mejor. Como hemos visto, sólo cuatro destroyers estaban organizados en una División. Todos los demás buques de escolta eran administrativamente independientes unos de otros. No había una doctrina táctica unificada ni entrenamiento común de comunicaciones entre estos escoltas. Estos buques eran temporalmente reunidos para formar un grupo de escolta cuando la ocasión demandaba y si ellos se encontraban disponibles. La gran mayoría de estos escoltas estaban bajo el mando de graduados en academias de la marina mercante. A pesar de la experiencia en navegación y manejo marinero que tenían estos marinos mercantes, resultaron nada calificados para unificar y comandar un grupo de escoltas. Ellos también carecían de interés sobre asuntos tácticos. Debido a la falta de graduados de la Academia Naval, el Ministro de Marina siguió la política de nombrar comandantes de buques del tipo de fraga-

tas a graduados en academias de la marina mercante. El conseguir un permanente grupo de escolta requeriría el nombrar como Comandante de Grupo a un competente graduado de la Academia Naval. A pesar de las repetidas solicitudes del Gran Comando el Ministerio de Marina hizo caso omiso de este asunto.

En equipo de comunicaciones y en personal los buques escoltas eran también muy maltratados. Equipo antiguo y personal de pobre record eran enviados a estos buques, ya que la Marina siempre dió prioridad en equipo y personal a los acorazados, cruceros, portaviones, etc. de la Flota Combinada. La División de Comunicaciones de una fragata consistía de seis radio-operadores y un criptógrafo. Después de inoportunos pedidos por el Gran Comando, el Ministerio decidió aumentar el personal con dos radio-operadores y otro criptógrafo, incluyendo a los menos a una persona con destreza igual o por encima del promedio en la Marina. La situación en los buques mercantes eran sin esperanza. El Ejército, sin miramientos, cumplía con enrolar a todo hombre capaz. Naturalmente, la mayoría de los radio-operadores de la marina mercante habían sido llamados a las Fuerzas Armadas. Fué solamente cuando la situación del transporte se volvió muy seria que el Ejército consintió en tener consideraciones en este asunto. Los esfuerzos del Gran Comando para introducir TBY (sistema radio-telefónico dentro del convoy) encontró un parcial éxito en los buques escoltas, terminando en un completo fracaso en los buques mercates.

Una de las más urgentes necesidades contempladas por el Gran Comando era el uso del radar en la campaña anti-submarina. En otoño de 1943 radares para aire y para superficie habían sido instalados en los buques de combate de primera línea de la Flota Combinada. Tan pronto como se organizó el Gran Comando, hicimos un pedido para instalar aparatos en los buques escoltas y aviones anti-submarinos. Al comienzo de la primavera de 1944 se instaló experimentalmente en algunos buques escoltas. Pero no fué sino hasta entrado el año que esta arma electrónica fué instalada en la mayoría de los escoltas de alta mar.

Sistemas de Convoyes.

No había dudas en que el mejor medio de impedir las enormes pérdidas de buques era el adoptar el sistema de convoyes en toda su extensión. Pero como ya hemos visto, en otoño de 1943 había grandes clamores por una más rápida circulación de bu-

ques. Por el otro lado, no existía ni esperanza de un pronto remedio debido a la falta de buques de escolta. Cogido en este dilema el Gran Comando concibió la idea de que una rápida circulación de buques no era imposible si se hacía uso de las ventajas geográficas. La idea fué lanzada por el almirante Oikawa y él mismo trazó el plan, cuya parte esencial era como sigue:

1) Hacer la zona marítima entre el Mar de la China Oriental, los Estrechos de Formosa y el Mar del Sur de la China, libre de la amenaza submarina, para que dentro de ella los buques puedan navegar independientemente sin formar convoy, asegurando así la mayor eficiencia posible en la circulación de bodegas. Para lograr esto habría que unir con barreras de minas la cadena de islas que comprendían Nansei-shoto, Formosa, las Filipinas y Borneo. En las partes donde no fuera posible el colocar minas, se guardaría estos pasos con radares y sonares con base en tierra, así como también con buques y aviones de patrulla.

2) Guardar el cirturón entre las islas Nansei-shoto (incluyendo las islas Bonin y Volcano) y las Marianas con estaciones de radar, a ser instaladas en estas islas, así como también con aviones y buques de patrulla, dificultando de esta manera el cruce del cinturón por submarinos enemigos. Los convoyes navegarían dentro de este cinturón.

3) Las rutas marítimas a lo largo de la costa sur de Honshu (entre Yokohama y Kobe) y a lo largo de las costa oriental (entre Yokohama y puertos en Hokkaido) sería guardada por radares con base en tierra, buques y aviones de patrulla, de manera que los buques pudiesen navegar libres de la amenaza submarina.

En esos días el Mar del Japón y el Mar Amarillo no estaban infestados de submarinos. La idea fué entusiastamente recibida en los círculos del Gobierno, aunque el Estado Mayor General le dió un tibio apoyo. Los del Estado Mayor General insistieron que todas las minas con que podía contarse deberían reservarse para la probable entrada de Rusia en la guerra. Aunque esta resistencia fué vencida y el Gobierno consistió en apropiar los necesarios materiales (especialmente acero) para la producción de un número suficiente de minas, solamente se contó con cuatro minadores. El minado tomó tanto tiempo que solamente se había parcialmente cerrado el Mar de la China Oriental y los Estrechos de Formosa, cuando la supremacía del aire encima de la zona señalada fué arrebatada de las manos del Japón. En cuanto a los radares de

tierra, los planos fueron rápidamente completados, pero tan sólo una o dos estaciones se habían instalado cuando vino la caída de Okinawa.

Mientras tanto, el Gran Comando de Escoltas demoró la adopción del sistema de convoyes en gran escala. Tan tarde como mediados de Febrero 1944 el Gobierno era todavía adverso al sistema de convoyes. Mientras mayor era el tonelaje hundido se requería mayor circulación de buques para recuperar las pérdidas de bodegas. El anterior plan del almirante Oikawa para una zona de seguridad era una honesta reflección del ambiente. Sin una razonable esperanza de éxito el Gran Comando de Escoltas trató de establecer tales zonas de seguridad y de acuerdo con el plan de Oikawa. Es verdad que el Gran Comando era presionado, por aquellas personas que tenían que ver con el asunto de transporte marítimo, para que librara al mayor número de buques del sistema de convoyes, aunque éstos eran en muy pequeña escala, consistiendo por lo general de dos a cinco buques.

En el Gran Comando mi tarea era la formación de los convoyes y el señalar la derrota que llevarían. Antes de esto, en 1938-9, había yo estudiado asuntos ingleses en el Bureau de Inteligencia del Estado Mayor General. Sabía más que el promedio de las gentes sobre el sistema de convoyes adoptados por los ingleses en 1939. A fines de 1939 algunos folletos ingleses sobre actividades de escoltas de convoyes fueron capturados de una valija de correo que fué dejada caer al mar por un avión inglés. Por supuesto que yo había sacado varias conclusiones sobre la experiencia de los ingleses durante la Primera Guerra Mundial. De lo que carecía era de experiencia sobre el terreno. Pasó algún tiempo antes de convencerme firmemente de que el sistema de convoyes en gran escala debería ser adoptado a cualquier costo. El 3 Febrero 1944, un importante convoy formado por los buques-tanques "Goyo-Maru" y "Aioke-Maru" fué aniquelado por un submarino enemigo durante la navegación por el Mar de la China Oriental. Este convoy tenía como escolta a una fragata del mejor tipo (desplazamiento 1020 toneladas), llamada "Sado". La escolta de una unidad para dos buques mercantes era lo más que el Gran Comando podía ofrecer. Este incidente me convenció de que un escolta que careciera de cooperación de parte de otros escoltas era de muy poca utilidad. Si bien recuerdo el "Sado" se limitó a actuar como buque de rescate, siendo incapaz de atacar al submarino. El 19 del mismo mes otro incidente, mucho más

serio, tuvo lugar en el Mar de la China del Sur. Como tan vívidamente se le describe en el libro de Theodore Roscoe, cinco buques-tanques cargados hasta el tope navegaban hacia el Japón escoltados por la fragata "Shumushu", del mismo tipo de la "Sado". Este convoy era considerado muy importante, ya que su llegada era muy necesaria para el Japón, pues éste no tenía casi petróleo. Se informó entonces que los cinco buques habían sido hundidos. Por supuesto que fué un gran golpe para nosotros, especialmente para mí, que era el Oficial de Operaciones del Gran Comando.

Al instante propuse que se modificara el sistema de convoyes, dando por lo menos tres unidades de escolta a todo convoy entre Moji y Singapur. Desde que hasta entonces todo convoy había consistido de dos a cinco buques con una unidad de escolta, esta propuesta significaba que los convoyes deberían tener unos quince buques. Para los ingleses y americanos esto era juego de niños, acostumbrados éllos a operar convoyes de hasta 70 buques para atravesar el Atlántico. Como hemos visto, sin embargo, los japoneses preferían los convoyes tan pequeños como fuera posible. Comandantes de escoltas tenían temor de incluír muchos buques en un solo convoy. Se pensaba que mucha confusión y peligro de colisiones resultaban de navegar en formación de más de tres columnas paralelas. Los capitanes de buques no estaban entrenados para esas complicadas maniobras y el sistema de señales dentro del convoy era muy pobre. Es por eso y siendo éste el caso que me animé a hacer la propuesta anterior, esperando que fuera recibida con gran oposición.

Sucedió que el mes de Febrero 1944 fué para los japoneses el fin de muchos de sus sueños. A comienzos del mes se perdieron las islas Marshall. La Flota Combinada, que tanto había anhelado por un encuentro entre flotas, nada hizo para desafiar a la invasora flota americana. Por el contrario, se retiró al suelo patrio a Palau. Habiendo enviado a tierra a todos sus aviones para que lucharan en el área Rabaúl, contrariamente a la decisión de la conferencia imperial del 30 Setiembre 1943, era natural que la Flota Combinada no se encontrara en condiciones de enfrentar a la flota americana. También y en forma sorpresiva, el 17 y 18 Febrero, fuerzas americanas de portaviones incursionaron sobre Truk, que desde mucho antes había sido usado como una base mayor para la mayoría de la Flota Combinada. Aunque las unidades de combate de la Flota estaban ausentes, que-

daban todavía en la bahía muchos tanques y cargueros del servicio de la flota. En un raid de dos días la colosal suma de casi 200,000 toneladas fueron hundidas o dañadas. Cuando esta noticia llegó a Tokyo fué una enorme impresión.

Además de los anteriores desastres había otro factor que empeoró la situación del transporte. Haciendo caso omiso de la decisión del 30 Setiembre 1943, el Alto Mando había usado y gastado una gran cantidad de tonelaje al continuar la lucha en el área Rabaúl-Solomos. Se había así descuidado la fortificación de las Marianas-Carolinas-Nueva Guinea Occidental. Esta zona se encontraba ahora indefensa ante los inminentes ataques de la fuerza americana. Se necesitaba una fortificación inmediata, pero no podía realizarse sin la ayuda de buques, los que sólo podían venir del pool civil. A pesar del estado en que se hallaba el transporte civil, sus autoridades no podían negarse al S.O.S. lanzado por los militares. Se convino en una nueva transferencia de 300,000 toneladas. Pero esto no era todo. Las pérdidas de buques por ataques submarinos durante Enero y Febrero eran sorprendentemente altas, sumando 240,840 y 256,797 toneladas brutas respectivamente.

Aunque la razón no fué clara en ese momento, puede ser que los mencionados desastres contribuyeran a que la propuesta de adoptar convoyes en gran escala fuera aceptada, aún por aquellos que hasta entonces se habían opuesto fuertemente. En otras palabras, parece ser que la fuerte y drástica reducción en tonelaje hizo admitir a todo el mundo que la preservación del tonelaje era más esencial que una mayor eficiencia en la circulación de buques.

Llamamos al nuevo sistema de convoyes "un sistema de grandes convoyes". Para los standards de los ingleses y americanos este nombre quedaba grande, desde que el nuevo sistema significaba la formación de convoyes con solamente de diez a veinte buques. Pero éramos sinceros al llamarlo de ese modo y el sistema entró a funcionar al comienzo de Marzo.

En Marzo se inició un transporte extensivo de tropas y materiales para las Marianas y Carolinas. En Abril se inició igual operación para las Molucas. El Estado Mayor General y Ministro de Marina, anteriormente tan reacios a nombrar graduados de la Academia Naval para puestos de la campaña anti-submarina,

crearon un comando llamado Cuartel General de Escoltas de Convoyes, con el inmediato propósito de conseguir un transporte seguro para el material necesitado en la fortificaciones en el medio del Pacífico. Desde que la adopción del sistema de convoyes en gran escala requería una organización eficiente de comando, esto vino a ser una feliz coincidencia.

La composición del Cuartel General de Escoltas de Convoyes tenía una debilidad fundamental. El personal llave consistía de un Comandante y de un Oficial de Estado Mayor. El nombramiento del Comandante fué feliz, pues recayó en un Contralmirante de un buen record de mar. Pero el nombramiento del Oficial de Estado Mayor fué infortunado, pues era nombrado del personal del Estado Mayor General, del Gran Comando o de otra escuela naval, en forma temporal y justamente antes de la salida de un convoy. En tal impromptu relación resultó nada fácil el que tanto él como el Comandante pudieran comprenderse mutuate. De todos modos, muchos de los comandos con un oficial nombrado temporalmente perecieron durante el viaje del convoy. Más tarde se abandonó esta práctica reemplazándola por el nombramiento permanente de un oficial de Estado Mayor. (*)

(*) En la Casa Roja se decía que escoltar convoyes era sentido común para cualquier oficial naval. Como cosa general, el oficial naval japonés promedio tenía muy poca experiencia y conocimientos sobre este tipo de campaña. Aún los oficiales de destroyers no gustaban de esta tarea. Cierta vez hablaba con el comandante de la escolta de un convoy. El decía: "Nosotros no hemos sido entrenados para acompañar mercantes sino para pelear en acciones de flotas". En Mayo y Junio 1944 la Primera Fuerza Móvil Japonesa se encontraba en Tawi-Tawi preparándose para la inminente acción del Mar de las Filipinas. Deseaban enviar a sus portaviones mar afuera para entrenar a sus pilotos. Desde que muchos submarinos rondaban por esas aguas se envió primero a varios destroyers para destruirlos. Cuatro de los destroyers fueron hundidos en rápida sucesión, terminando así el plan de entrenamiento de los pilotos. El largo descanso en el entrenamiento de los pilotos inmediatamente antes de la Batalla del Mar de las Filipinas costó muy caro a los japoneses. Aún más, apenas comenzó la batalla, dos de los mejores portaviones fueron hundidos. Puede decirse que el Japón perdió la Batalla del Mar de las Filipinas debido al abandono del entrenamiento antisubmarino. De todos modos, la actitud del mencionado comandante de escolta era muy común en la Armada Japonesa.

Aunque las pérdidas totales durante Marzo fueron todavía muy altas debido a la destrucción de Palau, las pérdidas originadas por submarinos se redujeron notablemente en los meses de Marzo y Abril. (**). Fué considerado en forma general que estas reducciones se debieron a la adopción del nuevo sistema de convoyes.

Pero este respiro fué tan sólo temporal. Desde fines de Abril el número de víctimas de los submarinos volvió a aumentar. Pronto se supo que el enemigo había puesto en práctica tácticas de manadas.

(**) La Flota Combinada se encontraba en Palau durante el mes de Marzo con órdenes de interceptar al primer aviso a cualquier invasión enemiga en la zona Marianas-Carolinas. Pero la fuerza de portaviones se encontraba en Singapur. Cuando a fines de Marzo una fuerza de tarea americana, con portaviones, se presentó frente a Palau, la Flota Combinada nada pudo hacer. Aunque el "Musashi" y otros grupos de unidades de combate consiguieron refugiarse, nada se hizo por defender los buques de suministros. Unas 87,000 toneladas brutas fueron hundidas en este raid aéreo.

Continúa el Concepto de la Flota Combinada.

Para contrarrestar la táctica de manadas empleadas por los submarinos enemigos, el Gran Comando consideró necesario el contar con fragatas organizadas en permanentes grupos bajo el comando de comandantes experimentados. Reunidos temporalmente, los grupos de escolta no podían cooperar eficientemente. Pero para contar con hábiles comandantes de grupo era necesario que éllos fueran nombrados de la Flota Combinada, ya que en ésta se encontraban sirviendo la mayoría de los oficiales calificados. El Cuartel General de Escoltas de Convoyes no estaba calificado para hacerlo, ya que era activado solamente antes del zarpe de un convoy, siendo disuelto tan pronto como terminaba el viaje. Era por eso incapaz de entrenar sus fuerzas antes de enviarlas a desempeñar una misión.

Aunque estaba fuera de dudas el obtener tales requerimientos durante el tiempo en que la Flota Combinada se preparaba activamente para la Batalla del Mar de las Filipinas, pensé que, si perdíamos, el duelo entre las flotas, la Armada daría más peso que antes a la campaña anti-submarina. En esta batalla casi todos los aparatos de los portaviones fueron destrozados. Se me ocurrió que habiendo sido privada de sus portaviones la Primera Fuerza Móvil (la espina dorsal de la fortaleza de superficie de la Flota Combinada) era como un águila que hubiera perdido sus alas. No era posible que ella pudiera pelear otro combate moderno. El mantener esta inválida flota no daría dividendos. Todo el potencial humano y de materiales debería ser utilizado en aumentar las fuerzas aéreas con base en tierra y en suplementar las fuerzas de escolta de convoyes. De todos modos, la importación de

materiales tales como petróleo, jebe y bauxita debería ser aumentada y darle una mayor protección. Con este propósito era urgente el dotar a las unidades de escolta de mejor personal, tanto en oficiales como en tripulantes. La única parte de donde podría obtenerse este personal era la Primera Fuerza Móvil.

Convencidos de esta manera en Junio 26, 1944, hice sondajes en la opinión de las autoridades de la Casa Roja. Pero éstas todavía estaban bajo la influencia de los "almirantes de acorazados". En el aire había un gran grito por la recaptura de las Marianas con fuerzas de acorazados mientras todavía se estaba luchando allí en tierra. Habiendo sido considerada definitiva la caída de las Marianas, el Estado Mayor General realizó un juego de guerra sobre tablero para estudiar la estrategia futura. Este juego se realizó del 24 al 27 Julio. En el desarrollo de este juego fué que me dí cuenta que el Estado Mayor General estaba planeando el mantener a la Flota Combinada en estado activo y realizar con ella un ataque sorpresivo contra el próximo desembarco del enemigo, que se esperaba fuese en Halmahera o en la parte sur de las Filipinas. En el último día de este juego y delante del Ministro de Marina, del Estado Mayor General y otros, expresé oficialmente mi punto de vista de que la Flota Combinada debería ser disuelta a fin de que su personal y material pudiera ser utilizado por las fuerzas aéreas con base en tierra y por las fuerzas de escolta de convoyes. Pero resultó ser en vano. Mientras tanto, tan sólo un grupo de cuatro fragatas había sido organizado en Julio con un capitán de navío como comandante de la división. Esta fué la única respuesta a nuestros ruegos de muchos meses.

El 3 Agosto 1944, el Almirante Oikawa fué nombrado Jefe del Estado Mayor General y el Almirante Naokuni Nomura lo reemplazó como Comandante en Jefe del Gran Comando de Escoltas. Al mismo tiempo este Gran Comando fué colocado bajo la dependencia de la Flota Combinada en caso de realizarse cualquier gran acción en la línea Kurile-Japón-Formosa-Filipinas. Así terminó la corta vida del sistema en que los Cuarteles Generales de la Flota Combinada y del Gran Comando de Escoltas se encontraban yuxtapuestos. Esta nueva reación de mando estaba destinada a ser un desastroso efecto sobre la campaña anti-submarina en los próximos meses.

A mediados de Octubre (del 12 al 14) fuerzas de tarea de portaviones americanos incursionaron sobre las Ryukyus, Formosa

y Luzón. La Flota Combinada ordenó al Grupo Aéreo 901 del Gran Comando de Escolta que realizara misiones de reconocimiento. Gracias a infinitos esfuerzos de parte de sus personal, oficiales y subalternos, este grupo se hallaba ahora capacitado para usar sus radares en forma eficiente contra los submarinos. El Gran Comando había sido de la opinión de que cuando la utilización del radar fuera posible la campaña anti-submarina progresaría enormemente. Pero ahora que las directivas eran dadas por la Flota Combinada nada le quedaba hacer al Gran Comando sino cumplirlas. De acuerdo a lo expuesto por la directiva de la Flota Combinada, el Grupo Aéreo 901 era el más calificado para estas misiones de reconocimientos debido a su habilidad para detectar blancos de tamaño pequeño. Desde que cualquier ataque diurno era imposible dada la gran superioridad aérea del enemigo, quedaba tan sólo un ataque nocturno, con la ayuda de reconocimientos mediante radar por el Grupo 901. Pero el resultado de esta batalla fué desastroso. Todos los aparatos con radar del Grupo fueron destruídos por la fuerte acción de contra-ataque del enemigo. Aunque el pueblo japonés, encabezado por el Estado Mayor General, se alegró inmensamente de la llamada "Victoria Aérea de Formosa", el Gran Comando vió las cosas de otro color. Las esperanzas para un futuro mejor en la campaña anti-submarina habían ahora desaparecido. Además, haciendo un examen profundo de los despachos que de momento a momento nos llegaban del desarrollo de la batalla, nació en nosotros grandes dudas sobre el resultado que clamaba el Estado Mayor General.

Puede decirse, sin embargo, que en lo concerniente a la campaña anti-submarina la fase decisiva había terminado en otoño de 1944. Con la supremacía del enemigo bien establecida sobre los aires de la China y del suelo patrio, su ofensiva submarina contra el transporte japonés había sido relegada a segundo plano. A partir de este momento la campaña japonesa para defender sus buques se libró principalmente contra aviones y minas, colocadas por aviones. La historia de esta etapa pertenece a otra materia. Es cierto que la campaña anti-submarina fué llevada a cabo hasta el fin de la guerra. Un esfuerzo tardío se trató de ejercer a fin de mejorar el entrenamiento y el equipo en el campo anti-submarino. Pero para otoño de 1944 la campaña anti-submarina japonesa había fracasado irrevocablemente.

Conclusión.

Los lectores del United States Naval Institute Proceedings

recordarán el artículo publicado en Julio 1950, llamado "Cómo Perder una Guerra", por el Mayor Fielding Eliot. En este artículo el mencionado crítico militar asegura: "Un sólo concepto militar, la paralización de esfuerzos y pensamientos como resultado de adoptar un sólo medio de mantener la seguridad nacional excluyendo a otros" es manera segura de perder una gran guerra. Señala asímismo "el Ejército y la Marina Japonesa eran fuerzas separadas con la misma autoridad y en el mismo pie".

Pero dentro de la Marina japonesa el concepto único hacía tiempo que había nacido —el concepto de que la Flota Combinada era la única razón de la Marina entera. La Flota Combinada a su vez se encontraba imbuída por otro concepto único: que un encuentro entre flotas era el único objetivo que tenía. La tarea de proteger las rutas marítimas de comercio fué descuidado miserablemente. La nación esperaba que la Armada saldría triunfante en una acción entre flotas, pasando por alto el resultado de dejar sin protección a su comercio. Si se hubiera perdido una acción naval la pérdida de prestigio de la Marina hubiera sido inmensa. En cambio, una derrota en la campaña anti-submarina podía pasar desapercibida. Era por eso natural que la Marina tuviera más interés en ganar una acción que tener éxito en la lucha contra los submarinos enemigos.

Al fin de la guerra se sintió duramente la situación económica. El efecto del bloqueo naval era visible en todas partes. El Gobierno informó a la Dieta, reunida inmediatamente después de la rendición, que la mayor causa de la derrota fué las pérdidas de buques. Pero aún es problamático que esta lección haya sido aprendida para el futuro. El cuadro presentado por una acción naval es de colorido mientras una campaña anti-submarina es monótona y sin atracción. Aunque el resultado de una acción naval es visto por todo el mundo, el resultado de perder buques mercantes no se siente sino cuando la situación se ha tornado aguda. Es por eso que muchos escritores japoneses de port-guerra se han ocupado de las acciones de la flota, habiéndose escrito muy poco sobre las actividades anti-submarinas.

Otra vez el pueblo japonés, a lo menos en ciertos círculos, está discutiendo el problema del rearme. Voces desde los Estados Unidos y sobre todo eventos en Corea están influenciando el curso de la discusión y aún el modo de pensar. Hasta ahora, las discusiones japonesas parecen estar limitadas al rearme de fuerzas

terrestres. Aunque los críticos militares parecen pensar de modo diferente, el pueblo japonés está preocupado sobre todo con la posibilidad de que Rusia invada el suelo patrio. Por el otro lado, la nación no es prevenida sobre el gran programa de construcciones submarinas del Soviet. Parece que otra vez hay un sólo concepto militar. Puede ser que nuestro pueblo se crea resguardado, creyendo que la Armada Americana hará el trabajo de proteger a mercantes japoneses de la amenaza de submarinos rusos.

(Del U.S.N.I. "Proceedings)".

Las Maravillas Científicas de la Armada

Por el Teniente J. G. HOWARD NORMAN KAY U.S.N.

La primera piedra llevaba tan sólo la inscripción "1946". A medida que el cemento se iba secando y fijando la piedra en su sitio, el Secretario de Marina Forrestal se volvió, y dirigiéndose al grupo de notables reunidos en el rústico suburbio de White Oak Marylan, dijo:

—"Este Laboratorio será el centro de investigaciones más grande del mundo en su género" y luego añadió "hablando de una manera general, su misión será mantenerse (y así lo espero) a la vanguardia de los mejores descubrimientos científicos de la época actual".

En condiciones normales los 3,000 hombres y mujeres de White Oak habrían parado su trabajo el 15 de Agosto de 1951 para celebrar el quinto aniversario de la colocación de la primera piedra del Laboratorio de Armamento Naval; pero a causa de la lentitud de las "condiciones normales" de hoy en el mundo, los científicos, los técnicos y los trabajadores que los secundan tuvieron que permanecer en sus labores en lugar de parar el trabajo, porque debían llenar el cometido que el difunto Secretario Forrestal les había confiado.

A un puñado de Oficiales de Marina y de científicos se debe la existencia del Laboratorio de Armamento Naval (L.A.N.) que es sobre todo, uno de los centros mejor montados y equipados del mundo.

Estos hombres se dieron cuenta hace muchos años de que la Armada tendría algún día que depender plenamente de su propio cacumen para proveer al servicio con las armas destinadas a convertir en una realidad las imaginaciones de los inventores más atrevidos.

Mucho tiempo antes de que el "Missouri" entrase a la bahía de Tokio, se tenía conocimiento de que las factorías, que durante la guerra estuvieron completamente ocupadas

en la fabricación de cargas de profundidad, deberían algún día producir en serie máquinas de lavar. Cuando fué abatido el último Kamikase, las líneas de montaje que habían estado portando espoletas VT, deberían haber producido un interminable suministro de implementos electrónicos. Eso era desde luego, lo que debería haber sucedido. Pero en la carrera precipitada para equiparse para la paz ¿qué probabilidades tenía la Armada de establecer un programa de progreso para sus armas, aún en pequeña escala?

Por la experiencia anterior, los funcionarios de la Dirección de Armamento sabían dolorosamente que el progreso de las armas no se puede abrir y cerrar como una llave. Aún más en cualquier clase de investigación científica, el tiempo es un ingrediente que no tiene sustituto. Si los nazis hubieran podido hacer el cohete V-2 en un año, los resultados de la guerra habrían sido muy diferentes. Además los aerodinamistas de Hitler tenían en sus tableros de dibujo los planos para el cohete V-2 desde 1939. A pesar de todo su genio científico y del apoyo del Gobierno, los científicos alemanes demoraron cinco años para pasar del papel al hierro.

Es un axioma que se gana las guerras con las armas, ya sea en la mano o en los planos al principio de las hostilidades. Si el progreso del armamento hecho por la industria fuese vender los productos de apariencia más pacífica, los funcionarios de la Dirección de Armamento tendrían razón de haber estado intranquilos cuando la Segunda Guerra Mundial llegaba a sus etapas finales.

Ciertamente muy pocas firmas civiles podrían dedicar el mayor aporte de sus esfuerzos a la producción de armamentos. El mercado del tiempo de paz para espoletas para torpedos, por ejemplo, es sumamente limitado ¿Quién debía pues emprender un programa de desarrollo sistemático de armamentos?

La respuesta a esta pregunta difícil ha existido en parte desde 1918. Fué en ese año que se creó la organización que desde entonces ha evolucionado y se ha convertido en el Laboratorio de Armamento Naval. Su propósito original fué vigilar el esfuerzo del progreso de las minas submarinas en este país. Pero se declaró el armisticio mucho antes de que se hu-

biera podido agregar nuevos conocimientos a la producción de minas. Con la llegada de la paz vino un corte drástico en el presupuesto y se produjo el corte correspondiente en el progreso y desarrollo de las minas submarinas.

El Laboratorio siguió trabajando modestamente, dedicando sus limitados recursos al progreso y desarrollo de las minas y de las espoletas. En 1940, menos de un año antes de Pearl Harbour su matrícula había alcanzado un total de 67 empleados de los cuales 11 eran ingenieros y físicos.

Entonces, un día cuando las tropas alemanas y francesas se estaban todavía midiendo en las líneas Sigfrido y Maginot, un piloto de la Luftwaffe hizo un recorrido sobre el Canal de la Mancha y dejó caer un arma naval desconocida hasta entonces, lo que dió lugar a la fundación del nuevo Laboratorio de Armamento Naval.

Lo que ese aviador había dejado caer de su compartimento de bombas era una mina magnética. En el instante que la mina tocó el agua, la colocación de minas pasó de ser una medida esencialmente defensiva, a ser una medida ofensiva. La colocación de minas ya no podía ser relegada a un rol secundario como un último esfuerzo de trinchera para impedir que el enemigo atacase de cerca.

En la Primera Guerra Mundial solamente los Alemanes habían progresado en alto grado en la colocación de minas submarinas, empleando fondeaderos de minas submarinas y de superficie. Ahora con los aviones se podía llevar la guerra a las aguas del adversario.

La Dirección de Armamento se dió cuenta rápidamente de la amenaza que se le presentaba, así como de las grandes posibilidades que se vislumbraba para nuestra propia Armada.

A causa de esto, se autorizó al Laboratorio de Armamento Naval a principios de 1940 para hacer un estudio completo de los campos magnéticos de los buques, a fin de discutir métodos para neutralizar esos campos y al mismo tiempo detonadores de minas que serían disparados por dichos campos.

Este probó ser uno de los problemas de investigación verdaderamente monumentales resueltos durante la guerra. Su solución satisfactoria requirió un equipo especializado en su-

mo grado junto con los servicios de científicos y de técnicos de alto vuelo.

Haciendo un esfuerzo hercúleo, en 1942 se resolvió la mayor parte del problema de idear una medida defensiva contra la mina magnética alemana (gracias en gran parte al procedimiento y al concurso de los ingleses). Durante ese tiempo, sin embargo, la Armada había hecho desarrollar el Laboratorio de Armamento Naval, hasta convertirlo en una organización que contaba con cerca de 2,000 personas.

Al Laboratorio de Armamento Naval que contaba con un cuerpo recientemente creado de técnicos y científicos, la Dirección de Armamento le podía dar problemas de perplejidad igual a la de las minas magnéticas; el desarrollo de nuevos tipos de cargas de profundidad; el rediseño de la espoleta británica de 40 m m que probó ser la más efectiva de la guerra; la expansión del programa de minas llevadas por el aire hasta un grado en que, junto con el submarino, llegó a aniquilar completamente la flota mercante japonesa.

Las hazañas sobresalientes de tiempo de guerra del Laboratorio, junto con las necesidades constantes de dicha institución, convencieron a la Dirección de Armamento de que disolverla o disminuir sus efectivos sería un grave error.

Pero si la Armada tenía intenciones de mantener el Laboratorio de Armamento Naval, tenía que hacer algunos cambios radicales. La Factoría de Artillería Naval, que era el local en donde funcionaba el Laboratorio desde su fundación, estaba "haciendo agua por las costuras", simplemente ya no podía dar cabida al Laboratorio, porque éste había crecido mucho. Además, la Factoría de Artillería era una planta manufacturera y no una oficina de inventos y desarrollos. Los problemas que tenían que encarar esas dos organizaciones eran completamente distintos.

Si el Laboratorio de Armamento Naval debía continuar su misión como factoría de la Dirección de Armamento, necesitaba para eso un lugar propio, un lugar en donde un científico joven, formal y estudioso pudiera dedicar todo su tiempo a las rejillas de pantalla, a los tubos de rayos catódicos y a los asuntos técnicos semejantes sin interrupciones ni distracciones.

Después de una considerable deliberación, se escogió un paraje para el nuevo Laboratorio de Armamento Naval cerca de Silver Spring, Maryland. Un terreno quebrado y boscoso de una área de 873 acres (353,3 hectáreas). Se dió el consentimiento, porque ese terreno reunía por completo todos los requisitos que se había estipulado para la ubicación del Laboratorio. Ese terreno estaba situado en el centro de una región educacional y científica. Rodeada de lugares poblados con los que se podía contar para dar alojamiento a la mayor parte de los empleados del Laboratorio. Y finalmente, como estaba tan sólo a 12 millas (19.3 Km.) de Washington la capital, no habría problemas de comunicación con las otras oficinas del Gobierno.

Hubo una escasez en el mercado de aspirinas cuando la firma constructora principió a limpiar el terreno. Nuevos problemas de ingeniería se presentaban como la regla y no como la excepción. Por ejemplo, el órgano principal del laboratorio del túnel de viento del L.A.N. es una esfera hueca de 130 toneladas, de 52 pies (15.86 m) de diámetro. Los constructores tuvieron primero que soldar las secciones de la gran bola, luego colocarla en su sitio y después levantar un edificio de tres pisos alrededor de ella. La misma técnica se siguió para construir un edificio alrededor del enorme tanque de presión de 140 toneladas del L.A.N. El laboratorio de rayos X del L.A.N. pidio el generador de rayos X más grande del mundo capaz de generar rayos de electrones de 10'000,000 de voltios. Aquí el problema era doble, se debía construir un edificio no solamente para alojar al monstruo, sino también que tuviese en sus paredes un sistema capaz de proteger a los trabajadores contra los efectos dañinos de la radiación. Se resolvió el problema construyendo una estructura rígida con un sistema complicado de campanillas, zumbadores, luces de detestellos y paredes de concreto de 36 pulgadas (914 m|m) de espesor.

Después de la pesadilla de dirigir las investigaciones en una factoría, los proyectistas juraron que sus científicos no tendrían que trabajar otra vez en cuartuchos de escobas sobrantes, ni en compartimentos de tubos reparados. Ahora cuando los científicos visitan el L.A.N. se fijan anhelantemente en los grandes espacios bien alumbrados. Notan que hay muchos cuartos limitados por mamparos o divisiones de acero

que se pueden sacar y poner fácilmente para aumentar o disminuir el tamaño requerido para un nuevo cuarto. Ven además que los talleres están provistos de grifos de aire, gas, vapor, agua, corriente alterna, corriente continua, aire acondicionado y con un indicador del termómetro durante el verano de Washington. El visitante científico verá la sala de audiciones completamente equipada, una de las más modernas en las cercanías de Washington, con una capacidad para más de 500 personas sentadas. Fué proyectada para foros y seminarios científicos. Los espaciosos canapées que hacen recordar a los que se encuentran en los hoteles más modernos y la chispeante cafetería, son unas de las muchas comodidades tan raras en las dependencias de los servicios del Gobierno.

Para evitar que lo anterior haga que los miembros de un servicio tradicionalmente "económico" levante la ceja, se debe reseñar su breve historia en White Oak: el L.A.N. ha sido invitado a muchísimas reuniones y seminarios entre los que había sociedades técnicas, científicas, industriales, y educacionales de reputación nacional y mundial.

Al ofrecer sus excelentes instrumentos y comodidades, el L.A.N. no solamente enaltece su reputación profesional entre las organizaciones de su género, sino que también se afirma como agente de buena voluntad para la Armada en general.

Sin embargo, para el científico trabajador, el equipo del Laboratorio es mucho más importante que el tamaño de la cafetería; y los instrumentos científicos que el L.A.N. ofrece a sus operadores no tiene rival, a saber: el laboratorio de túnel de viento más completa en todo el mundo, el laboratorio industrial de rayos X más completo del mundo; un laboratorio completo de plásticos; un laboratorio de explosivos magníficamente equipado; la cámara a prueba de ruidos más moderna del mundo; los aparatos y comodidades para las pruebas del ambiente mejor provistos del mundo: la lista de todo esto llena una página entera en la descripción hecha por un agente de la prensa de Hollywood.

Pero ni los científicos más cautelosos y precisos pueden evitar el empleo de superlativos cuando hacen una descripción de la institución de White Oak.

Se puede hacer naturalmente esta pregunta: ¿Por qué firmó la Armada ese cheque de 40'000,000 de dólares para reunir toda esta cornucopia bajo un solo techo? La respuesta está asentada brevemente en el Manual Oficial del L.A.N.

"..... para producir y desarrollar el armamento naval "y para aplicarlo con un máximo de eficiencia a las neces'da-"des de la Armada".

Para ampliar esta cita, debemos ilustrar mejor el rol que el L.A.N. desempeña en la estructura del armamento naval, trazando a grandes rasgos el caso histórico de una de las armas, desde un centelleo en el ojo hasta una explosión en medio del océano.

Veamos una supuesta mina llevada por el aire. En los días que antecedieron a la Segunda Guerra Mundial, una mina no era sino algo así como un barril lleno de TNT. En este sentido eso simbolizaba "los buenos tiempos pasados". Su existencia no se había complicado con campos magnéticos, ondas de presión, ni nodos acústicos. Era solamente un asunto de hacer explosión cuando chocaba con otro objeto, de preferencia algún buque enemigo. Como eso sucedió antes de que varios técnicos en experimentos decidieran que una mina podría explotar muy bien, aún sin ser chocada por un barco que pasase, la detonación podría provocarse por una onda de presión, por una variación del campo magnético, por un ruido y aún por pequeñas olas.

Aún más, alguien decidió que ya era tiempo de dotar a la mina de inteligencia propia. Cuando una columna de buques entrase a una área determinada, la mina debería conocer cuando limpiaban los barre-minas las aguas cercanas y debía hacer explosión solamente cuando pasase algún buque mercante confiado o algún buque de guerra por el canal que suponía aclarado.

Esto estuvo a cargo de un grupo de expertos del L.A.N. que no hacían otra cosa sino pensar en nuevos métodos para hacer que explotase una mina y que ella supiera cuándo debería estallar y cuándo nó.

Supongamos que estos expertos hubieran decidido hacer detonar magnéticamente la nueva mina. El hacer ésto re-

quería un examen completo de las características magnéticas de la mina. Es aquí donde entran en acción los maravillosos edificios antimagnéticos del Laboratorio. Estas estructuras alojan bobinas eléctricas gigantes, algunas de ellas de dos pisos de alto.

Después de someter a prueba el mecanismo de la mina, se le coloca dentro del espacio limitado por estas bobinas; los técnicos mandan a ellas la corriente eléctrica. Los ingenieros pueden conocer los campos magnéticos encontrados en cualquier parte del mundo, regulando la entrada de corriente a las bobinas. Conociendo los campos magnéticos de los diversos tipos de buque, los científicos del L.A.N. pueden determinar el efecto de cada uno de ellos sobre la mina, y la proximidad del buque a la mina la hará detonar a la distancia deseada.

A fin de hacer estas pruebas magnéticas lo más exactamente posible fué necesario primero eliminar de los edificios toda fuente posible de interferencia magnética. El material empleado en las estructuras fué escogido para eliminar toda traza de hierro. Se empleó exclusivamente clavos y tubos de cobre, cerrajería de bronce, y guarniciones de plástico y latón. Se tomó toda clase de precauciones para impedir la violación de los requisitos antimagnéticos del edificio.

La primera construcción hecha de ese modo fué empleada temporalmente como oficina. Cuando se mudó la oficina y entró el equipo científico, los técnicos encontraron con gran sorpresa que sus indicaciones reaccionaban de una manera imprevista.

Un "genio ingenioso", un padre de familia indudablemente, resolvió el problema haciendo quitar el piso y debajo de las tablas encontraron cientos de ganchitos para papeles depositados allí por secretarios que no tenían miramiento por la sagrada teoría del magnetismo.

En lugar de ser magnética, supongamos que sea de tipo acústico la mina que se trata de hacer estallar por el ruido del paso de un buque.

La cámara anti-eco es un gran recinto que parece un puerco-espín volteado de afuera a dentro, que proporciona

una ayuda invalorable para el estudio de los sonidos. Mide unos 50 pies (15.25 mts.) de lado; el cuarto tiene aproximadamente 3,000 prismas triangulares de vidrio destinados a absorber todo sonido. Cualquier ruido que se produzca en la cámara anti-eco producirá un eco mucho menor de un décimo por ciento, y de ese modo los científicos podrán estudiar los nuevos sonidos sin estar distorsionados por el eco ni por ninguna otra perturbación acústica.

Además hay otros eslabones importantes en la cadena de explosivos, referentes a los detonadores para minas. El L.A.N. sostiene un gran personal superior que se ocupa solamente de los problemas para hacer que las explosiones sean cada vez mayores y mejores. Para que trabajen se necesita más de treinta edificios que son de una construcción especial a fin de reducir a un mínimo los efectos de detonaciones accidentales.

Luego, por supuesto, hay muchísimos *artefactos* tales como relojes, sistemas articulados, fuelles y otros "Rube Goldbergs" que deben ser perfeccionados antes de que la mina adquiera su propia "personalidad".

Aún después que todos estos artefactos han sido instalados en lo que los científicos del L.A.N. esperan que va a producir una brecha en un casco enemigo, nos resta hacer todavía la pregunta más importante de todas: ¿Funcionará?...

Para dar la respuesta el L.A.N. emplea el Laboratorio Anexo de Armamentos que ha costado 4'000,000 de dólares, y que es uno de los más modernos, por muchos motivos, una de las comodidades más espectaculares de que dispone el L.A.N.

La mayor parte de los científicos son inventores y creadores. Pero no los que hacen las pruebas en el Anexo.

"Ustedes las hicieron y nosotros las romperemos" es su Lema refiriéndose a las minas. Se les paga para que destruyan o por lo menos para que traten de destruir. Su trabajo consiste en probar la robustez, durabilidad y eficiencia de una mina para funcionar en condiciones mucho más rigurosas de lo que se puede esperar que encuentren en la vida del servicio normal. Más de un joven ingeniero aspirante ha visto su nueva respuesta brillante al snorkel submarino, saliendo bajo la forma de una pila de pernos torcidos y de tubos doblados,

después de haber pasado por el Laboratorio Anexo de Armamentos. El lugar es literalmente una "cámara de tormentos". Cuando algún nuevo artefacto o invento puede salir relativamente ileso, los funcionarios del Laboratorio lo colocan en un alto nivel de confianza por su aptitud y eficiencia; pero para conseguir el sello de aprobación tiene que seguir una gran carrera. Primero la nueva mina hipotética deberá ser montada en una enorme mesa de vibraciones. Esta mesa, como otras de su género, puede reproducir todas las sacudidas y bamboleo que se presentan de cualquier modo durante el trasporte.

Como se sabe desde hace tiempo, las vibraciones causan estragos en el armamento moderno. Para evitar que el armamento se malogre, se despachó a los técnicos al campo provistos de máquinas registradoras que trascribían fielmente las vibraciones producidas por todo lo que se movía. Los técnicos viajaron en plataformas, embarcaciones PT, en camiones y en el compartimento de bombas de los bombarderos. Al terminar cada expedición que hacía sonar los huesos como una matraca, trasladaban las vibraciones inscritas en sus máquinas registradoras a las tablas de vibraciones.

Ahora, los expertos pueden "expedir la mina" sujetándola a una de las mesas de prueba y presionando un par de botones. Pueden producir las mismas vibraciones como si la mina fuese expedida "desde Silver Spring hasta Norfolk en un carro de carga que tenga una rueda ligeramente desalineada".

"Cuando la mina llegue a Norfolk, la mina deberá ser tal vez embarcada en un buque por una cuadrilla de marineros enfadados a quienes se les acaba de suspender la salida".

En el Laboratorio se puede simular o reproducir hasta los desgraciados marineros. Para hacer esto se necesita el empleo de la máquina que golpea a la mina con el mismo tratamiento tosco que puede recibir en los muelles.

"Una vez en el buque, la mina podría estar expuesta a los efectos perjudiciales de los elementos, agua salada en particular". Para simular la llegada de la mina al Atlántico Norte, los que hacen las pruebas en el Anexo emplean los gabinetes rociadores, en los cuales se puede obtener en pocas horas el efecto de la exposición de muchas semanas al agua salada.

Después del viaje por el Océano se deberá simular que la mina sufre una oscilación repentina dentro del compartimento de bombas de un gran bombardero y en un corto tiempo elevándose en el espacio a cientos de pies de altitud. Hace frío allá arriba, -65º F. (o sea -53º9 C.).

¿Qué le sucederá a estos mecanismos tan delicados cuando estén sometidos a condiciones tan frígidas? Para saberlo se lleva a la mina a la cámara de temperaturas del Laboratorio Anexo de Armamentos, donde se nota cuidadosamente lo que le sucede bajo todas las condiciones de temperatura. Moviendo un conmutador, los técnicos pueden hacer un chubasco ártico o una sequía del Sahara. Dentro de la cámara se puede producir temperaturas que varían entre —100º y +200º F (o sea entre —73º3 y +93º3 C). Para agregar realismo, los técnicos entran realmente a la cámara durante estas temperaturas (—53º3 C) y efectúan su trabajo con la mina, para determinar la capacidad humana de hacer ajustes importantes con cualquier clase de tiempo.

En la realidad de la rutina normal del servicio de la mina pasa de la estratoesfera a las profundidades del Océano, y eso es lo que le sucede en el laboratorio. Los científicos de White Oak tienen su "océano particular", en el cual pueden hacer variar a voluntad tanto la temperatura como el grado de salobridad del agua.

Con todo después de caer de cientos de pies de altitud, el choque contra el agua está muy lejos de ser una suave caricia. Cualquier buzo novato sabe que una buceada de cisne mal ejecutada puede ser dura en la cabeza. El L.A.N. tiene también la respuesta para eso en la especie de cañones gigantes de aire que están esperando actuar sobre las minas después que salen del tanque de mar. Los cañones de aire pueden ejercer fuerzas hasta de 30,000 G. sobre los relojes, tubos y demás componentes delicados que son susceptibles de romperse con el tremedo choque del impacto.

Durante las pruebas de choque se emperna la pieza de prueba a un cilindro que se carga dentro de la recámara de aire. Una presión repentina de aire ejercida sobre la cara del cilindro lo lanza a unos 100 piez por debajo del cañón. La

acción repentina del aire aplicada a presión sobre el cilindro proporciona el mismo choque que experimenta una mina cuando cae al agua.

Si la mina va resistiendo su prueba hasta ahora, todavía le queda un obstáculo que vencer, el tanque de las presiones de profundidad de los mares. El tanque del L.A.N. es el más grande del mundo, fué construido por Babcoock & Wilcox y pesa 140 toneladas. Es tan pesado y tan difícil de manejar que se demoraron varios meses en transportarlo desde Ohío donde fué construído hasta Silver Spring. El tanque contiene 60 toneladas de agua, casi 2,000 galones.

Se lleva la mina dentro del tanque y la puerta hidráulica corre a su sitio, se llena de agua y se ajusta. Si fuese necesario se podría aplicar una presión de 1,000 libras por pulgada cuadrada, que es comparable a la presión que hay media milla por debajo de la superficie del mar. Evidentemente, ninguna mina necesita soportar tanta presión, pero los proyectistas del L.A.N. tienen puestos los ojos en el futuro.

Estas son las pruebas principales a que debe ser sometida una mina nueva antes de que el L.A.N. reconozca que puede ser un arma bastante buena. Pero después de haber pasado sangrienta pero sin doblegarse a través del L.A.N, la mina tiene que ser sometida a un conjunto de pruebas de campo antes de que el L.A.N. le ponga su sello de aprobación.

El caso precedente que trata de una mina supuesta y llevada por el aire, no es de ninguna manera un caso completo. Es un hecho que esto es solamente un bosquejo de lo que debe suceder en realidad durante el curso del desarrollo y mejoramiento de una nueva arma, ya sea una mina, una carga de profundidad, un cohete, o una arma dirigida.

Los aparatos necesarios para el desarrollo y progreso de una arma dirigida en el L.A.N. deberían ser con mucha razón el tema para un libro. En resumen, consisten en seis túneles y dos modelos de polígonos de tiro. Dos de los túneles del L.A.N. son los mismos que emplearon los alemanes para probar los cohetes V-2 y que fueron capturados por los norteamericanos en Kochel, Baviera. Fueron desarmados, embarcados y llevados a White Oak; son los túneles más grandes que tiene ahora el L.A.N. en servicio; miden 16 x 16 pulga-

das en su sección recta. Los otros cuatro túneles del L.A.N. son más pequeños y de diseño y construcción norteamericanos.

Hay el proyecto de instalar otro túnel en White Oak, que será el más grande y tendrá 32 x 32 pulgadas.

La gran bola hueca mencionada anteriormente es el corazón del conjunto de túneles de viento. Un extremo de cada túnel se alimenta directamente de la esfera, y del otro extremo está abierto a la atmósfera. Los modelos que van a ser probados se colocan en el túnel delante de la entrada exterior. El aire de la esfera se saca con una bomba. La válvula de apertura rápida que actúa como una compuerta entre el aire exterior por un extremo del túnel y la esfera vaciada por el otro extremo, está abierta permitiendo que el aire afluya al través del túnel, pase el modelo y vaya hacia la esfera vaciada.

Haciendo variar la temperatura y la presión dentro del propio túnel, empleando por consiguiente el principio de que el sonido se propaga más despacio en el aire frío a bajas presiones, es posible crear dentro del túnel velocidades 8.3 veces mayores que la del sonido. Esta corresponde casi a 5,000 millas por hora.

Las cámaras y otras clases de aparatos registradores mantienen constantemente una indicación gráfica del efecto del viento sobre el modelo durante la prueba.

En los túneles de prueba el modelo permanece quieto, mientras que el viento hace todo el trabajo. La inversa es cierta en el polígono de tiro aerobalístico del L.A.N. Allí se lanza pequeños modelos de armas dirigidas a grandes velocidades a través del "polígono de tiro"". Este es un tubo largo conocido como "la pesadilla de los plomeros" por los hiperbalísticos de White Oak. Aquí también sería muy difícil a un profano imaginarse una velocidad que alcance a 10,000 millas por hora. Se puede variar las presiones para representar las condiciones del vuelo desde el nivel del mar hasta 150,000 pies de altitud.

Una de las mayores dificultades encontradas al instalar el "polígono de tiro", fué la absoluta necesidad de mantener todo el tubo perfectamente a nivel. A pesar de sus 345 pies de largo (105 metros) la única curvatura del tubo de más

o menos un milésimo de pulgada es debida a la curvatura de la tierra.

No solamente la Armada, sino también el Ejército, las Fuerzas aéreas y los constructores civiles de armamento usan el polígono balístico, así como la mayor parte de los aparatos del L.A.N. Para hacer una descripción de los aparatos del Laboratorio se necesitaría un volumen varias veces más grande que esta Revista.

Además hay otro aspecto en la historia del L.A.N. que es muy interesante glosar. Sin él, las máquinas y los aparatos de los cuales la Armada y el L.A.N. están tan orgullosos, no serían sino pura ferretería. El espíritu de trabajo que ha caracterizado los primeros años de White Oak ha llegado a constituir una parte del L.A.N. como la primera piedra que colocó Forrestal en 1946.

Muchos profanos que no sabían diferenciar un electrón de un rayo cósmico han apreciado el sentido de la misión que parece rodear los muros de White Oak.

Y por muchas razones, los métodos del Laboratorio son precisamente tan modernos como su nuevo, grande y hermoso material.

La economía ha conducido a un cierto número de ideas para ahorrar tiempo y a procedimientos progresivos que la industria privada ha admirado francamente; pequeños talleres para las secciones, bien montados en donde los ingenieros y los técnicos pueden hacer su propio trabajo de taller en lugar de tener que esperar que el trabajo regrese del taller principal; un "super-mercado" o cuarto de suministros electrónicos en donde el científico puede escoger de entre 7,000 piezas el material que le sea necesario, de la misma manera que sus mujeres escogen sus víveres..... pero en menos tiempo.

El Laboratorio convoca a menudo juntas científicas consultivas formadas por algunas eminencias científicas que se reunen con los dirigentes del L.A.N. para mejorar y acelerar los procedimientos administrativos y científicos. Bajo los arreglos hechos con la Universidad de Marylan y la M.I.T., los jóvenes científicos del L.A.N. pueden trabajar para seguir pasos en las clases del Laboratorio, después de las horas de

trabajo, durante el tiempo en que reciben instrucción de los científicos más antiguos del Laboratorio que actúan también en su carácter de profesores de la Universidad.

Aunque hay solamente un reducido personal militar esparcido entre los 3,000 trabajadores civiles del L.A.N., el alto comando de White Oak nunca pierde de vista el hecho de que el Laboratorio es:

> "..... una parte integrante de la institución naval. Los "miembros civiles y militares de su personal superior son "igualmente una parte de la institución".

Tanto a los Oficiales seleccionados para dirigir el L.A.N. como al Director Técnico y a sus ayudantes se debe el que no haya habido siempre sino armonía entre el personal que forma el Laboratorio.

El conjunto de estos hombres de profesión naval y científica ha dado a la Nación una prueba positiva de que el Gobierno Federal puede sostener y manejar un laboratorio científico que no tiene rival; que se puede administrar un trabajo de científicos sin que esté empastado en tela roja y que los jóvenes y mujeres prometedores pueden encontrar en el L.A.N. y en laboratorios semejantes una oportunidad para contribuir no solamente al acopio mundial del conocimiento científico, sino también a la seguridad de su país.

(Del U.S.N.I. "Proceedings)

"La utilización de los aviones a chorro"

Por el Capitán de Fragata U.S.N.
HARVEY O. LANHAM

Hace algún tiempo, los jefes de cubierta de vuelo expresaban su escepticismo con respecto a los aviones a chorro —creían que aún no estaban lo suficientemente perfeccionados como para operar desde portaaviones. Aludían a que su velocidad de aterrizaje es demasiado elevada, a que el problema del mantenimiento se presenta muy difícil, a que tienen un alcance limitado y no pueden utilizarse con mal tiempo, y además se preguntaban quién podría hacer impacto en un "B-36" volando a velocidades tan grandes.

En la Fuerza Aérea de la Flota del Pacífico, un grupo de entusiastas de los aviones a chorro quisieron demostrar que los mismos podían y debían ser operados desde un portaaviones de la clase "Essex" en cantidades considerables. Más aún, deseaban probar que el avión a chorro era capaz de ejecutar todas las tareas de los cazas a hélice, que gran parte de las mismas podrían ser efectuadas con mayor eficacia.

¿A qué se debe este entusiasmo por los aviones a chorro? La respuesta está en sus características de vuelo: un ascenso y una velocidad espectaculares, sorprendentes. El avión desconocido que aparece sobre la pantalla del radar a una distancia de cien millas, está a menos de diez minutos de vuelo, tratándose de un avión a chorro, mientras que un caza común se hallaría a más de veinte. Aún, si el caza convencional encuentra al avión desconocido, no podrá alcanzarlo debido a la gran velocidad que desarrolla. Todas las potencias extranjeras que se jactan de tener una fuerza aérea cuentan con aviones a chorro, o los están adquiriendo. Enviar un grupo de ataque contra un objetivo defendido por aviones de ese tipo sin poseer una escolta adecuada, sería un acto suicida. Una escolta adecuada significa un número suficiente de cazas a chorros.

No puede decirse que el aumento en la velocidad sea el único adelanto que presenta este nuevo avión. El avión a chorro es algo nuevo en casi todos sus aspectos y requiere una completa readaptación de los conceptos sustentados hasta el presente.

Su costo resulta casi tan espectacular como sus caracerísticas de vuelo. El más económico de los aviones a chorro corrientes cuesta alrededor de un tercio de un millón de dólares; el costo de otro tipo también común asciende a tres cuarto de millón aproximadamente. Compárense estas cifras con los ochenta mil dólares que cuesta un caza de los utilizados por la Flota durante la Segunda Guerra Mundial, por ejemplo el "Corsair". Este costo refleja una mayor investigación para su diseño y personal más especializado para la construcción de las estructuras, que deben llenar las condiciones que imponen los vuelos a grandes velocidades, y para obtener los metales especiales que deban resistir las temperaturas extremadamente elevadas que se producen en un motor a chorro. Agréguese a su elevado costo de producción el hecho de que el poder adquisitivo del dólar es en la actualidad menor, tanto para los aviones como para cualquier otro artículo, y se tendrá una idea de las razones de la magnitud de esa cifra.

Una vez terminado el avión, no se ha concluído todavía con la faz económica del problema, pues estos aparatos consumen combustible en proporciones colosales. Volando a una altura y a una velocidad moderadas consumen algo más de una tonelada de combustible en el término de una hora. Así no resulta sorprendente que al decolar, alrededor de un tercio del peso del avión corresponde al combustible. De lo expuesto surge una consideración de la mayor importancia en el empleo de los cazas a chorro: el consumo de combustible está en razón inversa con la altura. El motor a chorro aumenta su rendimiento con la altura. El radio de acción específico (Kilómetro/kilogramo de combustible) es casi tres veces mayor a doce mil que a mil quinientos metros; ascendiendo a nueve mil u once mil metros, este radio puede aumentarse en varios cientos de kilómetros.

La mayor economía que implica para el avión a chorro el vuelo a gran altura, ha planteado nuevos problemas de diseño concernientes a la protección del piloto, quien no puede operar eficientemente cuando se encuentra a una altura de once mil metros. En consecuencia se debe instalar en el avión una carlinga a presión, con sistemas de calefacción y refrigeración, y abundantes reservas de oxígeno. A una altura de doce mil metros el aire

está rarificado y la temperatura es de menos cincuenta grados centígrado, pero si se pone el avión en picada, más o menos un minuto más tarde se encontrará al nivel del mar con más calor y oxígeno de lo que puede soportarse.

Este problema de la temperatura y presión de la carlinga ha sido solucionado por el más ingenioso y reducido sistema de aire acondicionado que se haya diseñado jamás. Cuando el impacto del aire a altas velocidades y el calor solar originan un ascenso de temperatura, comienza a actuar un pequeño refrigerador que hace circular por la carlinga una corriente de aire frío. Si por el contrario, se congelara la carlinga a causa de las bajas temperaturas propias de las grandes alturas, se produce dentro de la misma una corriente de aire comprimido caliente. Todo esto se controla automáticamente por medio de un termóstato. Más de un piloto se ha entretenido en un sofocante día de calor, haciendo girar el termóstato para producir su propia tormenta de nieve dentro de la carlinga.

Las consideraciones relativas a la economía del combustible suprimirán uno de los más fascinantes aspectos del espectáculo que brindan los aviones basados en portaaviones. No se verá más a los aviones volando en círculo sobre el portaaviones, esperando turno para ser recibidos en la cubierta de vuelo. En lugar de esto, los aviones a chorro permanecerán a gran altura, fuera de la vista y sin que se perciba su zumbido, ahorrando así el precioso combustible, y descenderán en picada al círculo de aterrizaje a intervalos tales como para mantener en las proximidades del portaaviones una escasa media docena de aviones.

Las circunvoluciones reglamentarias que deberá efectuar el avión a chorro para descender a la cubierta de vuelo son similares a las de los aviones de hélice. La mayor velocidad de los de chorro requerirá circunvoluciones más amplias y una corrida de aproximación también mayor, pero estas diferencias son escasas. Sin embargo, se observa una considerable diferencia en el decolaje. Los aviones a chorro levantan vuelo casi exclusivamente con catapultas. El decolaje desde cubierta es posible, pero las prolongadas corridas necesarias lo hacen impracticables para los aviones a chorro comunes basados en portaaviones.

De primera intención parece extraño que un avión que puede desarrollar una velocidad de más de ochocientos kilómetros por hora al nivel del mar sea tan lento para despegar. En efecto, un

buen caza a hélice decola en la mitad del espacio requerido por un caza a chorro de alto rendimiento. Para explicar esto es necesario recordar que el motor de pistones, por su naturaleza, puede producir sólo una potencia limitada. La limitación de un avión a chorro es la producción de una cierta cantidad de empuje o fuerza reactiva. Al comenzar una corrida de decolaje, la hélice produce casi tres veces más empuje o tracción sobre el avión que la que que ejerce la reacción del avión a chorro. Pero cuando los aviones están en el aire y han tomado velocidad, el avión propulsado a hélice comienza a perder rendimiento a unos quinientos kilómetros por hora. Por el contrario, el avión a chorro no sólo aumenta su rendimiento debido al aumento de la presión dinámica, sino que también aumenta su potencia con la velocidad. Para comprender esto debe saberse que el motor a chorro produce una fuerza reactiva regularmente constante. La física dice que la potencia es igual a la fuerza por la velocidad. En el motor a chorro, mientras la velocidad aumenta, la fuerza permanece casi constante y la potencia se multiplica; por lo tanto a seiscientos kilómetros por hora un motor de un empuje de dos mil trecientos kilogramos está desarrollando cinco mil caballos de vapor o H P; a mil doscientos kilómetros por hora el motor está desarrollando diez mil caballos de vapor o H P.

La necesidad de levantar vuelo con catapultas no constituye una seria ventaja ni un problema insoluble. Nuevos y poderosos dispositivos de ascenso y sistemas de aumento de empuje permitirán decolar a los aviones a chorro con cortas corridas. Pero siempre existirá un interrogante: ¿compensará la independencia de las catapultas el aumento de peso y la reducción de rendimiento que ello implica?. Para el caza de intercepción basado en portaaviones, la respuesta es negativa. Esos diez minutos del avión desconocido a cien millas deben ser reducidos a cinco o menos, y no debe permitirse que nada impida el logro de este requerimiento.

Esta anomalía del bajo empuje en el avión a chorro, comparado con los aviones convencionales basados en portaaviones, no permitirá realizar en la forma acostumbrada la operación "Pinwheel", tan estimada por muchos comandantes de portaaviones. La operación "Pinwheel" consiste en utilizar los aviones para efectuar los servicios de remolque, colocándolos en las esquinas diagonalmente opuestas de la cubierta de vuelo para producir un esfuerzo de cupla sobre el buque y de este modo hacerlo girar en ángulo cerrado. Con el alto consumo de combustible y

un empuje estático bajo convendrá al comandante del portaaviones que sólo cuenta con aviones de chorro recurrir a los remolcadores.

La aviación a chorro no tardará en ejercer una influencia sobre el diseño de los portaaviones; deberán instalarse más y mejores catapultas, e idear algún medio para desviar el chorro que funciona con máximo poder estando el avión en la catapulta, con el fin de aumentar la seguridad del personal mecánico que trabaja en la cubierta de vuelo. Las barreras, los mecanismos de frenaje y los materiales de cubierta también sufrirán modificaciones. Los sistemas de combustible será el kerosene, más económico y más seguro en lugar de la gasolina. El equipo y los procedimientos reflejarán el aumento en la rapidez de las operaciones, originado por los aviones a chorro, pues en la actualidad una demora de un minuto sobre la cubierta significa una reducción de doce kilómetros en el radio de acción; mañana podría significar la pérdida de veinticinco kilómetros.

¿En qué medida satisface el avión a chorro a los pilotos? Estos aseguran que es un sueño hecho realidad. A una velocidad de quinientos kilómetros por hora, el avión aparece tornarse repentinamente animado, a seiscientos aún el piloto más flemático experimenta una sensación de regocijo, y a ochocientos siente que ya nunca más deseará volar en un avión a hélice. En la mayoría de sus aspectos, el avión a chorro es más fácil de pilotear que el con los motores a hélice. Esto se debe principalmente a que el avión a chorro está exento del efecto del momento de torsión que requiere una constante atención por parte de los pilotos de los aviones convencionales. Esta compensación constante en la dirección constituye una de las razones por las cuales el avión a chorro es una excelente plataforma de cañón, y ello facilita también el control del avión en los momentos de pérdida de velocidad, puesto que se produce la reacción del sentido de giro del motor que impide que el avión entre en tirabuzón. Una pérdida de velocidad de vuelo resulta una pérdida de altura igualmente controlable. Es fácil comprender que un noventa por ciento de los pilotos de portaaviones prefieran prestar servicios en escuadrillas de aviones a chorro, porque eso significa volar como lo han soñado siempre.

La velocidad de aterrizaje del avión a chorro es un cincuenta por ciento más elevada que la de los aviones a hélice basados

en portaaviones. Esto requiere una mayor habilidad del piloto y reacciones más rápidas por parte del oficial de señales y del piloto mismo. Las dificultades que plantea la gran velocidad de aterrizaje están compensadas en parte por la mayor visibilidad hacia adelante, debido a que el avión a chorro no posee un motor voluminoso ni hélice que pueda obstaculizar la visión, sino que posee en cambio una nariz muy ahusada debajo de la línea de visión del piloto, en la cual están alojadas cuatro ametralladoras de veinte milímetros.

El observador que presencia por primera vez el aterrizaje de aviones a chorro a bordo de un portaaviones, experimenta una extraña sensación. Cuando el "Panther" recibe del oficial de señales la señal de aterrizaje, la reacción del observador es la de guarecerse en el refugio más cercano, porque tiene la certidumbre de que ese avión tan veloz va a estrellarse. Pero sin embargo, momentos más tarde el avión ha tomado el cable y carretera desprendiéndose de los dispositivos de frenaje, dirigido por un director de avión: el "Panther" ha sido domesticado. El observador esboza la sonrisa de aprobación del hombre que sabe que ha presenciado una de las realizaciones más notables del año.

Pero ¿pueden los aviones a chorro cumplir la tarea asignada? La respuesta es una afirmación rotunda. El Quinto Grupo Aéreo de portaaviones, el primero en recibir dos escuadrillas de aviones a chorro, proporcionó las pruebas de esta respuesta. Bajo el mando del comandante de la Fuerza Aérea de la Flota del Pacífico, el avión a chorro fué probado en todas las fases de la tarea de los cazas de portaaviones. Los resultados fueron los siguientes:

a).—*Armas fijas:* La primera escuadrilla que intervino en una competencia de artillería y obtuvo la calificación de "sobresaliente" fué la escuadrilla de cazas número cincuentidós, una de las escuadrillas de aviones a chorro del Quinto Grupo Aéreo. Con el fin de comprobar que el factor suerte no había tenido influencia en la obtención de esa calificación, la escuadrilla repitió el ejercicio después de unos meses más. Nuevamente la calificación fué "sobresaliente".

b).—*Radio de acción:* Se realizaron numerosos ejercicios desde los portaaviones y desde las bases costeras dentro de los radios de acción de los aviones convencionales. Se desarrollaron las técnicas de los sistemas de combustible y los planes de vuelo, y que-

dó desvirtuada la teoría de que los aviones a chorro eran de escaso radio de acción.

c).—*Vuelo a ciegas:* Se ha comprobado en las pruebas realizadas en el Centro Experimental de Ayuda de Aterrizaje en Arcata, California —considerada como la zona más brumosa de los Estados Unidos— y en operaciones de servicio desde un portaaviones, que el avión a chorro se presta admirablemente para los vuelos con instrumentos.

d).—*Operaciones desde portaaviones:* El "Valley Forge", con el Quinto Grupo Aéreo embarcado, operó frente a la costa del Pacífico día tras día con el objeto de comprobar la capacidad de realizar operaciones prolongadas con las dos escuadrillas de aviones a chorro.

e).—*Seguridad:* Durante las operaciones antes mencionadas, en las cuales se efectuaron cuatrocientos cincuentidós aterrizajes, el promedio de accidentes en cubierta fué menor que el acostumbrado con los aviones convencionales. No se perdió ni resultó seriamente averiado ningún avión. Operaciones posteriores en las que se efectuaron varios miles de aterrizajes, corroboraron esta primera observación.

f).—*Fácil de operar:* El personal de cubierta comprobó que el chorro del avión podía voltearlos pero no quemarlos, y que el chorro es más fácil de evitar que la hélice siempre amenazante. El chorro en ralentí ofrece más seguridad que la hélice en las mismas condiciones, que constituye un peligro mortal.

g).—*Mantenimiento:* Los trabajos menores de mantenimiento en los aviones a chorro no son más complicados que los trabajos similares que deben efectuarse en un avión convencional. Los trabajos mayores, tales como el cambio de un motor, resultan mucho más simples. El tiempo necesario para poner un avión a chorro en condiciones de operación es más breve que el que se tarda con un avión a hélice.

Poco después de finalizadas estas pruebas, el Quinto Grupo Aéreo recibió la orden de embarcarse una vez más en el "Valley Forge" parece para ser destacado al Pacífico Occidental. Esta iba ser la prueba mayor. Allí había mar gruesa y cubierta en movimiento por el cabaceo del buque, temperaturas tropicales con el consiguiente efecto debilitante sobre los motores de los aviones a chorro, y zonas de calmas tropicales que hacían más peligrosos los decolajes. Las operaciones se desarrollarían en zonas alejadas de

los campos de aterrizaje de emergencia y lejos de la asistencia técnica de los talleres de inspección y reparaciones y de los ingenieros de las fábricas. En todos los vuelos se simularían operaciones de guerra desarrolladas bajo condiciones de guerra.

Durante casi dos meses se cumplieron misiones de guerra simuladas bajo diversas condiciones utilizando aviones a hélice y a chorro, pero después la simulación se hizo innecesaria: la guerra estalló en Corea. El "Valley Forge" con el Quinto Grupo Aéreo, integrante de la Sétima Flota, debió entrar en acción. El tres de Julio de 1950 un avión a chorro basado en portaaviones realizó su primera misión de guerra; atacó el Aeródromo de Pyongyang, donde derribó dos aviones enemigos, destruyó cinco en tierra y averió algunos otros. En los meses siguientes se oyó en toda Corea el rugido de las toberas del avión a chorro y el tableteo de las ametralladoras de veinte milímetros, dirigidas contra los aviones estacionados en tierra, las locomotoras y sus preciosas cargas de combustible y municiones. Los emplazamientos antiaéreos, los tanques, los camiones, los buques y las tropas enemigas sufrieron los efectos del poder destructivo de la ametralladora de veinte milímetros.

Más tarde llegaron otros portaaviones con más aviones a chorro, y pronto quedó demostrado que al fin los aviones a chorro eran de extraordinario valor como componentes de la Fuerza Aérea de los portaaviones.

Es evidente el progreso de la aviación basada en portaaviones; la gran innovación aportada por los aviones a chorro se deja sentir en casi todas las fases de las operaciones navales y de su planificación. La construcción de portaaviones deberá adaptarse al servicio y operación de los aviones a chorro; los oficiales del Centro de Informaciones de Combate se ven frente a nuevos y tremendos problemas de control; los encargados de la logística tendrán que considerar el serio gravamen que pesa sobre sus vías de abastecimiento de combustible. En cuanto al adiestramiento y la selección de pilotos, deben encontrarse nuevas soluciones a viejos problemas. ¿En qué forma afectará esta nueva arma los planes de adiestramiento? ¿Deberán emplearse nuevos métodos para la selección de pilotos? ¿Podría reducirse el elevado costo acarreado por un error del piloto en este avión tan costoso?

Sean cuales fueren las contestaciones a éstos y muchos otros problemas, los aviones a chorro han de ser utilizados ampliamente. La flota posee una nueva y poderosa arma.

(Del U.S.N.I. "Proceedings").

Notas Profesionales

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

Defensa Anti-submarina Progresa.

New York.—Times, Abril 6.—Una crítica "post-mortem" sobre la Operación Convex II, —el ejercicio hecho últimamente por la Marina sobre convoyes costeros—, realizada conjuntamente por oficiales americanos y canadienses, ha vuelto a poner énfasis en el rol primario de combate de la Marina —el control de los mares.

Este control de los mares significó —en Covex II— operaciones anti-submarinas. El ejercicio demostró que lentos pero remarcables adelantos en contrarrestar la amenaza del submrino moderno se han realizado. Durante el ejercicio los submarinos se anotaron varios "blancos" —según los críticos— particularmente en buques de patrulla anti-submarina y en buques de escolta de convoyes, pero los convoyes mismos sufrieron menos pérdidas que en ejercicios recientemente realizados.

Oficiales navales y observadores expertos han vacilado en sacar conclusiones drásticas de este ejercicio, el que estuvo sujeto a muchas artificialidades, como son todos los entrenamientos en tiempo de paz, pero muchos tienden a convenir con las conclusiones del Vice-Almirante Oscar C. Badger, USN. Sus conclusiones encierran el punto de que los submarinos enemigos ya no podrán en lo sucesivo tener una fácil presa en las afueras de nuestras costas, debido al progreso de las defensas anti-submarinas. Será muy dificultuoso, sino imposible, se dice, que un submarino moderno haga cruceros de alguna duración, aún usando el snorkel, en áreas cercanas a nuestras costas, como lo hicieron durante la Segunda Guerra Mundial, y pueda sobrevivir.

La técnica tradicional de un submarino de permanecer en "estación" en una área restringida —afuera de Nantucket Shoals, por ejemplo— por un largo período de tiempo y causar daños al comercio que pasa es ahora anticuado, según creeen los oficiales

navales. En la actualidad los submarinos que operen en zonas cercanas a una costa enemiga deben constantemente cambiar de posición y deben evitar entrar en aguas restringidas.

En un reciente discurso por el Almirante Badger al National War College, se declaró: "Avances en estas líneas (campaña anti-submarinas) han sido tan favorables que yo encuéntrome muy optimista para el futuro".

"Por supuesto, el submarino continuará siendo la mayor amenaza a la navegación mientras puede evitar el ser descubierto y mientras el alcance de nuestros dispositivos detectores esté tan restrigido. Pero una gran cantidad de trabajo científico y de esfuerzo operacional se están realizando en la actualidad, con el fin de eliminar la más importante desventaja de las fuerzas anti-submarinas".

"Se han vencido las dificultades hasta un muy apreciable grado, por lo que yó muy confidentemente espero mayores progresos en esta rama. Creo que todos pensamos que una vez que el submarino haya perdido la capacidad de permanecer sin ser detectado hasta el punto de ataque, significa que su destrucción después de ser descubierto es casi segura en el presente".

Los medios de destrucción que el Almirante Badger mencionó son numerosos, cargas de profundidad de rápido hundimiento, cohetes disparados en forma tal que cubren un amplio espacio del mar, bombas y proyectiles, torpedos que se mueven en un rumbo espiral, buscando el blanco submarino, y cargas de profundidad, bombas y torpedos atómicos.

Es la detección, como el almirante lo dijo, todavía el mayor problema en la campaña anti-submarina, pero Convex II demostró que los medios con que ahora se cuenta han reducido considerablemente esta efectividad submarina.

La detección de un submarino en la mar puede realizarse por seis métodos: Por radiogoniómetro, conocido como "D.F." en la Marina; por "E.C.M." (contra-medidas electrónicas); por radar; por "M.A.D." (detección magnética aérea); por sonar (alcance por sonido) y por observaciones visuales. "D.F." es útil cuando el submarino hace uso de su radio; "E.C.M." es útil solamente cuando el submarino hace uso de su radar, ya que entonces por lectura del "pulso" del radar puede estimarse una posición aproximada del submarino.

Solamente dos de estos métodos —sonar y "M.A.D."— pueden usarse cuando el submarino se encuentra totalmente sumergido. El resto se aplica para cuando el submarino está completamente en superficie o está navegando a profundidad de periscopio o "snorkeling".

Radares nuevos para uso anti-submarino —y usados en Convex II— han sido producidos para que puedan detectar a un submarino a muchas millas de distancia, teniendo éste tan sólo su periscopio y snorkel encima del agua. Sin embargo, estados de la mar causan todavía gran variación en los resultados. El fenómeno de "reflejo del mar" oscurece todavía la observación de un snorkel en la pantalla, debido a que cuando el agua rompe encima del periscopio se producen muchos puntos de luz en la pantalla, ocultando de esta manera al verdadero blanco.

Muchos de estos nuevos radares, así como también otros medios de detección tales como detectores magnéticos aéreos y boyas de sonar, son llevados ahora por aviones especialmente diseñados, equipados tanto para detectar como para destruir. El más nuevo de estos aviones es el Lockheed P2V5 Neptune, un aparato de base terrestre, y de los cuales algunos pocos han sido enviados a Australia y Gran Bretaña. El primer escuadrón de estos aviones fué utilizado en Convex II y a pesar de las limitaciones en peso bruto —impuestas hasta que los aviones se hayan "ablandado"— ellos tuvieron una buena performance.

Estos aparatos son conocidos como "botes de camarones" por sus mismas tripulaciones, debido a que cuentan con casi todos los aparatos y dispositivos imaginables para la detección y destrucción de sus enemigos submarinos.

Los nuevos "matadores" o submarinos anti-submarinos, destroyers "cazadores-matadores", destroyers escoltas y aviones con base en portaviones pesados o ligeros, llevan también muchos nuevos aparatos "A.S.W." (campaña anti-submarina).

El mayor problema en la campaña anti-submarina sigue siendo la detección de un submarino completamente sumergido. El peligro es que un submarino en completa sumersión no se dará a conocer sino hasta que ejecuta un ataque contra el convoy. Una vez que se ha revelado la posición del submarino su posterior vida será muy breve, pero lo ideal, por supuesto, es el no detectar a un submarino por la caída de su víctima.

En el momento, sin embargo, el alcance de los aparatos de detección anti-submarina —sonar, "M.A.D."— son más cortos que el alcance efectivo de ataque del submarino. Utilizando su propio sonar y disparando torpedos eléctricos, que no dejan estela alguna en su recorrido, que pueden muy bien lanzarse para que describan círculos hasta que encuentren su blanco, los submarinos representan todavía una amenaza a la navegación. Cuando se desarrolle un aparato detector submarino con un alcance mayor que el de ataque de los submarinos, entonces estos últimos se volverán anticuados como destructores de buques.

Pero Convex II trató solamente con los submarinos tal como los conocemos en la actualidad y sólo en su rol de atacante del comercio.

Porque todavía el problema del submarino en una guerra continúa expandiéndose. Porque el submarino de hoy día, a pesar de su alta velocidad y snorkel, se está volviendo rápidamente anticuado. Nuevos y mucho más rápidos submarinos están siendo construídos, y el primero de los "verdaderos sumergibles" —submarinos con máquinas químicas que proporcionan su propio abastecimiento de aire— están en diseño o en construcción en Rusia y en este país. Submarinos con propulsión atómica existen ya en la etapa de construcción.

Más aún, el moderno submarino tiene otros dos roles ofensivos principales en adición al de destruir el comercio. Como un minador, depende de un ataque indirecto en lugar de uno directo y por lo tanto no necesita revelar su presencia sino mucho después de haber colocado sus mortíferas cargas, una carga que ahora, con el gran adelanto en esa rama, representa un peligro mucho mayor que antes.

El submarino también se ha convertido en un arma estratégica, ya que puede ser utilizado para disparar proyectiles dirigidos o lanzar aviones, llevando armas atómicas, sobre las ciudades costeras. En tal rol es otra vez un arma de golpear y correr, y por consiguiente mucho más difícil de detectar que un submarino que ataca el comercio y que revela su presencia al efectuar sus ataques contra convoyes o buques solos en áreas específicas del océano.

Es por eso que, ni Convex II ni algún otro ejercicio efectuado por la Marina puede clamar haber "resuelto" el problema sub-

marino. Pero este ejercicio y otros recientes han indicado un marcado progreso en "A.S.W.", particularmente en la fase relacionada con el submarino como un destructor del comercio.

(Del U.S.N.I. "Proceedings").

COLOCACION DE LA QUILLA DEL PRIMER SUBMARINO ATOMICO

EL PRESIDENTE TRUMAN SALUDA A LA NUEVA ERA DE LA PROPULSION NAVAL

El 14 de Junio de 1952, en ceremonia presidida por el Presidente Harry S. Truman, fué colocada la quilla del primer submarino a propulsión nuclear, el U.S.S. NAUTILUS, en Groton, Connecticut.

El significado militar de esta nueva unidad fué puesto de relieve por el Jefe del Poder Ejecutivo en un discurso que fué ampliamente difundido.

"La máquina propulsora del NAUTILUS tendrá un efecto tanto o más revolucionario que el que produjo la aparación del primer buque a vapor hace 20 años", dijo el Presidente.

URANIO COMO COMBUSTIBLE

"El NAUTILUS será capaz de navegar, en inmersión, a una velocidad superior a los 20 nudos", continuó el Presidente Truman. "Unas cuantas libras de uranio serán más que suficientes para mantenerlo en inmersión indefinidamente. Sus máquinas atómicas le permitirán ser completamente independiente de la atmósfera terrestre. Ni siquiera necesitará de conductos de respiración abiertos hacia la superficie".

El Presidente describió a continuación todo el proceso tecnológico que ha sido necesario en el planeo del NAUTILUS.

"Piensen en todo lo que está involucrado en la creación de la maquinaria que propulsará al submarino", dijo.

" Han tenido que producirse nuevos metales. Ha sido necesario inventar procesos totalmente desconocidos hasta ahora, para la refinación y uso de estos metales, así como para probarlos y ponerlos en producción. Una gran variedad de maquinarias nue-

vas han tenido que ser diseñadas y fabricadas según especificaciones más rígidas que cualesquiera otras que jamás hayan sido aplicadas anteriormente por la industria Americana. El complicado mecanismo requerido para la fisión atómica ha tenido que ser rediseñado para adaptarlo en el interior del casco de un buque. Para proteger a la tripulación contra los efectos nocivos de la radiación ha tenido que idearse dispositivos de seguridad especiales. Asimismo, ha sido necesario desarrollar controles especiales de tal suerte que la velocidad e intensidad de la fisión atómica puedan ser reguladas instantáneamente por el movimiento violento de una llave. Y todo este intrincado mecanismo ha tenido que ser lo suficientemente sólido y fuerte como para soportar las bruscas sacudidas y choques por la acción de las cargas de profundidad y otros ataques".

Habló de las maravillosas posibilidades de la utilización de la energía atómica para fines industriales y otros propósitos, e insistió que la fruición de tal investigación requiere un mundo en paz.

El NAUTILUS deberá estar terminado en 1954, y se estima que su costo será de 29,000,000 de dollars. En esta cifra no están incluídos los costos de construcción correspondientes a la Comisión de Energía Atómica.

El NAUTILUS será el primer submarino en la historia que se llame realmente un submarino —esto es, que pueda permanecer sumergido por prolongados períodos de tiempo. Hasta ahora ningún submarino ha podido ser considerado realmente como tal. Aún los submarinos con snorkel deben parar sus motores diesel y navegar a baterías cuando descienden a profundidades mayores que las correspondientes a la navegación con snorkel. Sus velocidades se ven así limitadas por el desgaste de las baterías, y en las mejores condiciones sólo pueden permanecer en inmersión por lapsos relativamente cortos.

El NAUTILUS no solamente tendrá mayor potencia que los actuales submarinos, sino que dispondrá de una capacidad de navegación en inmersión limitada solamente por la resistencia física de su tripulación y el aprovisionamiento de víveres.

Hasta la fecha, sin embargo, no se ha descubierto el modo de aplicar en forma directa la energía liberada en la fisión nuclear. Por esta razón se le tiene que relacionar con una de las formas más antiguas de fuerza motriz, el vapor.

RADIO DE ACCION ILIMITADO

Un reactor nuclear (un horno atómico) utiliza al uranio como combustible, el que quema lentamente, en vez de explosionar, y genera calor. El calor genera vapor de igual modo que lo hace el petróleo. El vapor impulsa a una turbina y esta última propulsa al buque. La fisión de una libra de uranio libera una cantidad de energía igual a la combustión de 2'600,000 libras de carbón de piedra o su equivalente en petróleo. Con esta planta propulsora, el radio de acción del submarino atómico será prácticamente ilimitado.

La planta de propulsión del nuevo NAUTILUS está siendo diseñada por la Westinghouse Electric Corporation y la Argonne National Laboratory de la Comisión de Energía Atómica. La erección actual del prototipo de reactor nuclear terrestre y su sistema asociado de propulsión de vapor está siendo llevado a cabo por la Westinghouse y por la Estación Nacional de Pruebas de Reactores de la Comisión de Energía Atómica, cerca de Arco, en Idaho. La planta de fuerza será construída en una porción del casco de un submarino, y será idéntica, tanto como sea posible, con el reactor, equipo de propulsión y sección del casco del submarino real. Se está construyendo en tierra de modo que las pruebas puedan realizarse bajo condiciones más favorabes.

DISPOSITIVOS AUTOMATICOS DE SEGURIDAD

El NAUTILUS tendrá dispositivos de seguridad automáticos para proteger a su experta dotación contra los envenenamientos por radiación. El reactor atómico en el que por la fisión de los átomos se desarrolla un intenso calor estará blindado para impedir el escape de mortíferos rayos. El buque será tan seguro como los submarinos convencionales si es debidamente operado. En realidad, el NAUTILUS tendrá ventajas protectivas extras, tales como mayores velocidades para la evasión y radios de operación mucho más extensos.

Como el NAUTILUS podrá operar en inmersión por tiempo prolongado, se incorporarán en su diseño provisiones especiales para acondicionar y revitalizar la atmósfera dentro del submarino. Esto se hace con el objeto de propender a la máxima resistencia de la tripulación.

El Presidente fué presentado por el Secretario de Marina Dan Kimball. Al terminar su discurso el Presidente avanzó en el tabladillo dirigiéndose al gruero en las gradas. De inmediato se bajó la sección del casco sobre la estructura de soporte erigida sobre las gradas de construcción, bajando luego el Presidente para grabar sus iniciales "HST" en la plancha de acero.

Los visitantes invitados a esta impresionante ceremonia fueron recibidos por John Jay Hopkins, Presidente del Directorio y de la General Dynamics Corporation. La Electric Boat División de esta compañía construirá el NAUTILUS.

(Del "Bureau of Ships Journal").

GRAN BRETAÑA

Un Comet británico inicia los viajes con propulsión a chorro.

Los nuevos aviones de la British Overseas Airways Corporation están dotados de propulsores a chorro y turbina para hacer el servicio regular entre Londres y Johannesburgo. Estos aviones que vuelan a una velocidad casi igual a la del sonido, pasan por una atmósfera libre de lluvias y de nubes donde brilla el Sol de una manera que sorprende a los viajeros.

Se puede hacer viajes de ida y vuelta entre Londres y Roma en un Comet equipado reglamentariamente y manejado por una tripulación de la B.O.A.C. de acuerdo con las prácticas normales de la corporación.

Los que tienen experiencia en hacer toda clase de viajes declaran que los viajes en un avión con propulsión a chorro y turbina son una revelación y una revolución; puesto que hay en ellos tres ventajas notables: mayor velocidad, mayor suavidad y mayor tranquilidad.

Hace un año estos vuelos de novecientas millas se hacían con unos pocos pasajeros y se batió el record de velocidad. Pero hoy las máquinas van completamente cargadas con 36 pasajeros y 6 tripulantes. El viaje de Londres a Roma lo hicimos en dos horas y dicisiete minutos y el de regreso en dos horas treintaiun minutos.

Tomamos el Comet en el aeropuerto de Londres unos pocos minutos antes de la partida que era a las 9 y 30 a.m. y casi inmediatamente después se pusieron en marcha los motores De Havilland Ghost. No hubo necesidad de calentar las máquinas, porque las turbinas no requieren este preliminar. En 35 segundos ya estábamos en el aire, pero el control de tráfico de Londres no nos permitió una subida irrestricta, porque el cielo estaba muy cerrado y se necesitaba que todos los aviones siguiesen una ruta marcada. De manera que tuvimos que permanecer relativamente bajos a unos 300 pies que llegamos a Dunsfold Beacon cerca de Gildford.

El Capitán Rodley aumentó la velocidad de las máquinas y salió zumbando fuera de las nubes hacia un cielo donde brillaba el Sol y a los tres minutos ya estábamos a una altitud de 24,500 pies.

Subimos a 30,000 pies y luego a 40,000 en donde la temperatura exterior baja hasta menos sesentaiun grados Centígrados (-61°C). En el interior del avión las condiciones de presión y temperatura eran sumamente agradables y había el calor y la humedad necesarios. A esa altitud la velocidad del viento era de 50 nudos y nuestra velocidad relativa era de 460 nudos. Nuestra velocidad verdadera estuvo pues favorecida y alcanzó así 495 nudos.

El Capitán nos pasó una nota indicándonos que estábamos algo adelantados con respecto a nuestro itinerario. Después de salir de las nubes pudimos ver el Lago de Ginebra y el maravilloso espectáculo de los Alpes.

Parecía que el avión corría sobre patines de hielo, tal es la comparación que se puede hacer, porque ningún otro avión ni ningún otro vehículo se le iguala en suavidad. El Capitán Rodley me permitió visitar el compartimiento del piloto. El efecto era misterioso porque los instrumentos indicaban que la velocidad del aire exterior era de 500 nudos; el contador de revoluciones de la máquina indicaba 9,500 r.p.m. y el tubo de eyección marcaba 600°C. Y con todo esto el avión parecía inmóvil en el espacio.

Efectuamos las bajas tanto en Roma como en Londres a una velocidad bastante grande y el Capitán Rodley aplicaba los frenos de aire tan sólo ocasionalmente para controlar el descenso.

Entre los pasajeros estaba Sir Miles Thomas presidente de la B.O.A.C., le pregunté su opinión acerca de los aviones que estaban en servicio y sobre la economía en los trasportes con propulsión a chorro y turbina. Me respondió que con la experiencia que se tiene ahora de los Comet, la economía es mayor que con las antiguas máquinas alternativas. Dijo que durante este primer período de operaciones con las máquinas a chorro y turbina, la B.O.A.C. estaba tomando toda clase de precauciones y seguridades y que llevaba puestos "bragueros y cinturones"; que en el viaje de regreso a Londres todavía tenían combustible suficiente para ir a Prestwick en Ayrshire si fuese necesario; y que a medida que fuesen adquiriendo experiencia con esta clase de máquinas, les sería posible reducir estos grandes márgenes de seguridad, aumentando así la economía en su empleo.

La comodidad en un Comet es mucho mayor que cualquier otro avión de motores con émbolos. Esto se debe principalmente a la ausencia de vibraciones. Además cuando el avión ha tomado su velocidad de crucero, es mucho más tranquilo. Durante la subida a razón de 2,500 pies al salir del aeropuerto, las máquinas "cantan" con fuerza, y lo mismo sucede cuando disminuyen de velocidad durante el descenso.

La decoración en el interior de los Comet es muy sobria; el cielo y los costados son de color gris claro, y las alfombras y fundas son azul oscuro. Las cortinas de las ventanas son blancas con listas color salmón. Los asientos son como los usados por la B.O.A.C. y cada uno tiene una luz para leer. También tienen mesas que se pueden quitar en caso de necesidad.

Los buques británicos encuentran nuevas profundidades del Océano.

Aunque los buques ingleses y daneses de investigaciones hidrográficas han estado sondeando en amigable competencia la parte más profunda del Océano Pacífico entre el Japón y las Filipinas, es a los ingleses a quienes corresponde el honor de haber encontrado la mayor profundidad, según dice un comunicado del Departamento Hidrográfico del Almirantazgo.

La tripulación del H.M.S. "Challenger" hizo estos sondajes entre Junio y Octubre del año pasado, y encontraron la profundidad con una sonda de alambre de seis millas en Mariana Trench a unas 200 millas al sudoeste de Guam.

Se dió a conocer que las profundidades corregidas eran de 5,872 brazas (35,232 pies) en latitud 11º 20' N. y longitud 142º 16' E. en el primer viaje de Junio, y de 5,940 brazas (35,640 pies) a milla y media al sudeste durante el segundo recorrido de Octubre.

Catapulta británica para ser empleada en buques norteamericanos

La Marina de los Estados Unidos ha anunciado que en los portaaviones grandes norteamericanos se instalará catapultas británicas de "honda de vapor". La primera de ellas se instalará en el portaaviones "Hanock", que se espera que entre en servicio en 1954.

El comunicado dijo que la catapulta trabajó tan bien en sus pruebas, que la Marina está estudiando su adaptabilidad para el nuevo portaaviones "Forrestal" que ahora está en construcción.

Se necesitaba catapultas con un brazo de lanzamiento más fuerte que el de las catapultas del tipo hidráulico-neumático que están ahora en uso en algunos de los buques norteamericanos, a causa del aumento del tamaño, del peso y de la velocidad de los nuevos aviones.

La Marina ha continuado su propio programa de perfeccionamiento de catapultas, pero ha comprado una "pequeña cantidad inicial" de catapultas de tipo británico.

El modelo británico es "uno de los progresos más importantes de la aviación naval desde la segunda guerra mundial".

(Del U.S.N.I. "Proceedings").

U.S.S.R.

El Soviet abre un canal entre el Volga y el Don.

Según la prensa soviética próximamente se pondrá en servicio el Canal del Volga al Don que es un equivalente ruso al Canal de Panamá. Esta vía fluvial permitirá el paso contínuo de embarcaciones a través del corazón del país y el tránsito entre los mares septentrional y meridional que limitan con la Unión Soviética.

Las autoridades soviéticas esperan que el canal haga aumentar grandemente el rol de los trasportes fluviales en la economía

del país y tenga un papel importante aliviando la sobrecarga que sufren los ferrocarriles soviéticos. Al permitir el paso directo de buques del Mar Báltico y demás mares del Norte al través de los ríos Volga y Don al Mar Negro y al Mar Caspio, el Canal promete tener una participación en la estrategia naval soviética, semejante a la del Canal de Panamá en los planes de los Estados Unidos.

Al principio cuando se abra el Canal en la Primavera, el paso del Mar Negro hacia el norte por los ríos Don y Volga y más al norte hasta el Báltico y los mares adyacentes, será posible solamente cuando el Volga esté lleno y pueda dar cabida a los buques grandes. Sin embargo, el Gobierno soviético espera para 1956 haber mejorado la navegación en el Volga de manera que el Canal pueda dar paso a buques de gran calado en la estación en que no haya hielos.

El Canal permitirá también el paso de buques entre el Mar Negro y el Mar Caspio.

El Canal del Volga al Don ha sido discutido como un proyecto necesario para el desarrollo económico de Rusia desde los tiempos de Pedro el Grande a principios del siglo XVIII. En varias oportunidades se ha hecho planos para construirlo.

La construcción actual fué iniciada secretamente por el Gobierno soviético en 1948. Se dijo que en esa construcción se había empleado un gran número de prisioneros. La primera noticia anunciando este proyecto salió en 1950 cuando los trabajos estaban ya bastante avanzados. El Canal tiene 101 kilómetros de largo (o sea 94.6 verstas) y al partir del Don atraviesa terrenos altos antes de llegar a los bajos niveles del Volga. Tiene cuatro esclusas al lado del Don y nueve por el lado del Volga. Los buques que atraviesan del Don al Volga son primero elevados 44 metros hasta el canal y luego bajan 88 metros hasta el nivel de este último río.

Tres grandes plantas bombean el agua del Don para alimentar el canal.

Con este canal se podrá llevar granos, carbón y otros productos desde Ucrania hasta el centro de Rusia. El tráfico de retorno consistirá en petróleo y sus derivados, maderas y carga voluminosa.

La navegación por el Don en los sitios en que tiene 134 pies de ancho mejorará además por el reservorio de Tsimlyanskaya

construído en el río. La esclusa para el reservorio ya está terminada. En Tsimlyanskaya también se está construyendo una planta eléctrica y numerosos canales para la irrigación de esta área.

La instalación del equipo necesario, de las esclusas y de las estaciones de bombeo todavía están en obra. Los trabajos de mampostería ya están terminados, así como el lecho del canal. Actualmente se está instalando las turbinas de la planta eléctrica.

INTERNACIONAL

Explicación sobre la Aurora Boreal.

Christian Science Monitor, Abril 2.—Las luces del norte o aurora boreal son tempestades celestiales de granizo.

Esta granizada es una lluvia de cargados átomos de hidrógeno que vienen del Sol.

La verificación de esta tormenta ha sido anunciada por el departamento de Física de la Universidad de Cornell. Fué llevada a cabo con instrumentos que descomponen la luz en los colores del arco-iris.

El físico de Cornell, Dr. Carl W. Cartlein, calculó de que si este granizo fuese la causa de la aurora boreal, los instrumentos deberían mostrarlo así cuando se le observara desde dos posiciones, una directamente debajo y la otra bastante lejos y hacia un costado.

Desde la posición directamente debajo el movimiento a observarse debería ser hacia abajo. Desde un costado, el movimiento descendente aparecería como un movimiento de barrido, con algunos movimientos hacia y en contra del observador en el sur.

Se realizaron ambas mediciones y se encontraron estos dos movimientos. La observación directamente debajo de la aurora boreal fué hecha en Arnprior, Canadá, por H.S. Stevinson, un naturalista del gobierno canadiense. La observación desde el costado fué realizada desde Cornell.

Se encontró una velocidad de 1,600 millas por segundo para el hidrógeno en su precipitación hacia la tierra. El Sol arroja estos átomos desde su superficie por algún proceso todavía no conocido.

Gruesa Capa de Hielo en la Región Artica.

New York Times, Marzo 19.—Point Barrows, Alaske.—Una expedición de la Marina ha informado que ha encontrado hielo congelado hasta una profundidad de 10,000 a 20,000 pies debido a las temperaturas de 40 grados bajo cero reinantes en esas regiones.

Crónica Nacional

ANIVERSARIO DEL NACIMIENTO DE MIGUEL GRAU.

En la mañana del 27 de Julio último tuvo lugar en el Patio de Honor de nuestra Escuela Naval un acto significativo con motivo de celebrarse el aniversario del nacimiento del Héroe de Angamos.

Formaron en el Patio de Honor de nuestra primera institución naval, la Compañía de Cadetes y Aspirantes, la Compañía de Alumnos de las Escuelas Técnicas de la Armada, así como Oficiales de Mar y Marineros de la dotación del Plantel. La ceremonia estuvo presidida por el Sr. Contralmirante Director, Sub-Director, Jefes y Oficiales de la Escuela Naval y Escuelas Técnicas de la Armada.

Inmediatamente después de haberse izado el pabellón nacional en el asta del Edificio Nº 1, el Cadete Tte. 1º José Guerola procedió a la lectura de una disertación sobre la vida, cualidades y méritos de nuestro héroe. A continuación comisiones de Cadetes y Alumnos de las Escuelas Técnicas depositaron hermoso aparatos florales delante del busto del héroe, tocando entonces un corneta "Silencio", notas que fueron escuchadas por todos los presentes saludando al frente y llenos de intensa emoción patriótica. Acto seguido todos los asistentes entonaron el Himno Nacional.

Momentos después el Capellán de la Escuela celebró el Santo Sacrificio de la Misa.

CONFIRMACION DE CARGOS EN LA COMPAÑIA DE CADETES Y ASPIRANTES.

Terminada la ceremonia anterior tuvo lugar en el Patio del Edificio Nº 2 la confirmación de cargos en la Compañía de Codetes y Aspirantes. A este acto asistió el Sr. Contralmirante Director, acompañado del Capitán de Navío Sub-Director de la Escuela y los Jefes y Oficiales de la misma.

Se inició el acto con la lectura de la Orden del Día de Confirmación de Cargos. El Sr. Contralmirante Director entregó seguidamente a los Cadetes nombrados los diplomas que los acredita en sus cargos. A continuación hizo entrega del Pabellón de la Escuela al Cadete Abanderado. Finalizó el acto con el desfile de la Compañía de Cadetes y Aspirantes.

PARADA MILITAR.

Con diversas actuaciones y ceremonias públicas, entre las cuales destacó por sus proporciones y significado la gran Parada Militar de las Fuerzas Armadas del Perú, fué conmemorado este año el 131º aniversario de la Independencia Nacional.

La Gran Parada Militar se realizó el día 29 de Julio, teniendo como escenario el Campo de Marte y a la cual asistió el Presidente Constitucional de la República General de División Manuel A. Odría, quien desde la Tribuna Oficial y en compañía de las Altas Autoridades de la Nación y del Cuerpo Diplomático. presenció el paso de nuestros Institutos Armados.

Después de que el Jefe de Estado ocupó el sitio de honor, se procedió a la ceremonia de izamiento del Pabellón Nacional. Una Compañía de Cadetes de la Escuela Naval avanzó hasta frente al mástil, para rendir los honores correspondientes. La Banda de Músicos ejecutó el Himno Nacional y Cadetes de las Escuelas Militares izaron la bandera mientras que las tropas presentaban armas y la inmensa muchedumbre cantó el Himno Patrio poniendo así una nota de intensa emoción patriótica.

Terminada esta ceremonia, se inició el desfile en el que participaron seis Agrupamientos: de las Fuerzas Navales; del Centro de Instrucción Militar del Perú; de la Segunda División Ligera; de las Fuerzas del Ministerio de Gobierno y Policía; de las Unidades de Caballería; y por último las Unidades de la División Blindada. En forma especial y por el aire lo hizo la Fuerza Aérea.

Precedido por motociclistas, hizo su ingreso a la pista central el Jefe de la Línea, Inspector General del Ejército, General Manuel Morla Concha, en carro de comando, con los miembros de su Estado Mayor, quien, después de saludar militarmente al Presidente de la República, siguió hasta frente a la Tribuna Oficial donde permaneció hasta el término del desfile.

Al toque de Marcha Redoblada comenzó el desfile haciendo su ingreso a la pista central el primer Agrupamiento integrado por las Fuerzas Navales al mando del Capitán de Fragata Raúl Ríos Pardo de Zela. A la cabeza del agrupamiento desfiló la banda de músicos y las banderas de guerra de las diversas unidades. En seguida, siguieron los Cadetes de la Escuela Naval, una compañía de alumnos de las Escuelas Técnicas de la Armada y unidades de Infantería de Marina y de Defensa de Costa. Luego, pasaron baterías antiaéreas de 150 y 90 milímetros respectivamente, proyectores, unidades de telémetros con sus equipos de control remoto, ametralladoras de media pulgada, y finalmente personal sanitario naval.

El Segundo Agrupamiento estuvo integrado por unidades del Centro de Instrucción Militar del Perú, al mando del General Carlos Miñano, Comandante General del CIMP. Desfilaron marcialmente cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, encabezados por las banderas de las diversas unidades. En seguida lo hicieron cadetes del Colegio Militar "Leoncio Prado"; unidades de las Escuelas de Educación Física, Infantería y Artillería con sus respectivas baterías.

Después pasó por delante de la tribuna de honor, a los compases de las bandas de músicos, el Tercer Agrupamiento integrado por las tropas de la Segunda División Ligera, al mando del Coronel Juan Barreto. A la cabeza iban, igualmente, las banderas de guerra de las diversas unidades de dicho Agrupamiento, con sus escoltas. Desfilaron las siguientes unidades: Escuela de Trasmisiones; Batallón de Infantería "Comandante Espinar" Nº 19; Batallón de Infantería "3 de Octubre" Nº 39; las secciones de trasmisiones y baterías antiaérea y antitanque del mismo; Batallón de Ingeniería "José Olaya" Nº 2; y el Grupo de Artillería "Coronel Bolognesi" Nº 2.

El Cuarto Agrupamiento estuvo al mando del Coronel Juan Gómez Huerta, e integrado por las Fuerzas del Ministerio de Gobierno y Policía.

Desfilaron los Cadetes de la Escuela Nacional de Policía; y batallones de la Escuela de Guardias y de Asalto. Siguieron las fuerzas de la Guardia Republicana al mando del Coronel Manuel Urteaga.

Unidades a Caballo al mando del Coronel Augusto Villacorta, integraron el Quinto Agrupamiento, y desfilaron con sus bandas de clarines.

Desfilaron ordenadamente al trote las unidades del Regimiento Escolta del Presidente, "Mariscal Nieto"; el Regimiento de Caballería "Húsares de Junín" luciendo sus llamativos uniformes; la Escuela de Caballería de Chorrillos y el Regimiento de Caballería de la 24ª Comandancia de la Guardia Civil.

El último Agrupamiento integrado por las unidades de la División Blindada desfiló al mando del Coronel Daniel Meza Cuadra. Recorrieron la pista central el Regimiento de Reconocimiento Mecanizado "Mariscal Castilla"; las unidades de tanques, unidades motorizadas, compañía antiaérea, el Grupo de Artillería "José Gálvez" Nº 7; el Grupo de Artillería Tractada "Coronel Donovan" Nº 10; unidades de la División Blindada, Compañía de mantenimiento de vehículos, formación sanitaria, carros quirúrgicos y otros equipos.

En instantes que desfilaba el anterior agrupamiento, hicieron su aparición varias escuadrillas de aviones que despegaron de Las Palmas, al mando del Coronel Samuel Morante. Dos Agrupamientos volaron e hicieron evoluciones, integrado por aviones de caza, bombardeo, información y transporte. Asimismo, evolucionaron aviones del Aero Club del Perú. Hicieron dos pasajes, mereciendo el aplauso de los millares de personas.

A las 12 del día finalizó el desfile. El Presidente Odría felicitó a los Ministros de Guerra, Marina, Aeronáutica y Gobierno, por la magnífica presentación de las diversas unidades dependientes de dichos portafolios. Poco después, se despidió el Jefe del Estado y al momento de retirarse las bandas de músicos ejecutaron la Marcha de Banderas, y las baterías hicieron las salvas respectivas.

COMIDA DE CAMADADERIA.

En la noche del sábado 9 de Agosto y en los salones del Centro Naval del Perú se llevó a cabo la VI Comida Anual de Camaradería entre los socios de esta Institución.

La reunión transcurrió en medio de un ambiente lleno de amistad y cordialidad. El discurso de orden estuvo a cargo del Capitán de Navío Dn. Luis E. Llosa G.P., Vice-Presidente del Centro Naval del Perú.

ACTIVIDADES DEPORTIVAS DE LA ESCUELA NAVAL.—ATLETISMO.

Como en años anteriores y siguiendo su brillante tradición atlética, la Escuela Naval se hizo presente en el último Torneo atlético programado por la Liga Provincial de Lima, en los últimos días de Junio y primeros de Julio.

Después de 4 fechas, y en competencias ardorosamente disputadas con los numerosos competidores de otros equipos participantes, especialmente el de la Escuela de la Guardia Civil y Policía, los Cadetes de la Escuela Naval conquistaron en forma brillante el Campeonato; obteniendo merecidamente el trofeo "Luis E. Palma" donado por el Círculo de Cronistas Deportivos, en memoria del desaparecido profesor y redactor deportivo Sr. Luis E. Palma recientemente fallecido. La clasificación fué la siguiente:

1.—Escuela Naval del Perú	118	puntos
2.—Escuela de Policía	115 ½	„
3.—Escuela de Agricultura	74 ½	„
4.—I.N.E.F.	44	„
5.—Escuela de Ingenieros	36	„
6.—Atlético Modelo	29	„
7.—Círcolo Sportivo Italiano	20	„

Si bien es cierto que todos y cada uno de los Cadetes de la Escuela Naval se esforzaron en la consecución de los puntos necesarios para obtener la victoria final; merecen mención especial los Cadetes Fernando Torres, Alberto Santillana y Angel Castro, quienes con su esfuerzo aportaron mayor cantidad de puntos al Equipo Campeón.

ESGRIMA.

En los torneos de Debutantes y de 3ª Categoría, organizados por la Federación Nacional de Esgrima, intervinieron los Cadetes de la Escuela Naval, los que demostrando su excelente preparación llegaron a conseguir el más alto galardón al clasificarse como Campeones en Sable los Cadetes Raúl Vargas y Gustavo Karr en las Categoría Debutantes y 3ª Categoría respectivamente.

Necrológica



TENIENTE 2º JOSE M. LECAROS V.

+ 14 Agosto 1952

Hondo sentimiento de pesar ha causado en el seno de la Institución, el fallecimiento del Teniente 2º José M. Lecaros V.

Oficial joven, dotado de grandes virtudes, muere a temprana edad, dejando tras de sí las huellas de su hombría de bien y competencia profesional.

La "Revista de Marina", presenta a sus deudos su más sentida condolencia.

Setiembre - Octubre *1952*
Año 37 No. 5

Contenido

Vol. No. 219

Pág.

La finalidad de la conducta china.—Por el Coronel J. D. Hittle U.S.M.C. 453

Tres evoluciones en la construcción de los submarinos japoneses.—Por Hajime Fukaya 473

"Criptoanálisis" - El todo en la Batalla de "Matapán".— Por el Capitán de Corbeta A.P. Guillermo de las Casas. 481

Protección al comercio en tiempo de guerra.—. Por el Contralmirante Bear Anderson U.S.N. 497

Historia de la prevención de las incrustaciones.— Por Frederick B. Laidlaw 513

¿Por qué Buques Portaaviones? 533

Notas Profesionales 539

Crónica Nacional 559

MUSEO NAVAL DEL PERU
Julio J. Elías Murre

Revista de Marina

DIRECTOR
Contralmirante A.P. Jorge Arbulú G.

JEFE DE REDACCION - ADMINISTRADOR
Capitán de Corbeta A.P. Armando Echeandía R.

REDACTOR
Capitán de Corbeta A.P. Oscar R. Cuadros

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Al año	S/o.	15.00
Número suelto	„	5.00
Suscripción anual en el extranjero	„	30.00

AVISOS

Por 1 Página	S/o.	120.00
Por ½ "	"	80.00

TODO PAGO SERA POR ADELANTADO

Avisos Extraordinarios a Precios Convencionales

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.

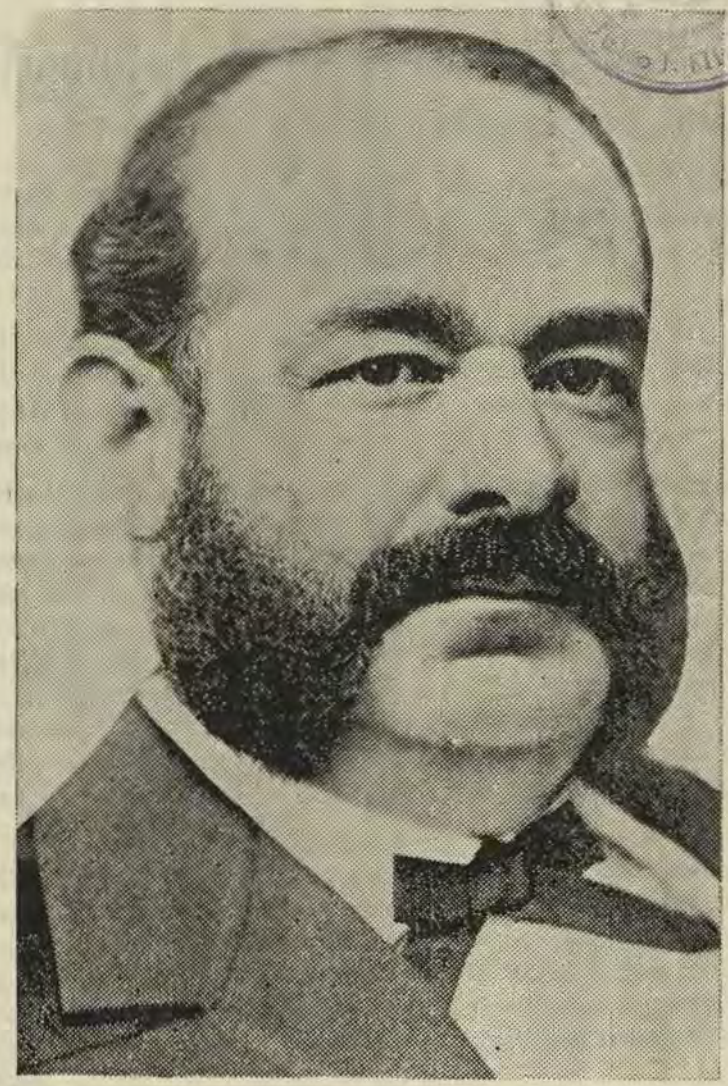


1879 - 8 de Octubre - 1952

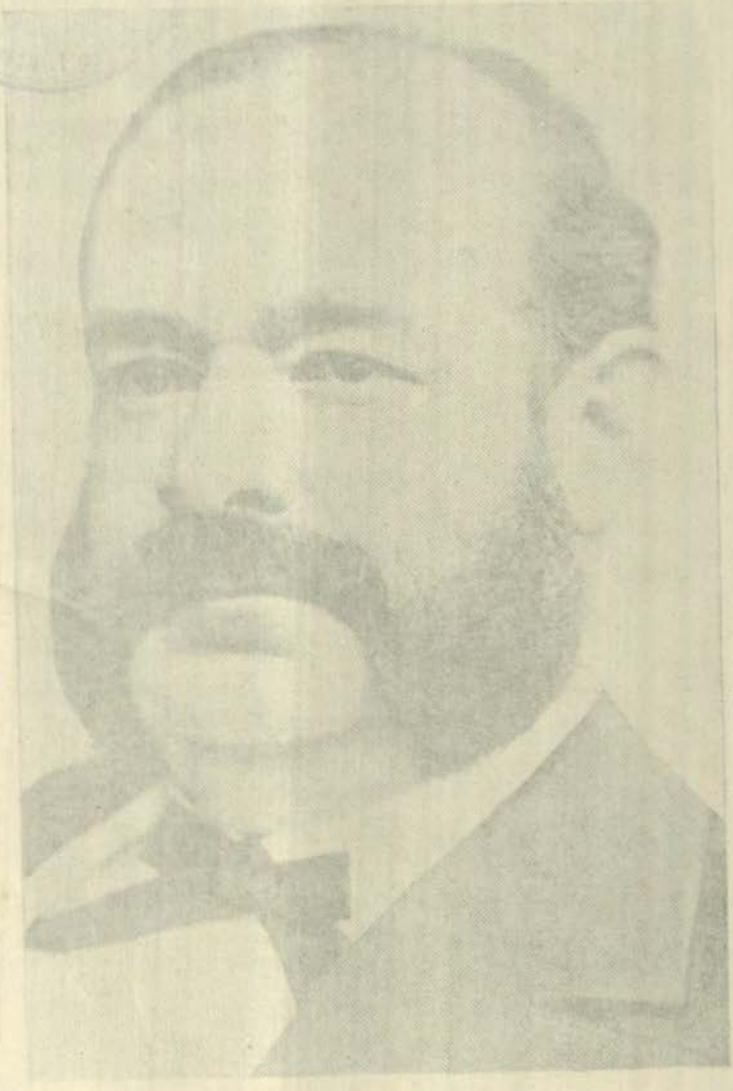
Han transcurrido 73 años desde el día en que nuestro máximo héroe del mar y sus compañeros del glorioso Monitor escribieran con su sangre, sobre las aguas del Pacífico, la épica proeza de Angamos, y a medida que pasa el tiempo, el recuerdo de ese acto sublime de heroísmo conmueve a la nacionalidad entera, que admira a través de los años y de los siglos, la excelsitud de esa hazaña.

En el Aniversario de Angamos nos inclinamos con profundo respeto ante la figura del gran Almirante y sus bravos compañeros.

Revista de Marina



Almirante Dn. Miguel Grau



La finalidad de la conducta china

Por el Coronel J.D. Hittle U.S.M.C.

Hace casi un siglo que Teodoro Roosevelt escribió: "Creo que nuestra historia futura estará mejor determinada por nuestra posición en el Pacífico con respecto a China, que por nuestra posición en el Atlántico con respecto a Europa".

Aunque hoy no se admite unánimente el pronóstico geográfico de Roosevelt, nos quedan muy pocas razones para discutir su última observación de que "el público norteamericano es sumamente lerdo en lo que respecta a la cuestión de la China".

Desde los comienzos de este siglo, los acontecimientos de la costa occidental del Pacífico han puesto en peligro la paz mundial presentando crecientes y peligrosas amenazas contra la seguridad del hemisferio occidental y particularmente contra los Estados Unidos. Por consiguiente, es sorprendente que los norteamericanos hayan hecho tan poco, aún ante la creciente importancia estratégica del Oriente, para refutar la opinión de Teddy Roosevelt sobre el entendimiento de sus conciudadanos con relación a la China. Es una desgracia que eso suceda, porque hoy se hace muy poco esfuerzo para comprender lo que está pasando en el Extremo Oriente.

Como nación, hubiéramos debido dedicar un poco más de nuestro pensamiento y de nuestra atención al Oriente, porque la China es la llave del Asia; y en el trascurso de la historia, el Asia podrá probar que es la llave del mundo. El hecho de que la China sea la llave del Asia es el primer fundamento que se debe reconocer para hacer una apreciación exacta de los acontecimientos asiáticos.

Desde el punto de vista histórico, la China ha sido el centro político, filosófico, militar y económico del Asia Oriental.

Cualquier análisis de la conducta china debe basarse en el reconocimiento de la historia larga y significativa de la China. Aun, si los occidentales no prestan atención al pasado de la China, como un signo indicador del presente y del futuro, los chinos

lo consideran así. Esto es porque los chinos tienen un sentido profundo de su propia conciencia histórica. Toda nación que tenga esta característica, tendrá la ventaja de saber en dónde ha estado y a dónde pretende ir.

El adagio que dice: "Lo que ha pasado debe ser un prólogo" no ha tenido nunca una aplicación tan adecuada como en la apreciación del camino seguido por la conducta china.

Si no sabemos algo acerca del pasado de la China, nos será imposible llegar a comprender los acontecimientos actuales del Asia.

Fundamentalmente hay dos factores básicos que guían actualmente a la política exterior de la China. El primero es el esfuerzo consciente y premeditado del Gobierno de la China Roja para hacer que la China vuelva a ser una potencia dominante en el Asia Oriental, y al hacerlo así, crear una China que desempeñe la poderosa posición que tenía cuando era el fabuloso "Imperio del Medio" del Asia Oriental. El segundo es el hecho real y verdadero de que la China es un país comunista que está alineado y que está cooperando con la Unión Soviética y ayudando al comunismo a la conquista del mundo.

A primera vista, estos podrían parecer factores auténticos contra los cuales sería imposible oponer una política coherente. Pero sin tener en cuenta las apariencias, queda el hecho de que el poder del mundo comunista ha crecido materialmente a causa del proceso tan sorprendente por el cual las aspiraciones nacionales de la China se han unido al Marx-Stalinismo para hacer de la China, bajo la dirección de Rusia, una compañera poderosa en lucha mundial del comunismo.

Primero deberíamos examinar el fondo y los antecedentes históricos del esfuerzo actual de la China para volver a convertirse en el "Imperio del Medio". Para poder apreciar adónde va hoy la China en el mundo asiático, es preciso que sepamos y comprendamos primero la función y la naturaleza del "Imperio del Medio":

Después de 3000 años de evolución política, la China surgió como una nación unida el año 221 antes de Cristo. Una vez que obtuvo su unificación nacional, la China sobrepasó sus límites originales y empezó a formar su Imperio. Una de las cosas que a los occidentales y a algunos asiáticos les ha sido muy difícil de

entender, ha sido la naturaleza peculiar del Imperio Chino. Esta falta de entendimiento y comprensión es a su vez explicable, porque la estructura política y la filosofía del Imperio Chino era muy diferente de los modelos que se encuentran a menudo en el Oeste y en los demás imperios asiáticos.

A semejanza de muchas otras cosas chinas, el Imperio se mantuvo basado sobre sus fundamentos culturales y filosóficos. Así como la doctrina de Confucio guió al pensamiento chino en todos los terrenos, desde el individual hasta en el de los asuntos de estado, la misma filosofía de Confucio suministró la fórmula para mantener las relaciones entre la China y las naciones que entraban bajo su dominación. Patriarcado y señorío dentro de la familia eran las dos características principales en las enseñanzas de Confucio. De acuerdo con este pensamiento, la familia era fundamentalmente la unidad básica, social y política de la china.

De ese modo se puede ver porqué se aplicó tan fácilmente la idea de la familia en el dominio de las relaciones internacionales de la China, sirviendo como filosofía básica del Imperio. Según esto, en el terreno internacional, la Nación China asumió el puesto de padre o hermano mayor de la familia de naciones y todas ellas le reconocieron al Imperio Chino un distinguido carácter paternal.

Además, en armonía con las enseñanzas de Confucio, las relaciones entre el miembro mayor y los miembros menores de una familia, en este caso un miembro internacional, estaban cuidadosamente prescritas y fueron acatadas, puesto que la China aplicó la doctrina de piedad filial al gobernar su reino. Las relaciones entre la China y las diversas naciones ingresadas a la familia de naciones estuvieron bien definidas y de acuerdo con el espíritu confuciano; pero son vagas y a veces completamente incomprensibles para los hombres y para las naciones que no están iniciadas en esa filosofía.

El "Imperio del Medio" fué pues el nombre lógico de la antigua China, porque ésta era el centro del poderío en el mundo oriental: separada como estaba del resto del mundo, era la única parte del globo que se tenía en cuenta.

Técnicamente el Imperio Chino, que comprendía la China, estaba constituído por dos clases de potencias: los estados del

Imperio propiamente dicho y los estados tributarios. Si bien la composición o "status" de los estados tributarios, así como la del mismo Imperio, varió de tiempo en tiempo en la larguísima historia de la China, la autoridad de ésta bajo la dinastía de los Manchúes, que fué la última, estuvo bien consolidada y nos muestra el poderío y dominio chinos en su forma imperial final.

Bajo los primitivos Manchúes a mediados del siglo XVII, el Imperio propiamente dicho comprendía China, Manchuria, Mongolia Interior, Mongolia Exterior, Sinkiang y el Tibet. Los estados tributarios eran Corea, Formosa, Annam, Siam, Birmania, la Islas Riukiu, Nepal y Bután.

Algunos historiadores y a veces los mismos chinos emplearon el término "Imperio Chino" en un sentido amplio, incluyendo tanto el Imperio propiamente dicho, como los estados tributarios.

Las obligaciones de los estados menores estaban bien definidas, así como las limitaciones del poder de la China para con los países subordinados. Los detalles de las relaciones y de las obligaciones de la China y de cada uno de los estados menores variaban algunas veces, pero sus obligaciones básicas eran generalmente las mismas para todo el dominio.

Los estados tributarios tenían las siguientes obligaciones: auxiliar a la China, proporcionándole ayuda militar cuando fuese solicitada; reconocer la dirección china en las relaciones exteriores con las naciones que no estaban comprendidas dentro del Imperio, y enviar periódicamente misiones de tributo al Emperador de la China. Esta última obligación no consistía tanto en un tributo material, como podría parecer a primera vista, porque el propósito principal de la misión de tributo era suministrar el medio o la forma por la cual los estados menores reconocieran oficialmente la superioridad de la China.

Además, las misiones de tributo proporcionaban un medio efectivo para estimular el comercio del Imperio, porque había un gran número de comerciantes que acompañaban a estas misiones a la capital de la China.

De conformidad con el rol de la China de padre o hermano mayor de las naciones comprendidas dentro el vasto Imperio, el Gobierno de la China asumía algunas obligaciones bien definidas para con los miembros menores de su familia de naciones.

De consiguiente, la China tenía la obligación de proporcionarles auxilios en casos de calamidades, de protegerlos contra invasiones extranjeras, de proporcionar a los hijos de los gobernantes tributarios educación en la corte imperial, de permitir a los gobernantes tributarios escoger mujeres de la familia imperial como esposas, y de auxiliar y estimular la suficiencia económica propia de la gran familia china de naciones.

Esta última obligación se cumplía ampliamente con sinceras donaciones y subsidios que tenía a menudo un valor mucho mayor de lo que la China recibía por medio de las misiones de tributo de los respectivos estados.

Obrando de este modo, la China creó una especie de doctrina de libre intercambio comercial dentro de sus dominios. Es también de suma importancia la obligación de la China de no intervenir en los asuntos internos de los estados menores, excepto en tiempos de emergencia interna, de revueltas o de invaciones. Esta fué una obligación cumplida escrupulosamente puesto que la historia nos enseña que en numerosas ocasiones la China se abstuvo de intervenir en los asuntos de los estados menores, y no lo hizo sino cuando éstos lo solicitaron.

Si bien es cierto que la dominación ejercida por la China se basaba en una relación filosófica, sería un error creer que el enorme círculo de influencia existía tan sólo para el intercambio de amenidades. Aunque la China cumplía cuidadosamente con las relaciones y compromisos establecidos, estaba completamente adueñada de su posición dominante y de su poderío que la elevaban al rango de "Imperio del Medio". Los fundadores del Imperio Chino tampoco se oponían a emplear ese poderío para atraer a otros países hacia la gran familia de naciones confucianas.

Haciendo énfasis sobre las obligaciones entre la China y los estados menores, más bien que sobre los derechos y privilegios de la China como nación metropolitana, podemos decir que las relaciones con la China eran de "dependencia pero no de control". Conservando el principio confucionista, así como los miembros de una familia eran desiguales, así también había desigualdad entre la China y los otros miembros de la gran familia de naciones.

Este concepto fué un obstáculo insalvable para muchas naciones (actuales) que tratando de comprender las relaciones que había entre la China y las demás naciones del Imperio. Los bri-

tánicos nunca lo llegaron a entender, ni tampoco los japoneses; y los últimos acontecimientos de Corea han demostrado que los Estados Unidos tampoco lo entendieron.

Desde los tiempos de Wu Ti, la China sola no era una potencia por sí misma, puesto que había agrupado los componentes del vasto Imperio Chino que el régimen comunista trata hoy de reagrupar hacia su propio lado. Dentro de estas líneas no es posible hacer un examen detallado de la manera cómo fué incluído cada estado tributario al Imperio durante su larga historia, ni cómo fué desmembrándose éste durante el siglo XIX.

Sin embargo, debemos llamar la atención sobre Corea como un medio de ilustrar las relaciones y obligaciones de los estados tributarios de la China, porque Corea representa un ejemplo excelente del "status" y de la experiencia de un estado tributario, y a causa del pasado de esa nación y de la importancia contemporánea de los asuntos asiáticos. Haciéndolo así, podremos examinar la sucesión y el fondo del problema de Corea.

El año 128 antes de Cristo, Wu Ti el padre del Imperio Chino partió de la China Septentrional recientemente conquistada y movilizó sus ejércitos hacia lo que es hoy Corea. Tuvo éxito militarmente y estableció la capital de Pyongyang (ciudad que hoy tiene más de 2000 años) que fué el centro de la influencia china en Corea. Desde este punto la administración colonial china se extendía sobre toda la península al, norte de la cual está ahora Seúl.

Esta no fué una conquista transitoria, puesto que la influencia china en Corea hubo de durar casi 2000 años.

En diversas ocasiones, durante las centurias que siguieron a Wu Ti, el carácter de la dependencia de Corea a la China se estrechaba o se aflojaba, según que el poder del Gobierno chino creciera o disminuyera debido a las circunstancias internas, porque la China en su larga historia ha pasado por períodos de gran poderío y de gran desintegración. En efecto, la naturaleza cíclica del poderío chino es la principal característica en la historia de esa nación y debe ser la premisa desde la cual debe partir todo intento de comprender y entender el pasado o el presente de la China.

Debemos hacer notar que fué la joven nación japonesa la que aprovechó de una declinación temporal del poderío chino

para tomar intereses en Corea, explotando cada receso de la autoridad china a fin de incrementar su propia influencia en la península coreana. Pero a pesar de las fluctuaciones del poderío de la China' el hecho es que a la larga, una gran parte de Corea permaneció como una dependencia que funcionaba como uno de los estados menores del Imperio Chino.

Con el advenimiento del siglo XIX vino el comienzo de otra era de postración y de confusión internas. Si no hubiera sido porque intervino un factor completamente nuevo, la China probablemente se habría repuesto de la crisis por medio de alguna reforma eventual o de un cambio de dinastía, así como lo hizo varias veces. Esta nueva influencia fué la aparición vigorosa de potencias extranjeras europeas y asiáticas como competidoras en el teatro de las potencias del Asia Oriental. Así, uniéndose la crisis interna con la intervención extranjera, conspiraron para derrumbar la Comunidad confuciana de naciones denominadas por la China el "Imperio del Medio".

Corea fué una de las primeras en sentir la presión del imperialismo extranjero. Es en la reacción del Gobierno coreano en donde encontramos la mayor prueba de su reconocimiento de la dirección china.

En 1846 Francia intervino contra la persecución a los misioneros católicos en Corea y pidió una explicación diplomática por esa acción anticristiana. Corea replicó declarando que estaba subordinada a la China y que las cuestiones referentes a asuntos exteriores debían ser tratadas con ese país. Francia, como casi todas las otras naciones que trataban de establecer relaciones diplomáticas con Corea, interpretó simplemente esa respuesta como un intento de evitar relaciones oficiales con el Oeste. En realidad el Gobierno coreano se estaba adhiriendo y refiriendo meramente a una relación establecida por Wu Ti que existía desde antes de la era cristiana, a una relación existente incidentalmente desde los días en que la Francia era una región interior de un país bárbaro en los linderos del Imperio Romano.

Esta falla de Francia y de otras potencias extranjeras, en comprender las relaciones chino-coreanas refleja tan sólo la ignorancia de los extranjeros acerca del concepto de lo que significaba "Imperio del Medio". De esta falta de comprensión con respecto a China y a su Imperio resultaron errores costosos en los siguientes años del siglo XIX; y también resultaron los errores tan

comunes al tratar de apreciar los acontecimientos asiáticos contemporáneos.

Desde 1860 las potencias extranjeras han hecho esfuerzos crecientes para establecer el comercio con Corea. El Gobierno coreano respondió a una primera misión rusa en 1866 que Corea era una dependencia de la China. En 1866 Francia intervino otra vez en los asuntos de Corea como resultado de una serie de persecuciones coreanas anticristianas. La Francia, con su modo de pensar acerca de política internacional formado en moldes europeos de una especie de acción más directa, se confundió y no llegó a comprender las relaciones chino-coreanas. En el trascurso de las complicadas maniobras diplomáticas anteriores a la acción militar francesa, los chinos informaron a los franceses que ellos no asumían ninguna responsabilidad por Corea. Para los miembros de la Comunidad confuciana de naciones, esto estaba claro, pero era un enigma para los políticos de las potencias occidentales de Europa. Está bien claro que Francia no resolvió correctamente el enigma, porque los franceses interpretaron la declaración de negativa de responsabilidad china por Corea, como un desistimiento de los chinos de tener control sobre Corea. La ingerencia francesa en los asuntos coreanos fué casi tan corta como errónea fué su interpretación de la respuesta china, porque la Francia sufrió una derrota militar, terminando así la corta incursión de esa nación en la política de la potencia nororiental del Asia.

Desde entonces, los franceses se dedicaron a formar un imperio colonial por el Sur. Se concentraron en lugares disgregados como Cambodge, Cochinchina y Annam perdidos por el Imperio Chino; todo un proceso que duró veinte años y en el que hubo hasta una declaratoria de guerra.

Desde luego sería erróneo suponer que los Estados Unidos se habían desinteresado por lo que pasaba en Corea. En 1866 el Secretario de Estado William H. Seward fué de opinión de que se debían repartir Corea. Según esto, propuso una acción conjunta franco-norteamericana. En el trascurso de las conversaciones con Francia se supo que un buque mercante norteamericano "The General Sherman" había zozobrado en las costas de Corea y que los coreanos habían matado a la tripulación. A esto siguió una intervención norteamericana ante el Gobierno chino de Pekín. Los chinos replicaron en el sentido de que las relaciones chi-

no-coreanas eran solamente de carácter "ceremonial". Para los chinos esto era una cosa bien definida, pero para los norteamericanos eso era una cosa muy vaga.

La acción conjunta franco-norteamericana no llegó a efectuarse; pero los Estados Unidos emprendieron una expedición naval a Corea en 1871 en la cual la Infantería de Marina tuvo una actuación prominente.

Con el decaimiento del Gobierno Imperial Chino, se empezó a notar un vacío en la autoridad de Corea. Como en la política internacional no es posible que haya un vacío de esa naturaleza, fué inevitable que una ola creciente de poder viniese del exterior para reemplazar al poderío menguante de la China. Por aquel tiempo, el Japón estaba poniendo sus miradas imperialistas sobre el Asia continental. En 1875, después de haber fracasado dos misiones de enviados del Gobierno Japonés a Corea, se presentó oportunamente un pretexto para una mayor intervención japonesa cuando fué cañoneado un buque japonés que se ocupaba en hacer un levantamiento hidrográfico en las costas de Corea. Pero antes de desenvainar la espada, los japoneses recurrieron a maniobras diplomáticas. Al año siguiente se firmó un tratado de reconocimiento diplomático y de comercio, con gran ayuda por parte de la China que todavía insistía en mantener la relación entre China y Corea como de "dependencia pero no de control". Los japoneses consideraron erróneamente el tratado de 1876 como una prueba de que Corea era independiente en el sentido dado por los occidentales. Por otro lado Corea continuaba reconociendo sus relaciones y vínculos con el "Imperio del Medio".

Como el imperialismo extranjero estaba acechando las dependencias chinas perdidas en el Sur, China determinó reforzar sus relaciones y vínculos con Corea. Esta nueva política requirió y trajo consigo un mejoramiento en el ejército coreano, una influencia más directa sobre el Gobierno de Corea en Seúl, y el apoyo chino de los tratados coreanos con las naciones que, en contraste con el Japón y Rusia, parecían no tener ambiciones territoriales sobre Corea. Los Estados Unidos aparecían como una de estas potencias.

El Comodoro R.W. Shufelt U.S.N. pensó hacer por medio de la ayuda japonesa, un tratado comercial con Corea. Ese acercamiento diplomático por medio del Japón no solamente demostraba ignorancia del concepto de lo que era el "Imperio del Me-

dio", sino que también, a causa de esa ignorancia estuvo condenado a un rápido fracaso. Poco tiempo después, en 1882, esta vez como un resultado del apoyo e intervención de la China, se firmó entre los Estados Unidos y Corea un tratado que estipulaba el comercio con Corea sobre bases preferenciales y para el intercambio de personal diplomático. Dicho tratado muy significativamente a la luz de los acontecimientos actuales, contiene la siguiente estipulación:

"Si otras potencias tratasen injusta u opresivamente a cualquiera de los dos Gobiernos, el otro ejercerá sus buenos oficios al ser informados del caso, a fin de lograr un acuerdo amigable, demostrando así sus sentimientos amistosos".

Hoy parece que las relaciones entre China, Corea y los Estados Unidos están muy próximos a formar un círculo completo. Fué la China la que ejerciendo su supervigilancia sobre Corea, como miembro de la gran familia china de naciones, hizo posible el tratado de amistad entre los Estados Unidos y Corea; pero hoy son los Estados Unidos los que, como miembros de las Naciones Unidas, presentan el mayor obstáculo a los esfuerzos de la China Roja para atraer otra vez a Corea dentro de la esfera de influencia china.

En 1882 también se firmó el nuevo convenio comercial chino-coreano que reafirmaba a Corea en su condición de estado tributario y que le daba a la China un trato preferencial en cuestiones comerciales y de viajes, ventajas otorgadas únicamente porque Corea era un estado dependiente.

Tal como lo anota el historiador oriental Clyde, este nuevo tratado presentaba ante las potencias occidentales la cuestión de que "cómo esta especie de cosa podría conciliarse con sus propios tratados con Corea hechos bajo el supuesto de que Corea era independiente".

A parte de que si las potencias occidentales, así como el Japón, aprobarían o no el tratado chino-coreano, ellas descubrieron que sus ideas acerca de la independencia coreana no estaban basadas en la realidad. La política china continuó acentuando una mayor influencia sobre Corea, resultando que algunas veces entre 1885 y 1895 el "status" coreano pudo ser considerado como una variante algo confusa entre dependencias y protectorado de la China.

Unos de los primeros en sentir la creciente influencia de la China en Corea fueron los Estados Unidos, cuando en 1886 la China obligó a los Estados Unidos a retirar su Agregado Naval y Encargado de Negocios en Seúl, Liet. George C. Foulk quien estaba llevando a cabo una política como si Corea fuese independiente.

En efecto, la influencia china sobre los asuntos coreanos fué tan firme que, a pesar de que el Japón continuaba insistiendo públicamente en la teoría de la independencia de Corea, los japoneses tuvieron que acercarse tranquilamente a Corea por intermedio de la China para tratar asuntos financieros.

Como en el siglo XIX se produjo una tempestuosa lucha en el Asia, Corea adquiría constantemente una mayor importancia en el pensamiento estratégico del mundo. El Japón vió que la estrella de su destino se iba elevando en el Asia Continental. Rusia seguía su histórico paseo hacia el Pacífico. Era inevitable un choque de intereses.

Además, el gran hombre de estado chino Li Hung Chang empezaba a obtener buenos resultados en sus hercúleos esfuerzos para hacer revivir a la China, reforzando sus fuerzas armadas y conteniendo la penetración económica japonesa en el Asia Continental. Esta crisis tomó mayor intensidad en 1891 con la decisión de Moscow de construir el ferrocarril transiberiano. El Japón miró el proyecto con la mayor ansiedad, creyendo con mucha razón, que la determinación de la línea que uniría la Rusia Occidental con el Pacífico significaba un mayor entremetimiento de Rusia en los asuntos del Asia Oriental.

Para los rusos Corea era un gran parachoques peninsular contra la penetración japonesa en el continente. Para los japoneses Corea era no solamente su puente terrestre para ir al Asia continental, sino también a la inversa, era una avenida para la invasión del Japón por cualquiera potencia continental. Por consiguiente, la seguridad japonesa requería el control sobre Corea. El Almirante Togo con mucha razón, cuando estudiaba el mapa del Asia Oriental, puso el dedo sobre Corea y dijo solemnemente: "Hay una daga que está dirigida hacia el corazón del Japón".

Todo lo que el Japón necesitaba era un pretexto para desencadenar un conflicto destinado a asegurar el control de Corea. Dicho pretexto se presentó bien pronto durante el creciente movimiento coreano contra los extranjeros y contra los japoneses

encabezados por la Sociedad Instructora del Este que era una organización oriental, secreta, política y religiosa.

Al principio las tropas coreanas resultaron incapaces para hacer frente al levantamiento y la China prontamente (de acuerdo con la obligación tradicional de mandar auxilios para someter los disturbios serios en los estados tributarios) decidió mandar tropas a Corea. Siguiendo pundonorosamente las estipulaciones del acuerdo chino-japonés de Tientsin de 1895 en el cual ambas naciones convinieron en no mandar fuerzas militares a Corea sin notificarlo la una a la otra, la China informó al Japón su decisión de enviar un ejército. Además la China asombró a los japoneses al considerar a Corea, en la notificación, como a un estado tributario. Por consiguiente, el Japón a su vez, reaccionó violentamente, respondiendo que mandaría tropas japonesas a Corea y agregando que el Japón nunca había considerado a Corea como un estado dependiente de la China.

Cuando llegaron las tropas, las fuerzas coreanas ya habían sofocado la revuelta interna, pero la crisis internacional había crecido porque las tropas chinas y las japonesas se habían enfrentado la unas a las otras en el suelo coreano. El Japón en apoyo de su política, pidió a Corea que declarase si ella era o no una dependencia de la China. No hubo ninguna negativa y el Japón inició la guerra chino-japonesa capturando el gobierno coreano el cual, cuando fué organizado por los japoneses, les pidió que arrojasen a los chinos de Corea. La guerra fué declarada oficialmente el 1º de Agosto de 1894.

La Rusia prefiriendo a la débil China y no al poderoso Japón, hizo resaltar su amistad hacia la China. Al mismo tiempo Rusia se convirtió en el mayor obstáculo para la dominación japonesa en Corea. Mientras los japoneses estaban tratando de consolidar su control por medio de un gobierno títere, el Rey de Corea se escapó y fué a refugiarse en la Legación Rusa de Seúl. Con gran asombro de los japoneses, los rusos no solamente le dieron asilo al Rey, sino que también le permitieron permanecer allí más de un año, durante el cual tomó parte en los movimientos para "gobernar" Corea desde la Legación Rusa. Esta situación proporcionó una valiosa oportunidad para la creación de un partido pro-ruso entre los coreanos anti-japoneses. Aquí tenemos otra vez un ejemplo de cómo Rusia, con su tradicional visión en los asuntos orientales, aprovechó otra oportunidad para que-

dar como amiga de los chinos y de los coreanos invadidos, y al hacer eso metía la mano en la bolsa oriental.

Desde luego, la eficiencia de las armas japonesas tipo occidental abrumó a los chinos y Li Hung Chang pidió la paz. El resultado fué el tratado de Shimonoseki, por el cual China muy a su pesar, reconoció la independencia de Corea. Esto significó por consiguiente que Corea había dejado de ser miembro de la familia de naciones confucianas dirigidas por la China. Por el mismo tratado se obligó a la China a cederle al Japón, Formosa y las Islas Pescadores vecinas.

Con su victoria sobre la China, el Japón botó a ese país de Corea; pero todavía tenía que habérselas con la capaz y vigorosa oposición rusa en Corea y en el norte de la China.

Las nubes tormentosas de una gran guerra entre el Japón y Rusia se estaban acumulando; pero el Japón todavía no estaba completamente listo para medir sus armas.

Por consiguiente, recurrió otra vez a la diplomacia para obtener un aplazamiento del conflicto, llegando a un acuerdo temporal con Rusia sobre el antagonismo de intereses en Corea. Por este acuerdo, los representantes rusos y japoneses aconsejaron al fugitivo Rey que dejase su asilo en la Legación Rusa y que regresase a su palacio desde el cual él pretendía gobernar el país. Fué evidente que él no llegó a tener manos libres, porque según el pacto Yamagata-Lobanov de 1896 que estipulaba el convenio temporal, Corea era tan sólo un protectorado de Rusia y del Japón conjuntamente.

De este modo la historia nos demuestra otra vez el axioma de que "una Corea dividida no podrá ser nunca una Corea de paz", porque el Japón utilizó el aplazamiento para afilar su espada y para apuntar sus cañones. Cuando estuvo listo atacó por tierra y por mar. El imperialismo ruso se encontró cara a cara con el imperialismo japonés, siendo Corea el hueso principal de la discordia. El resultado fué la guerra Ruso-japonesa de 1904-1905 que concluyó con el tratado de Portsmouth que puso término temporalmente a la influencia rusa en el NE del Asia.

Como consecuencia de esto, el Japón llegó a ser una potencia preponderante en el Asia Oriental, y Corea dejó de ser una dependencia China, para convertirse en una colonia cautiva del Japón.

Pero la guerra Chino-japonesa y la guerra Ruso-japonesa nos dicen algo más también: que Corea fué el último de los estados tributarios extraídos de la gran familia confuciana de naciones.

Del gran imperio político, cultural, económico y militar levantado sobre el concepto extraño, pero efectivo de la familia confuciana, no queda hoy ni un sólo estado. Por consiguiente, como ya no existe la comunidad de naciones de la cual China era el centro, ésta ha dejado de ser el "Imperio del Medio" y la conductora del vasto mundo asiático oriental.

A fines del siglo XIX Corea fué la gloria de la China como "Imperio del Medio". Con la tradicional conciencia de su propia historia, los gobernantes de la China Roja han determinado hacer de Corea el comienzo de su esfuerzo del siglo XX para restablecer la Comunidad asiática de naciones, de la cual China sería otra vez la conductora, miembro mayor, padre e "Imperio del Medio".

Pero esta vez, si bien el molde geográfico de las cosas permanece igual, el carácter de la familia de naciones habría cambiado; y el "Imperio del Medio" no sería la China de Han, ni de Ming, ni de los Manchúes, sino más bien una China Roja. Y la argamasa filosófica que mantendría unida la estructura política no sería confucionista sino marxista.

Al comprender lo que China perdió con el imperialismo extranjero, podremos darnos cuenta que ella no está en vías de recuperarlo. La pérdida de Corea fué una pérdida crítica para el Imperio Chino, pero seguramente no fué la única pérdida. Todos los estados tributarios resultaron víctimas del imperialismo extranjero.

Hoy Formosa está bajo el Gobierno de la China Nacionalista, pero los rojos por lo general juran extender su control y dominio sobre esa isla estratégica. Annam, Cambodge y Cochinchina que constituyen parte de la Indo-china francesa (porque ésta comprende además Tonkin y Laos) son ahora el campo de batalla de mayor envergadura, puesto que se dice que las fuerzas comunistas de Ho Chiming dirigidas y abastecidas por la China Roja tratan de arrojar a las fuerzas de Francia y de Indochina. Birmania también está en las angustias de la contienda y de la rebelión y tiene por lo menos un grupo disidente que según se di-

ce está insinuado y sostenido por la China Roja. Nepal el histórico parachoques que colinda con las fronteras septentrionales de la India, tiene ahora una revolución palaciega cuyas implicaciones no están todavía muy claras, aunque algunos observadores afirman que esa revolución está relacionada con los acontecimientos del Tibet y de la China. Butan por el momento permanece tranquilo. Tailandia (Siam) ha pasado por una serie de crisis internas, que parecen reflejar otra vez la ansiedad que caracteriza a todo el grupo de naciones asiáticas que eran antiguamente estados tributarios de la China.

Luego, desde Corea por el Norte, hasta Indo-China y los estados colindantes con la India por el Sur, es perceptible el molde de la acción china para todos aquellos que los observen con el catalejo de la historia. La China Roja está claramente empeñada en llevar a cabo un programa de restablecimiento chino bajo los Rojos, en su glorioso puesto de nación predominante del Asia Oriental, es decir de un nuevo "Imperio del Medio".

Por eso precisamente es estratégicamente erróneo considerar Corea, Birmania e Indo-china como problemas separados y localizados. En realidad, la inestabilidad de las guerras que hoy hacen derramar tanta sangre a los antiguos estados tributarios, continuarán proporcionando hasta que no sean dominadas, una situación que será aprovechada por la China comunista en el E. y en el S. del Asia, y al lograrlo, será aprovechada también para extender el dominio comunista en ese continente.

En toda discusión acerca de la China de hoy día, el asunto de las relaciones chino-ruso-soviéticas nos presenta inmediatamente la pregunta de que si la China es o no realmente comunista. Se debe entender claramente que si bien la política de la China y las relaciones chino-soviéticas se consideran aquí separadamente, en realidad no pueden estar separadas, porque ellas están estrechamente entrelazadas y son influencias motrices recíprocas en la China moderna.

Cualquier examen de la naturaleza del comunismo chino debe partir de la apreciación de lo que es el entendimiento ruso histórico no solamente del pueblo chino y de su cultura, sino también de la importancia estratégica de la China en la política del poder asiático.

Los gobernantes comunistas de Rusia continúan sin descanso la política zarista con respecto a la China. Con el advenimien-

to de la revolución de Sun Yat Sen, los comunistas rusos aprovecharon la oportunidad para participar en la dirección de los asuntos internos de la China. Hicieron esto, no solamente constituyéndose en amigos de los chinos liberales, sino también ofreciendo y mandando gustosamente auxilios en cantidad en la forma de consejeros y de implementos militares para el entrenamiento.

Fué una desgracia que el Doctor Sun Yat Sen en su busca de auxilios en Europa y en los Estados Unidos hubiese fracasado y que se hubiese vuelto en último caso hacia la Rusia Soviética. No le quedaba otra cosa que hacer. En efecto, se puede decir que la renuncia occidental para ayudar a su causa fué un jalón significativo en la historia china, porque la causa del Doctor Sun Yat Sen proporcionó una cuña ideal para la penetración rusa dentro de la China revolucionaria, que anuncia la dominación comunista en toda la China de hoy.

Desde 1922 hasta 1927 cuando Chan Kaisec rompió con la facción comunista del Kuomintang, la Rusia Soviética ejerció una influencia profunda en los asuntos gubernamentales de la China. Fué la facción comunista del partido Kuomintang la que hizo tanto para mantener latente el comunismo en la China y para mantener el contacto con los cuarteles revolucionarios comunistas de Moscow.

Por buenas razones, Rusia no desalentó ni se opuso a los chinos rojos, y aplicando el pronunciamiento de Lenin al rol crítico de la China en la revolución mundial, Stalin en 1925 ya había declarado que:

"Las fuerzas del movimiento revolucionario de la China son inconmensurables..... El futuro mostrará cuán grandes son. Los gobernantes del Este y del Oeste que no ven esas fuerzas, que no dan suficiente importancia y consideración a esas fuerzas, las verán cuando lleguen el tiempo. Nosotros, así como el Estado, no podemos hacer otra cosa sino tomar dichas fuerzas en consideración".

Con su pensamiento marxista característico en la inevitable realización de sus predicciones, los Soviets nunca permitieron que el movimiento comunista de la China llegase a quedar huérfano.

Con mucha razón Natan Leites en su libro "Código de Procedimientos del Politbureau" dice: "Posiblemente el Politbureau

empieza hoy a darse cuenta de que durante los últimos 30 años da pruebas de su único discernimiento de los acontecimientos políticos sobre la base de predicciones precisas".

Una de las razones por las cuales los comunistas chinos han podido combinar la ambición nacional con el Marx-stalinismo, es porque ellos han utilizado las características seleccionadas de la tradición china como una base sobre la cual han construído el estado Marxista. Los que afirman que la China no es en realidad comunista, señalan la diferencia que hay entre la China y el dogma rojo usual. Cabe muy poca duda de ello, pero lo cierto es que los chinos comunistas se han apartado del dogma marxista "modelo" en algunos puntos, tales como en acentuar la revolución de los campesinos en lugar de la de los trabajadores de la industria, y en distribuir individualmente tierras a los labradores en lugar de seguir una política de colectivización.

Esta desviación en lugar de probar que el gobierno chino de hoy no es comunista, indica tan sólo lo que son en realidad los chinos rojos: chinos, marxistas y oportunistas. Esta variante en el interés de hacer progresar la causa marxista no es sino un ejemplo de la flexibilidad de los métodos comunistas. Es por esto que la opinión de lo que es el verdadero carácter comunista debe basarse no solamente en suposiciones, sino también en documentos comprobatorios. En el "Programa Común" del Gobierno chino que hace frecuentemente referencia a la "Constitución" de la China Roja, encontramos dicha prueba documentaria del interés comunista del Gobierno rojo en la China. Uno de los artículos principales estipula que la China "debe sostener la guerra popular de liberación hasta su verdadero fin". Interpretándolo en su sentido fundamental, esto requiere la participación china en la lucha mundial hasta el final. Esta petición no podría haber estado mejor definida en el programa de comunismo mundial si Lenin mismo lo hubiese escrito.

Uno de los puntos fundamentales del "Programa Comunista" muy significativamente sostiene que el Gobierno Comunista de la China está a favor del derrocamiento de todo gobierno que no simpatice con los chinos comunistas. Ese también es un objetivo comunista típico.

El artículo 58 da una nota sombría, porque dispone que el Gobierno chino "debe proteger los intereses y derechos chinos en

el extranjero". Hace mucho tiempo que el mundo sabe que cuando alguna nación empeñada en su expansión, empieza a tomar mucho interés en el bienestar de sus connacionales que están en otros países, se avecina una verdadera lucha. Entre otros, Hitler empleó con éxito ese sistema.

Con respecto a China, esta medida tiene un significado real, porque la pesada y a veces dominante población china de Tailandia (Siam) Birmania e Indo-china (todos ellos antiguos estados tributarios del Imperio Chino) proporcionó un pretexto muy a propósito para la intervención china en esos países cuando se consideró que el momento era propicio. Así, según el plan de operaciones básicas del Gobierno comunista de la China, el Sudeste del Asia puede estar destinado a ser otra tierra de Sudestes. Además, cuán convenientemente se amoldaría esto al doble deseo de hacer progresar la causa del comunismo mundial y de hacer regresar a los antiguos estados tributarios al redil de la Comunidad china de naciones!

Como una nota final de la alianza china con el comunismo mundial, el último artículo del "Programa Común" da asilo político a todos los comunistas del extranjero.

Más adelante, por la estructura política del mismo gobierno, demostraremos cuán profundamente ha penetrado el comunismo en la China. Al establecerse el actual Gobierno, los comunistas chinos se adhirieron estrechamente a los moldes ruso-soviéticos, creando un secretariado, un politbureau y agencias administrativas, todo desde luego, bajo el control del Partido.

Pero los gobiernos, así como las instituciones, están formados por hombres, y es en el Gobierno rojo de la China en donde encontramos otra evidencia de la concordancia fundamental con el marxismo. Mao Tse Tung el Jefe actual de la China fué uno de los doce fundadores originales del partido comunista chino. Aun cuando Mao Tse Tung quisiera o necesitara disolver su alianza con el comunismo ruso, una evolución completamente improbable, es muy dudoso que pudiese hacerlo. En lugar de apartarse de la alianza rusa, como lo desearían hoy algunos que no son realistas, la China está dando contínuamente pruebas de que está yendo hacia un acuerdo más estrecho con el Soviet.

Sin embargo, a pesar de su alianza íntima con el Soviet, la China Roja está muy lejos de ser un títere de Rusia. Esta es una

característica primordial y fundamental de las relaciones chino-soviéticas, que en lugar de destruir el nacionalismo chino lo refuerza.

Con la China actuando como un vice-presidente del comunismo mundial encargado del Lejano Oriente, Rusia, ante los ojos de los chinos rojos, ha reconocido a la China como la verdadera conductora del Asia Oriental, y de ese modo, esta misión comunista no solamente facilita, sino que concuerda con la determinación de la China de volver a ser el "Imperio del Medio".

Si bien el propósito de cooperación chino-ruso es muy grande en la actualidad y parece destinado a continuar en el futuro, se debe reconocer que hay algunos puntos posibles de disputa. Uno de ellos se relaciona con la Mongolia Exterior que es ahora un protectorado soviético, a pesar de que Rusia prometió no separar ese país del control chino. Otro es el de la región de Ili, en Sinkiang Occidental que también está bajo la dominación rusa. Además China podrá tomar algún día una ofensiva retrasada, así como la de Count Muraviev Gobernador General Imperial de Siberia y de su servil secuaz General Igatiev que en 1860 se ingenió la manera de hacer que la China cediese a Rusia la Provincia Marítima de importancia estratégica, que estuvo destinada a llegar a ser la base del poderío ruso en el Pacífico.

Estas son posibles áreas de disputa, aunque no muy probables; porque si bien China es una nación comunista, los gobernantes rojos de ese país pueden asumir posiciones o actitudes cuyos asuntos no solamente sean demasiado pequeños para justificar una disputa o una lucha con los Soviets, sino también en los cuales los lugares que ahora están bajo la dominación soviética sigan permaneciendo dentro de la "familia" comunista y sus logros sean aprovechables para hacer progresar los esfuerzos chino-rusos en el Asia.

Todo esto significa que todos los que esperan ver surgir una Tito-China están viendo los acontecimientos con unos anteojos color de rosa. El hecho desagradable está en que el comunismo en el Asia Oriental es una aventura chino-rusa en la cual ambos gobiernos aprovechan, así como el comunismo mundial. Como están ahora las cosas, ninguno se puede apartar de la alianza. Si se ha de mantener el resto del Asia no comunista fuera de la órbita roja, se debe hacer eso por otros medios que no sean el de

esperar que la China disuelva su compañía con la Rusia soviética.

En suma, la China bajo su régimen comunista está resuelta a recuperar su puesto de conductora y a ser el centro ideológico, militar y económico, es decir a volver a ser el "Imperio del Medio" del Asia Oriental.

Los gobernantes chinos pretenden emplear, como lo hicieron los fundadores del antiguo Imperio, una filosofía como lazo común que mantenga unida a la familia china de naciones. Pero ahora el Comunismo y no el Confucionismo será la ideología que las una.

Corea, el último de los estados tributarios que fué disgregado del Imperio Chino, resulta ser el principal esfuerzo inicial para volver a formar la nueva comunidad china de naciones.

China y la Rusia soviética tienen un interés común al querer impedir que Corea, la tierra puente del Asia y ruta hacia la invasión del Japón, caiga bajo el control de las potencias no comunistas.

Si bien hay posibles áreas de disputa entre Rusia y la China Roja, no es probable que ninguna de las dos naciones permita que los problemas o eventos relativamente pequeños rompan el benéfico convenio mutuo.

La China Roja tiene un rol importante en el fomento del comunismo en el Asia Oriental, y como tal es una compañera y no un títere de la Rusia Soviética en su labor conjunta.

El fuego de la revolución que hoy arde en los antiguos estados tributarios es al mismo tiempo un fuego rojo y un fuego chino, porque la China ha podido hacer concordar el comunismo con los objetivos nacionalistas chinos.

En las actuales circunstancias es improbable que surja la emergencia de una Tito-China.

China está resuelta a restablecer su dominación sobre todos sus antiguos estados tributarios y a cumplir su misión comunista en el Asia. Por consiguiente, mientras China siga siendo comunista, la Paloma de la Paz encontrará en el Oriente muy pocos sitios donde hacer su nido.

(Del U.S.N.I. "Proceedings").

Tres evoluciones en la construcción de los submarinos japoneses

Editado por MARTIN E. HALBROOK

Por **HAJIME FUKAYA**

De todos los secretos de pre-guerra y del tiempo de la guerra ocultados por el Almirantazgo Japonés, ninguno fueron guardados, más asiduamente ni protegidos con más cuidado que los referentes a las innovaciones y a la construcción de los submarinos. Estos secretos fueron conservados tan cuidadosamente, que aún hasta hoy son desconocidos del público muchos asuntos interesantes relativos a los submarinos japoneses.

Por consiguiente, sería imposible examinar por completo todos y cada uno de los detalles concernientes a los submarinos de la guerra y de antes de la guerra en un artículo tan reducido como éste, porque para hacerles justicia el tema requeriría tal vez un libro entero.

En especial aquí trataremos de tres características prominentes:

Primero, el programa de submarinos muy pequeños, incluyendo una descripción completa de los barcos que participaron en el ataque de Pearl Harbour; segundo, una descripción de los submarinos de la clase I-201 cuyos rasgos característicos hacen de ellos los predecesores inmediatos de los submarinos norteamericanos del tipo "Gruppy"; y tercero, una descripción de los submarinos de la clase I-400 que son indudablemente los precursores en lo que respecta a tamaño, de los submarinos del futuro.

SUBMARINOS MUY PEQUEÑOS

(llamados Submarinos enanos)

El 7 de Diciembre de 1951 diez años después del asalto a Pearl Harbour aparecieron en varios periódicos y revistas artículos sobre este ataque, en los cuales se hacía resaltar el papel de-

sempeñado por los submarinos enanos. Todas las revistas expresaban su pesar por no poder proporcionar sino una descripción muy suscinta de estos pequeños barcos.

Los submarinos enanos empleados en el ataque de Pearl Harbour fueron unidades de la primera de las cinco clases de submarinos de este tipo construído en el Japón justamente antes de la Segunda Guerra Mundial y durante ella. Estas clases conocidas bajo los nombres de A, B, C, D y Kairyu, fueron construídas con el mayor secreto y en número considerable, aunque se debe admitir que muchos de los que fueron proyectados no llegaron a ser construídos. En total se proyectó 1278 submarinos enanos de los cuales se construyó 438. Nuestro interés se concentra en los submarinos de la clase A, de los cuales 62 fueron construídos.

La historia de la evolución de los submarinos enanos en el Japón empieza en 1934 cuando se construyó dos de estos barcos en el astillero naval de Kure para hacer experimentos. El propósito fundamental de estos experimentos era desarrollar un arma auxiliar que tomase parte en acciones navales decisivas y que tuviese por base los portaaviones de la clase "Chitose". Estos submarinos tenían la forma de un cigarro puro y no tenían torrecilla de mando de ninguna clase. Oficialmente eran conocidos con el nombre de A-Hyoteki (Blancos-A).

Durante 1934 y 1935 se efectuó extensas pruebas que tuvieron por resultado final la construcción de otras dos unidades también en Kure. Estos barcos tenían pequeñas torrecillas de mando, pero en todo lo demás eran iguales a sus predecesores. Las pruebas de estas unidades tuvieron lugar en 1937 y alcanzaron el más completo éxito. Hubo varias maniobras experimentales de "lanzamientos" en estos ejercicios que probaron la factibilidad de su utilización en operaciones de gran envergadura. Como un resultado del buen éxito de estas pruebas, el Almirantazgo Japonés decidió llevar a cabo su programa de submarinos enanos, y para facilitar la ejecución de este proyecto hizo construír una factoría especial en Ohurazaki, cerca de Kure, especialmente con este objeto. El edificio de esta factoría fué terminado en 1940 y su ubicación fué escogida para obtener el mayor grado de reserva. Se escogió especialmente el personal para esta factoría. Los terribles castigos de aplicación inmediata decreta-

dos contra los que violasen la Ley de Seguridad Militar hicieron que se guardase muy bien el secreto.

En verano de 1941 el portaaviones "Chiyoda" gemelo del "Chitose" fué convertido en Kure en buque madrina para los submarinos enanos. Cuando fué reconstruído tenía capacidad para doce unidades, todas ellas almacenadas en su hangar y podían ser lanzadas cuando se abría las puertas con visagras que había en la popa.

Las pruebas llevadas a cabo con este buque demostraron que en condiciones favorables, es decir, con mar en calma y con personal adiestrado, se podía lanzar los doce submarinos en diecisiete minutos. En esa época también se adaptó algunos de los submarinos de escuadra de la clase I-16 como buques madrina para los submarinos enanos.

Cinco de estas unidades de la clase A participaron en el ataque a Pearl Harbour, habiendo sido trasportadas al punto de ataque por submarinos de escuadra de la clase I-16. Unidades de esta clase, empleando la misma forma de trasporte, fueron las que atacaron Diego Suárez y Sydney. Estas igualmente formaron parte importante de las defensas portuarias en las Aleutinas y en las islas Salomón. A causa de su inadaptibilidad para esta última clase de operaciones, se recurrió a tipos más grandes de estos submarinos.

Sus detalles revelan diversos hechos muy interesantes. Cada barco del tipo A tenía un desplazamiento de 46 toneladas. Sus dimensiones eran 78½ X 6 X 6 pies o sea 23.94 X 1.83 X 183 metros.

Para su propulsión, tenían solamente acumuladores y motores eléctricos pero no tenían medios para recargar las baterías, de manera que una vez que se acababa la carga inicial, estos buques se quedaban sin auxilio y sin poder. Sin embargo, a pesar de este defecto, sus motores podían funcionar a una velocidad de inmersión de 19 nudos durante un período máximo de 50 minutos. (19 X 50 : 60 = 16 millas).

En realidad, las dos primeras unidades construídas en 1934 pudieron desarrollar en inmersión una velocidad máxima de 24 nudos; y las dos construídas en 1936 con torrecilla de mando alcanzaron una velocidad de 23 nudos en inmersión. Las instalacio-

nes adicionales del casco, tales como defensas para las hélices y cables de salvamento, impidieron que las otras diesen más de 19 nudos. Todos estos submarinos estaban provistos de dos tubos lanzatorpedos de 45 cm. y llevaban dos torpedos. Al principio estos tubos eran de tipo inundable, pero más tarde a la mayoría de estas unidades, incluyendo a las que tomaron parte en el ataque a Pearl Harbour, se les dotó de puertas para sus tubos. Cada una llevaba una dotación de dos hombres. Los últimos submarinos de las clases siguientes llevaron una tripulación hasta de cinco hombres. A causa de la escasez de torpedos, estos submarinos llevaban en sustitución, una carga de 600 kgs. de explosivos en la proa.

Aunque se construyó más de 400 de este tipo, el Almirantazgo Japonés no confesó nunca que tenía submarinos enanos y en los despachos nunca se les designó con ese nombre. Cuando se refería en los comunicados de guerra a los que asaltaron Pearl Harbour, los llamaba "submarinos especiales". Había otras denominaciones que engañaban a los que no estaban bien informados, a fin de guardar el secreto, tales como "Blancos-A", "Instalaciones de metal-H", "Instalaciones de metal-M", "Blanco de bombardeo antisubmarino", "Modelo T.B.", "Modelo B" y finalmente "Koryu" que significa "Dragón con escamas". Sin embargo, a pesar de este gran secreto, los resultados obtenidos por estos submarinos fueron escasos y si se les recuerda es por las características que tuvieron.

CLASE I-201

Los submarinos de escuadra de la clase I-201 fueron tal vez los submarinos más importantes construídos en el Japón durante la guerra, porque además de ser un tipo de manejo completamente factible en la actualidad, fueron también los precursores de futuros tipos de submarinos, y se diferenciaban radicalmente en su diseño y en su teoría de los submarinos estipulados hasta entonces.

En el planeamiento y formulación de su diseño que pretendía suministrar a la Marina Imperial una flota de submarinos de gran velocidad en inmersión, hay cierta evidencia de que hubo cooperación e intercambio de informaciones entre los dos compañeros del Eje, Japón y Alemania. Esto es evidente, porque es inconcebible que ambas naciones hubiesen adoptado la misma

teoría con respecto a submarinos, practicamente en el mismo instante. No está muy claro el grado de extensión de su intercambio de planos y de datos, en efecto, puede haber estado limitado a un mero cambio de ideas, pero es muy probable que hubiera cierto grado de parentesco entre el tipo japonés y los últimos diseños alemanes.

Una vez aceptada la teoría fundamental y reciente de que se debía alcanzar en inmersión el máximo de las facultades del submarino, quedaba por resolver la manera de conseguir esta finalidad deseada. En la solución se empleó dos teorías principales, el aumento de la potencia de la máquina para propulsión en inmersión, y la reducción de la resistencia bajo el agua, dejando completamante tersos el casco y la superestructura. Dispuestos de ese modo, los submarinos fueron diseñados para alcanzar una velocidad de 20 nudos en inmersión.

En cuanto lo que se refiere a sus características, diremos que los submarinos de la clase I-201 tenían un desplazamiento normal en superficie de 1291 toneladas y sus dimensiones eran 259½ X 19 X 15 pies o sea 79.15 X 5.80 X 4.58 metros. Se debe observar que la manga era extraordinariamente pequeña para esa eslora. Esta fué pues una disposición ulterior que se empleó para reducir la resistencia bajo el agua. La propulsión la daban dos motores Diesel que desarrollaban 2750 S.H.P. para la marcha en superficie y 5000 S.H.P. para la marcha en inmersión. Esta era la potencia más grande que haya tenido submarino alguno; cada barco tenía grandes motores eléctricos y poderosas baterías de acumuladores. También se empleó motores Man livianos. La velocidad para esta clase fué de 15 nudos en superficie y como lo hemos dicho anteriormente, 20 nudos en inmersión. Sin embargo, en las pruebas sólo se llegó a obtener 19 nudos bajo el agua. La velocidad máxima en inmersión se pudo mantener durante 55 minutos, después de los cuales el submarino fué capaz de seguir durante 12 horas a 3 nudos. El radio de acción máximo en superficie era de 5800 millas a 14 nudos, y el radio de acción máximo en inmersión fué de 135 millas a 3 nudos. Todos los submarinos podían bajar a una profundidad de 360 pies (109.8 metros).

A pesar del deseo de obtener una gran velocidad en inmersión, y de la reducción cuidadosa de la resistencia bajo el agua por medio del alargamiento y limpieza del casco y del kiosko, es-

tos buques llevaban además un armamento de superficie. Cada submarino tenía dos cañones A A de 25 m/m en cubierta cerca y a proa y a popa del kiosko. Tal vez si se hubiera eliminado los cañones, estos submarinos habrían alcanzado su velocidad proyectada o puede ser que la hubiesen excedido. Su armamento de torpedos consistía en cuatro tubos de 53 cm. por la proa y cada submarino llevaba 10 torpedos.

Tenían gran fé en este nuevo modelo y por eso el Almirantazgo Japonés proyectó un total de 100 de éstos. Debido tal vez al desarrollo adverso de la guerra, a la falta de materiales y al atraso del programa, se puso la quilla de 8 solamente, y de éstos sólo tres fueron terminados, el I-201, el I-202 y el I-203. La construcción de todos los ocho fué empezada en Kure. El programa se inició el 1º de Marzo de 1944 cuando se puso la quilla del I-201. Se empleó profusamente la soldadura eléctrica en la construcción de sus cascos, y en su mayor parte estos buques fueron construídos por secciones en diversos talleres y las secciones eran unidas entre si en los astilleros; lo cual dió resultado que el tiempo de construcción fuese relativamente corto; el I-202 fué terminado al cabo de 10 meses.

No se ha podido conseguir ninguna estadística de las acciones practicadas por ninguno de los submarinos de esta clase y es indudable que ninguno de ellos ha efectuado ninguna operación de guerra. Sin embargo, es seguro que si hubo tales operaciones, éstas no alcanzaron éxito apreciable. Los cinco barcos no terminados, así como el I-202, fueron destruídos por las fuerzas aliadas, después de la rendición; los dos restantes fueron llevados a los Estados Unidos en donde, según se supone, han sido utilizados. No se ha revelado si se ha sacado alguna enseñanza de estas presas.

Aunque terminados demasiado tarde para haber hecho oportunamente durante la guerra, pruebas de su potencialidad, los de la clase I-201 constituían un grupo de submarinos muy interesantes y representaban uno de los progresos más significativos en el campo de la construcción naval de submarinos.

CLASE I-400

Así como el "Yamato" y el "Misashi" fueron los buques de guerra más grandes que se ha construído durante la guerra, los submarinos japoneses de la clase I-400 fueron también los más

grandes de su género. Su existencia, que se conoció por primera vez en Setiembre de 1945 después de la rendición, causó gran alboroto en los círculos navales en todo el mundo y tuvieron gran publicidad por la atención que se les prestó; sin embargo, no creemos que se haya revelado toda su historia con respecto a sus detalles de construcción.

En 1942, de conformidad con el programa de constitución y abastecimiento de la quinta flota, se autorizó la construcción de estos 18 supersubmrinos que serían los más grandes del mundo. Los trabajos comenzaron inmediatamente y el 18 de Enero de 1943 se puso la quilla del I-400 en los astilleros de Kure.

Los planos originales de las unidades de esta clase señalaban un desplazamiento normal en superficie de 4550 toneladas y que serían capaces de llevar dos aviones. Sin embargo, durante el trascurso de la construcción se alteró los planos por algunas razones, y el proyecto fué agrandado considerablemente. Entonces se estableció que el desplazamiento normal fuese de 5220 toneladas, y se aumentó su capacidad de manera que pudiesen llevar tres aviones. Con estas modificaciones se procedió a terminar la construcción de estos barcos.

A pesar de que en el programa original figuraban 18 submarinos, se llegó a colocar la quilla de 5 de ellos solamente. El I-400 y el I-404 fueron empezados a construir en Kure; el I-401 y el I-402 en Sasebo y el I-405 en Kawasaki, Kobe. De éstos, solamente se terminó la construcción del I-400, del I-401 y del I-402. Los dos primeros fueron llevados a los Estados Unidos después de la rendición, mientras que el I-402 fué hundido por las fuerzas aliadas en las afueras de Sasebo el 1º de Mayo de 1946. De los otros dos submarinos, el I-405 nunca llegó a ser lanzado, mientras que el otro fué hundido por los aviones de la tercera flota de los Estados Unidos el 28 de Julio de 1945, cuando tenía a bordo el 95% de su equipo.

Al final de la guerra se decidió que los submarinos que estaban en servicio atacasen la zona de Utihi; pero por lo que se sabe, estos submarinos no llegaron a efectuar ningún ataque en la salida o salidas que hicieron durante la guerra.

A pesar de los datos relativos a su tonelaje y a su capacidad para llevar aviones que hemos mencionado anteriormente, estos submarinos monstruos tenían otras características que merecen

nuestra atención. Primeramente sus dimensiones 400 1/4 X 39 1/3 X 23 pies, o sea 122 X 12 X 7 metros. A éstas les siguen las cifras más espectaculares relativas a sus máquinas de propulsión que consistían en cuatro motores Diesel; también había dos juegos de embragues hidráulicos Vulcán. Estas máquinas desarrollaban 7700 S.H.P. en superficie y 2400 S.H.P. en inmersión, potencia que les permitía dar 18.7 y 6.5 nudos respectivamente. El radio de acción era enorme, por lo menos el de superficie, puesto que estos submarinos tenían un radio de acción de 37500 millas a 14 nudos y 30000 millas a 16 nudos. Su radio de acción en inmersión también era muy grande, pues alcanzaba a 60 millas a 3 nudos.

Como era de esperarse, su armamento era muy pesado. Los submarinos de esta clase tenían un cañón antiaéreo de 14 cm. montado a popa; tres ametralladoras antiaéreas en un montaje y dos montajes dobles con ametralladoras de 25 m|m. Llevaban también 3 aviones dentro de hangares colocados al medio del buque. Tenían una sola catapulta que era larga y que estaba colocada entre el puente y la proa. El puente de navegación y la torre de mando estaban colocados a babor, de manera que el sitio correspondiente de estribor pudo ser empleado para dar cabida al hangar. El armamento de torpedos consistía en 8 tubos de 53 cm. a proa y 20 torpedos. En algunos de estos submarinos había chimeneas falsas detrás del puente como camuflaje; y la tripulación era de 144 hombres y Oficiales.

En este caso también, así como en el de los submarinos de la clase I-201, estos monstruos I-400 serán recordados por los que fueron, pero no por lo que hicieron. Sin embargo, lo que fueron es causa suficiente para prestarles atención.

Uno de los aspectos más alentadores de lo que acabamos de resaltar, es que ninguna de estas unidades cayó en poder de las manos soviéticas. Luego, todo lo nuevo que se pudo aprender respecto a estos submarinos es de la exclusiva propiedad de los aliados occidentales. Las líneas anteriores parecen indicar que en esto hay algo de valor, porque sin tener en cuenta los resultados obtenidos en sus operaciones, estos submarinos eran muy superiores a todos los últimos de su clase, excepto a los alemanes. En resumen, esta clase de barcos constituyó un gran aporte al progreso de la construcción naval de submarinos.

(Del U.S.N.I. "Proceedings").

"Criptoanálisis" - El todo en la Batalla de "Matapán"

Por el Capitán de Corbeta A.P.

GUILLERMO DE LAS CASAS

Si la descripción de los Combates Navales fuera hecha por los Oficiales de Informaciones, seguramente que diferiría en muchas cosas notablemente con las descripciones hechas por los mismos Comandantes, Jefes y Oficiales protagonistas de ella y por supuesto también de los Historiadores Estrategas y Tácticos Navales.

El Almirante Zacarías (ex Jefe del Servicio de Inteligencia Americano) en sus Memorias publicadas, dice: "Los Criptoanalistas fueron los héroes olvidados más grandes que han tenido los países combatientes en esta última guerra y son los que han dado a sus países victorias fáciles y formidables que decidieron la guerra".

Como ejemplo de una batalla fácil, veámos la nueva descripción de la Batalla de Matapán, que difiere de las escritas hasta la fecha, por ser hecha solamente bajo el punto de vista de informaciones.

ANTECEDENTES POLITICOS Y MILITARES

En el Mediterráneo 1940-41

E U R O P A

28 de Octubre	1940	— Italia ataca a Grecia.
26 de Noviembre	1940	— Alemania invade pacíficamente Rumanía.
1º de Marzo	1941	— Alemania invade pacíficamente Bulgaria y se prepara para invadir a Grecia.

11 de Marzo 1941 — Tres Divisiones del Ejército Inglés son Transportadas de Egipto a Grecia.

AFRICA

10 de Diciembre 1940 — Batalla de Cirenaica (aplastante derrota Italiana).

4 de Enero 1941 — Bardia cae en poder de los Ingleses.

22 de Enero 1941 — Tobruk cae en poder de los Ingleses.

7 de Febrero 1941 — Benghazi cae en poder de los Ingleses.

ANTECEDENTES NAVALES Y AEREOS

1940 — 41

9 de Julio 1940 — Combate de Punta Stile. Los aviones del "Eagle" torpedean a los acorazados "Cavour" y "Cesare".

11 de Noviembre 1940 — Aviones del "Illustrious" atacan Tarento y averían gravemente al "Littorio", "Gavour" y "Duilio".

27 de Noviembre 1940 — Batalla Cabo Tenlade.

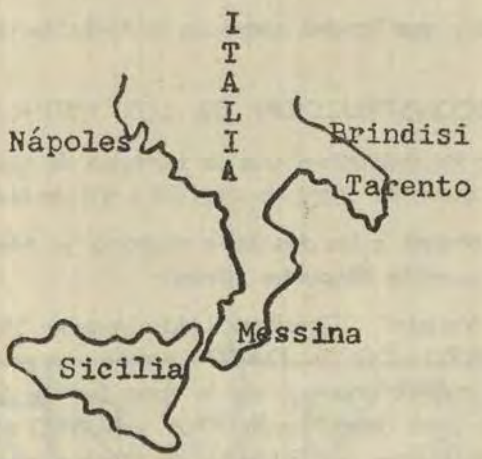
6 de Diciembre 1940 — El X° Cuerpo Aéreo Alemán se instala en Silicia.

9 de Diciembre 1940 — Aviones de portaviones atacan Nápoles y averían al "Pola".

8 de Enero 1941 — Nuevamente atacan Nápoles y averían al "Cesare".

9 de Enero 1941 — Se dispersa la Escuadra Italiana para evitar los bombardeos en toda su costa

10 de Enero 1941 — El X° Cuerpo Aéreo Alemán incendia al portaviones "Illustrious" y pone fuera de combate al crucero "Southampton" que se hunde el día 11.



Posición de las Unidades Navales Italianas que toman parte en la Batalla de Matapán - Mediados de Marzo de 1941

FUERZA ANA.—En Nápoles.—Almirante en Jefe Jachino con su Insignia en el acorazado "Vittorio Veneto" y la Escuadrilla de Contratorpederos (Maestral, Libesccio - Seirocco - Grecale).

FUERZA BURRO.—En Mesina.—Jefe: Almirante Sansonetti con los cruceros "Trieste" - Trento y Bolzano y la XII Escuadrilla de Contratorpederos (Corazziere - Carabiniere - Ascari).

FUERZA COCO.—En Tarento.—Jefe: Almirante Cattaneo con los cruceros "Zara" - Pola - Fiune y la IV Escuadrilla de Contratorpederos (Alfieri - Gioberti Garducci - Oriani).

FUERZA DADO.—En Brindisi.—Jefe: Almirante Legnani con los cruceros "Abruzzi" y Garibaldi y dos contratorpederos (Da'Recco y Pesagno).

FUERZA ETER.—En Mesina.—XIII Escuadrilla de Contratorpederos (Granatiere - Fuciliere - Bersagliere y Alpino).

En la segunda quincena de Marzo, el Almirante Jachino es llamado a Roma, donde se le comunica que va a efectuar una incursión Naval contra los Convoyes Ingleses que navegan entre

Grecia y Africa y que tendrá apoyo de la Aviación Italiana y Alemana.

RECONSTRUCCION DE LOS HECHOS

A base de los despachos que se conocen de uno y otro bando que fueron cursados entre los días 24 y 29 de Marzo de 1941.

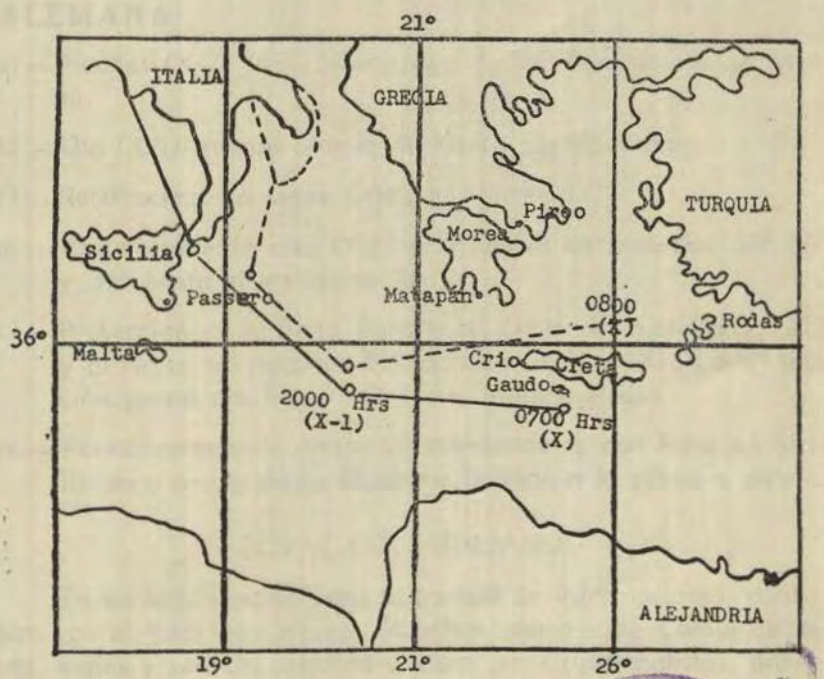
El 24 de Marzo, a las dos de la mañana, el Almirante Jachino recibe el siguiente despacho cifrado:

"Vittorio Veneto" - Descífrelo Ud. mismo Stop Las Fuerzas ANA - BURRO - COCO - DADO - harán una salida el día (X) para atacar el tráfico enemigo de la zona Sur de Gaudo y zona Occidental del Egeo Stop Fuerza ANA y BURRO efectuarán sus movimientos para salir del Estrecho de Mesina alrededor de las 0630 horas del día (X-1) y deberán encontrarse a las 2000 horas de ese mismo día en Latitud 34º - 56' y Longitud 19º - 16' y a las 0700 horas del día (X) en un punto al Sur de Gaudo Stop Desde ese punto se dirijirán a un punto a 100 millas al Oeste del Cabo Crio, donde deberán encontrarse a las 1330 horas del día (X) y de allí entrar a su Base Stop Fuerza COCO y DADO dejarán sus Bases a primera hora del día (X-1) y maniobrarán para encontrarse a 2000 horas del día (X-1) en un punto en Latitud 35º - 46' y Longitud 19º - 34' de donde tomarán nuevo rumbo para pasar a las 0400 del día (X) entre Cerigotto y el Cabo Spada Stop De allí continuarán hacia el Este hasta el Meridiano del Cabo Tripiti y luego hacia Scoglio Karaví, donde deberán encontrarse a las 0800 horas del día (X) Stop Desde allí maniobrarán para volver a pasar entre el Cabo Spada y Cerigotto y desde allí hacia un punto a 90 millas al Oeste de Cerigotto deberán encontrarse a las 1330 horas del día (X) y desde allí a sus Bases Stop Ordenes que van aparte reglamentarán el reconocimiento y escolta aérea con aviones Italianos y Alemanes Stop Comandante en Jefe en la Mar, Almirante Jachino Stop Reunir y trasmitir órdenes de operaciones Stop Informes Stop Destinatario: "Vittorio Veneto" - "Zara" - "Trieste" - "Abruzzi". 211023.

ORDENES PARA LA AVIACION QUE FUERON DADAS POR DESPACHOS CIFRADOS

ITALIANA

a).—Reconocimiento sobre Malta día (X-1) y (X) Base Silicia.



MUSEO NAVAL DEL PERU
C. de N. Julio J. Elías Murguía
Biblioteca



b).—Reconocimiento por la mañana día (X-1) desde Rodas a Alejandría, La Sude y el Norte de Candie y por la tarde reconocimiento sobre Creta y Alejandría Base Rodas.

c).—Bombardeo de los Aeródromos de Creta a la madrugada del día (X).

d).—Aviación de Bombardeo lista para primera orden. Bases Dodecaneso (Rodas) y Bases Sur Italia.

ALEMANA

a).—Noches (X-2) (X-1) bombardeo de los Aeródromos de Malta.

b).—Día (X-1) intenso ataque de Malta por los Cazas.

c).—Reconocimiento sobre Creta y Alejandría.

d).—Reconocimiento días (X-1) y (X) entre los paralelos 32° 30' y 35° hasta el meridiano 26.

e).—Protección de la Flota Italiana al Oeste del meridiano. 21° y al Norte del paralelo 36° los días (X-1) y (X). La protección cesará dos horas antes que termine el día.

f).—Permanentemente alerta 20 Bombarderos con Base en Sicilia para ayuda de la Escuadra Italiana a la primera orden.

LOS C.I.C. ITALIANOS

En su organización para búsqueda de informaciones, contaban con el Radiogoniómetro. Escuchas, sistema de Comunicaciones, vigías y con un pequeño equipo de Criptoanalistas, proveniendo su fuente principal del circuito de Roma donde estaba la sede del "Servicio de Inteligencia Naval".

Los Criptoanalistas de la Escuadra Italiana no habían podido hasta ese momento romper el Código de la Marina Inglesa y sólo descifraban los despachos que cursaban desde los aviones a esa Escuadra.

LOS C.I.C. INGLESES

La búsqueda de Informaciones Inglesas estaba basada hasta ese momento en un gran sistema de Escuchas y Radiogoniómetros muy bien organizados que funcionaban a bordo de los bu-

ques de línea,- que estaban completados por una Cámara Negra (grupo de criptoanalistas) en los buques Insignias.

También tenían comunicación en tierra con estaciones de localización que funcionaban en Grecia, Creta y Alejandría y un enlace estrecho con el Servicio de Inteligencia Inglés; existiendo además pruebas que los buques Ingleses en sus C.I.C. por vez primera tenían el Radar con un alcance reducido.

Desde la 1ra. Guerra Mundial, los Ingleses eran todo unos señores especialistas en dominar por completo las comunicaciones enemigas. Se sabe ahora que en el año 1941, con muy raras excepciones, todo despacho Italiano para la Escuadra o Aviación que salía al aire, era captado por los escuchas de los buques Ingleses y descifrado al momento por los Criptoanalistas de a bordo. Cuando los Italianos cambiaban su sistema decifrados y éstos no eran rotos por los Criptoanalistas de la Escuadra Inglesa del Mediterráneo, rápidamente salía de Londres un Hidroavión que llevaba un Criptoanalista con todo el sistema nuevo al día, para entregar a la Cámara Negra de los Estados Mayores de la Escuadra del Mediterráneo. Muchas veces terminaban estos viajes con la muerte del hombre llave y tenía que salir un segundo hombre a reemplazar al primero. El gran servicio de "Cifras de la Marina Inglesa" que funcionaba en Londres, tenía pues sus sucursales a bordo de los buques principales de la Armada Inglesa.

Es por todo esto que hay la seguridad que las órdenes dadas a la Escuadra Italiana fueron conocidas casi al mismo tiempo por sus destinatarios y por el Almirante Inglés a bordo del Insignia "Warspile".

SITUACION DE LA ESCUADRA INGLESA QUE TOMO PARTE EN MATAPAN AL SER CAPTADO EL DESPACHO DE ORDEN DE OPERACIONES PARA LA ESCUADRA ITALIANA (24 MARZO 1941)

FUERZA X.—En Alejandría.—Al mando del Almirante Cunningham con los acorazados "Warspile" - "Valiant" - "Barham" y Portaviones "Formidable" y Escuadrillas X y XII de Destructores (Stuart - Greyhound - Griffin - Hotspur - Havock - Jervis - Janus - Nubian y Havok).

FUERZA Z.—En el Pireo.—Al mando del Vice-Almirante Pridham-Wippel, con los cruceros "Orión" - "Ajax" - "Perth" y el "Gloucester" y los destructores "Vendetta" y "Hereward".

PROBLEMAS POR RESOLVER QUE SE LE PRESENTABAN AL E.M. DEL ALMIRANTE CUNNINGHAM EL DIA 24

1) Saber exactamente qué día iba a ser el día (X).

2) Preparar la celada a las Fuerzas Navales Italianas.

3) Impedir que los reconocimientos aéreos italianos y alemanes den aviso de la celada a las Fuerzas Italianas.

Los puntos son difíciles. Se trata de que la Escuadra Inglesa debe ser vista el día (X-1) en Alejandría por los aviones de reconocimiento del Eje y el día (X) debe estar lo más cerca del punto 7 de la mañana (Sur de Gaudo) para poder destruir el grueso de la Escuadra Italiana. Distancia 328 millas, unas 14 horas de navegación. El Estado Mayor del Almirante Cunningham parece que decidió:

a) Las Fuerzas COCO y DADO (italianas) serían atacadas por la Fuerza Z (inglesa) después de hacer soportar a la Fuerza enemiga cuando estuviese en el punto más al Este de su derrotero ataques violentos de la Aviación Inglesa con base en tierra, combinado con ataques submarinos.

b) La Fuerza Italiana ANA - BURRO sería atacada por la Fuerza X (inglesa).

c) La Fuerza X Inglesa zarpará de su Base después del ocaso del sol el día (X-1) día que se avisará entrará en acción el Plan de Operaciones trazado. Objeto de esta decisión es dar seguridades a los Italianos para que efectúen con confianza su Plan de Operaciones emitido el día 23.

d) Los aviones torpederos del Portaviones serían usados cuando la Flota Italiana se encontrara a menos de 50 millas o cuando el enemigo se batiera en retirada.

RESUMEN DE ORDENES QUE SALEN DE LA REUNION DEL ESTADO MAYOR DEL ALMIRANTE CUNNINGHAM

a) Reforzará día y noche los interceptados de los circuitos de escucha de la Flota próxima a salir a la mar y especialmente

de las Bases Aéreas Alemanas e Italianas donde debían llegar más órdenes en detalle de Roma.

b) Ordenes de Operaciones a las Fuerzas X y Z.

c) Solicitar al Comando de Tierra que tenga listo máximos aviones de bombardeo para la acción a la primera orden.

d) Orden a los Submarinos "Rover" y "Truimph" para que patrullen en el sector de la derrota de la Fuerza COCO y DADO más órdenes de operaciones.

e) Un plan de reconocimiento de aviones desde Creta para precisar el día (X-1).

f) Orden de prepararse para unirse a la Fuerza Z, a los destructores "Iles" y "Hasty" que se encontraban en la Sude.

DIA (X-2) - 26 MARZO 1941

Zarpan las Fuerzas Italianas a 2100 horas de sus Bases. A la altura de Mesina la Fuerza ETER reemplaza a la Escuadrilla de Contratorpederos de la Fuerza ANA que se queda en ese lugar.

La Flota Italiana continúa su navegación de acuerdo con su Plan de Operaciones.

Las Fuerzas Inglesas permanecen en el Pireo y Alejandría.

ACONTECIMIENTOS IMPORTANTES QUE SE CONOCEN
(X-1) = 27 MARZO 1941

1.—Un avión de reconocimiento Inglés de Base en Creta a las 1220 horas ve aparte de la Fuerza Italiana y comunica la novedad a su Base por dos despachos cifrados y se retira inmediatamente.

2.—Estos dos despachos son captados por el sistema de escucha del "Vittorio Veneto" y descifrados por el equipo de Criptoanalistas que tiene el acorazado:

a) Base Creta "Muy Urgente" - A la vista tres Cruceros y un Contratorpedero a 100º de Cabo Passaro - Distancia 90 millas - 271220.

b) Base Creta - Rumbo enemigo 120º - Velocidad 15 nudos - 271225.

3.—Zarpa del Pireo la Fuerza Z Inglesa a 1330 horas.

4.—A 1800 horas el Almirante Jachino recibe un despacho cifrado de Roma que le dice: "Un avión Inglés indicó a 1330 horas haber visto nuestra Flota compuesta por tres Cruceros y Contratorpederos".

5.—El Centro de Informaciones del "Vittorio Veneto" comunica al Almirante Jachino el siguiente resumen a 1800 horas: debido al descubrimiento de las Fuerzas Italianas por el avión de reconocimiento, el enemigo ha emitido las siguientes comunicaciones:

a) Malta ha retrasmitido los despachos del avión de reconocimiento a Alejandría.

b) Alejandría ha trasmitido algunos despachos de prioridad absoluta para la Escuadra de Cruceros que se encuentra en el Pireo y para las Bases Aéreas que se encuentran en Creta y, en el Sur de Grecia. Estos despachos no han podido ser descifrados.

c) A 1500 horas la Escuadra Inglesa sigue en Alejandría (datos de los aviones de la Base Aérea de Rodas que efectúan vuelos sobre Alejandría).

6.—A las 1900 horas zarpa la Fuerza X Inglesa de Alejandría para la celada.

7.—A 2200 horas Roma envía el siguiente despacho cifrado:

Destinatarios: "Vittorio Veneto" para la Escuadra y "Zara" para la División - Modificación de la Orden de Operaciones - Grupo Cattaneo se reunirá mañana 28 a la madrugada siguiendo el Grupo Jachino Stop Misión del Grupo Jachino: la misma sin alteraciones - 272130.

8.—El despacho 272130 Italiano es captado por el sistema de escuchas del Insignia Inglés y descifrado a las 2250 horas por su equipo de Criptoanalistas.

9.—El Almirante Cunningham reune a su Estado Mayor inmediatamente y se alteran las Ordenes de Operaciones en vista de la modificación de las Operaciones Italianas. Entre estas alteraciones podemos citar la orden a la Real Fuerza Aérea que combatía en los cielos de Grecia, de tener la cantidad más grande posible de aviones de bombardeo para una acción naval y aérea para el día siguiente (28) al Sur de Gaudo; la orden al Almirante Prindham-Wippel

(Fuerza 2) y para que esté al amanecer del 28 de Marzo en el Sur de Gaudo donde deben tomar contacto con la Escuadra Italiana replegándose en combate en la dirección de Alejandría para dar tiempo de llegada al grueso de la Escuadra Inglesa.

10.—Estas órdenes y otras son captadas por el "Vittorio Veneto" y el C.I.C. comunica a su Almirante a 2400 horas, lo siguiente: Se tiene tres despachos cifrados que dada su extensión y sus grupos horarios consecutivos representan probablemente tres partes de una misma orden de operaciones. Hasta este momento no se pueden descifrar. El personal de Criptoanalistas está trabajando en la solución del problema planteado.

DIA (X) - 28 MARZO 1941

0000 horas — Flota Italiana navegando con destino al Sur de Gaudo. Flota Inglesa (Fuerza X, y Z) navegando mismo destino.

0600 horas — Flota Italiana lanza con catapulta dos aviones de reconocimiento.

0640 horas — El acorazado Italiano recibe el siguiente despacho:

0635 - Avión "Vittorio Veneto" tiene a la vista 4 Cruceros, 4 Contratorpederos en el cuadrado 5618-1 Stop Rumbo verdadero: 135 - Velocidad 18 nudos Stop Despacho que descubre a la Fuerza Z Inglesa y da una posición de 50 millas al Oeste de la Fuerza Italiana.

0650 horas — El Almirante Jachino decide destruir esta Fuerza Inglesa para lo cual aumenta su andar e imparte órdenes a su escuadra.

0728 horas — Se recibe otro despacho del avión: "Enemigo al 170 - Velocidad: 25 nudos - Ningún otro buque a 50 millas".

0800 horas — El útimo despacho del avión Italiano: "El enemigo está en el 120° en línea de fila Stop Me dirijo a Rodas".

0812 horas — La Fuerza Italiana abre fuego sobre la Fuerza Inglesa que contesta. El cañoneo termina a las

0851 horas sin ningún impacto de cañón. La Fuerza Inglesa (Z) cumpliendo órdenes combate retirándose hacia Alejandría. La Italiana la persigue.

0910 horas — El Almirante Jachino dirije el siguiente despacho cifrado a Roma: "La Fuerza BURRO abrió fuego sobre cuatro cruceros que se replegaron rápidamente sobre Alejandría Stop Habiendo sido imposible durante 40 minutos obtener resultados eficaces Stop A las 0900 horas todas nuestras unidades navegan con rumbo 300º Stop A esta misma hora me encuentro a 60 millas y al 162º de la Isla Gaudo.

0911 horas — El Insignia de la Fuerza X intercepta el despacho del Almirante Jachino para Roma. Sus Criptoanalistas lo descifran inmediatamente y se lo dan en lenguaje corriente. Al saber que la Escuadra Italiana se retira, ordena el Almirante Cunningham partir a una Escuadrilla de Albacore (torpederos) y dos cazas de protección con misión de atacar a la Fuerza Italiana. Distancia aproximada de esta: 70 millas.

1017 horas — Parte de la Fuerza Italiana altera su rumbo para sorprender a la Fuerza Z Inglesa. Trabándose el segundo combate con el único resultado de un impacto de granada en el "Orión" buque Insignia de la Fuerza Z.

1115 horas — Los aviones Ingleses atacan al "Vittorio Veneto" por las dos bandas de Proa a Popa a una distancia de 2,000 metros. Los aviones lanzan sus torpedos y se retiran, creyendo haber hecho un impacto sobre el acorazado.

1140 horas — El Almirante Jachino dirije otro despacho a Roma, que también es interceptado por los Ingleses:

"El enemigo cambió rumbo siguiendo a distancia de tiro los movimientos de la Fuerza BURRO Stop Hice cambiar el rumbo al "Vittorio Veneto" y me acerqué al enemigo para cortarle la

retirada hacia Alejandría Stop De pronto el enemigo se envolvió en una cortina de humo Stop Después de 20 minutos debido al aumento de las distancias de tiro y a la aparición de aviones torpederos enemigos, se interrumpió el combate Stop Los aviones torpederos lanzaron sobre el "Vittorio Veneto" seis torpedos sin que dieran en el blanco Stop A las 1130 horas volví al 300º Stop A la misma hora mi posición es 67 millas en el 170º de Cabo Crio".

1150 horas — El Almirante Cunningham pasa un despacho circular a las Bases Aéreas de tierra:

"El enemigo comprende dos grupos Stop El más al Sur comprende un acorazado, tres cruceros y siete destructores; está a 67 millas y a 170º de Cabo Crio Stop El grupo Norte compónese de siete cruceros y destructores Stop se dirigen a sus Bases Stop Urge emplear todos los aviones disponibles fin de atacar al enemigo y reducir su velocidad".

1151 horas — Este despacho es captado por los escuchas y marcado por los Radiogoniómetros de tierra y de la Escuadra Italiana que dan la posición del buque que trasmite (el Insignia Inglés), pero no pueden descifrar el despacho. 84 millas al Sur-Este de la Escuadra Italiana.

1200 horas — Un avión de reconocimiento Italiano comunica que el "Formidable" no está en Alejandría.

1205 horas — Hasta 1900 horas ataques aislados de la Aviación Inglesa con Base en tierra a la Escuadra Italiana.

1230 horas — Se unen las Fuerzas X y Z Inglesas.

1240 horas — Sale una segunda Escuadrilla de torpederos del portaviones "Formidable" para atacar al "Vittorio Veneto".

1425 horas — Un avión de reconocimiento Italiano comunica un acorazado, un portaviones, seis cruceros y cinco destructores en el cuadrado 5647, posi-

ción que llevada a la Carta, sitúa esta Fuerza a 70 millas al Sur-Este de la Escuadra Italiana.

1520 horas — El "Vittorio Veneto" es tocado por un torpedo a la altura de la hélice de babor, a cinco metros de la línea de flotación. Baja su velocidad a 16 nudos.

1540 horas — La Fuerza Z Inglesa recibe orden de adelantarse a toda velocidad en busca del acorazado italiano.

1713 horas — El acorazado Italiano aumenta su andar a 19 nudos.

1720 horas — La Fuerza Italiana DADO recibe la orden de libertad de maniobra para dirigirse a su Base.

1745 horas — El Almirante Inglés Cunningham ordena por medio de un despacho al portaviones y a las Bases Aéreas de tierra prepararse para atacar con todos los aviones disponibles a la puesta de sol (1850) a la Escuadra Italiana.

1746 horas — Este despacho es interceptado por los escuchas Italianos, y marcado por los Radiogoniómetros se obtiene la posición del Insignia Inglés que es: 55 millas al Sur-Este de la Fuerza Italiana.

1850 horas — Hasta 1950 horas ataques de aviones Ingleses a la Escuadra Italiana.

1950 horas — Es tocado el "Pola" por un torpedo a popa que detiene al buque.

2038 horas — El Almirante Jachino envía el siguiente despacho a Roma, que es captado y descifrado en el buque Insignia Inglés: "Fuí sometido a un fuerte ataque por aviones torpederos durante el crepúsculo Stop "Pola" alcanzado por torpedos a popa está detenido Stop Fuerza COCO recibió orden de prestar ayuda al "Pola" Stop "Vittorio Veneto" se dirige a Tarento con la Fuerza BURRO a 19 nudos de velocidad Stop Mi posición a las 2000 horas es: Latitud 35º - 26' y Longitud 20º 56'.

2040 horas — Al entregarle al Almirante Inglés este despacho descifrado y situar la posición en la Carta, resulta que el "Vittorio Veneto" y la Fuerza BURRO están a 40 millas de distancia de su Insignia.

2043 horas — El Crucero Inglés "Orión", Insignia de la Fuerza Z, detecta por Radar al "Pola" a 16 millas de su Proa y comunica dicha novedad al Insignia de los Acorazados que se encuentran a 24 millas de distancia.

2045 horas — Se ordena a la Escuadrilla de Destructores Ingleses buscar y atacar a la formación "Vittorio Veneto" y Fuerza BURRO y dejar de largo, sin atacar, a la Fuerza COCO Italiana.

2050 horas — El Almirante Jachino comunica al Almirante Cattaneo, Jefe de la Fuerza COCO, que va a auxiliar al "Pola", el siguiente despacho: "En caso de un encuentro con Fuerzas superiores abandone al "POLA".

2100 horas — Se ordena a la Fuerza Z Inglesa (Cruceros) pasar de largo de la Fuerza COCO Italiana y del "Pola" y emplear sus Radares para localizar al "Vittorio Veneto"; además estar listos para cortar la retirada a la Fuerza COCO si fuera necesario.

2216 horas — Los Acorazados Ingleses obtienen contacto por Radar con la Fuerza COCO que inocentemente va a auxiliar al "Pola".

2228 horas — Los Acorazados Ingleses abren el fuego sobre la Fuerza COCO que es tomada de sorpresa.

2235 horas — Los Acorazados cesan el fuego una vez consumada la destrucción de la Fuerza COCO Italiana. El "Fiume" se hunde por la Popa; el "Zara" completamente fuera de combate será hundido a 0230 horas por el Destructor "Jervis" y a las 0410 esta misma unidad y el "Nubian" hundirán al "Pola" que se encontraba al garete. Mientras tanto la Fuerza de Cruceros Z Inglesa no

habrá podido establecer contacto por Radar con el grueso de la Escuadra enemiga debido principalmente a que los Destructores Ingleses que buscaban al "Vittorio Veneto" se interponían como un blanco entre los Cruceros y el enemigo y repetidas veces los Cruceros al localizar un blanco, se encontraban que eran los Destructores.

2300 horas — El Almirante Cunningham ordena a todas las unidades dirigirse al Noreste.

29 Marzo

0900 horas — La Escuadra Inglesa se retira hacia Alejandría y solicita a Roma un buque hospital para los náufragos.

1500 horas — El "Vittorio Veneto" entra a Tarento.

Una pregunta cuya respuesta es la que ha servido de base al título de este trabajo:

¿No considera Ud. que el triunfo en Matapán se debió a los criptoanalistas ingleses?

Hechos sobre el petróleo.

En 1931 el consumo interno en el Perú fué casi de 1'900,000 barriles. (Cada barril equivale a 42 galones americanos). En 1941 era ya más del doble: 4 millones de barriles y tracción. En 1951 fué más del quíntuplo, pues pasó de los 9 millones y medio de barriles. De este total, más de 7'600,000 los aportó la International Petroleum.

Debido a la creciente demanda interna, hoy en día alrededor del 60% de la producción de la International Petroleum se consume en el Perú.

En 1951 el consumo que hizo el público de la gasolina de la International Petroleum representó para el Fisco más de 45'200,000 soles por concepto de impuestos y más de 3'600,000 soles obtuvieron las Municipalidades, percibiendo además el Estado más de 600,000 soles provenientes del impuesto a la gasolina consumida en las mismas operaciones industriales de la Compañía.

En la actualidad se exporta más o menos el 40% de la producción de la International Petroleum. Y de ese volumen, corresponde a la Compañía el 73% de todo el petróleo peruano colocado en el extranjero. (*Del Boletín Noticias de Petróleo*).

Protección al comercio en tiempo de guerra

Por el Contralmirante BEAR ANDERSON U.S.N

¡Más de veintitrés millones de toneladas hundidas entre 1939 y 1945! Así nos dice el parte del Almirante King; y en el libro "La Batalla del Atlántico" del Almirantazgo Británico se consigna una cantidad de más de veinte millones.

Cualquiera que haya luchado con las estadísticas marítimas y que sepa lo variables que son esos datos, estará de acuerdo con esto. En realidad no hay una verdadera discrepancia, porque una cifra de las pérdidas totales y la otra solamente las pérdidas en acciones con el enemigo. ¿Pero qué es lo que representan realmente estas cifras?

Pérdidas de esta magnitud representan por cierto, un esfuerzo tremendo, tanto en potencial humano como en recursos materiales sacrificados para llevar a cabo una guerra moderna. Pero expresados de ese modo aquí hacemos resaltar más los sacrificios, que el esfuerzo total que representan. Cuando examinamos el total de los esfuerzos, las pérdidas quedan en mejor situación, por más impresionantes o enormes que sean.

También la palabra "tonelada" tiene un significado variable, complejo y confuso en los círculos marítimos. Hay diferentes clases de toneladas para medir los buques y cada una de ellas tiene un significado propio. Por ejemplo, se ha dicho que un buque tipo "Liberty" en su lanzamiento, tenía 10500 toneladas (desplazamiento), cuando era hundido 7200 toneladas (tonelaje bruto), y cuando entraba o salía de un puerto 4400 toneladas (tonelaje de registro). Las pérdidas en tiempo de guerra se expresan generalmente en tonelaje bruto, pero cualquier clase de tonelaje que se emplée es por lo menos una cosa relativa. Nuestras pérdidas durante la guerra fueron de treintiseis millones de toneladas de desplazamiento.

Los buques mercantes y el comercio marítimo han estado siempre sujetos a pérdidas y a contingencias, tanto en tiempo de paz como en tiempo de guerra. Las tormentas, los incendios, las rocas y los bajos que pueden ser llamados contingencias naturales, han constituído por lo general una pérdida efectiva de buques en la mar. Estas pérdidas eran de un 2% al año en los tiempos de la vela; de 1.2% antes de la Primera Guerra Mundial, y de 0.7% entre las dos guerras.

El desarrollo del comercio marítimo interoceánico coincidió con la gran ola de expansión europea a ultramar que principió en el siglo XVI. Las especies, el té y las sedas del Este, el oro y la plata de Centro y Sudamérica, el azúcar y el café de las Antillas y el tabaco de Virginia afluyeron a Europa en volumen creciente. La demanda de estos productos era grande y su trasporte era un buen negocio.

A mediados del siglo XVII Gran Bretaña decidió disputarle a Holanda la supremacía en el negocio del trasporte marítimo. Desde entonces hasta 1814 Europa experimentó una serie de guerras en las cuales Francia fué una enemiga fuerte de Inglaterra y de sus aliados. En realidad, éstas fueron guerras navales, porque en ellas Inglaterra arrojó de los mares a la flota naval de su enemiga, la bloqueó en sus puertos y absorvió lo que quedaba del comercio enemigo. La guerra de corso francesa, o sea su guerra al comercio concentró su esfuerzo naval sobre los buques mercantes y la industria del trasporte británicos. Los buques eran pequeños y había una gran cantidad de ellos que cruzaban los mares a la vela, por eso el número de pérdidas fué muy grande por ambas partes. Sin embargo, el porcentaje de las pérdidas era muy pequeño.

En la era de las Guerras Napoleónicas entre 1793 y 1814 los corsarios franceses capturaron más de 10000 buques mercantes británicos, con un promedio anual de 2½% de pérdidas. Durante el mismo período el tonelaje de buques mercantes británicos aumentó en un 60% y sus exportaciones e importaciones duplicaron su valor.

Hasta el siglo XIX la piratería era una plaga que cobró un cupo difícil de determinar, pero que indudablemente fué un tributo considerable en buques mercantes. En tiempos de guerra las fuerzas navales regulares, ayudadas por particula-

res, tuvieron aliciente poderoso para buscar y capturar buques mercantes. Porque un buque mercante capturado y llevado a puerto con éxito significaba una recompensa en dinero para toda la tripulación de Almirante a paje. El objeto era la captura y no la destrucción.

La medida que tuvo mejor éxito para proteger a los buques en alta mar contra estos enemigos, fué el convoy escoltado. Los buques capturados en la mar en los comienzos de la guerra antes que se pudiera organizar el sistema de convoys; los que se aventuraban a hacer independientemente viajes después de la declaratoria de guerra, y los rezagados de los convoys proporcionaron incentivo suficiente al enjambre de corsarios que abundaban hasta entonces. La estadística demuestra que durante tres siglos los convoys escoltados protegieron y aseguraron al grueso del comercio europeo de ultramar. Era muy raro y una cosa notable que se perdiese un convoy. En 1693 la pérdida de cien de los cuatrocientos buques de la "Flota de Esmirna", causó un desastre en los círculos financieros de Inglaterra. En 1870, es decir, casi un siglo después, sucedió un desastre semejante: una flota hispanofrancesa capturó 55 de los 63 buques de que constaba un convoy inglés que salía de su patria.

Después de extensos estudios sobre estas guerras navales y sobre sus efectos en el comercio marítimo de Inglaterra y Francia, Mahan llega a la conclusión siguiente:

....., "todos reconocen que una interferencia seria en el comercio de un país, le causa un hostigamiento y un desastre. Es indudablemente la más importante de las operaciones secundarias de una guerra naval y no se le debe abandonar hasta que la guerra no haya terminado; pero es una ilusión el considerarla como una medida fundamental suficiente para aplastar al enemigo, y una ilusión más peligrosa aún, cuando se presenta con el fascinador aspecto de su baratura a los representantes de un pueblo. Esa interferencia en el comercio enemigo es particularmente engañadora cuando la nación contra la cual se dirige tuvo y tiene como la Gran Bretaña, los dos requisitos de las potencias navales fuertes: un comercio saneado y extenso y una Marina poderosa".

Después de 1814 la Europa gozaba de una época de paz general, en la cual el comercio marítimo experimentó un cam-

bio radical. Como un resultado de la Revolución Industrial, los buques llevaban cada vez más materias primas a las fábricas europeas y sacaban de Europa productos manufacturados. Un comercio que era de artículos de lujo se convirtió en un comercio de mercaderías y de materiales necesarios para el intercambio económico. En 1914 este cambio se había verificado por completo. Inglaterra no pudo sobrevivir más tiempo sin su comercio marítimo, e indudablemente la economía de todas las naciones industrializadas dependía en gran parte de ese comercio. Una prueba anticipada de esto es la Guerra Civil norteamericana, en la cual el bloqueo federal arruinó económicamente al Sur. Incomunicada con su fuente de materias primas, la región hilandera de algodón de Lancashire sufrió una fuerte depresión.

En el siglo XIX los esfuerzos internacionales hicieron verdaderos progresos para reglamentar la guerra, y en 1914 ya existía una doctrina razonablemente codificada de Ley Internacional referente a la guerra en la mar. (Derecho Internacional Marítimo). Este código ya había sido aplicado en pequeñas guerras, pero le faltaba ser puesto a prueba en una guerra de gran magnitud. Estaba basado en todo respecto, sobre la experiencia sacada en los tiempos de la vela y no encuadraba por completo con los cambios traídos por los buques a vapor y por la evolución o revolución que había tenido lugar en el espíritu del comercio marítimo. Con esta evolución se produjo un cambio radical en los alcances y en lo que significaba la guerra al comercio marítimo. Esa guerra había perdido el aliciente del premio en dinero, pero se había vuelto un medio mortal para atacar el corazón del sistema económico enemigo.

Desde el principio de la guerra, el 4 de Agosto de 1914, Inglaterra declaró el bloqueo naval y en poco tiempo "aisló" a Alemania del mundo de ultramar. Inglaterra, por medio de una escuadra de bloqueo a distancia que abarcaba los contornos del Noroeste de Europa, mantuvo con gran vigilancia su comercio con los países neutrales a través de los cuales las mercaderías hubieran podido ser reexpedidas a Alemania. Los buques mercantes alemanes fueron barridos de los mares y la escasez de materiales afectó la economía. Aún más, fué muy seria la falta de productos alimenticios. Al poco tiempo de

haber empezado la guerra, Inglaterra puso los alimentos en la lista de contrabandos de guerra, bajo el infundado pretexto de que el Gobierno Alemán había tomado a su cargo el control y la distribución de los alimentos. Esto fué calificado por los alemanes como una violación flagrante de la Ley Internacional y lo empleó más tarde para justificar sus propias acciones.

El plan inicial de guerra naval de Alemania tenía dos características principales. Primero, su Flota de Alta Mar que tenía una fuerza equivalente a las dos terceras partes de la Gran Flota Británica, debería ser "una flota en potencia" con la misión de mantener a la Gran Flota Británica concentrada en sus propias aguas. Como segundo elemento principal, una flota de cruceros que debía hacerle la guerra a los buques mercantes británicos, con la errónea creencia de que Gran Bretaña no debilitaría su Gran Flota permitiendo que sus buques fuesen al encuentro de los cruceros.

La guerra de los cruceros tuvo poca vida a causa de la reacción británica, a pesar de que uno pocos buques mercantes disfrazados continuaron persiguiendo al comercio durante la guerra, principalmente en el Pacífico. Agregaremos que estos cruceros y corsarios destruyeron más de medio millón de toneladas de buques, lo que representaba casi un 4.4% de las pérdidas de los aliados.

Las minas submarinas también cobraron un tributo apreciable. Los alemanes colocaron campos de minas contra los buques mercantes en el Mar del Norte, en el Canal de la Mancha y en menor escala en otras partes del mundo. Los aliados también colocaron minas destinadas a coger a los submarinos alemanes en su viaje de ida o de regreso a sus bases. El efecto completo del esfuerzo aliado de minar se produjo desde que actuaron las primeras minas hasta el fin de la guerra. Las minas dieron cuenta de muchos submarinos (45), pero costaron también a los aliados una pérdida de más de un millón de toneladas de buques o sea un 9% de las pérdidas aliadas (Véase "Submarinos y Sumergibles" en los números de Enero-Febrero y Marzo-Abril de 1925 en la "Revista de Marina" del Perú).

El avión entró también en el campo de la guerra al comercio en pequeña proporción durante la Primera Guerra

Mundial. Los aviones alemanes destruyeron cuatro buques aliados con casi 8000 toneladas. Los aviones aliados tomaron una parte muy activa y cada vez mayor en la campaña antisubmarina, teniendo a su haber la destrucción de seis submarinos y la participación en el hundimiento de muchos otros.

Los submarinos alemanes eran desde luego, los enemigos principales de los buques mercantes y destruyeron más de once millones de toneladas de buques aliados y neutrales durante la guerra, o sea, más del 85% del total de las pérdidas. Con todo, su guerra al comercio tuvo un proceso evolutivo. Al principio los alemanes no quisieron incluir esto en su tarea, a causa de los problemas que la aplicación de la Ley Internacional hubiera implicado. No podían capturar y no estaban equipados con elementos ni medios para sacar a los pasajeros y luego ponerlos a salvo antes de hundir al barco que los llevaba. En realidad no fué sino después de seis meses, en Febrero de 1915 que el alto comando alemán tomó la decisión. Declararon zona de guerra las aguas británicas y un contrabloqueo, justificando su acción como una represalia por el bloqueo ilegal británico.

Al principio parecía que los alemanes habían hecho un esfuerzo para cumplir lo dispuesto por la Ley Internacional hasta donde sus submarinos eran capaces de hacerlo. El método preferido para atacar era en superficie; se detenía al buque mercante que iba a servir de blanco; se le daba tiempo a la tripulación para que tomase sus botes y después se hundía al buque con bombas de tiempo y con tiros de artillería. (Véase "Cada cual contó su cuento" en el número de Enero-Febrero de 1952 de la "Revista de Marina" del Perú, págs. 17, 18 y 19).

Las medidas británicas antisubmarinas, tales como armar a los buques mercantes y el empleo de buques trampas muy bien artillados llamados también buques-Q, hicieron que los ataques en superficie resultasen sumamente peligrosos y condujeron a efectuar ataques en inmersión con torpedos y sin previo aviso.

Desde que los buques y los ciudadanos norteamericanos empezaron a ser víctimas de estos ataques, los Estados Unidos tomaron cartas en este asunto, tratando de controlar a los submarinos. Los alemanes en sus dos años de lucha di-

plomática y cambio de notas, defendieron vigorosamente su acción y sostuvieron firmemente que el bloqueo británico y la guerra al comercio eran ilegales en sí, y que ese bloqueo había dado principio al ciclo de medidas hostiles.

Desgraciadamente para los alemanes, poco tiempo después que empezó la campaña, uno de sus submarinos torpedeó sin aviso a un vapor francés que llevaba refugiados belgas, en el Paso de Calais. A pesar de que el vapor fué remolcado más tarde a un puerto, se perdieron cuarenta vidas. Esto hizo que se atribuyese a los alemanes el haber cometido atrocidades, y los ingleses hicieron pleno uso de las armas sicológicas que los alemanes habían puesto en sus manos.

Durante los dos primeros años de la guerra, la campaña alemana contra los buques mercantes fué relativamente pequeña. Durante 1915 había constantemente un promedio de 8 submarinos en la mar. Fueron hundidos 237 buques mercantes británicos, pero esta pérdida, aunque era considerable, todavía no les inspiraba a los británicos la necesidad de tomar medidas intensivas para su protección.

Las principales medidas que tomaron fueron las siguientes:

1º.—Dirigir el tráfico de los buques, de manera que no se encontrasen con los submarinos.

2º.—Patrullar con destroyers y barreminas las rutas de navegación amagadas, y

3º.—Armar a los buques mercantes.

En 1916 el promedio de submarinos que estaban simultáneamente en la mar subió a 18 y fueron hundidos 267 buques mercantes, es decir, que hubo un ligero aumento sobre el año anterior.

Los británicos habían tenido varios éxitos sobre los submarinos. Los mismos submarinos ingleses habían probado tener algún valor para dar caza a los corsarios, los buques-Q también contaban; pero el arma más efectiva fué la combinación de los hidrófonos con las cargas de profundidad que llevaban los buques de superficie. Hasta el 1º de Enero de 1917, en cuya época los alemanes tenían más de cien subma-

rinos en servicio, estas medidas junto con los campos minados, habían dado cuenta de 47 submarinos alemanes.

Hasta entonces la campaña submarina no había sido decisiva. Este hecho sumado a la angustia económica causada por el bloqueo británico y al empate en la guerra terrestre continental, condujo a los alemanes en Enero de 1917 a la total decisión de recurrir a la guerra submarina sin restricciones. Esa acción trajo bien pronto una crisis en el tonelaje aliado y fué la causa inmediata de que los Estados Unidos entrasen en la guerra.

Cuando era seguro que los Estados Unidos iban a entrar en la guerra, el Almirante Sims fué enviado secretamente a Londres; llegó el 9 de Abril de 1917, es decir tres días después de la declaratoria de guerra. Una de las primeras preguntas que hizo fué por qué no se había adoptado el sistema de convoys para proteger a los buques mercantes. Encontró que dicha proposición había estado en debate durante algún tiempo y que las principales objeciones habían partido de la misma marina mercante, aunque algunos miembros del Almirantazgo se habían opuesto a ellas. Bien pronto imperó la necesidad de tomar una actitud positiva, porque en Abril de 1917 las pérdidas llegaron a 900,000 toneladas (un máximo) y el abastecimiento de la propia Inglaterra estaba en una situación desesperada.

Las razones dadas para objetar el sistema de convoys fueron diversas:

1º.—Un convoy presentaba un blanco enorme, vulnerable y provocativo a los submarinos.

2º.—No habían disponibles barcos suficientes para escoltar y era imposible conseguir los necesarios para este objeto.

3º.—Los buques mercantes no estaban adiestrados en conservar su puesto en una formación en la mar.

4º.—Hubiera habido muchas colisiones y muchos rezagados, y

5º.—El sistema hubiera sido tan embarazoso que habría producido inaceptables pérdidas de tiempo.

Muchos de los Capitanes mercantes creían que las pérdidas por colisiones en el convoy hubieran sido mayores que las

producidas por los submarinos. En los cien años trascurridos desde 1814 que vieron la transición de la vela al vapor, se había perdido la tradición del sistema de convoys que había tenido buen éxito.

El Almirante Sims se puso a favor del sistema de convoys y se entabló un debate en el que tomó parte el mismo Lloyd George, quien dirigió la prueba. Se hizo unos primeros ensayos con el carbón francés y el comercio escandinavo; pero en Mayo de 1917 se despachó convoys de prueba desde Gibraltar y Hampton Roads hasta Inglaterra. El éxito de este sistema fué espléndido desde el principio. De los doce convoys que llegaron a los puertos británicos hasta el 4 de Agosto de 1917, solamente dos buques fueron torpedeados sobre un total de 205; uno de los cuales pudo llegar a puerto y el otro se separó del convoy en una neblina.

Durante el resto de la guerra 17,000 buques constituyeron 1150 convoys oceánicos, en los cuales sólo se perdió 110 buques con un total de 600,000 toneladas. Aún, las temidas posibilidades de colisión y las dificultades para mantener su puesto en una formación, resultaron infundadas, porque las pérdidas por riesgos marítimos sólo llegaron a 0.1%.

Seis meses después del máximo de Abril de 1917, las pérdidas mensuales se habían reducido a menos de la mitad, (a menos de 400,000 toneladas). En Setiembre de 1918 también se redujeron otra vez a la mitad, pero todavía los riesgos marítimos eran el cuádruplo de lo normal en tiempo de paz. La mayor parte de estas pérdidas eran de buques que todavía navegaban independientemente. Se empleaba convoys para proteger a los buques grandes que conducían las cargas más importantes. Esto nos sugiere una pregunta ¿Cuál era el porcentaje de buques expuesto a posibles ataques submarinos que estaba en ese tiempo en los convoys? No hay estadísticas disponibles para poder contestar con exactitud a esa pregunta, pero un examen de los datos existentes sugiere el cálculo de un 35%. Esa pérdida debida a los submarinos, que continuó bastante alta hasta el fin de la guerra, fué debida en parte al gran número de buques que no entraban en los convoys.

Otro factor puede haber sido la proporción algo variable de la destrucción de submarinos. El promedio mensual de pérdidas de submarinos alemanes contado sobre los que estaban

en acción, fué de 14.3% durante toda la guerra. En 1915, cuando el número de submarinos que estaban simultáneamente en la mar era pequeño, (8) el promedio mensual de las pérdidas era de 21%. En 1916 el promedio mensual fué de 9.4%; en 1917 subió a 12.5% y en 1918 llegó a un 17%. En Mayo de 1918, de 55 submarinos en servicio fueron destruídos 16; en el mes siguiente se hizo la cuenta sobre 36.

De los 185 submarinos alemanes hundidos durante la Primera Guerra Mundial, 79 fueron destruídos por buques de superficie con tiros de cañón y cargas de profundidad; 45 por minas submarinas; 20 por submarinos aliados; 7 por buques-Q; 6 por aviones y 28 se perdieron por accidentes, internamientos o por causas desconocidas. Al final de la guerra Alemania había construído 372 submarinos y tenía cerca de otros 450 en construcción y en proyecto.

Los submarinos alemanes llegaron a tener mala reputación durante la Primera Guerra Mundial a causa de las atrocidades que les atribuyeron. Se hizo gestiones internacionales para suprimirlos o al menos para restringir sus actividades, pero no se llegó a ningún acuerdo escrito. El convenio naval de 1936 entre Alemania e Inglaterra reconoció a la primera el derecho de construir submarinos y en 1939 (al principio de la Segunda Guerra Mundial) Alemania tenía otra vez más de cincuenta submarinos modernos.

Después que Adolfo Hitler capturó el poder en 1933, el Comando Naval Alemán desarrolló un plan ambicioso de gran envergadura para llevar a cabo una guerra de fortuna contra Inglaterra. Atormentada la Marina Alemana por las críticas después de la Primera Guerra Mundial de que había estado sumamente inactiva y de que le faltaba espíritu combativo, quiso emprender una guerra activa contra Inglaterra a quien consideraba como la principal enemiga de Alemania. Un programa tremendo de construcciones que debía estar listo en 1945 le daría a los alemanes una poderosa Marina de Guerra, pero el programa estaba todavía en ejecución cuando en 1939 sobrevino la Segunda Guerra Mundial. Un nuevo plan radicalmente revisado concentraba el esfuerzo naval alemán contra los buques mercantes británicos.

Imbuídos todavía con un espíritu agresivo, a fines de 1939 mandaron secretamente a sus posiciones del Atlántico dos acorazados de bolsillo y 18 de los 57 submarinos que tenían disponibles. Pero desde un principio sus operaciones fueron restringidas, porque Hitler creía que Inglaterra y Francia llegarían a un acuerdo con él. Por ejemplo, se dió instrucciones a los submarinos para que no atacasen por ningún motivo a los buques de pasajeros y para que evitasen cualquier agresión contra los Estados Unidos. Hitler siguió esta norma hasta que la actitud de Inglaterra se hizo bien clara después de la caída de Francia.

Esta vez los británicos estuvieron alerta contra la amenaza a su comercio y a su economía. Se estableció el sistema de convoys lo más pronto posible, a pesar de que, como durante la Primera Guerra Mundial, no había suficientes buques para escolta. En el primer mes de la guerra fueron hundidos cuarenta buques, pero después de eso, este número bajó notablemente. Esto fué debido al empleo del sistema de convoys, a la actitud de Hitler y al hecho de que el número de submarinos que se encontraban simultáneamente en la mar, bajó después del primer mes.

En Marzo de 1940 la campaña submarina había desaparecido porque estaba en preparación el asalto a Noruega. Los alemanes reanudaron la guerra contra los buques mercantes en Junio de 1940 y desde entonces esa campaña constituyó el esfuerzo mayor de la Marina Alemana. En el Invierno de 1940 a 1941, algunos acorazados y cruceros alemanes hicieron con éxito un cierto número de salidas para dar caza a los buques mercantes ingleses, pero la destrucción del "Bismark" en Mayo de 1941, cuando precisamente acababa de empezar una excursión contra los buques de comercio, dió fin al empleo de buques de combate con dicho propósito.

Durante casi un año después de haber reanudado su campaña submarina, los alemanes pudieron mantener constantemente en la mar un promedio de 12 submarinos cada mes, pero después de Junio de 1941 ese promedio subió a 35. Llegó a 60 a fines de 1941, y en Octubre de 1942 el promedio de submarinos en servicio había llegado a 100, alcanzando un máximo de 112 en Marzo de 1943. Desde entonces ese número empezó

a bajar hasta el fin de la guerra en Mayo de 1945; el promedio mensual en servicio variaba entre 40 y 50.

Así respecto al número de unidades empleadas, se puede decir que el esfuerzo de guerra submarina de Alemania en la Segunda Guerra Mundial fué mucho mayor que en la Primera.

Al principio los submarinos alemanes se concentraron en las aguas cercanas a Inglaterra, dejando a los buques de superficie el control de las regiones más distantes. Después del hundimiento del "Bismark" el campo de acción de los submarinos se extendió en el Atlántico, hacia el Oeste. Esta expansión de la zona de operaciones trajo gradualmente la participación de las fuerzas de los Estados Unidos en la guerra contra los submarinos. Aún cuando esta participación llegó a ser muy activa en Setiembre de 1941, Hitler continuaba insistiendo en que los submarinos evitasen incidentes con las fuerzas norteamericanas. Estas restricciones fueron abandonadas con la declaración de guerra el 11 de Diciembre de 1941, y la guerra submarina llegó a ser un esfuerzo total.

En Enero de 1942 los submarinos alemanes aparecieron en las costas de los Estados Unidos, donde encontraron un intenso tráfico costanero desguarnecido y desorganizado. Desde entonces y por varios meses, causaron muchísimas pérdidas por muchos motivos, por la falta de buques escolta y porque el sistema de convoys no llegó a organizarse sino en el mes de Mayo. Después de eso, el número de hundimientos empezó a decaer rápidamente y algunos meses después llegó a cero.

El período crítico de la campaña antisubmarina se expendió desde mediados de Diciembre de 1941 hasta el primer trimestre de 1943. A los alemanes les gustaba encontrar concentraciones de tráfico marítimo en los lugares en donde no se empleaba convoys, y destruyeron un gran número de buques sin escolta, no solamente en las costas del Atlántico, sino también en el Golfo de México. Los aliados se vieron obligados a hacer un esfuerzo máximo para producir buques de escolta y para desarrollar armas tácticas antisubmarinas adecuadas. Los resultados de este esfuerzo empezaron a pagar dramáticos dividendos en 1943.

En los primeros cuatro meses de la guerra en 1939, fueron destruídos 9 submarinos alemanes; en 1940 este número llegó a 22; en 1941 fué de 35; y en 1942 llegó a 85. Pero solamente en 1943 fueron destruídos 237 submarinos. De los 100 que había en servicio en Mayo de ese año, fueron destruídos 45. En Julio cuando el número de submarinos en la mar bajó a 80, fueron destruídos 46.

Con hundimientos que llegaban al 50% o más, no se podía esperar que ninguna fuerza submarina pudiese operar eficientemente, y esto se reflejó en la gran disminución de pérdidas de buques aliados. Constantemente hasta el fin de la guerra la proporción de las destrucciones no bajó del 35% de los submarinos que se encontraban en servicio mensualmente, y el último año de la guerra esa proporción llegó al 50%. El número de submarinos construídos al mes era igual al número de submarinos destruídos en ese mismo período de tiempo. De un total de 1160 submarinos construídos por los alemanes, 781 fueron hundidos durante la guerra, de los cuales 635 por buques aliados, aviones y minas; 63 por ataques con bombas y 83 debido a varaduras, colisiones o causas desconocidas. Además, fueron destruídos 80 submarinos italianos.

La campaña submarina alemana alcanzó su máximo un año antes de que el esfuerzo aliado para contrarrestarla empezara a dar sus mayores resultados; pero se puede ver el éxito del esfuerzo antisubmarino por el hecho de que cerca del 90% del total de las pérdidas aliadas tuvo lugar antes de Agosto de 1943.

Las fuertes pérdidas causadas a los submarinos indican tan sólo una parte de la historia de lo que fué en realidad la Batalla del Atlántico y de lo que ella significó. Esta experiencia de los aliados confirmó una vez más y de una manera alarmante el valor del sistema de convoys.

"Durante la guerra los convoys británicos escoltaron a 75,000 buques mercantes a través del Atlántico y el número total de buques perdidos en los convoys fué de 574, lo que equivale a uno de cada 131 buques que zarpaban". El libro "La Batalla del Atlántico" también dice que durante la guerra se perdió un total de veintiún millones de toneladas. De esos, los submarinos hundieron 2775 buques con catorce y medio millones de toneladas. La mitad de este número y un tercio

del tonelaje total se perdió antes del ataque a Pearl Harbour, cuando la campaña submarina se había convertido en un esfuerzo total.

Parece que en 1943 se hizo el empleo máximo del sistema de convoys. En 1942 solamente, cuando había en la mar un gran porcentaje de buques sin escolta, fueron hundidas más toneladas que en todo el resto de la guerra. Es bueno observar que el ritmo de las nuevas construcciones estaba todavía muy bajo para poder reemplazar las pérdidas, y que en 1943 llegó a ser muy superior. Después de Marzo de 1943, las pérdidas bajaron bruscamente y en el año y medio último de la guerra eran de menos de 20 buques al mes, a pesar de que en ese tiempo llegaba a su máximo el número de barcos que se encontraban navegando.

Pero nos falta estadísticas precisas para poder conocer el porcentaje de buques que navegaba en convoy. Un examen de los datos de que disponemos nos indica que durante los dos últimos años de la guerra, un 80% de todos los buques expuestos a posibles ataques submarinos estuvieron dentro de los convoys. Esto, sumado a la intensa campaña antisubmarina, es la causa de la disminución brusca de las pérdidas después de Marzo de 1943, y nos da una nueva confirmación del gran valor táctico del sistema de convoys.

Durante toda la guerra en el Atlántico, el porcentaje de buques perdidos con relación al número de buques que pudieron hacer la travesía, fué de un 5%. En el año crítico de 1942 cuando se perdieron 1500 barcos, el porcentaje fué probablemente de un 10% de todos los buques expuestos a un posible ataque. Estos son cálculos a la gruesa desde luego, y no lo reflejan las pérdidas en relación a la importancia de los buques.

El Ejército de los Estados Unidos no perdió sino 4600 hombres de los siete millones que atravesaron el Atlántico durante la guerra. De los 127 millones de toneladas en que consistía la impedimenta del ejército, no se perdieron sino 750,000 toneladas, o sea un 0.6% del total.

En estas cifras hemos incluído también la temida "carrera de Murmansk". Entre agosto de 1941 y agosto de 1944 se perdieron solamente 57 de los 775 buques mandados a Rusia, y

de los 707 que regresaron, solamente se perdieron 21. Para ser más exactos en nuestros datos, diremos que el convoy P.Q. 17 que zarpó de Islandia para Murmansk el 27 de Junio de 1942 perdió 23 de los 24 buques de que se componía, pero ese fué un verdadero desastre que no se volvió a repetir.

El 69% de los buques perdidos por los aliados fué hundido por submarinos; el 13% por aviones; el 7% por buques de superficie y otro tanto por minas. El 4% restante fué debido a riesgos marítimos o a causas desconocidas; que son cifras algo mayores que las correspondientes a la Primera Guerra Mundial.

La guerra en el Pacífico ofrece comparaciones interesantes respecto a la pérdida de buques mercantes. Parece que los japoneses no consideraron seriamente el empleo de sus submarinos para hacer la guerra contra el comercio. En todo caso, la labor de sus submarinos fué un desengaño para ellos. La pérdida de buques mercantes aliados en el Pacífico fué pequeña.

Los submarinos norteamericanos, que eran capaces de penetrar mucho más allá de la cortina de bases insulares fortificadas, llevaron la guerra y sus buques a las islas principales del Japón y a las rutas marítimas. Por consiguiente, los submarinos norteamericanos tomaron la parte del león, tanto de los buques de guerra (60%) como de los buques mercantes (55% y casi un 60% hasta los últimos meses de la guerra).

De los diez millones de toneladas de buques que había adquirido el Japón, el 90% fué o bien hundido, o bien puesto ya fuera de servicio cuando terminó la guerra. Los aviones causaron el 30% de estas pérdidas, las minas algo más de un 9%, los riesgos marítimos un 4% y los buques de superficie menos del 1%. Todavía no se puede decir con seguridad si esta pérdida casi total de su comercio fué la causa principal de la parálisis económica que experimentó el Japón.

El comercio marítimo de artículos de lujo que existía hace siglo y medio, es todavía un elemento esencial de la economía mundial en tiempo de paz y en tiempo de guerra. Esto significa que los problemas de proteger el propio comercio son

de importancia estratégica. La experiencia del Japón es una advertencia y un escarmiento de lo que puede significar la falta de esa protección. Se debe determinar las regiones en las cuales puede operar el enemigo, los teatros activos de guerra, las rutas importantes que se debe emplear y las armas y las técnicas requeridas, por medio de las circunstancias particulares en que un país tenga que hacer la guerra. Puesto que los centros de población, de industria y de materias primas son más o menos estables, los métodos tácticos y estratégicos adecuados a esas circunstancias particulares deben primar sobre los métodos existentes acerca de rutas marítimas y de concentraciones de buques, y junto con la experiencia anterior deben ayudar a determinar el modo de actuar en el futuro.

Puede ser que en una futura guerra contra el comercio enemigo, se vuelva a emplear el submarino, el aeroplano, la mina y el corsario de superficie y todos ellos con métodos de acción corregidos. Según la historia, las innovaciones en cualquier rama del arte militar han coincidido con adelantos correspondientes en las otras.

Tenemos motivos para creer que este balance, con todo lo aproximado y variable que pueda ser, continúe en el futuro. El problema de proteger a los buques mercantes que se presenta en tales situaciones, se convierte en un complejo creciente, pero no altera el principio fundamental de que "se debe proteger a la marina mercante". Esta es y debe ser una responsabilidad principal y fundamental de nuestra Marina de Guerra.

(Traducido del U.S.N. I. "Proceedings").

Historia de la prevención de las incrustaciones

Por FREDERICK B. LAIDLAW

N.E.—Este artículo es un capítulo del libro "Marine Fouling and Its Prevention", recientemente publicado por el U.S. Naval Institute.

Es solamente desde tiempos recientes que los efectos de la suciedad de cascos son sometidos a una investigación científica sistemática. Su importancia, sin embargo, ha sido reconocida desde tiempos muy remotos. Aunque datos escritos sobre tratamientos de fondos de buques que datan del Siglo 5 A.C..... han sido hallados, seguramente que la búsqueda de una superficie anti-incrustante comenzó con buques de épocas anteriores sobre los cuales tenemos muy poca información.

Históricamente el desarrollo de estas superficies puede descomponerse en tres fases: (1) la repetida introducción y uso de forros metálicos, que culminan en el descubrimiento del forro de cobre como una efectiva superficie anti-incrustante; (2) la invalidez del uso de cobre metálico en cascos de fierro debido a los efectos galvánicos, como consecuencia del desarrollo de los buques de hierro y (3) los esfuerzos eventualmente exitosos de pinturas anti-incrustantes que, en el caso de cascos de hierro o acero, pueden ser aplicadas sobre una capa de pintura anticorrosiva

Otros numerosos dispositivos anti-incrustantes fueron continuamente probados o sugeridos. En tiempos de paz la tendencia ha sido en usar el corriente sistema anti-incrustante sin tomar en cuenta su eficiencia. Períodos de guerra siempre han intensificado la investigación experimental.

PRIMEROS CASCOS DE BUQUES

La historia de tanto buques como poder naval es más antigua que cualquier dato escrito, conociendo nosotros algo sobre

las grandes naciones marítimas de los remotos tiempos solamente a través de escritos de épocas posteriores. Pero aún los primeros datos, aunque dicen muy poco o nada sobre el tratamiento de los cascos, cuentan de grandes buques y de grandes flotas, de largos viajes y de grandes batallas. Podemos asumir, por consiguiente, que las inscrustaciones constituyeron un problema para los antiguos buques, aunque no sabemos las medidas que fueron usadas contra ellas.

Los primeros buques y flotas fueron mucho más grandes y los viajes mucho más largos de lo que generalmente se cree. Antiguos buques egipcios tenían 160 pies de eslora y comerciaron tan lejos como la tierra de Punt (Somalía). Se dice que los fenicios en 1000 A.C. circunnavegaron el Africa y llegaron hasta Cornwall en Inglaterra en busca de estaño; y que en el siglo 6 A.C. exploraron la costa occidental de Europa. Las primeras luchas en la mar envolvían cientos y hasta miles de buques. Aunque los buques de guerra de los primeros tiempos fueron a menudo varados y aún transportados sobre tierra, los buques mercantes no lo fueron y eran mucho más grandes. Un buque egipcio para granos surto en el Pireo en tiempos de Roma fué descrito por Lucius como "180 pies de largo, más de un cuarto de eso en ancho y 44 pies de cubierta a quilla, con una tripulación como un pequeño ejército y llevando tanto maíz como para alimentar a todas las almas de Atica durante un año".

La primera mención a las incrustaciones que hemos encontrado es una casual referencia a ellas en conexión con el Echenis o Rémora, el "detenor de buques". Este comparativamente pequeño pez, mencionado por Aristóteles en el Siglo 4 A.C., es acreditado por escritores antiguos como siendo capaz de retardar a buques navegando a toda velocidad o aún en detenerlos enteramente si están amarrados en un sitio en el océano. Al comentar esta creencia Plutarco señala que las incrustaciones más bien que el Echenis son las responsables. Dice que era común el rascar las algas, lamas y suciedades de los lados de los buques a fin de que pudieran deslizarse más fácilmente por las aguas. En 1559 Lavenius Lenius escribió "pez-concha y un pequeño pez llamado Echenis se pegan tan rápido que detienen a buques y varían sus rumbos; por consiguiente nuestros hombres acostumbran frotarlos con agudas escobas y rascarlos con hierros que están doblados para este propósito, ya que un buque estando ensebado y bien carenado navegará más ligero".

Se dice que los antiguos fenicios y cartagineses han hecho uso de resina y posiblemente forrado de cobre sus fondos. Cera, brea y asfalto han sido también usados desde muy antiguas épocas. No podemos estar ciertos del propósito de estas superficies ni aún en tiempos posteriores cuando ya existen datos escritos. Porque es probable que algunas sustancias fueron aplicadas como anti-incrustantes, puede ser que ellas hayan sido usadas para hacer estancos los cascos, para conseguir una superficie suave, para fuerza estructural o, particularmente en el caso de forros metálicos, como defensa contra los gusanos.

Hay datos sobre el uso de arsénico y azufre mezclados con aceite en el año 412 A.C. Se sabe que los griegos usaron brea o cera y, a lo menos tan temprano como en el Siglo 3 A.C., forros de plomo. La cera era aplicada caliente y quemada dentro del casco con planchas calientes, un proceso conocido como "encaustícar" o "pintado de buques". Según Pliny capas de esta naturaleza "nunca se malograrán por la acción del sol, vientos o agua salada". Cuando se usaba forro de plomo, éste era afirmado al casco con clavos de cobre y generalmente sobre una capa de papel o tela. De acuerdo con Chatterton, esto sugiere que la acción corrosiva del plomo en hierro, que finalmente forzó a acabar con el forro de plomo, era ya reconocida.

A pesar de su acción corrosiva el forro de plomo fué quizás el material más usado en la protección de los cascos antes del Siglo 18. Repetidas veces ha sido usado desde el tiempo de los antiguos griegos. Los buques de Arquímedes de Siracusa (287-212 A.C.), por ejemplo, estaban forrados en plomo asegurado por pesados pernos de cobre. Los romanos usaron también el forro de plomo, habiéndose encontrado en tiempos comparativamente modernos, buques con sus forros de plomo intactos.

Aunque olvidado durante varios siglos la Inglaterra del Siglo 5 usó el plomo. Durante el reinado de Enrique VI (1421-1471) un informe sobre un buque enviado en viaje de descubrimientos señala como una "invención" el que "ellos cubrieron una pieza de la quilla del buque con su plancha de plomo, pues ellos han oído que en ciertas partes del océano una especie de gusanos vive que muchas veces ataca y come el roble por duro que sea". Mientras el forro de plomo es una pobre superficie anti-incrustante, debe ser según este informe del siglo 5, una buena protección contra los gusanos. Sugiere también este informe que en In-

glaterra el forro de plomo no era usado en forma general. Se dice que su uso fué copiado de buques españoles contemporáneos.

En 1550 Leonardo de Vinci diseñó un molino de rollos para fabricar planchas de plomo. A comienzos del Siglo 16 el forro de plomo fué adoptado oficialmente por España, extendiéndose su uso a Francia e Inglaterra. En el reinado de Carlos II (1660-1685) se concedió a Howard y Wasson el monopolio de usar planchas de plomo como forro; y se ordenó que ningún otro forro fuera usado en buques de Su Majestad. Por lo tanto, el "Fénix" y algu-son otros veinte buques fueron forrados con plomo asegurado con clavos de cobre. Poco después, sin embargo, se recibieron quejas sobre el efecto corrosivo del plomo en el hierro teniendo el "Plymouth" y otros buques sus timones tan comidos que era nada seguro el hacerse a la mar. En 1682 se nombró una comisión para que investigara y basándose en el informe dado por ésta se abandonó oficialmente el uso del plomo por el Almirantazgo.

A pesar de los resultados de la comisión en 1687 se patentaron algunos rodillos para fabricar planchas de plomo para forro. Aún después de haberse introducido con éxito el forro de cobre en 1761 se usó ocasionalmente el plomo. En 1768 se forró con plomo al "Malborough"; pero cuando dos años más tarde entró a dique en Chatham se encontró que los soportes de hierro estaban tan gastados que se quitó el plomo y se reemplazó con un forro de madera.

Durante el reinado de Enrique VIII (1509-1547) y también durante el Siglo 17, se colocó forros de madera encima de una capa de pelo animal y brea. Se informó que esto impedía que los gusanos entraran a las cuadernas pero que aumentó considerablemente el costo de construcción. Un forro exterior de madera no era idea nueva. Aunque se dice que fué introducido por Hawkins bajo la Reina Isabel, parece haber sido usado en el Siglo 15. En el Siglo 18 después de que el plomo fué declarado como inservible, volvió a usarse en forma general el forro de madera. Algunas veces era cubierto con clavos de hierro u cobre de gran cabeza, colocados tan juntos que sus cabezas se tocaban y formaban así una especie de forro metálico. Este forro de madera fué a menudo pintado con varias mezclas de brea y grasa, con aceite de azufre y "otros ingredientes", o con resina, brea y azufre vivo.

Además de la madera y del plomo se han usado en antiguas épocas otros materiales. Los Vikings del Siglo 10 aunque generalmente pintaban sus buques sobre la línea de agua, nada usaron debajo de ella. Sin embargo en una de sus canciones tratan de un pequeño bote que estaba protegido por un "sello de brea". En el Siglo 14 y en Aragón se usaron pieles como forro. El alquitrán fué usado comunmente desde el Siglo 13 hasta el Siglo 15, algunas veces mezclado con brea, aceite, resina o con sebo. Las grandes flotas venecianas del Siglo 15 usaron brea.

Morison en su "Vida de Colón" dice que los cascos de esa época eran "cubiertos con una mezcla de sebo y alquitrán en la esperanza de descorazonar a los teredos" —a pesar de lo cual los buques tenían que ser carenados cada pocos meses a fin de librarlos de las planchas marinas. En tiempo de Vasco de Gama (1469-1524) los portugueses quemaban el casco hasta una profundidad de varias pulgadas; y siglos después, en 1720, los ingleses construyeron a lo menos un buque, el "Royal William" enteramente de madera carbonizada.

Con el descubrimiento de las cualidades anti-incrustantes del cobre y de su consecuente uso general, las primeras superficies usadas en los cascos cayeron prontamente en desuso.

RECUBRIMIENTO CON COBRE

La primera superficie anti-incrustante en recibir la aprobación general fué el recubrimiento con cobre. Aunque se ha dicho de que los forros de cobre han sido usados en antiguas épocas, la evidencia no está clara y su uso en los cascos de buques es negada por algunas autoridades. Los únicos buques que han sido hallados tienen recubrimiento de plomo. El primer uso cierto del cobre parece haber sido en los espolones de los barcos fenicios y como soportes en los botes romanos y griegos, antes que como superficie anti-incrustante.

Un uso más extenso del cobre en esos tiempos es muy probable. Las civilizaciones prehistóricas conocían el cobre y han mostrado grandes habilidades en fundir y trabajar el cobre y bronce en estatuas y otros objetos de arte. Fundiciones de cobre del Siglo 10 A.C. han sido halladas. Cobre y estaño eran motivo de comercio en 800 A.C. y la necesidad del estaño con el cual preparar bronce fué una de las razones de los primeros viajes a Inglaterra. Se sabe que delgadas planchas de cobre eran

usadas en los techos durante los Siglos 12 al 15. Sin embargo, ningún caso auténtico de recubrir un buque con cobre antes del Siglo 18 ha sido establecido. Si el forro de cobre era conocido a los antiguos es difícil comprender porque su uso se perdió mientras el del plomo subsistió.

Tan temprano como el año 1625 se sugerió el cobre como una superficie anti-incrustante, cuando se concedió una patente para una composición que muy probablemente contenía alguna forma de cobre. En 1728 se obtuvo otra patente para "un nuevo método de recubrir y preservar las cuadernas de los barcos", consistiendo en "rodado" cobre, bronce, estaño, fierro o en planchas de estaño, aunque no se ha encontrado ningún indicio de su uso inmediato. Años más tarde en el Siglo 18 el recubrimiento de madera fué cubierto con clavos de cobre cuyas cabezas se tocaban. A pesar de los efectos hallados, no fué sino hasta el experimento del H.M.S. "Alarma" que sus virtudes anti-incrustantes fueron reconocidas.

En 1758 el H.H.S. "Alarm", una fragata de 32 cañones, fué forrada en delgado cobre "como experimento para preservarlo de los gusanos". El primer uso auténtico del cobre fué probablemente como un sustituto de la madera o del plomo en los recubrimientos y especialmente como protección contra los gusanos.

Un informe del "Alarm" tomó nota de las planchas arrancadas de la proa del barco donde estaban sujetas a la entera fuerza del mar y de la cantidad de desgaste debido a la acción del agua. Anotó la bondad del casco con excepción del sitio que había sido dejado claro al comienzo del viaje. Señaló lo limpio del casco de incrustaciones, a excepción del timón, donde se usó expresamente clavos de fierro como experimento adicional. Hizo incapié con sorpresa en la corrosión del fierro donde había estado en contacto con el cobre. Finalmente comparó los costos del forro de cobre con el de madera, encontrándolos casi iguales.

El informe señaló tres conclusiones: que el cobre era una protección contra los gusanos, que no malogró las cuadernas y que no formó incrustaciones. Estas ventajas fueron encontradas tan importantes que se recomendó otros experimentos en los cuales se usarían gruesas planchas de cobre y enteramente clavos de cobre; debiendo el cobre ser aislado o mantenido distante del hierro.

En 1765 un segundo barco, el "Aurora", fué forrado en cobre por el Almirantazgo Inglés; un tercero, el "Stag" en 1770; cuatro más en 1776 y nueve en 1777. Dentro de los tres años siguientes el uso del cobre fué generalizado en la Armada Inglesa. En 1779 los ingleses pensaron que les permitirían alcanzar a los más veloces barcos franceses que seguían expuestos a las incrustaciones. Por 1789 dos botes habían sido construídos en Inglaterra enteramente de cobre "sin cuadernaje de madera alguno".

El primer barco norteamericano en ser cubierto con cobre fué la fragata "Alliance". Esto se realizó en 1781. Los buques construídos para la Marina Norteamericana bajo el Acta Naval del 1794 fueron también recubiertos con cobre. La "Constitution" fué forrada en 1795 con cobre importado de Inglaterra. El submarino de Robert Fulton, construído en el Sena en 1801 para Napoleón, fué también forrado en cobre. Los Clippers de 1843-1869 y los últimos balleneros norteamericanos fueron forrados en cobre como cosa rutinaria.

Aunque el cobre era la mejor superficie anti-incrustante no era por lo demás perfecta. Su acción anti-incrustante no era siempre cierta y su acción corrosiva sobre el hierro casi originó que su uso fuera suspendido por la Marina Inglesa a los pocos años de su adopción. Aunque esto fué corregido al comienzo con el uso de pernos de metales mezclados y después con el uso de pernos de cobre, su excesivo régimen de desgaste constituyó un fuerte gasto.

A fin de reducir este gasto tanto como fuera posible el Almirantazgo Inglés empezó la manufactura de planchas de cobre en 1803 en el astillero de Portsmounth, re-trabajando viejas planchas de cobre y experimentando con diferentes concentrados de cobre y maneras de tratarlos. En 1823 buscaron el consejo del presidente y cuerpo de la Royal Society a fin de determinar el mejor método de manufacturar el cobre y de prevenir, de ser posible, su excesivo desgaste.

En 1824 Sir Humphry Davy leyó dos estudios ante la Royal Society detallando los resultados de sus experimentos en estos asuntos. Mostró que la corrosión no era originada por las impurezas del cobre como se había creído sino por el agua salada que reacciona con el cobre. Sabiendo de que el cobre era débilmente

positivo en la escala electro-química, él consideró que "si fuera convertido en ligeramente negativo, la acción de la corrosión por el agua salada sería nula". Esto lo consiguió colocando pedazos de zinc, estaño o fierro en el cobre. Mediante experimentos encontró que un pedazo de zinc del tamaño de una arveja defendería de la corrosión a un área de 50 pulgadas cuadradas de cobre, siendo esto cierto no importa cuál sea la forma del cobre o la posición del zinc en él. Después de varias pruebas experimentales el Almirantazgo adoptó los protectores de Sir Humphry Davy en los buques en servicio, usando superficies de hierro fundido con un área igual a un 1/250 de la superficie del cobre.

El problema, sin embargo, no estaba resuelto, ya que el cobre aunque protegido se llenaba de incrustaciones. Davy señaló de que los protectores impedían la solución del cobre por acción galvánica, siendo ésta la razón por la cual se llenaba de incrustaciones. El fué por lo tanto el primero en relacionar la acción antiincrustante del cobre a su régimen de solución.

En 1831, después de experimentos con protectores móviles y de metales mezclados, se decidió el usarlos solamente en los buques al ancla en los puertos. Poco después esto fué también abandonado, aunque se estaban realizando experimentos con concentrados de cobre extranjeros en busca de un material más durable. La pérdida de cobre representaba un fuerte gasto, pero se pensaba que estaba totalmente compensado por la protección contra los teredos y las incrustaciones.

La introducción de los cascos de hierro invalidó el uso del forro de cobre, debido a la acción corrosiva del cobre en el hierro. Durante el Siglo 19 y a pesar de la creciente importancia del hierro en la construcción naval, frecuentemente se surgió seriamente el volver a los buques de madera que podían ser recubiertos en cobre. Aún a fines del siglo la mayor parte de los buques de guerra y otras clases que deberían permanecer en la mar por largos períodos fueron construídos de o forrados en madera por sólo esta razón.

EL PROBLEMA DE PROTEGER LOS CASCOS DE HIERRO

Los cascos de hierro, que aparecieron a fines del Siglo 18, se desarrollaron tan rápidamente que en 1810 Sir Samuel Bentham propuso en el Parlamento que el Almirantazgo Inglés em-

pezase a construir buques de hierro. En ese tiempo, sin embargo, imperaba un generalizado prejuicio contra el uso del hierro en buques, ya que no había probado ser satisfactoriamente en construcción naval y la moción fué desechada. Sin embargo, costosas reparaciones, una seria carestía de madera y la introducción de la máquina a vapor estaban ya forzando en cambio de madera a hierro.

Buques de madera estaban limitados en tamaño y fortaleza y, aún con métodos mejorados en su construcción, no podían competir económicamente con los buques de hierro. Reparaciones frecuentemente sumaban más que el gasto original. Ocasionalmente un buque tenía que ser desarmado debido a que la madera se encontraba reseca sin haber hecho un sólo viaje. La necesidad de madera apropiada para la construcción naval era aguda y la falta de ella a menudo causaba grandes demoras, aún cuando se trataba de los urgentemente necesitados buques de guerra. Tampoco eran los barcos de madera lo suficientemente fuertes como para soportar las vibraciones de las primeras máquinas o de las hélices. Era dudoso que algunos de ellos pudiera correr sus máquinas a toda velocidad sin serios resultados.

A pesar de todo, no fué hasta mediados del siglo que la terrible destrucción causada a los buques de madera por los proyectiles explosivos en Sinope en 1853 y el éxito de las baterías flotantes franceses en Kinburn en 1855, probaron al Almirantazgo la necesidad de buques de hierro. Pero, además del prejuicio, existían dos graves objeciones al uso del hierro: corrosión e incrustaciones.

En los comienzos de la historia de los cascos de hierro se encontró que el forro de cobre no podía ser usado debido a que la acción electrolítica corroía peligrosamente los cascos. Entre muchos casos similares el H.M.S. "Jackal" se hundió en Greenock debido a que la corrosión había corroído sus planchas y no había sido notada; y el H.H.S. "Triton", en 1862, tenía sus planchas tan corroídas que tenían un grosor de papel y, de acuerdo con su capitán, lo que impedía su hundimiento era las incrustaciones, habiendo prácticamente regresado a Inglaterra navegando en sus lapas.

Aunque las incrustaciones no eran problema nuevo, su importancia tomó tal énfasis con las mayores velocidades y por la sustitución de las velas por costoso y voluminoso combustible, que

muchos pensaron que las incrustaciones se convirtieron en un problema importante con la introducción de los buques de hierro. Un buque de guerra en comisión en aguas extranjeras durante un largo período podía convertirse en poco gobernable y nada marinero por las incrustaciones antes de que pudiera regresar a su base y ser carenado. El ejemplo más extremo es el de un ballenero de hierro en las afueras de la costa africana y tan sólo seis meses fuera de Inglaterra. Aunque había sido limpiado todo los meses con escobas y cabos ya no era seguro pues no podía ni navegar ni gobernar debido a sus gruesas incrustaciones. Tan importante se volvió el problema que en 1847 el Almirantazgo contempló el total desuso de los buques de hierro y comenzó la venta de todos los buques de hierro de la Armada. Fueron detenidos, sin embargo, por la imposibilidad de reunir los requisitos navales con otro material.

Como consecuencia de haber invalidado el uso del cobre como superficie anti-incrustante, la adopción de los cascos de hierro comenzó la búsqueda de forros de algún otro metal menos dañino y de métodos de aislar el forro de cobre del casco de hierro.

Zinc, el único metal que podía ser usado para colocar las planchas del buque en una condición electro-negativa, fué probado repetidas veces como forro. Se dijo que cuando estaba en contacto con el casco de hierro de un buque la electrolisis incrementaba la exfoliación del zinc en cantidad suficiente para prevenir incrustaciones y que al mismo tiempo protegía las planchas del buque de la corrosión. Aunque el zinc consiguió algún resultado como substituto del cobre la experiencia mostró que algunas veces se volvía frágil y se consumia muy rápido como para tener un valor real.

Se probó metal muntz, plomo en planchas, hierro galvanizado y níquel, así como también aleaciones de plomo y antimonio y de zinc y estaño. Se sugirió otros metales y aleaciones y combinaciones de metales, tales como escamas de hierro cubiertas de plomo y cobre, planchas de plomo y antimonio pintadas con mercurio o planchas de zinc cubiertas de estaño. Muchos de estos recubrimientos no pasaron de la etapa experimental.

También fueron sugeridos o probados forros no-metálicos. Estas superficies incluían fieltro, lona y jebe; ebonita, corcho y papel. También incluían varias formas de vidrio, barnices, bri-

llos y baldosas. Se usó con frecuencia el cemento, pero más como una protección contra la corrosión que contra las incrustaciones.

Para aislar el forro de cobre del casco de hierro se usó con frecuencia fieltro empapado en brea y algunas veces corcho, jebe o simple papel marrón. En cierto tiempo los buques fueron construídos en un modo complejo, i.e., planchas de madera fueron colocadas en cuadernas de hierro. Mientras otras diversas consideraciones conducían a este desarrollo, su práctica fué también favorecida pues estos buques podían ser recubiertos de cobre en forma segura. Alrededor de 1862 este sistema fué reemplazado por forro de madera colocado encima del casco de hierro. Este forro era acuñado entre salientes en el casco o empernado de varias maneras y después forrado en cobre. Aunque se informó que había dado buen resultado durante la guerra Hispano-Americana (1898-1899) y fué usado tanto en la Marina Americana como en la Inglesa, este método era muy costoso para ser adoptado en forma general.

Un segundo efecto más importante de la introducción de los cascos de hierro fué el renovar el interés en los compuestos anti-incrustantes. Eventualmente esto condujo al desarrollo de los modernos sistemas de pinturas que han reemplazado el recubrimiento de cobre casi en forma total, con excepción de los casos donde la necesidad de él justifica el mayor gasto.

PINTURAS ANTI-INCRUSTANTES

El uso de alguna forma de pintura o composición en los cascos de los buques es indudablemente muy antiguo. Viejos datos se refieren a una mezcla usada alrededor de 412 A.C., compuesta de arsénico, azufre y aceite de la China, aplicado a los costados del buque para que pudiera "libre y sin impedimento" navegar en el agua. Pueden señalarse otros muchos ejemplos, desde la resina y cera de los antiguos botes griegos hasta las diversas composiciones usadas en los recubrimientos de madera del siglo 18.

Aunque algunos eran usados con la intención de proteger los cascos contra los gusanos, en la mayoría de los casos no se aclaraba el propósito de estas diversas composiciones. El primer recubrimiento usado explícitamente como una protección contra

incrustaciones parece ser una composición patentada por William Beale en 1625, hecha de hierro en polvo, cemento y probablemente un compuesto de cobre. Posiblemente esta fué la primera vez que se usó el cobre como anti-incrustante. Otras dos patentes de composiciones desconocidas fueron otorgadas en el siglo 17 para "defensa contra los gusanos"; y una tercera patente fué dada en 1670 a Howard & Watson por un recubrimiento compuesto de resina y brea en un barniz de cera de abejas, trementina cruda y laca granulada disuelta en alcohol de granos.

Tres patentes más fueron otorgadas en siguiente siglo. Una era para una composición conteniendo vidrio molido en una mezcla de brea, aceite y cal. Una segunda para zinc derretido en una pasta de zinc, cal muerta, jabón negro y sales de zinc. La tercera, dada a William Murdock en 1791, era una composición de sulfito de fierro y zinc tostada en el aire y mezclada con barniz. Arsénico era el tóxico.

Aunque estas primeras composiciones patentadas fueron muy pocas la literatura menciona ocasionalmente algunas otras composiciones no patentadas; el uso de alguna forma de pintura o composición en los cascos de los buques no era raro.

Nicoalaes Witsen, un arquitecto naval, escribió sobre la sorpresa de los holandeses en 1673 cuando encontraron que un yacht inglés capturado no estaba ni embreado ni pintado, lo que aparentemente era una cosa muy fuera de lo común. Masseille dice que pescadores en el Mar de Tiberio, cerca de Palestina, han usado una mezcla de trementina cruda, resina, sebo en rama y asfalto en el siglo 17. También nos cuenta de una "capa endurecida debajo del agua compuesta de sebo de rama, resina, aceite de pescado y algunas veces tiza," que fué empleada en la costa francesa en el siglo 18 y que aún en la actualidad ocasionalmente se usa.

Haciendo una comparación se probaron varias composiciones en Portsmouth en 1737. La mejor de éstas, una composición de alquitrán, brea y azufre vivo, fué usada con mucho éxito contra los gusanos y fué adoptada en forma general, pero se pensó que era muy importante el encontrar alguna superficie que impidiera también las incrustaciones. Sin embargo, todavía se recibían quejas contra los gusanos, especialmente en las Indias Occidentales. Esto fué presentado al Almirantazgo en una carta

de Consejo de la Armada en 1761, proponiendo el experimentar con cobre en algunos buques que fueran a las Indias Occidentales. Inmediatamente vino el experimento del H.M.S "Alarm". Dos años más tarde el informe sobre este experimento estableció las cualidades anti-incrustantes del cobre como tan sobresalientes que durante los cuarenta años que siguieron hubo tan sólo un interés muy leve en las pinturas anti-incrustantes.

Con el creciente uso de los buques de hierro en el siglo 19, se realizaron primeramente intentos para adoptar los nuevos métodos de recubrimiento a fin de vencer las dificultades introducidas por la corrosión de origen galvánico. Por 1835 se reconoció la futilidad de estos esfuerzos, volviendo la atención a la pintura para los cascos.

Desde aquel tiempo el número de pinturas y composiciones ha aumentado rápidamente. Según Young en 1865 habían sido otorgadas más de 300 patentes para composiciones anti-incrustantes en sólo Inglaterra.

Las primeras composciones patentadas, en su mayoría, eran inservibles. Sus ingredientes incluían toda sustancia que pudiera usarse, orgánica e inorgánica, desde guano hasta sal de cocina. Sin embargo, debido a la gran necesidad de protección contra incrustaciones, muchas de estas composiciones raras fueron probadas en servicio, aunque, como dijo el Almirante Sir Edward Belcher, ellas parecían que favorecían más las incrustaciones que impedirlas. Agregó el Almirante que sus hombres conseguían diez chelines por los magníficos y gigantes especímenes de estrellas de mar que las diversas pinturas anti-incrustantes habían hecho crecer en el "Ardent" en las Bermudas.

Las pinturas anti-incrustantes tuvieron mala reputación durante muchos años. Aún en 1872 Robert Mallet, al presentar al Instituto de Arquitectos Navales un catálogo de las patentes inglesas de pinturas para buques, señaló que la mayoría de éstas eran inservibles o peores y que las mejores eran tan sólo simples paliativos. Esto era en parte a la generalizada falta de comprensión del problema, pero no enteramente. El mismo Mallet en 1841 había patentado una pintura anti-incrustante en la cual manos ligeramente solubles de sustancias venenosas fueron aplicadas sobre una capa de barniz. Declaró que la pintura fracasó debido a que no pudo controlar la velocidad de solución de los tóxicos dentro de límites útiles y también a la abrasión.

"McIness", la primera composición que prácticamente vino a ser usada en forma general, fué introducida en Liverpool en 1860. Era una composición de jabón metálico aplicada en caliente, en la cual el tóxico era el sulfato de cobre. Esta pintura anti-incrustante era colocada encima de una mano de pintura de secado rápido, compuesta de barniz rosin y pigmentos de óxido de hierro. Poco después de esto apareció en Trieste, Italia, una composición plástica caliente muy similar. Conocida como "Moravio-Italiano" fué una de las mejores pinturas anti-incrustantes de ese tiempo y a pesar de ser tanto muy caro como dificultosa de aplicar estuvo muy en uso en el presente siglo.

En 1883 Tarr & Wonson patentaron una buena pintura de cobre, compuesta de óxido de cobre en brea, con nafta o bencina; más tarde la igualmente buena pintura tipo shellac de Rahtjen, usando óxido de mercurio y arsénico como tóxico, fué introducida. El uso del shellac como una pintura anti-oxidante para los fondos de buques redujo la corrosión de tal manera que en 1861 el Almirante Halsted declaró que la corrosión ya no era importante.

Debido en parte al valor comercial de una pintura anti-incrustante casi todas ellas fueron patentadas y nuestro conocimiento de ellas se deriva en gran parte de los diversos archivos de patentes.

Según estos archivos, los tóxicos más frecuentemente empleados fueron cobre, arsénico y mercurio, junto con varios de sus componentes. Ellos fueron usados solos y en combinación. A menudo varios compuestos diferentes de un mismo tóxico eran usados en una misma composición. Los disolventes incluían trementina, nafta y bencina. Aceite de linaza, shellac, brea y varios barnices de shellac o recina constituían la matriz.

A fines del siglo las pinturas más usadas eran plásticos calientes tales como Moravio y McIness, las pinturas tipo shellac como Rahtjen y las diversas pinturas de cobre como el óxido de cobre de Tarr & Wonson en brea con nafta o bencina. Estas pinturas eran aplicadas generalmente encima de una primera o anticorrosiva mano de shellac o barniz o de la misma composición pero sin el tóxico. La mayor parte de los buques de guerra usaban cobre encima de un forro de madera o plásticos calientes. Otros buques usaban las pinturas comerciales más baratas y bu-

ques de madera eran frecuentemente forrados en cobre. Estas superficies anti-incrustantes eran, aunque razonablemente eficientes, muy caras, a menudo de corta duración y ocasionalmente inciertas; por lo que las incrustaciones siguieron siendo un problema mayor.

Las pinturas comerciales para cascos de buques usadas por la Marina Norteamericana antes de 1908 eran compradas por el sistema de propuestas, no habiendo especificaciones técnicas así como tampoco inspecciones de ellas, a excepción de una verificación de la cantidad comprada. En un esfuerzo para uniformizar la calidad de los ingredientes como también por varias consideraciones prácticas, la Marina decidió fabricar sus propias pinturas anti-incrustantes; comenzando en 1906 la experimentación con pinturas shellac y plásticas calientes.

Las primeras pruebas fueron iniciadas en Junio 1906 en el astillero de Norfolk con 21 pinturas de diferentes fórmulas del tipo de barniz. En Octubre del siguiente año estas pruebas indicaban que una de las muestras era sobresaliente. Adicionales pruebas se realizaron en buques de guerra en varios astilleros con pinturas hechas de esta fórmula, comparándola con las pinturas comerciales para el mismo objeto; y el 8 Junio 1908 fué presentado un informe favorable para las pinturas probadas en Norfolk. Poco tiempo después la fabricación de las primeras pinturas navales para fondos de buque fué iniciada en el astillero de Norfolk.

La fórmula de una de las primeras pinturas anti- incrustantes preparadas en Norfolk, según Adamson, muestra que el tóxico era óxido rojo de mercurio en suspensión en gomalaca de grado A, alcohol de grano, trementina y aceite de resina de pino. También se le agregó óxido de zinc, polvo de zinc y rojo indio. Aunque esta fórmula fué contínuamente modificada la pintura tipo Shellac fué usada en la marina desde 1908 hasta 1926, cuando fué abandonada.

Desde 1911 hasta 1921 se realizaron otros experimentos en Norfolk a fin de hallar sustitutos para las sustancias poco abundantes y para mejorar la pintura misma. En 1911 una gomalaca de excelente calidad podía ser obtenida en la India, siendo su producción bastante limitada. Conforme aumentó su empleo se volvió más cara y más difícil de conseguir. Lacas de inferior ca-

lidad carecían de adhesión y por lo tanto se realizaron experimentos con varios posibles sustitutos. Entre éstos la resina de particular interés, tanto debido a su eficiente uso por marinas extranjeras como por el gran y barato abastecimiento de ella en el país. También se buscó un sustituto para el tóxico, óxido de mercurio, el que además de ser costoso y de origen extranjero era dificultoso en manejar.

En 1921 la American Society for Testing Materials había formado un sub-comité con el objeto, de ser posible, de establecer las especificaciones patrones para los ingredientes tóxicos en las pinturas anti-incrustantes. Este subcomité encontró que otros factores además de los tóxicos eran igualmente importantes; empezando en Setiembre 1922 una extensa investigación del problema entero de las incrustaciones bajo la dirección del Bureau of Construction and Repair, U.S. Navy. En este tiempo se sabía que la mayoría de las marinas extranjeras estaban empleando pinturas comerciales tales como Holzafel, Rahtjen y Hempel; diciéndose de que el período de efectividad de las pinturas anti-incrustantes del tipo shellac era de unos nueve meses.

Al mismo tiempo la Marina Norteamericana volvió a experimentar con pinturas plásticas calientes. Al comienzo del siglo, un concenso de opiniones establecía que el plástico caliente Moravio-Italiano era la mejor pintura anti-incrustante que podía conseguirse. Se habían hecho análisis de pinturas comerciales de este tipo en el astillero de Brooklyn en 1906 y planeado métodos de fabricarlas; con la aceptación oficial de la pintura tipo shellac de Norfolk en 1908 los trabajos en plásticos calientes fueron abandonados.

En 1922 a pedido del Navy Department el Chemical Warfare Service en el arsenal de Edgewood comenzó de nuevo a experimentar en pinturas anti-incrustantes del tipo de plástico caliente. Varias composiciones de plásticos, basadas en análisis hechos Edgewood en 1922, fueron preparadas y probadas en planchas de acero en la estación de Beaufort, N.C. del Bureau of Fisheries durante los dos años siguientes. Como resultado de estas pruebas el Navy Department envió representantes del Arsenal Edgewood para supervigilar una prueba de aplicación en el U.S.S. "King" en el astillero de Norfolk. Después de casi un año de navegar el buque entró a dique en Mare Island el 10 de abril 1925; informándose de que aunque las cualidades anti-incrus-

tantes habían sido excelentes, la pintura no era adecuada para servicio actual. La adherencia de la película era buena y se planearon otros experimentos.

Alrededor de 1926 la Marina sustituyó una fórmula de brea, carbón y resina la pintura anti-incrustante del tipo de shellac. Aunque las pinturas de brea, carbón y resina fueron usadas por la Marina hasta tiempos comparativamente recientes, el astillero de Mare Island, interesado por el experimento del U.S.S. "King", había también obtenido una pintura plástica caliente, la que empleaba como tóxicos a los óxidos de mercurio y de cobre. Repetidas pruebas han demostrado que la pintura de Mare Island es superior a cualquier otra. Esperimentos extensos durante los primeros años de la guerra han confirmado esta superioridad, y la fórmula para pinturas plásticas calientes es en la actualidad la preferida en el uso naval para cascos de acero.

Las pinturas plásticas calientes son fastidiosas debido a que requieren elaborados aparatos para su aplicación. Desde que el suministro de tales aparatos es limitado, la necesidad de pinturas anti-incrustantes de aplicación con brochas y de efecto superior todavía continúa. Esta necesidad ha conducido al desarrollo de varias fórmulas satisfactorias conocidas como plásticos fríos, los cuales se secan por evaporación del solvente, produciendo gruesas capas que poseen muchas de las virtudes de los plásticos calientes.

INVESTIGACION Y DESARROLLO

Los primeros trabajos publicados que tratan sobre la prevención de las incrustaciones y que hemos podido hallar son los escritos de Sir Humphry Davy, que aparecieron en las Philosophical Transactions de la Royal Society de Londres en 1824. Sin duda que muchos informes sobre pruebas prácticas, tales como la del "Alarm" y las realizadas en Portsmouth en 1737, han existido en los archivos navales antes de esta fecha. Los estudios de Davy son dignos de mérito debido a que realizó experimentos, basados en el mejor conocimiento científico de ese tiempo, a fin de desarrollar los principios que controlan las incrustaciones y la corrosión del recubrimiento de cobre. Fué luego que probó los métodos, que estos experimentos sugerieron, en buques en servicio.

Ninguna otra persona de la capacidad científica de Davy ha vuelto a ocuparse del problema de las incrustaciones y durante más de tres cuartos de siglos nadie trató el problema desde el ángulo científico seguido por Davy. Es interesante el señalar que una generación después, otro gran científico inglés, Charles Darwin, se convirtió en una autoridad en lapas contribuyendo así con valiosos conocimientos de la materia sin que aparentemente haya estado interesado en sus aspectos prácticos.

El desarrollo de las composiciones anti-incrustantes en el siglo 19 parece haber sido estrictamente empírico. Las publicaciones de este período consistente en discusiones generales sobre las experiencias de hombres prácticos: oficiales, arquitectos y constructores navales. Hubo cierta especulación en cómo impedir incrustaciones, pero nunca algún experimento controlado para probar principios y teorías. Las pinturas mismas fueron desarrolladas privadamente como productos de propiedad. Cuánta investigación sistemática fué necesaria para las fórmulas patentadas o secretas, es dato que no se encuentra.

Cuando por vez primera en 1906 la Armada tomó a su cargo la investigación de las pinturas los datos con que se contaba eran en su mayoría notas sobre pruebas de inmersión que comparaban pinturas comerciales entre sí. Muy poco se conocía sobre fórmulas. En las primeras pruebas fué necesario el trabajar con muchas combinaciones de ingredientes y por medio de un proceso de eliminación, sustitución y alteración llegar finalmente a una fórmula que produciría pinturas satisfactorias. Alguna información adicional fué obtenida al analizar pintura de origen comercial que habían mostrado promesas, pero debido a la naturaleza de los ingredientes de las pinturas muy pocos conocimientos fueron conseguidos por este método. Las únicas guías para juzgar desempeño de las pinturas eran las pruebas en paneles y en servicio, no contándose con ningún medio de juzgar la causa de la falla.

El método de prueba y error en la investigación condujo gradualmente a fórmulas que se complicaban cada día más, desde que cada ingrediente que era introducido en una fórmula prometedora era conservado en modificaciones posteriores. En 1939 esta tendencia fué invertida por un experimento realizado conjuntamente por el astillero de Mare Island y W.F. Whedon del Instituto Oceanográfico de La Jolla, en el cual las corrientemen-

te aceptadas fórmulas de plásticos calientes eran divididas en una serie de mezclas simplificadas de sus componentes. El objeto era determinar cuáles ingredientes eran realmente esenciales. El resultado fué una demostración de que el mercurio y el verde París, presentes en la fórmula original, no contribuían en nada a sus características anti-incrustantes.

Animada por un deseo de obtener conocimientos más fundamentales en cómo impedir las incrustaciones, es que la Armada, de cuando en cuando, dispuso investigaciones biológicas. Este trabajo suministró valiosa información sobre la toxicidad de potenciales ingredientes para los organismos marinos, sobre la naturaleza de los organismos incrustantes, su régimen de crecimiento, sus incidencias geográficas y de estación y la relación entre el servicio dado a los buques y su tendencia a las incrustaciones. Estudios similares fueron hechos en Alemania en los Laboratorium für Bewunchsforschung en Cuxhaven, en Turquía, en Rusia, en el Japón y en Inglaterra.

La propuesta de que fangos, producidos por baterias y diatomos en superficies sumergidas, tienen un importante papel en posteriores incrustaciones motivó mucho interés y condujo a investigaciones que culminaron con el establecimiento del Naval Biological Laboratory en San Diego, así como también inició trabajos en el Woods Hole Oceanographic Institution.

Mientras estos primeros trabajos biológicos suministraron conocimientos muy útiles que eran necesarios para llevar adelante un inteligente ataque del problema, la idea de que produciría algún método aún no imaginado para impedir las incrustaciones resultó ser ilusoria. Sin embargo, el estudio de los fangos condujo indirectamente a dos cosas importantes. Primero, la variación en la tendencia de varias pinturas a enfangarse y la aparente relación entre la formación del fango y las incrustaciones centraron la atención en la pregunta de cuál ingrediente de la pintura es responsable de su acción anti-incrustante. Segundo, experimentos hechos para estudiar la tendencia de los fangos a acumular cobre llevó al desarrollo de técnicas en medir el régimen al cual cobre u otros tóxicos son entregados por la pintura. Estos métodos, a su vez, parecen haber dado la solución a la pregunta anteriormente hecha: la acción anti-incrustante de pinturas de cascos corrientemente usadas con éxito depende del régimen de solución del material tóxico.

Provistos de un objetivo físico definido, el problema de encontrar capas anti-incrustantes puede ahora proceder en una manera más racional. Lo que necesita ser descubierto es cómo controlar correctamente la descarga del tóxico por la pintura. El problema se convierte en uno de físico-química aplicada en lugar de uno de permutaciones y combinaciones. Como Sir Humphry Davy, el técnico en pinturas puede realizar experimentos, basados en la mejor información científica, a fin de desarrollar y emplear los principios que controlan las incrustaciones.

¿Por qué Buques Portaaviones?

Cada miembro de la Marina de Guerra se ve en la necesidad, en un momento u otro, de tener que explicar las razones que justifican la existencia del arma a la cual pertenece, y en particular, los de la Aviación Naval. Si bien este asunto ya ha sido tratado repetidas veces, no estará de más volver a hacerlo otra vez.

Para que los Estados Unidos de Norteamérica pueda sobrevivir en caso de guerra, es necesario que tenga el dominio del mar y que estén en condiciones de usar libremente las rutas marítimas, impidiendo a la vez el uso de las mismas al adversario. Los Estados Unidos, gran nación industrial y agrícola, debe exportar la parte de producción que excede de las necesidades del consumo interno; por otra parte, si bien el país es muy rico en recursos naturales, ellos no lo son suficientes, y se ve obligado a importar algunas materias primas, principalmente metales no ferrosos. Este flujo contínuo de tráfico en ambos sentidos, arteria vital de la nación en tiempo de paz y de guerra, desenvuelve en su mayor parte a través de los mares, que cubren las tres cuartas partes de la superficie de nuestro planeta, siendo aún los trasportes marítimos lo más económicos.

El dominio del mar se ha obtenido siempre empleando a bordo de los buques las armas disponibles en las distintas épocas: hombres armados de flechas y espadas; cañones; aviones. Así, la función del "buque capital" ha pasado del galeón al buque de línea, al buque de guerra, a los buques portaaviones. Los conceptos, las doctrinas y las modalidades tácticas cambian con el progreso de la técnica, pero permanece inmutable el fin fundamental de la marina, que es el de mantener el control de los mares.

¿Cómo deberá componerse hoy esta marina, para poder cumplir en la mejor forma su histórica misión? Con el advenimiento de la aviación, el dominio del mar solamente puede alcanzarse obteniendo a la vez el dominio del espacio aéreo

que se halla sobre el mismo, no existiendo dudas sobre el hecho de que una fuerza naval, sin adecuada cobertura aérea, representa sólo una colección de vulnerables blancos. De aquí la necesidad de transformar la marina tradicional en marina aéreo naval, como así la evolución del concepto de "poder marítimo" hacia el de "poder aéreo-marítimo"; de aquí surge el nacimiento de los buques portaaviones.

Antes de la Segunda Guerra Mundial, algunos profetas venidos a menos aseguraban que el portaaviones no podría operar dentro del campo de acción de los aviones enemigos con base en tierra. Fué el enemigo mismo, en ese luctuoso día de diciembre de 1941 en el cual se inició la guerra contra los Estados Unidos, el que vino a demostrar cómo se puede atacar eficazmente, con aviones embarcados, las instalaciones militares terrestres. Con el tiempo, los Estados Unidos estuvieron en condiciones de emplear contra el Japón, la misma poderosa arma con la cuál; éste había asestado el golpe inicial: el portaaviones. Después de sólo nueve meses de guerra, los portaaviones norteamericanos operaban con éxito ininterrumpido contra el potencial aéreo enemigo con base en tierra. Los portaaviones empleados en el Pacífico fueron ciento diez, de los cuales treintitrés del tipo veloz. Estos permanecieron gran parte en las zonas avanzadas totalizando tres mil trescientos días de combate. No obstante esta notable actividad, sólo se perdieron cinco; cuatro por ataques de la aviación embarcada y uno hundido por submarinos, pero ninguno por acción de aviones con base en tierra. Era indudable que esos buques podían medirse con el poder aéreo terrestre y vencerlo.

Los opositores dirán que se trata de cosas pasadas. Pero he aquí que se desencadena la guerra en Corea. Con gran prontitud los portaaviones —algunos ya en servicio y otros aprestados para esta ocasión— actúan en proximidades de la costa enemiga y cada día hacen sentir más su peso, efectuando el cuarenta por ciento de todas las operaciones bélicas (marina e infantería de marina). Pero la guerra en Corea es un caso particular, dirán los que tienen interés en ver en cada campaña militar un "caso particular". Podemos estar seguros de que cada nueva guerra diferirá en algunos aspectos de la última realizada, pero, por otra parte, es más probable que una guerra actual se asemeje más a las del futuro que a las del pasado.

Para cualquier mar que se considere, ya sea el Pacífico, el Atlántico o el Mediterráneo, la conclusión es la misma: el buque portaaviones es indispensable para obtener el dominio del mar y para impedir al enemigo usarlo, y está perfectamente capacitado para asumir tal tarea. Si el espíritu del Almirante Mahan pudiese pronunciarse al respecto, reafirmaría el principio inmutable que otorga un valor decisivo en toda guerra: la conquista del dominio del mar. El hecho de que también sea necesaria la supremacía aérea en el mar, es sólo una consideración adicional, derivada del empleo del medio bélico más moderno de que se dispone: el avión. Hasta hace poco, los cañones de largo alcance representaban el principal medio ofensivo y la marina dotó con ellos a sus buques; hoy, el avión es el medio ofensivo por excelencia de gran alcance y la marina lo ha adoptado con éxito a bordo de sus unidades.

Ya hemos visto que, para obtener el control del mar, es indispensable alcanzar el dominio del espacio aéreo que existe sobre él; tal dominio se obtiene por los aviones que efectivamente vuelan en la zona considerada y no por los que vienen en vuelo para concurrir a ella, o por los que se hallan listos en los aeropuertos. A igualdad de otras condiciones, quien pueda mantener el mayor número de aviones en vuelo sobre una determinada zona, posee el dominio del cielo de la misma. Si ambos adversarios poseen el mismo número y los mismos tipos de aviones, cada uno de ellos controlará la mitad del mar que los divide, en la parte de las propias costas; cuanto menor es la extensión de la costa, tanto más grande es la zona de mar controlada. Suponiendo que los beligerantes estén separados por dos mil millas de mar y que uno de los contendientes quiera extender su acción en la zona controlada por el otro —admitiendo que él posea aviones dotados de la necesaria autonomía de vuelo— es evidente que para realizar una misma tarea necesitará aumentar progresivamente el número de aviones empleados a medida que se acerque a las costas adversarias. A una distancia de cien millas de las mismas, la proporción de las fuerzas empleadas por el atacante, con respecto a las del enemigo, deberá ser de diecinueve a uno. En definitiva, cada kilómetro que se aleje de las propias bases aéreas terrestres comporta una desventaja que sólo puede ser eliminada con el aumento del número de los aviones empleados. Pero aún cuando el atacante poseyese una superioridad en la

proporción de diecinueve a uno, le quedaría siempre al enemigo una faja costera de ciento sesenta kilómetros de ancho, dentro de la cual sus buques podrían operar con seguridad, y dado que tienen las propias bases a pocos pasos, puede hacer cumplir a un sólo avión el patrullaje entre el aeropuerto y la zona de operaciones, mientras que el atacante necesita diecinueve para el mismo trabajo en esa misma zona, debido a la lejanía de su propio territorio.

Por otra parte, si el atacante no trata de obtener la supremacía aérea en la zona controlada por el enemigo, no podrá asegurar la cobertura aérea a las propias unidades navales y no podrá hacerlas operar, so pena de destrucción, en proximidades de las costas adversarias.

La situación cambia radicalmente si el atacante concurre con buques portaaviones. Estos llevan los aviones a operar en la zona donde es necesaria su presencia y obtienen la supremacía aérea en el área circundante; no sólo aseguran la cobertura a las unidades de superficie, en forma que ellas puedan atacar a los buques y costas enemigas, sino que llevan la guerra al territorio mismo del adversario.

Los portaaviones son aeropuertos móviles que hoy están aquí y mañana allá, y el enemigo no sabe exactamente dónde se hallan, o bien tiene una idea aproximada de su posición; además, son blancos mucho más chicos y mucho más difíciles de batir que los aeropuertos.

Durante la Segunda Guerra Mundial, la aviación embarcada destruyó casi el mismo número de aviones enemigos en tierra y en vuelo; si se considera que tal resultado se obtuvo sin que siquiera fuese hundido un portaviones por los aviones con base en tierra, resulta bien claro de parte de quien se halla la ventaja. Naturalmente que para eso es indispensable que los portaaviones cuenten con una dotación de aviones cuyas características sean más o menos iguales a las de los aviones con base en tierra; de tal necesidad se derivan las dimensiones del nuevo portaaviones norteamericano "FORRESTAL", que podrá contar con aviones de caza y de ataque del tipo más moderno, que no tendrán nada que envidiar a los correspondientes tipos terrestres. El "FORRESTAL" fué proyectado con la principal finalidad de concurrir a la lucha por

el control de los mares; el bombardeo de objetivos terrestres en territorio enemigo podrá ser uno de los medios para alcanzar tan fundamental fin.

Esos mismos profetas en decadencia también dijeron que el advenimiento de las armas atómicas haría inútiles a los buques portaaviones. Es indudable que una bomba atómica puede hundir a un portaaviones, pero el hecho de que un buque pueda ser hundido, no es razón suficiente para renunciar a él. Cada vez es mucho más fácil matar a un hombre y, sin embargo, ninguna nación ha pensado en renunciar a tener soldados. También los aviones pueden ser abatidos, pero por ello nadie preconiza la abolición de los aviones. No puede sostenerse la abolición del portaaviones (cualquiera sea el número disponible de aeroplanos terrestres), ya que el no contar con ellos traería aparejada la pérdida de más de la mitad de los mares del globo.

Las fuerzas de tareas de buques portaaviones navegan por lo general con intervalos tales, entre buque y buque, que una bomba atómica podría dañar gravemente a uno solo como máximo; por lo demás, habla en favor del portaaviones, todo lo que se ha dicho anteriormente acerca de las bases móviles, con respecto al aeropuerto fijo. Un enemigo que quiera estar listo para desbaratar un ataque de portaaviones, deberá realizar continuos patrullajes a lo largo de sus costas y mantener aprestados para intervenir en las costas mismas, a un gran número de aviones de ataque y caza; de tal modo, el buque portaaviones representará un blanco sumamente costoso para el enemigo, que se verá obligado a distraer de otros fines a una apreciable parte de un potencial aéreo. Esto es perfectamente válido también en la era atómica.

En cuanto a las bases de ultramar, podrán existir o nó; cuando llegasen a faltar, solamente los buques portaaviones estarán en condiciones de operar con eficacia y continuidad contra el territorio enemigo.

En conclusión: la cobertura aérea es indispensable para obtener el dominio del mar y no es posible asegurar esa cobertura aérea en el mar partiendo de los aeropuertos metropolitanos. La marina ha demostrado que el mejor medio para

resolver el problema es el de utilizar los buques portaaviones, base móvil perfectamente apta para operar contra cualquier objetivo.

Tanto los buques portaaviones como los bombarderos estratégicos tienen razones suficientes como para justificar su existencia; en consecuencia, es necesario que ambos puedan desarrollarse sin impedimentos.

(Del "Naval Aviation News")

Notas Profesionales

ESTADOS UNIDOS

LAS ARMAS ATOMICAS ENTRAN EN UNA NUEVA FASE.

A mediados de Abril último, en los aires de los cactus y artemisas de los terrenos de la Comisión de Energía Atómica de Nevada, principió otra fase del progreso atómico en el arte de la guerra.

Esta prueba, que es la tercera de una serie de catorce pruebas atómicas del programa de este año, produjo tanto rendimiento en poder explosivo como cualquier bomba anterior probada en los Estados Unidos, a pesar de que era más pequeña que las bombas probadas en Eniwetok. Se le hizo explotar a una mayor altura que las bombas anteriores, y hubo un grupo de soldados metidos en trincheras tan sólo a cuatro millas de distancia de la explosión. Contando las dos bombas empleadas contra el Japón, ésta fué la vigésima séptima explosión atómica hecha por las fuerzas de los Estados Unidos. Se sabe que Rusia ha hecho detonar tres bombas atómicas.

Lo inusitado de esta prueba ha sido no solamente la publicidad que se le ha dado, —(esta ha sido la primera vez desde las pruebas de Bikini en 1946 que los periodistas y otros observadores han presenciado la explosión atómica desde las cercanías,)— sino también la presencia de tropas, que por la primera vez en la historia militar han tomado parte en una maniobra simulada, (pero maniobra de todos modos) con explosión atómica.

Esta prueba, en otras palabras, representa el advenimiento de la era tan predicha y tan discutida del empleo de armas atómicas en los campos de batalla.

Junto con el descubrimiento de nuevas minas de uranio, de medios más eficientes de producir y emplear el material desintegrable y con la expansión de cinco años proyectada de

la Comisión de Energía Atómica, esta prueba significa también que estamos en la alborada de la era del "todo atómico".

Esta era, terrible en sus implicaciones sobre la vida de los hombres, y profunda en sus efectos sobre el arte de la guerra, es una era en la cual toda la "familia" de armas atómicas de diversos tipos y tamaños fabricadas para cada situación táctica o estratégica, estará disponible en cantidad suficiente para propósitos militares.

Se ha iniciado solamente la primera fase de esta era, pero ya ha principiado definitivamente. Porque la cantidad de armas atómicas que poseen los Estados Unidos es adecuada y de clases diversas.

Probablemente nosotros tenemos una cantidad suficiente de material desintegrable, (según como sea empleado), para armas atómicas en número de cuatro cifras. Suponemos que Rusia tienen material suficiente para menos de cincuenta armas atómicas.

Inglaterra ha entrado recientemente en el asunto de las bombas atómicas y está haciendo las pruebas de la primera de ellas, el incómodo tipo modelo "T", en los desiertos de Australia.

Pero tenemos una gran variedad de armas y un número de ellas que es impresionante.

Se ha hablado mucho acerca de las llamadas armas atómicas "tácticas" y "estratégicas", de las bombas atómicas "enanas" y "gigantes". Estos términos conducen a errores. Cualquier arma y la mayor parte de todas las bombas pueden ser tanto tácticas como estratégicas; es decir que se pueden dejar caer sobre las tropas del frente de combate o sobre los buques que están en la mar ("tácticamente") o se pueden llevar hasta el mismo corazón del país enemigo para aniquilar ciudades o factorías. Y el término bomba "enana" implica solamente una bomba de tamaño relativamente pequeño, pero no de un poder necesariamente reducido.

El esfuerzo principal de los Estados Unidos en el desarrollo de las armas atómicas desde la guerra se ha encaminado hacia el progreso y mejoramiento de bombas atómicas más livianas y sobre todo menos embarazosas que las empleadas en Hiroshima y Nagasaki.

Hoy el conjunto de armas atómicas de los Estados Unidos tiene una docilidad y una variedad insospechada aún hace dos o tres años.

En primer lugar se dispone de una fuerza explosiva básica en cantidades considerablemente mayores de lo que parece. Y los Estados Unidos tienen ahora diferentes tipos de envueltas para bombas, que varían en diámetro, en tamaño y en peso.

Ahora se puede disponer de diferentes tipos de "núcleos" de materiales disgregables, que producen explosiones de diferentes órdenes de magnitud. Estos núcleos de potencias diferentes se pueden poner en envueltas de diferentes tamaños y se puede obtener así una serie de combinaciones para producir explosiones que varían desde una magnitud equivalente tal vez a 1,000 ó 2,000 toneladas de TNT hasta unas 120,000 toneladas. Aún más, se está estudiando aparatos potentes, que todavía no pueden llamarse armas, pero que muy pronto lo serán, y en una de las pruebas del otoño de este año en Eniwetok (campo de ensayos de Eniwetok del Pacífico Central) uno de estos aparatos puede producir una fuerza explosiva de medio millón de toneladas, es decir, de una potencia veinticinco veces mayor que la de las bombas de Hiroshima y Nagasaki.

Además de la potencia tan variable de las nuevas bombas atómicas, que naturalmente es de una gran importancia militar, las nuevas armas pueden ser llevadas por diferentes tipos de aviones a causa de sus diferentes formas y tamaños.

La bomba de mayor poder es todavía demasiado grande para poder ser llevada por los grandes aviones como los B-29, los B-50, B-36, los B-47, ó los AJ-1 y P2V de la Marina.

Ahora existen varios modelos diferentes de bombas de diámetro y de tamaño pequeños, pero que son mucho más poderosos que las del tipo Hiroshima y Nagasaki. Por lo menos una de estos modelos puede ser llevada en los bastidores exteriores para bombas de los bombarderos como los F-84; y muy pronto estarán listas envueltas más pequeñas y más livianas.

Hasta ahora las bombas propiamente dichas son las únicas armas de nuestro arsenal atómico, pero los principios y de-

sarrollos encaminados a obtener bombas más livianas, se pueden aplicar también al desarrollo de las granadas atómicas para la artillería, para las armas dirigidas y para las cábezas de los torpedos. Todavía no se ha hecho las pruebas de estos últimos aparatos, pero están en camino.

La artillería atómica, que es el proyecto favorito del ejército, sería de una utilidad grande aunque tal vez transitoria. Tendría la gran ventaja de ser lanzada con gran precisión con toda clase de tiempo, aún cuando los aviones no pudiesen salir. Pero su alcance estaría limitado y la pieza (un cañón convencional de menos de 300 m|m de calibre) es voluminosa y de movilidad limitada. Sin embargo, el cañón que dispare granadas atómicas está en estudio y probablemente será ensayado dentro de un año aproximadamente.

En un futuro próximo, también será posible obtener cabezas de combate para armas dirigidas, aún para armas de campo a campo de gran precisión y con alcances mayores que los de los cañones que aparezcan en los años próximos.

Las cabezas de combate atómicas para torpedos y las llamadas cargas y minas de profundidad atómicas son otras tantas armas posibles que en un futuro cercano serán una realidad.

El problema de apreciar el progreso ruso en armas atómicas es naturalmente muy difícil. Conocemos muy poco acerca de los progresos atómicos rusos. La U.S.S.R. ha hecho detonar tres bombas en sus pruebas, y este año habrá probablemente otras. Se sabe que en los ríos helados de la Siberia están en funcionamiento grandes plantas de producción de materiales desintegrables.

A pesar de todo el desarrollo atómico soviético, —a juzgar por el número de bombas probadas que han hecho explosión—, no está tan avanzado como el nuestro. Es probable, aunque no seguro, que Rusia tenga hoy una existencia limitada de bombas pesadas que puedan ser llevadas solamente por los aviones de tamaño grande o mediano.

Sin embargo, casi todas las autoridades están de acuerdo en tres puntos fundamentales, que a pesar de nuestros asombrosos progresos atómicos en estos últimos tiempos, no nos dejan complacencia ni tranquilidad.

Estos tres puntos son los siguientes:

(1) Las armas atómicas empleadas tácticamente contra los campos de aviación, depósitos de provisiones, comunicaciones y tropas, podrán probablemente retardar la conquista de la Europa Occidental por el ejército soviético, pero no la podrán detener.

(2) Conocemos tan poco acerca de la aplicación de las armas atómicas en el campo de batalla y serían necesarias tantas de estas armas contra un enemigo bien atrincherado y bien disciplinado, que la idea de ganar la guerra de Corea por ejemplo, es irrealizable.

(3) Rusia ha de tener lo que los expertos llaman un número estratégicamente significativo de bombas atómicas en 1952 o a principios de 1953.

Pero estos razonamientos no detienen la carrera de las armas atómicas. La detonación efectuada sobre Yucca Flat, con soldados envueltos en espesas nubes de polvo ha iniciado una nueva fase, pero solamente una fase, en esta carrera. Y nadie sabe como va a terminar todo esto.

(Del U.S.N.I. "Proceedings")

PROGRESO DE LAS AYUDAS ELECTRONICAS PARA LA NAVEGACION.

En Newport News, Va. y en Kings Point N.Y. se ha dado a conocer simultáneamente la existencia de dos nuevos aparatos electrónicos, uno de los cuales se ha empleado en mantener secreta la verdadera velocidad del supertrasatlántico "United States".

El primero es un aparato conocido bajo el nombre de Raydist, para determinar por radio y con gran precisión la velocidad, y el otro llamado Radent, es una ayuda para la navegación con cualquier clase de tiempo, para la identificación con radar. El primero ha sido hecho por la Hastings Instrument Company de Virginia y el segundo por una subsidiaria inglesa de la Sperry Gyroscope Company.

Según la Newport News Shipbuilding and Dry Dock Company, que ha construído el buque mercante norteamericano más grande, el Raydist permitió a ese buque medir su velocidad tan sólo con una pequeña boya.

En este sistema, tanto el buque como la boya, tienen un equipo electrónico de una exactitud excepcional.

Hasta ahora las corridas de las pruebas de velocidad se podían hacer solamente en dos lugares, en East Coast cerca de Rockland y en Guantánamo, Cuba, y se tenía que emplear señales hechas en tierra para marcar la milla medida. Con el Raydist basta un lugar de aguas profundas en cualquier sitio. La boya tiene que estar en el agua solamente mientras que el buque efectúa su corrida. Los aparatos que están en la boya y a bordo del buque indican en todo momento a que distancia se encuentran el uno del otro.

Tan sólo las personas que manejan estos aparatos conocen las distancias. Los otros observadores no pueden conocer la velocidad.

Como la boya y el buque están sometidos al mismo abatimiento, los resultados indican exactamente la marcha del buque. Las señales hechas en tierra que se empleaban antiguamente no indicaban cuál era la influencia de la marea ni de la corriente.

Dos locutores describieron el desarrollo y el empleo del Radent en la asamblea de Primavera de la Radio Technical Commission para los servicios de la Marina en la Academia de Marina Mercante de los Estados Unidos. Su objetivo primordial es reducir los accidentes y facilitar el movimiento de los buques en las aguas congestionadas y restringidas.

Edward C. Phillips, director de telecomunicaciones de la National Federation of American Shipbuilding y Eric J. Isbister Ingeniero de Radar de la Sperry Company dicen que este sistema ha sido probado el otoño pasado y lo han recomendado como un medio directo para identificar buques con mal tiempo. El aparato consiste en un pito electrónico cuyo sonido puede ser captado en una pantalla de radar.

El Ingeniero Isbister sostiene que si se adopta el Radent para la industria marítima, sería una valiosa ayuda para el

servicio de vigilancia con radar en los puertos. Y agrega que el Radent podría también llenar "un importante cometido militar si se le utiliza en el control de las áreas restringidas en tiempo de emergencia nacional". Pero agrega que no puede entrar en uso general hasta que la Comisión Federal de Comunicaciones no le asigne los sectores para su empleo.

El equipo de Radent del buque está encerrado en una pequeña caja negra. Cuando algún operador de radar que está en tierra quiere localizar a un buque determinado en su pantalla de radar, hace una llamada al buque y le pide que oriente su Radent hacia la estación. La caja contiene una antena para microondas que el oficial de a bordo la orienta como un megáfono para captar algunas de las pulsaciones de la base de radar que está en tierra.

Estas pulsaciones penetran en el sistema de comunicaciones, el cual las devuelve o retrasmite con onda corta a la estación de radar. Cuando estas ondas llegan a la estación producen líneas de luz o marcas de Radent que representan en la pantalla al buque que tiene la caja negra. Así se puede identificar al buque. Además puede funcionar un sistema de parlantes entre dos buques o entre un buque y tierra.

El sistema Raydist se ha empleado en trabajos hidrográficos para hacer levantamientos de bahías y de canales, y también se ha usado para seguir la ruta de los aviones y para practicar aterrizajes a ciegas.

(Del U.S.N.I. "Proceedings")

EXTRACTOS DEL INFORME DE LA CORTE DE INVESTIGACION POR LA COLISION ENTRE EL PORTAAVIONES U.S.S. "WASP" Y EL DESTROYER U.S.S. "HOBSON".—

La Corte de Investigación, tratando de determinar la responsabilidad por la colisión ocurrida en medio del Atlántico entre el portaaviones U.S.S. "Wasp" (CV-18) y del destroyer-barreminas U.S.S. "Hobson" (DMS-26), en la noche del 26 de Abril de 1952, anunciado que la única causa fué "un inexplicable giro a la izquierda del destroyer" y que el Ca-

pitán de Corbeta William J. Tierney, U.S.N., Comandante del "Hobson", cometió un grave error de apreciación" al hacer el giro. El Comandante Tierney se hundió junto con su destrozado buque, en unión de otros 175 hombres de la dotación.

La corte, que empezó sus audiencias sobre uno de los peores desastres en la historia de la Marina Americana, inmediatamente después de tenerse noticia de la fatal colisión, absolvió a todos los demás Oficiales de ambos buques, de responsabilidad alguna por el accidente, agregando que "como el Comandante del "Hobson" no se hallaba entre los sobrevivientes nunca podrá saberse cuáles fueron sus razones para girar a la izquierda".

La Corte estuvo integrada por los Contralmirantes Harry R. Thurber USN, Comandante de la 2ª División de Acorazados; Osborne B. Hardison, USN, Comandante de la Flota Aérea, Jacksonville, Florida, y Ralph Earle, Jr., USN, Comandante de la Sexta Flotilla de Destroyers, Newport, Rhode Island. A continuación se dan los extractos pertinentes de las decisiones de la Corte, con la aprobación del Comandante en Jefe de la Flota del Atlántico:

"En la noche del 26 de Abril de 1952, el USS. "Wasp" (CV-18) se hallaba operando como una unidad de portaaviones con dos destroyers barreminas que actuaban como guardias de aviones, el USS. "Rodman" (DMS-21) y el USS. "Hobson" (DMS-26). El Comandante del "Wasp", Capitán de Navío Burnham C. McCaffree, USN, era el Oficial en Comando Táctico. El "Wasp" lanzó a un grupo de aviones más o menos a las 2000 horas asignándoles como misión efectuar un ataque simulado contra el resto del grupo de tarea que navegaba con rumbo al Mediterráneo, y se hallaba, con respecto al "Wasp" aproximadamente a 50 millas al Sur.

La noche era despejada pero oscura, no había luna, el mar estaba ligero y el viento era de 7-10 nudos del 240º verdaderos. Los buques se hallaban en latitud 42º 21' Norte, y longitud 44º 15' Oeste, navegando en un mar cuya profundidad en dicha posición es de 2700 brazas (unas tres millas). Los tres buques de la unidad navegaban en la condición de oscurecimiento, con la excepción que las luces rojas de advertencia

de aviones estaban encendidas y eran claramente visibles al tope de los mástiles de todos los buques.

"Después del lanzamiento nocturno de los aviones la unidad de tarea, giró al rumbo verdadero 102º. El "Hobson" marcaba entonces 245º V. y se hallaba a una distancia de 3,000 yardas del "Wasp", y el "Rodman" se hallaba, con respecto al "Wasp" marcando 0.90º V. y a una distancia de 1,000 yardas. La velocidad era de 25 nudos.

"El Comandante del "Wasp" trasmitió a las 2210 un despacho informando a los destroyers de la unidad de tarea que el rumbo probable para recuperar los aviones que retornaban, sería de 265ºV. y que la velocidad de recuperación sería de 27 nudos. Ambos destroyers guarda-aviones recibieron este despacho. Para el "Wasp" y el "Rodman" el cambio para adoptar el rumbo y velocidad de recuperación sería simplemente un cambio de rumbo y velocidad; sin embargo el "Hobson", además del cambio de rumbo y velocidad, tenía que modificar su actual posición relativa con respecto al "Wasp" de 245ºV. y distancia 3,000 yardas, a una nueva posición de 175ºV - 185ºV. y a 1,000 yardas de distancia del "Wasp". Este cambio en posición es práctica standard en buques de guerra que operan con una unidad de tarea de portaaviones. El Comandante del "Hobson", Capitán de Corbeta William J. Tierney, USN., discutió la evolución a realizar con su Oficial de Guardia e indicó su intención de alcanzar su nueva posición de guarda-aviones cambiando al rumbo 130ºV. y, cuando el "Wasp" marcara a unos 10ºV., efectuar un giro a la izquierda para quedar en el rumbo de recuperación. El Oficial de Guardia, que previamente había propuesto al Comandante un giro a la derecha y reducción de la velocidad a 15 nudos para caer en posición, objetó el plan del Comandante sobre la base de que un giro a la izquierda para quedar en el rumbo de recuperación era maniobra peligrosa. El Comandante Tierney manifestó que puesto que la maniobra tenía que ser expeditiva, él en persona dirigiría los cambios de rumbo y velocidad para llevar al "Hobson" a su nueva posición.

Alrededor de las 2221 se hizo y ejecutó correctamente una señal ordenando cambiar rumbo al 260º V. y velocidad 27 nudos. Los dos destroyers guarda-aviones recibieron la señal. Los 5º de variación entre el rumbo propable de recuperación y

el rumbo actualmente ordenado no cambiarían apreciablemente las maniobras planeadas por el "Hobson".

"El "Wasp" hizo un giro normal a la derecha pasando del 102ºV al 260ºV. El "Rodman" tenía simplemente que mantener su marcación verdadera y distancia al "Wasp", por lo que giró simultáneamente con el portaaviones. Al ejecutarse la señal, el Comandante del "Hobson" se hizo cargo directo del buque conforme a lo que había dispuesto de antemano con su Oficial de Guardia y procedió a cambiar rumbo y a entrar a posición. El "Hobson" cayó primero a la derecha al 130ºV y aumentó velocidad a 27 nudos. Después de unos dos minutos, o a las 2223 conforme aparecía escrito en la carta y mucho antes que el "Wasp" marcara 010ºV, el "Hobson" cayó a la izquierda a un rumbo promedio de unos 090ºV, el que mantuvo hasta que la distancia al "Wasp" se había reducido a 1248 yardas. El siguiente movimiento del "Hobson" a las 2224, bajo órdenes directas de su Comandante, fué una inexplicable caída a la izquierda con timón normal. El Comandante aparentemente se dió cuenta pronto que estaba cruzando la proa del "Wasp" y que se hallaba en posición extremadamente peligrosa, por lo que trató de sacar al buque aumentando el ángulo del timón hasta meterlo todo a la izquierda, ordenando velocidad de flanco de emergencia avante.

"El Comandante del "Wasp" ordenó un reajuste del rumbo de recuperación cambiando al 250ºV, casi al mismo tiempo que el Comandante del "Hobson" ordenaba su giro final a la izquierda. La proa del "Wasp" estaba entonces al 258ºV, habiendo casi llegado al rumbo prescrito de 260ºV. El Comandante del "Wasp" personalmente transmitió la señal de reajuste del rumbo; sin embargo, como ninguno de los que estaban en el puente del "Rodman" ni ninguno de los sobrevivientes del "Hobson" escucharon la señal, la Corte fué de opinión que el Comandante del "Hobson" tampoco recibió la señal. Como el "Hobson" había comenzado ya a caer a la izquierda, la señal, aún cuando hubiera sido recibida por el Comandante, no habría afectado, en este momento, la forma de ejecutar la evolución.

"Casi inmediatamente después que fué dada la orden al timonel del "Wasp" para hacer el ajuste del rumbo 10º a la izquierda, el Comandante y el Oficial de Guardia del "Wasp"

notaron el giro final del "Hobson" a la izquierda. El Capitán de Navío McCaffree asumió directamente el mando con una rápida y correcta orden a las máquinas de "dar atrás en emergencia a toda velocidad".

"La combinación de los esfuerzos del "Hobson" para aumentar tanto su velocidad como su régimen de giro y los esfuerzos del "Wasp" para dar emergencia atrás, no fueron suficientes para evitar la colisión y más o menos 10 segundos después de las 2225 el "Wasp", que había caído al 260ºV y luego regresado al 258ºV, colisionó el costado de estribor del "Hobson" casi al centro del buque, aproximadamente a un ángulo de 90º introduciendo cuando menos dos tercios de su proa. El "Hobson" se partió en dos, permaneciendo a flote la mitad de proa por unos cuatro minutos, hundiéndose inmediatamente la sección de popa. En el momento del impacto el "Wasp" estaba todavía haciendo unos 22 nudos a través del agua aunque la velocidad de las máquinas se había bajado de 27 a unos 7 nudos. La marcha atrás en emergencia de las máquinas del "Wasp" en combinación con la resistencia ofrecida por el casco del "Hobson", hicieron parar por completo al "Wasp" mientras que la sección de proa del "Hobson" estaba aún próxima a la amura de estribor del "Wasp".

"El "Wasp" inició de inmediato operaciones de búsqueda y rescate. Se encendieron las luces a bordo; se conectaron los proyectores; se arrió al agua balsas salvavidas, chalecos y en general otros equipos de flotación; se arriaron ocho botes; se tendieron líneas de rescate desde la cubierta de vuelos hasta el agua; y el ascensor lateral de cubierta fué bajado. El "Rodman" se constituyó en la escena prontamente, y arrió su único bote. Tres destroyers del grupo de tarea que estaba al Sur se unieron a las operaciones de salvataje a las 0015 del 27 de Abril, y el "Wasp" suspendió temporalmente las operaciones de salvamento por el tiempo necesario para recuperar sus aviones que en esos momentos se encontraban casi exhaustos de combustible.

"Se continuaron las minuciosas operaciones de búsqueda y rescate hasta las 0730 del 27 de Abril, por considerarse que ya no existían mayores posibilidades de encontrar otros sobrevivientes. De los 237 hombres, entre oficiales y tripulantes a bordo del "Hobson" en el momento de la colisión, 176 perdie-

ron sus vidas y 61 sobrevivieron al desastre. Al producirse la colisión, se vió caer al agua al Comandante Tierney por el costado de babor del puente y después de tres o cuatro segundos no fué vuelto a ver. No se produjeron muertes o daños personales a ningún miembro de la dotación del "Wasp".

"El "Hobson" fué una pérdida total incluyendo todos los registros, bitácora, (un hecho que, aunado con la muerte del Comandante, hizo más difícil la investigación), publicaciones, equipos y otros materiales a bordo. El "Wasp" recibió daños considerables a la sección de proa, que ya han sido reparados.

"Después de un cuidadoso análisis del testimonio presentado, la opinión de la Corte, que ha sido aprobada por el Comandante en Jefe de la Flota del Atlántico de los Estados Unidos es que la única causa de la colisión fué un inexplicable giro a la izquierda efectuado por el "Hobson" alrededor de las 2224. Al hacer este giro a la izquierda el Comandante cometió un grave error de apreciación. Como el Comandante no se hallaba entre los sobrevivientes, nunca serán conocidas sus razones para haber girado a la izquierda. Sin embargo, las tres explicaciones posibles de su acción son las siguientes:

"1.—Se confundió completamente de tal modo que habiendo perdido el cuadro táctico erróneamente siguió creyendo que podía caer a la izquierda para entrar a posición ordenando por eso "timón izquierda".

"2.—Se decidió en contra de su planeado giro a la izquierda final para entrar a posición después de haber iniciado esta evolución pero no comunicó a nadie su decisión e inadvertidamente ordenó "timón izquierda" cuando en realidad quizo decir "timón derecha" que, de hecho, lo hubiera colocado cerca de su posición.

"3.—Cometió un error al apreciar su posición relativa al "Wasp" el que, como ya se ha anotado, estaba oscurecido, mostrando únicamente las luces rojas de advertencia de aviones y, pensando que se encontraba por la amura de estribor del "Wasp", cuando en realidad estaba por la amura de babor de aquel, cayó a la izquierda para evitar cruzarle la proa.

"Ninguna otra persona es considerada responsable por la colisión. El Comandante del "Wasp" maniobró su buque correctamente y cuando avistó al "Hobson" haciendo su giro

final a la izquierda, ejecutó con rapidez la maniobra adecuada. Su comportamiento marinero después de la colisión al realizar las operaciones de búsqueda y salvamento, de recuperar los aviones en condiciones de viento de comparativamente reducida intensidad y al conducir a su buque averiado a puerto en las mejores condiciones de seguridad, fué del más alto grado.

"Las condiciones de alistamiento material del "Wasp" y del "Hobson" eran buenas. Ninguna falla material, mecánica o electrónica en alguno de los buques contribuyó o causó la colisión".

(Del "Army Navy Air Force Register").

UNA PELICULA JAPONESA SOLUCIONA EL MISTERIO DEL "EDSALL".

Una cinta cinematográfica tomada por los japoneses durante la Segunda Guerra Mundial ha resuelto el antiguo misterio de hace 10 años sobre lo que le sucedio al destroyer norteamericano "Edsall".

Un crucero japonés lo hundió cerca de la isla de Java.

El destroyer había desaparecido en el mes de Marzo de 1942 después de haber participado en acciones de retaguardia en la caída de las Filipinas. La última vez que se le vió, se alejaba de Java con rumbo a Australia atacado por un portaaviones japonés. Entonces se supuso que se había hundido en ese ataque.

Se descubrió recientemente esta cinta reveladora de lo sucedido cuando se pasaron las películas capturadas a los japoneses para su posible uso en una exhibición de televisión conjunta de la Marina y de la National Broadcasting Company.

(Del U.S.N.I. "Proceedings")

HOLANDA

RADAR PARA ROTTERDAM.—

Después de prolongadas y concienzudas investigaciones ha

decidido la Municipalidad de Rotterdam equipar su puerto con Radar. Esto aumentará seguramente la eficiencia de éste ya tan eficiente puerto, apreciado por su rapidez en el despacho de barcos, donde quiera que se reunan hombres de mar.

A pesar de que la Ciudad de Rotterdam ostenta orgullosamente su puerto como uno de los mejor equipados del mundo, sus habitantes venían sintiendo hace mucho tiempo que algo faltaba. Con la entrada de más y más buques, durante la niebla, guíados por su propio equipo de radar, se dieron perfecta cuenta de que esto podía traer como consecuencia de que el tráfico se viera en peligro, salvo que el puerto tuviera su propio equipo de radar. Se nombró un Comité para investigar las posibilidades que podía tener un equipo de radar para Rotterdam y sus alrededores. "Después de una penosa investigación —anunciaron orgullosamente los "padres" de la ciudad—, Rotterdam es el único puerto del continente Noroeste que haya, hasta la fecha, hecho una investigación del problema de radar tan justificado tanto técnica como náuticamente", la Comuna dió la señal de "partida" para que la Administración de la Ciudad hiciera lo siguiente: Llevar a cabo los planes propuestos por el Comité de Radar, invertir 1'265,000 guilders (£ 125,000) en la instalación de cuatro estaciones de radar en el área porteña; nombrar a la Nederlandsch Radar Proefstation de Noordwijk-on-Sea, para que supervigilara la realización de los planes.

La primera estación (todas ellas deberán hacerse en los Países Bajos) deberá terminarse en un plazo de seis meses; después de ésta se deberá incorporar, cada seis meses otra estación.

Mientras tanto se deberán hacer pruebas contínuas, para asegurarse de que los buques de gran tonelaje pueden ser piloteados hacia adentro del puerto con malas condiciones de tiempo. La Municipalidad de Rotterdam informa como sigue: "Cuando el Gobierno instale su estación de radar, en Hook-of-Holland, como es de esperarse, será un alivio poder incluir en la cadena las dos estaciones, que aún se necesitan entre el mar y el área del puerto".

De acuerdo con el esquema adoptado ahora, las empresas que trabajan dentro de los límites del puerto serán las primeras en beneficiarse con el quipo de radar. El transporte de trabajadores será continuo, sin tener en cuenta la niebla, y los barcos podrán cambiar de un fondeadero a otro sin pérdida de tiempo.

EL SISTEMA:—Las estaciones de radar que se van a montar formarán parte de un sistema diseñado por la Nederlansch Radar Proefstation. La idea consiste en que las observaciones hechas por una cadena de estaciones de radar ubicadas en bases terrestres a lo largo de la New Waterway, puedan pasarse a los Capitanes y pilotos por medio de radio-teléfonos. Esto deberá ser hecho en tal forma que los Oficiales a bordo tengan a su disposición cualquier información que pudieran obtener éllos con sus propias observaciones en tiempo normal.

Bajo este sistema toda la New Waterway (Nueva vía Marítima) estará dividida en siete "blocks" de manera semejante al sistema usado en el tráfico de ferrocarriles. Cada uno de los "blocks" tendrá su propia estación de radar, siendo determinados los límites de los "blocks" por el alcance de las estaciones de radar.

La misión de las dotaciones de cada estación es la de proveer de información a los buques y servicio de ferrys referente a su posición; la posición de otros barcos en las vecindades y su situación general en el río.

Para la comunicación entre los buques y tierra se usarán equipos radio-telefónicos. Por lo tanto, no será el buque sino el Servicio de Prácticos el que deberá recibir todas las noticias sobre navegación. De modo que se sugiere que el mejor nombre para el nuevo servicio sea el de "Servicio de Prácticos por Radar", pues en cualquier condición aún durante la niebla, el buque deberá ser manejado desde el puente, siendo siempre el Capitán el único responsable. Sin embargo tendrá como asesor un práctico.

Se cree que siete estaciones de radar, a lo largo de la New Waterway serán suficientes para seguir continuamente todos los movimientos de los buques bajo cualquiera condición desde el mar hasta el área del puerto, un trecho de 18 millas de río.

PRUEBAS:—Durante diez meses se han realizado pruebas exhaustivas para establecer la verdadera utilidad del equipo. De estas pruebas se ha llegado a la conclusión de que un personal bien entrenado está capacitado para informar a los buques de su situación con respecto a otros, con una aproximación hasta de 30 pies con exactitud. Además, estas pruebas han demostrado que los buques podrán moverse de un fondeadero a otro, en cualquier época y cualquier tiempo, utilizando la información de tierra. Se espera que los aparatos definitivos puedan dar una información más exacta todavía.

Esta es la razón por la cual el Comité de Radar cree justificado su uso en el área porteña de Rotterdam por los buques que entran y salen de esta zona y también para los barcos que tienen que cambiar de fondeadero. En lo relativo a las entradas del puerto, todavía se considera necesario hacer más pruebas, pues la influencia de las corrientes, derivando o desviando de rumbo a los buques, puede muy bien no ser apreciada en la planta del radar con el grado de exactitud necesario.

El Comité de Radar ha hecho esta explicación: "Si todo el largo del Canal estuviera provisto de estaciones de radar sería tal el número de buques que harían uso de él, que la seguridad de la navegación se vería empeorada, a pesar del adelanto en el sistema de ayuda a la navegación". Es por esta razón que las pruebas en las entradas de Rotterdam deben continuarse mientras se estén instalando las estaciones en el área porteña.

La Municipalidad de Rotterdam está orgullosa de su obra; los "padres" de la Ciudad dicen: "El puerto de Rotterdam", muy conocido ya por su rapidez en el despacho de buques, debe ser provisto de los mejores auxilios técnicos para hacer posible una navegación segura bajo condiciones difíciles".

A pesar de que Rotterdam sólo tiene 9 días de niebla de los 365 que tiene el año, sin embargo, como decimos la Municipalidad no ha dudado por un momento en hacer el gasto de ingentes sumas en equipos que puedan acortar aún más esta demora en el despacho de buques.

Los buques de todo el globo, que entran a Rotterdam a razón de 13,000 al año, con un tonelaje de 23'000,000 neto a-

nual, se beneficiarán con esta política previsora. En esta forma Rotterdam fija un magnífico ejemplo en una época en que las demoras en los puertos están causando serios daños a los buques y graves preocupaciones a los angustiados propietarios de buques en todo el mundo.

UNION SOVIETICA

RUSIA TERMINA EL CANAL DEL DON AL VOLGA.

El Don y el Volga, los 2 ríos rusos más grandes ya están unidos por medio de un canal recientemente terminado que forma parte de una enorme red fluvial y de canales que se extenderá eventualmente desde el Mar Báltico hasta el Mar Negro.

El Canal del Don al Volga es el primero, de los cinco proyectos de construcción descritos como "los grandes edificios del comunismo", que se termina después de la guerra.

La construcción de este canal empezó antes de la Segunda Guerra Mundial, se interrumpió a causa de la invasión alemana y se reanudó en 1947. El primer tramo de esta gran red fluvial, que es un canal navegable de 91 millas de largo (158 verstas) a través de las estepas entre Stalingrado y Kalach, permitirá la navegación de buques pequeños entre el Mar Báltico, el Mar Blanco, el Mar Caspio, el Mar de Azov y el Mar Negro.

Según los planes, el Mar de Aral también estará servido por esta red fluvial en 1957 cuando el canal más largo del mundo, "el canal turcomano" lleve las aguas del Mar de Aral hacia el Mar Caspio corriendo 900 millas (1562 verstas).

Este Canal del Don al Volga contiene trece compuertas, tres esclusas y un gran número de estaciones de bombeo, puentes y reservorios. El sistema de irrigación conectado con el Canal regará estepas de gran extensión en 1952, y será ampliado durante cuatro años más.

La terminación de este Canal significa la realización de un proyecto que se ha venido discutiendo y estudiando en Rusia desde los tiempos de Pedro el Grande.

Cuando se reanudó los trabajos en 1947, se guardó el secreto hasta que en 1950 el Gobierno Ruso anunció que su ter-

minación había quedado postergada dos años, de manera pues que esta Primavera empezará la navegación.

Uniendo el Mar Caspio, el Don, el Volga y el Mar Negro el canal permitirá aliviar la congestión de trasporte de carga que sufre el sistema de ferrocarriles y las embarcaciones fluviales, especialmente en lo que respecta a carbón, hierro, acero granos y derivados del petróleo.

Los observadores norteamericanos están escépticos acerca de las pretensiones soviéticas de que este nuevo canal permitirá que Moscow llegue a ser el puerto más grande de los cinco mares, tanto por el Norte como por el Sur del país. Se asegura que el Volga es navegable en toda su longitud por buques grandes durante la estación del deshielo primaveral. Pero los observadores norteamericanos creen que la navegación por buques grandes en este canal, no podrá ser posible, sino cuando estén listas las esclusas y las plantas hidroeléctricas de Kuibyshev y de Stalingrado.

(Del U.S.N.I. "Proceedings")

¿QUE SIGNIFICA LA OFERTA DE STALIN?

Los movimientos más recientemente efectuados por el Gobierno Soviético en los últimos meses son: la nota fecha 10 de Marzo del Kremlin sobre el tratado de paz con Alemania, la Conferencia Económica Internacional habida en Moscow en la primera semana de Abril con el retiro del Embajador Indú en la U.S.S.R. Sir Sarvepalli Radhakrishnan, en el curso de la cual Stalin expresó su parecer de que sería útil una reunión de los Cuatro Grandes, y eso hizo que hasta los observadores norteamericanos más precavidos se hicieran la pregunta de que si se trataba o nó de una oferta de "paz repentina".

David Lawrence en su artículo del 7 de Abril expresó su punto de vista diciendo que la "paz repentina" produciría una crisis en el plan económico de preparación para la guerra de los Estados Unidos, e instó al Gobierno, el cual en su opinión está preocupado "con la idea de una guerra inevitable o por lo menos de una tensión prolongada", a prepararse para esta contingencia.

Los funcionarios norteamericanos están convencidos de que las diversas maniobras del Kremlin, aunque ostensiblemente destinadas a aflojar la tensión acumulada desde la Segunda Guerra Mundial, están encaminadas primero y ante todo, a separar la Alemania Occidental de la Comunidad de Defensa Europea, y por consiguiente a minar la creación de la coalición armada bajo el mando del General Dwight D. Eisenhower. Por consiguiente, Washington sigue con la determinación de proceder lo más rápidamente posible a la firma del acuerdo contractual de los Aliados con Bonn, que ahora está acordada para Mayo. Mientras tanto, un vocero del Gobierno norteamericano dice que si el Gobierno soviético deseara verdaderamente mejorar la situación mundial, debería dar una evidencia concreta de sus intenciones apresurando la obtención de una tregua en Corea, aceptando elecciones libres en toda Alemania bajo la supervigilancia de la Comisión de las Naciones Unidas, y reiniciando las negociaciones de paz con Austria. Mientras que Stalin habla de paz en Moscow, Wàshington hace ver que el delegado de Rusia en las Naciones Unidas, Jacob A. Malik obstaculiza las propuestas norteamericanas en la Comisión de Desarme y apoya los cargos de Peiping acerca de la guerra de gérmenes, que los expertos bactereólogos han demostrado que es falsa.

Washington tiende a aminorar los efectos que las tácticas del Kremlin puedan causar a nuestros aliados del Oeste de Europa, porque duda de la sinceridad rusa.

Cuando Mihail Nesterov, Presidente de la Cámara de Comercio Soviética presentó un proyecto de intercambio comercial de 7.5 a 10 billones de dólares con los países capitalistas para los próximos dos o tres años, la reacción inmediata de Washington fué, primero que esa era pura propaganda, y segundo que esa oferta aún en el caso de ser real, no se podría comparar con la ayuda proporcionada por los Estados Unidos en el Programa de Seguridad Mutua.

Sin embargo, la reacción en el Oeste de Europa es diferente a la de los Estados Unidos. Moscow está presentando proyectos de comercio con la Europa Oriental y China en un momento crítico en que el desempleo en las industrias de artículos de consumo, especialmente en las textiles, principia a afectar a la mayor parte de los países industriales europeos, entre

los cuales se encuentran Gran Bretaña y Bélgica. El punto de vista de muchos europeos está expresado en el artículo del experto británico en asuntos rusos, Edward Crankshaw aparecido el 6 de Abril en el New York Times Magazine, que dice que, a menos que las Potencias Occidentales traten de echar abajo al Gobierno Soviético, "no puede haber objeción moral que hacerle al comercio con Rusia".

El argumento de que la ayuda ofrecida por Norteamérica es mejor para la Europa Occidental que la expansión del comercio de Este a Oeste, tampoco es aceptado por todos los Europeos. Se ha notado crecientemente que hasta los mejores amigos de los Estados Unidos en el Oeste de Europa no prefieren depender indefinidamente de la ayuda de Washington y están buscando métodos para ayudarse a sí mismos por medio del comercio con otras regiones.

Algunos comerciantes norteamericanos creen que en el caso en que los Estados Unidos estuviesen en una posición más ventajosa con respecto al Oeste de Europa, los Estados Unidos en lugar de descartar las pretenciones comerciales del Kremlin, debería preguntar llanamente, qué cosa tienen para vender, Rusia, China y el Este de Europa y cuándo podrían hacer sus entregas. Dicha pregunta podría revelar muy bien que la U.S.S.R. absorbida en su programa de industrialización, tiene relativamente muy poco que dedicar al comercio con el Oeste, pero que está empeñada en obtener del Oeste las materias primas y el equipo que le faltan.

Pero hasta que esto no esté gráficamente demostrado, Moscow seguirá tentando al Oeste de Europa y particularmente al Oeste de Alemania con ofertas de comercio y de paz.
VERA MICHAELS DEAN.

(Del U.S.N.I. "Proceedings")

Crónica Nacional

CONMEMORACION DEL 73 AÑO DEL GLORIOSO COMBATE DE ANGAMOS

Conmemorando el 73º aniversario del glorioso combate de Angamos en el que se inmolaron heróicamente el Almirante Miguel Grau, Comandante del Monitor "Huáscar", y numerosos miembros de la plana mayor y menor de ese legendario buque, se realizaron diversos actos y ceremonias públicas, entre las cuales destacaron las programadas oficialmente ante los monumentos al Héroe, en la Plaza Grau del Callao, en la Plaza del mismo nombre en esta capital, en la rada exterior de nuestro primer puerto y en la Sociedad Fundadores de la Independencia.

Se iniciaron estos actos con el homenaje que los Jefes y Oficiales de la Armada Nacional, rindieron a las ocho y treinta minutos de la mañana al Héroe de Angamos y al grupo de valientes que lo acompañaron en esta épica jornada.

A la mencionada hora llegaron a la Plaza Grau del Callao, Jefes y Oficiales de las unidades de la Escuadra y dependencias de Marina, presididos por el Contralmirante Ernesto Rodríguez, Comandante General de la Escuadra, quien, a nombre de la Marina de Guerra del Perú, depositó una hermosa ofrenda floral al pie del monumento. Al cumplirse este acto de homenaje, los asistes saludaron militarmente dándose así término a esta sencilla pero significativa ceremonia.

Mientras se esperaba la llegada del Presidente de la República, para la ceremonia oficial, fueron depositando ofrendas al pie del monumento: el Concejo Provincial del Callao, Corte Suprema de Justicia, la Sociedad Fundadores de la Independencia, Agregados Navales acreditados ante el Gobierno del Perú, Centro Naval del Perú, Asociación Nacional Pro Marina, Rotary Club del Callao, Municipalidad de Bellavista, Sociedad Mutualista de Maestros y Oficiales de Mar de la Marina de Guerra, Sociedad Unión Grau Marítima, Miguel Grau, Enrique Grau y otras personas e instituciones.

A las nueve y treinta minutos de la mañana, el toque de la Marcha de Banderas, ejecutado por la banda de músicos del Batallón "3 de Octubre" Nº 39, anunció la llegada del Presidente de la República, General Manuel A. Odría, a la Plaza Grau, quien lo hizo acompañado del Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías:

Una Compañía de Cadetes de la Escuela Naval del Perú y otra de alumnos de las Escuelas Técnicas de la Armada, al mando del Capitán de Corbeta Manuel Amat y León, que habían formado en el cuadrilátero de la Plaza, rindieron honores al Jefe del Estado, presentando armas.

Luego, el Presidente de la República recibió el saludo de los Presidentes de los Poderes Públicos, de Ministros de Estado, Representantes a Congreso, funcionarios públicos, Oficiales Generales y Jefes y Oficiales de la Marina, Ejército, Aeronáutica y de la Guardia Civil y Policía, así como también del único sobreviviente de la plana Mayor del "Huáscar", Alférez de Fragata, don Manuel Elías Bonnemaison.

El Jefe del Estado avanzó hasta situarse frente al Monumento a Grau, haciendo lo mismo las personas que lo acompañaban, y saludó militarmente. En este momento la Banda de Músicos ejecutó el Himno Nacional que fué coreado con fervor patriótico por todos los asistentes a esta ceremonia.

Efectuado este homenaje al Héroe de Angamos, el Presidente de la República, acompañado de su comitiva, se dirigió a la Escuela Naval del Perú, siendo recibido por el Director de este centro de instrucción naval, Contralmirante Jorge Arbulú, rindiéndosele los honores correspondientes a su alta investidura.

Instantes después el General Odría se embarcó en la lancha presidencial en la cual se trasladó al B.A.P. "Almirante Grau", buque insignia de la escuadra.

Al momento de desatracar del Muelle, el Crucero "Almirante Grau" hizo una salva de 21 cañonazos, al tiempo que se empavesaba la nave.

Al llegar la lancha a la escala del Crucero, se izó en el Palo Mayor la insignia Presidencial. Las tripulaciones formadas en cubierta rindieron los honores de reglamento dando tres vivas al Perú.

El Jefe del Estado al subir a cubierta de la nave, fué saludado por el Comandante General de la Escuadra Contralmirante Ernesto Rodríguez, y oficiales de la Plaza Mayor encabezada por el Comandante del Crucero "Almirante Grau", Capitán de Fragata Alberto Sánchez Carrión.

En la Toldilla de Cubierta, el Presidente Odría fué saludado por los Ministros de Estado, Presidentes de los Poderes Públicos, Primer y Segundo Vice-Presidentes de la República, Representantes a Congreso, el Cardenal Juan Gualberto Guevara; y por altos Jefes y oficiales de los Institutos Armados.

REVISTA NAVAL Y MANIOBRAS

Momentos después el Crucero "Almirante Grau" levó anclas y se dirigió hacia el Norte, desarrollando una velocidad de seis nudos por hora, con el fin de tomar contacto con los buques que participaban en la Revista Naval. Progresivamente a medida que avanzaba el Crucero, se pudo observar la presencia de las diversas unidades que en número de veintiseis, se hallaban a varias millas de distancia, haciéndose más visibles las Divisiones a medida que la nave se acercaba al Area de Operaciones de la Escuadra, a donde ingresó finalmente a las once de la mañana. Al tomar contacto el Crucero "Almirante Grau" con el guía de los buques, se dió comienzo a la Revista Naval.

Correctamente las unidades navales pasaron por delante del Crucero "Almirante Grau" en formación de columna, siendo revistada. Al pasar el Crucero "Coronel Bolognesi" la banda de música ejecutó el Himno Nacional, al tiempo que las baterías hacían una salva de 21 cañonazos en honor del Jefe del Estado y las tripulaciones formadas sobre cubierta dieron las hurras de reglamento. En seguida, desfilaron las unidades siguientes: Los Buques "Chimbote" y "Pariñas": la División de Remolcadores "Olaya", "Celendón", "Noguera", "San Martín", "Bondi", éstos hicieron funcionar sus bombas contra incendios arrojando columnas de agua, dando un aspecto interesante; la División de Caza Submarinos 1, 2, 3, 5 y 6; la División de Submarinos: R-1, R-2, R-3 y R-4; la División de Destroyers "Castilla", "Rodríguez" y "Aguirre" y la División de Fragatas: "Gálvez", "Palacio" y "Ferré". En igual forma todas las tripulaciones se hallaban formadas sobre cubiertas, lanzando hurras las formaciones de tripulantes a medida que pasaban por delante de la nave insignia.

DEMOSTRACION DE COMBATE

En seguida, comenzó la segunda fase de la Revista, realizando demostraciones de combate en primer término la División de Submarinos que hizo una inmersión rápida, a profundidad de periscopio, lanzando después bombas de humo. Luego la División de Destroyers avanzó hasta situarse paralela al Crucero, avanzando a velocidad, efectuaron luego un simulacro de ataque a un submarino, lanzando una salva de "Rocketts". La maniobra fué rápida e imprevista y altamente espectacular.

Finalmente la División de Fragatas hizo una demostración de combate, dirigiéndose en rumbo de colisión para pasar luego a quince metros de la popa del Crucero insignia. Efectuaron un giro rápido y vistoso de noventa grados a la derecha, y a distancia preconcebida, efectuando a continuación un simulacro de atacar a un submarino lanzando cargas de profundidad que estallaron después de breves segundos, con vibración en una considerable área de la zona de operaciones.

Con esta demostración finalizaron las maniobras de la Armada, aplaudiendo calurosamente los asistentes, las indicadas operaciones cumplidas con alta eficiencia.

A la una de la tarde el Presidente Odría y los miembros de su comitiva se digirieron a la Estación Naval de Entrenamiento donde se sirvió un almuerzo ofrecido en su honor por el Ministro de Marina Contralmirante Roque A. Saldías, asistiendo también las personas que concurrieron a la Revista Naval.

El almuerzo trascurrió dentro de un cordial ambiente, habiéndose brindado por la Marina Nacional.

A las cuatro de la tarde, el Jefe del Estado se despidió para retornar al Callao, embarcándose en la lancha presidencial. En esos momentos los Cruceros "Almirante Grau" y "Coronel Bolognesi" hicieron las salvas de ordenanza, y las tripulaciones formadas sobre cubierta rendían los honores de reglamento, habiéndose arriado del crucero "Almirante Grau", la insignia presidencial, y lo mismo que el empavesamiento en todas las unidades de la Armada.

El Jefe del Estado estuvo acompañado por el Ministro de Marina Contralmirante Saldías, por el Jefe de su Casa Militar y Edecanes de Servicio, atracando la lancha en el Muelle de la Es-

cuela Naval a las 4 y 45 de la tarde, donde recibió el saludo de los jefes y oficiales de dicha Escuela. Poco después se despidió para retornar a Palacio de Gobierno.

HOMENAJE DEL CONCEJO PROVINCIAL DE LIMA

A las 10 a.m., la Municipalidad de Lima rindió homenaje al Almirante Don Miguel Grau ante su monumento, en conmemoración del 73º aniversario del Combate Naval de Angamos. Esta ceremonia contó con la asistencia del representante del Ministro de Marina, Capitán de Fragata Hernán Vásquez Lapeyre; del concejal señor Luis P. Navarro, en representación del Alcalde de Lima, acompañado de otros miembros de la Comuna. Asistieron, asímismo, los Alcaldes de los Concejos Distritales. Presidentes y socios de diferentes entidades patrióticas y culturales, así como una sección de Guardias Municipales con el Gonfalón de la ciudad, al mando del Teniente Eliseo Vásquez.

El monumento al héroe de Angamos ofrecía magnífico aspecto, pues se hallaba engalanado con las banderas nacionales, y circundado por numerosas comisiones de escolares de uno y otro sexo, así como por la banda de músicos del Regimiento "Guardia Republicana".

Empezó la actuación con el Himno Nacional que fué coreado por los asistentes. Seguidamente, se colocaron las ofrendas florales de las siguientes instituciones: Marina de Guerra del Perú, Concejo Provincial de Lima, Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria. Asociación Nacional Pro-Marina. Club Departamental de Piura, Colegio San José de Cluny de Lima, Consejo Universitario de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Instituto Libertador Castilla, y del señor Miguel Grau, nieto del ilustre Almirante.

A continuación, el doctor Julio César Berninzon, Concejal de la Municipalidad, pronunció un vibrate discurso.

Las palabras del doctor Berninzon fueron muy aplaudidas.

Finalizó esta ceremonia con el Himno a Grau que los asistentes escucharon con gran unción.

EN LA SOCIEDAD FUNDADORES DE LA INDEPENDENCIA

Sumándose a los actos conmemorativos en homenaje al 73º aniversario de la épica acción naval de Angamos, la Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria celebró a las seis de la tarde solemne sesión especial, la que estuvo presidida por el Ministro de Marina, Contralmirante Roque Saldías.

Al abrirse la sesión, se hallaban presentes en la sala altos Jefes y Oficiales de la Marina, del Ejército, de Aeronáutica y de la Guardia Civil y Policía; comisiones de los Institutos Armados, delegaciones de Cadetes de las Escuelas Militares, representantes de instituciones patrióticas y miembros de la Sociedad.

Se inició el acto con el Himno Nacional que fué ejecutado por la Banda de la Guardia Republicana.

Luego, el Secretario Auxiliar, señor Rafael Landázuri, dió lectura al acta de la sesión anterior conmemorativa y el Secretario General Accidental, Capitán de Fragata Eduardo Carrillo Burgos leyó los partes oficiales del Combate de Angamos.

Después que la Banda de Músicos ejecutó el Himno a Grau, el socio activo de la Sociedad, Capitán de Fragata Federico Salmón de la Jara, pronunció el discurso de Orden.

Dió término a esta actuación el Ministro de Marina, quien, en breves frases, manifestó su patriótica satisfacción por haber asistido a ese acto en su doble personalidad, como representante del Jefe del Estado y como Ministro de Marina. Se refirió a la Revista Naval que se había efectuado en la mañana, manifestando que ella marcaba la iniciación del resurgimiento de la Marina de Guerra Nacional, la que, en un futuro no muy lejano —dijo— se convertiría en un fuerte baluarte para la defensa de la Patria mediante el empeño del Jefe del Estado y la colaboración de los oficiales de la Armada. Terminó felicitando a la Benemérita Sociedad por su labor de perennizar el recuerdo de nuestros héroes y formuló votos por el engrandecimiento de la Armada Nacional.

Luego que la Banda de Músicos ejecutó el Himno Nacional, que fué coreado por todos los presentes, se levantó la sesión.

La concurrencia pasó después al Salón de Recepciones en donde se bebió una copa de champaña. Entre el Presidente de

la Benemérita institución, Coronel Aurelio García Godos, y el Ministro de Marina, se cambiaron expresivos brindis por la Marina de Guerra del Perú.

Llegada del Buque-Escuela Español "Juan Sebastián de Elcano".

En las primeras horas de la mañana del 16 de Octubre llegó al Callao el buque-escuela español "Juan Sebastián de Elcano". Este buque salió de España el 28 de Julio último, habiendo visitado Costa Rica, Panamá y Ecuador. Es un bergantín goleta, construído el año 1927 en los astilleros de Echevarrieta, en Cádiz. Su dotación está compuesta de 300 hombres, incluyendo a 18 oficiales y 48 Guardiamarinas.

Esta nave visitó por segunda vez nuestro puerto, siendo el año 1934 su primera visita, y está en viaje de circunvalación conduciendo a los guardiamarinas de último año de la Escuela Naval de España.

Durante la estadía del buque en el Callao, que se prolongó hasta las 4 de la tarde del 21 de Octubre, se realizaron diversas ceremonias y actuaciones tanto por parte de los marinos visitantes como de la marina y sociedad peruanas.

Entre estas ceremonias destacaron el homenaje rendido por los marinos españoles a los Caídos el 2 de Mayo y al Almirante Miguel Grau. Fueron agasajados con recepciones en el Centro Naval, Escuela Naval del Perú, Crucero "Almirante Grau" y Arsenal Naval.

LLEGADA DEL H.M.S. "SHEFFIELD"

En las horas de la mañana del día 21 de Octubre llegó al Callao el crucero inglés H.M.S. "Sheffield", de paso a la República de Chile, donde representará a su país en la próxima transmisión del mando presidencial.

Este buque es muy conocido por su brillantes actuaciones durante la última guerra mundial, habiendo tomado parte en la famosa caza del acorazado alemán "Bismarck".

Durante la estadía del crucero se realizaron diversas actuaciones en honor de los marinos visitantes; éstos a su vez hicieron

una demostración delante del Sr. Presidente de la República de la tradicional ceremonia del "Toque de Queda".

En la mañana del 25 de Octubre dejó el puerto del Callao prosiguiendo viaje al sur a fin de dar cumplimiento a su misión.

BUQUES DE GUERRA PERUANOS EN EL EXTRANJERO

PANAMA

En los primeros días del mes de Octubre los B.A.P. "Castilla" y "Aguirre" estuvieron de visita oficial en la República de Panamá, invitados especialmente para la transmisión del mando presidencial en ese país, realizada el día 3 de ese mes.

Durante los cuatro días de estadía en ese país hermano los marinos peruanos fueron objeto de múltiples agasajos tanto de parte de las autoridades como del pueblo panameño.

CHILE

A fin de asistir a las ceremonias a realizarse en los primeros días del próximo mes de noviembre, con motivo de la transmisión del mando presidencial, zarparon para la hermana República de Chile, las fragatas B.A.P. "Ferré" y "Palacios" en las horas de la mañana del día 27 Octubre.

Noviembre-Diciembre *1952*
Año 37 No. 6 *Vol. No. 220*

Contenido

MUSEO NAVAL DEL PERU
Biblioteca
M. Julio J. Elías Murguia

Pág.

El Poder Naval del Futuro.—Por el Capitán de Navío U.S.U. George H. Miller 567

Yo dirigí el ataque aéreo contra Pearl Harbour.—Por el Capitán de Navío Fuchida I.J.N. 587

"La Necesidad de Fuerzas Anfibias en la Post Guerra".—Por: "Seaborne" 615

"Eso que llaman Guerra".—Por Reginal Hargreaver.—Mayor de la Infantería de Marina de los E.E.U.U. 625

Viaje a lo desconocido.—Por el Mayor Reginal Hargreaver, M.C. 637

Los Barreminas Alemanes durante la Segunda Guerra Mundial.—Por el Vice-Almirante (R) Friedrich Ruge de la Marina Alemana 653

Notas Profesionales 671

Crónica Nacional 675

Necrológicas 679

Revista de Marina

DIRECTOR
Contralmirante A.P. Jorge Arbulú G.

JEFE DE REDACCION - ADMINISTRADOR
Capitán de Corbeta A.P. Armando Echeandía R.

REDACTOR
Capitán de Corbeta A.P. Oscar R. Cuadros

CONDICIONES DE SUSCRIPCION

Al año	S/o.	15.00
Número suelto	„	5.00
Suscripción anual en el extranjero	„	30.00

AVISOS

Por 1 Página	S/o.	120.00
Por ½ "	"	80.00

TODO PAGO SERA POR ADELANTADO

Avisos Extraordinarios a Precios Convencionales

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.

El Poder Naval del Futuro

Por el Capitán de Navío

George H. MILLER U.S.N.

¿Por qué hemos podido pelear con éxito en Corea?

¿Por qué hemos podido mantener nuestras posiciones a través de 5,000 millas del Océano, a pesar de los esfuerzos tan tenaces de los comunistas para arrojarnos?

Hoy podemos estar inclinados a dar por admitida esta capacidad única, — y así ha sucedido desde que nos vimos obligados a luchar en nuestro propio suelo. Hay peligro de que esta ventaja extraordinaria pueda escapársenos algún día, o pueda desviarse de nuestra comprensión, a menos que los Estados Unidos comprendan claramente por qué podemos llevar nuestras guerras a través de los mares hasta las puertas del enemigo en lugar de hacerlas en nuestras propias costas.

Otros grandes pueblos de la historia, por una falta semejante de comprensión, han contribuído inconscientemente a la decadencia de sus respectivas civilizaciones.

Nuestras operaciones en Corea han sido consideradas algunas veces como "una lucha al borde de un limbo". El hecho de que estemos peleando en Corea a una distancia considerable allende los mares, ha sido considerado algunas veces como una prueba de debilidad en lugar de una situación de potencia. De aquí resulta que la potencialidad de nuestra propia situación no es generalmente apreciada.

Si este fuera el caso, ¿cómo podríamos estar seguros de que estamos empleando nuestros factores potenciales para obtener la mayor ventaja en la busca de nuestra seguridad?

Si tenemos la tendencia de preocuparnos demasiado por nuestras propias dificultades veamos el mundo al través de los ojos de los comunistas. El comunista del Asia Continental no nece-

sita viajar mucho en cualquier dirección para encontrar alguna manifestación de la potencia y de la influencia de los Estados Unidos.

Es un hecho que cualquier región del globo que no esté dominado por el ejército rojo, la influencia de los Estados Unidos es un factor supremo. Esta influencia se ejerce en los campos políticos y económicos, así como en el campo militar. El intercambio de mercaderías, de libros y de costumbres es un aspecto importante de ello. Esta influencia corre en dos direcciones; de los Estados Unidos al resto del mundo y del resto del mundo hacia los Estados Unidos. Este intercambio ha formado con el trascurso de los años, un vínculo común de mutua simpatía entre las naciones del mundo marítimo, es decir, entre aquellas naciones que en virtud de su fácil acceso al mar, son accesibles las una a las otras. Por esto, el comunista, mirando desde su posición del Asia Continental, encuentra que la mayor parte del mundo no está orientado hacia él. Encuentra más allá de las fronteras de las áreas en las cuales puede dominar con el ejército rojo, poca simpatía para sus ideas políticas y económicas.

Nuestro acceso a los mares del mundo y nuestra capacidad para dominar en ellos, nos dan ventajas muy importantes sobre los comunistas.

Es nuestro dominio de los mares lo que nos permite ejercer nuestra influencia moral, política, económica y militar, por fortuna o por desgracia en la mayor parte del mundo. Es el dominio de los mares el que nos permitió concentrar nuestro poder militar en Corea a tiempo para frustrar un golpe militar comunista bien planeado. Es el mismo dominio de los mares el que nos permite apoyar a nuestros amigos de la Europa Occidental y de todas las otras costas marítimas. Nuestro dominio de los mares también permite que nuestros amigos nos acompañen.

La ventajosa situación en que nos excenta de precedentes. La historia recuerda que las naciones que en todos los tiempos han tenido mayor éxito han sido aquellas que han sabido conseguir para sí el dominio de los mares e impedir su uso a sus enemigos.

Los hechos notables de las potencias terrestres más prominentes no son relativamente, sino breves destellos en las páginas de la Historia.

¿QUE ES EL PODER NAVAL?

Desde el día en que el hombre aprendió por primera vez a construir un buque y a moverlo en la superficie de las aguas, los mares han sido muy importantes para la civilización y un elemento útil para efectuar trasportes convenientes y económicos.

El costo del trasporte terrestre es generalmente mucho mayor que el costo del trasporte marítimo. El costo del trasporte aéreo es varias veces mayor que el del trasporte terrestre. Por consiguiente, el costo está medido en función de los recursos humanos y materiales y en función del esfuerzo nacional.

De este modo se puede ver que una nación que está en condiciones de mover por mar el grueso de sus trasportes, en la paz o en la guerra, gozará de una gran ventaja sobre cualquier otra nación.

Esta ventaja estará aumentada aún más para una nación que, empleando el mar para sus propios asuntos, esté también en condiciones de impedir que las otras naciones lo utilicen. Para expresarlo de otro modo diremos que un fabricante gozará de una inmensa ventaja sobre sus competidores si puede obtener el trasporte de sus materiales o productos a un costo menor que el que tengan que pagar ellos. Esta situación es casi la misma que la situación en que nos encontramos hoy respecto al bloque comunista. Tenemos el dominio de las comunicaciones, y por consiguiente, estamos en condiciones de trasportar hombres, equipos y mercaderías, de guerra o no, con una fracción del esfuerzo que tendrían que desarrollar los comunistas para moverlas por tierra.

¿Qué relación tiene esta comparación con los costos en el arte de la guerra? — Simplemente la siguiente: La guerra en sí misma es un problema de trasportes. Es un problema de trasportar armas, ya sean tropas, cañones, granadas explosivas o bombas atómicas hasta el lugar en donde causen el mayor efecto sobre el enemigo. Por ejemplo, un avión de caza trasporta ametralladoras al punto en donde pueda alcanzar a un bombardero enemigo. Un crucero hace lo mismo, pero en mayor escala; trasporta cañones por el mar hasta el lugar en donde puedan ser empleados contra el enemigo. El soldado de infantería trasporta un rifle o granadas de mano hasta donde pueda emplearlas con ventaja contra el enemigo. El portaaviones es una combinación de dos clases de trasporte. La base aérea y su dotación de avio-

nes se pueden trasladar hasta el punto en que puedan ser empleadas con ventaja. Los aviones a su vez salen de la cubierta del portaaviones llevando sus cañones, bombas y cohetes hasta los blancos donde no podría llegar el buque.

El costo es un factor esencial en las operaciones militares así como en las empresas comerciales. Los recursos de cualquier nación tienen su límite. Se debe comparar el costo de una campaña con el resultado que se va a obtener. Obrar de otro modo es ir a la derrota. Por consiguiente, en cualquier plan estratégico hay que tener en cuenta los gastos de trasporte; y **un plan estratégico que emplea al máximo la ruta fácil y económica del mar, ofrece ampliamente las mayores ventajas de compensación al esfuerzo desarrollado**. Hoy ésta es una verdad, así como lo ha sido en el pasado. De muchas maneras se podría explicar por qué las naciones que han tenido el buen tino de acudir a la mar para su seguridad, han sobrevivido a las naciones que no lo han hecho así.

Las medidas de seguridad basadas en el concepto marítimo de la estrategia, ha requerido históricamente un menor porcentaje del caudal nacional, que las medidas basadas en la estrategia terrestre. Desde el punto de vista militar, es generalmente más provechoso trasportar por mar un esfuerzo dado, trasbordándolo a tierra o al aire, o por ambas vías, cuando no se puede hacer todo por mar.

Para facilitar los movimientos por mar y para asegurar el paso por los estrechos tales como Gibraltar, Sicilia y los Dardanelos, que pueden estar situados en la ruta directa hacia cualquier objetivo, es generalmente necesario coordinar operaciones terrestres y operaciones aéreas con bases en tierra. Los británicos y los franceses emplearon esta estrategia en la Guerra de Crimea. Al principio de la Guerra, los rusos mandaron sus ejércitos hacia el Oeste a través de Europa. Pero los británicos y los franceses, en lugar de enfrentarse a los rusos por tierra, prefirieron trasportar sus objetivos a través del Mediterráneo y de los Dardanelos, y hacer un desembarco en la retaguardia del grueso del ejército ruso.

Cien años más tarde, en Setiembre de 1950, nuestras propias fuerzas del Pacífico Occidental emplearon una estrategia semejante efectuando un desembarco en Inchou a la retaguardia del grueso del ejército de Corea. A los pocos días de ese desem-

barco, los ejércitos comunistas del Sur abandonaron sus armas y volaron a los cerros. Se alcanzó esta victoria, por medio de una aplicación inteligente de las comunicaciones marítimas que nosotros dominábamos. A semejanza de lo que habían hecho los británicos y los franceses en la Guerra de Crimea cien años atrás, nosotros aprovechamos nuestra superioridad en comunicaciones marítimas para derrotar al enemigo sin tener necesidad de presentarles una serie de encuentros frontales.

Con este desembarco llevado por mar, se evitó una gran desvastación de las instalaciones y de las poblaciones civiles, así como el gran gasto de potencial humano y de material que hubiera seguido a un avance por tierra.

Tanto en la Guerra de Crimea, como en la de Corea, la fuerza terrestre chocó contra el puño en la forma de una ofensiva terrestre. Pero en ambos casos, el poder naval en lugar de responder con un golpe contra el puño de la fuerza terrestre, tenía movilidad y libertad de acción para escoger un punto débil donde atacar. El efecto de los asaltos anfibios contra el punto débil de la fuerza terrestre fué el mismo en ambos casos, o sea la potencia y el momento de ofensiva unidos.

Ahora que hemos logrado hacer una apreciación de la importancia de las comunicaciones navales, preguntamos ¿Qué se necesita para mantener el dominio de ellas y para impedir que los otros las utilicen? —En otras palabras— ¿Cuáles son los elementos constitutivos del Poder Naval?

LOS ELEMENTOS DEL PODER NAVAL

Los cambios ocurridos como consecuencia de nuestros rápidos progresos técnicos y científicos, han tenido y siguen teniendo un gran efecto sobre el Poder Naval. El avión y la energía atómica han creado problemas que requieren un contínuo estudio y aplicación constante. Aún más, los cambios constituyen un factor contínuo en nuestros días, lo más seguro es suponer que el avión y la energía atómica, así como muchos otros descubrimientos están todavía en sus primeras etapas de desarrollo.

Mientras continúan los cambios y progresos de las armas, hay dos factores importantes que permanecen invariables. El primer factor es la Geografía. La relación entre las áreas de las superficies terrestres y las áreas de las superficies del mar per-

manece constante. Podemos tener por seguro que los mares seguirán cubriendo las siete décimas partes de la superficie del globo; y que la nación que domine los mares y que los emplee tendrá una gran ventaja sobre cualquier otra nación.

El segundo factor que permanece constante es la naturaleza del hombre. La naturaleza y la sagacidad humanas han mejorado muy poco, si es que han mejorado, en estos últimos años. Los que están dirigiendo hoy nuestros destinos, así como los que manejarán y dirigirán las poderosas máquinas del futuro, pertenecen a la misma clase de seres humanos, cuya brillantez en algunos campos y cuya temeridad en otros, han dirigido nuestros destinos en el pasado. Se supone que el ser humano del futuro sea susceptible de cometer los mismos errores y de caer en las mismas emboscadas que nuestros antepasados. Por consiguiente, si la historia es criterio, el género humano aprovechará solamente con cierta renuencia las enseñanzas derivadas de los errores cometidos por sus antepasados.

Las características invariables de la geografía del globo y de la naturaleza humana tienen un efecto importante en el futuro del Poder Naval.

Se puede definir el Poder Naval como la capacidad total de un pueblo para dominar y aprovechar los mares. Puede ser conveniente descomponerlo en tres elementos principales a saber:

1º: **Una posición geográfica favorable;**

2º: **Los medios y los recursos para dominar y para utilizar los mares; y**

3º: **Una población con inteligencia y voluntad para dominar y para aprovechar los mares.**

Se debe considerar estos elementos en ese orden.

El elemento más importante para el Poder Naval es la situación geográfica en la superficie de la Tierra. Para que una nación sea una potencia marítima, debe tener libre acceso a todos los mares. Nosotros en los Estados Unidos tenemos precisamente eso. Nuestra posición en el mundo es tal, que nos encontramos entre las principales rutas del globo.

(Daveluy empieza el Capítulo 1º "La Estrategia" de su libro "La lucha por el Imperio del Mar" (1906) con las siguientes palabras: "Rusia no será jamás una gran potencia marítima. La Geografía se opone a ello").

Geográficamente hablando, los Estados Undos son al mundo moderno, lo que Roma era al mundo antiguo del Mediterráneo, y lo que Inglaterra era al mundo de los siglos XVIII y XIX. Desde el punto de vista geográfico, los Estados Unidos pueden ser muy bien la potencia naval más grande de todas ellas. El punto débil de la situación de Roma estaba en su frontera Norte, por la cual se infiltraron las tribus que estaban encerradas en el Centro de Europa y que finalmente produjeron la caída de Roma. La proximidad de Inglaterra al Continente Europeo, le dió un problema de seguridad que tuvo éxito por muchos años, haciéndole pagar con su riqueza y con su potencial humano para proporcionarle en cambio un grado aceptable de seguridad.

Nosotros en los Estados Unidos tenemos la bendición de tener vecinos amigos por el Norte y por el Sur y grandes extensiones de mar por ambos lados. No tenemos como los Romanos, la calamidad de tener un puente terrestre por donde pueden lanzar algún día nuestros enemigos una invasión. Ni como Inglaterra, la calamidad de tener una posición incómoda cercana a la masa continental de la Eurasia. Nuestra posición es de gran fuerza; y aunque los progresos técnicos han disminuído en cierto grado la seguridad de nuestra posición, la seguridad de las otras naciones ha sufrido aún más.

Comparemos por ejemplo, nuestra situación geográfica con la de Rusia. Casi sin excepción alrededor de todo su perímetro Rusia está encerrada por tierra que pertenecen a otros, o por montañas, desiertos y dunas. Sus accesos al mar libre son sumamente restringidos y están muy distantes uno de otro. Desde el área de Murmansk sus buques deben pasar cerca de Escandinavia, de las Islas Británicas y de las costas de Europa y de Norteamérica para llegar al mar libre. Desde el Báltico los buques deben pasar por el Cattegat, el Eskager-Rack, el Mar del Norte, el Paso de Calais y el Canal de la Mancha para llegar al mar abierto. Desde el Mar Negro su tráfico marítimo debe pasar por el Bósforo, al Mar de Mármara, los Dardanelos, el Mar Egeo y el Mediterráneo. En el Pacífico Occidental las Islas Aleutinas flanquean a la barrera de las Kuriles alrededor de las cuales Rusia tiene su único acceso para salir al Océano. Así pues, Rusia tiene una gran desventaja para desarrollar su Poder Naval. Esta misma desventaja tendrá un gran efecto cuando Rusia pretenda impedir a los otros países la utilización de los mares.

Rusia en un intento de compensar la falta de seguridad de sus fronteras, ha continuado su histórica política de tratar de construir una cadena de estados satélites o parachoques alrededor de sus límites. Si bien parece que ha tenido algún éxito en esta empresa, el territorio que ha ganado no es muy grande si se compara con las grandes extensiones del Atlántico y del Pacífico que nos sirven a nosotros de parachoques. Además, junto con sus ganancias territoriales, Rusia ha heredado poblaciones descontentas e intranquilas que algún día pueden probar que serán su ruina como en el pasado.

La posición geográfica puede ser aliado fiel o un enemigo implacable. Los Estados Unidos tienen a sus puertas el sistema de trasporte más conveniente y más económico, el mar. La naturaleza ha puesto en sus manos el elemento más importante del Poder Naval, la posición geográfica. Por otro lado, la posición geográfica, antiguo problema para el Poder Naval y para su seguridad, siempre ha sido una desventaja abrumadora para Rusia durante los siglos que tiene de vida.

El segundo elemento principal del Poder Naval está representado por los medios y los recursos para dominar y utilizar los mares. Esto incluye un suelo patrio ampliamente dotado de recursos naturales. Incluye una capacidad industrial y una población experta. Incluye estrechos lazos políticos, económicos y militares con otras naciones de las costas del mundo, especialmente en las áreas vitales, como las del Mar del Norte, del Mediterráneo, del Mar Meridional de la China y otros mares del litoral de la Eurasia. Incluye una poderosa marina mercante y un sistema eficiente de trasportes. Es indispensable un equipo naval potente con las últimas armas. Finalmente, las fuerzas terrestres altamente móviles y las fuerzas aéreas con bases en tierra organizadas y equipadas como fuerzas expedicionarias para emprender y sostener campañas ultramarinas, son también elementos esenciales del PODER NAVAL.

Respecto a muchos puntos, los Estados Unidos han estado a la cabeza del mundo en el progreso de los medios para dominar y utilizar los mares en el arte de la guerra. Además, a pesar de que han hecho muchos progresos, los Estados Unidos tienen todavía inmensas posibilidades para progresar aún más. Antes de ocuparnos del tercer elemento del Poder Naval, examinemos algunas de estas posibilidades.

El portaaviones es un elemento excelente de la nueva técnica para dominar y utilizar los mares. El desarrollo del portaaviones marcó una nueva era en el arte de la guerra naval. Con sus tripulaciones de mantenimiento y conservación, sus talleres, y sus comodidades para vivir, se ha podido trasladar económicamente a través de los mares a donde quiera que pueda necesitársele. Esta idea ha sido desarrollada aún más y empleada con gran ventaja durante la Segunda Guerra Mundial. Los japoneses emplearon los portaaviones para destruir nuestras fuerzas aéreas con base en tierra y las unidades de nuestra flota en Pearl Harbour en Diciembre de 1941. Nosotros a nuestro turno, empleamos también los portaaviones para destruir las fuerzas aéreas japonesas con base en tierra y sus fuerzas navales en el Pacífico Central y Occidental.

Sólo del tipo Essex, construímos veinticuatro portaaviones y los empleamos con gran ventaja en la Segunda Guerra Mundial. Cuando terminó la guerra estos buques regresaron a los Estados Unidos. Algunos de ellos pasaron a la reserva y unos pocos quedaron en servicio activo. Algunos fueron empleados para instrucción, mientras que otros sirvieron de estación en el Mediterráneo y en el Pacífico Occidental. Cuando estalló la guerra de Corea, estos mismos portaaviones volvieron a entrar en servicio. Encabezaron la operación del afortunado desembarco de tropas llevadas por mar a Inchón en Setiembre de 1950. Cuatro de ellos estuvieron presentes en Hugnam cuando las fuerzas de las Naciones Unidas se retiraron de esa región en Diciembre de 1950. Cuando el enemigo se acercó, los campos aéreos que estaban en las proximidades de la costa tuvieron que ser abandonados. Los aviones con base en portaaviones desempeñaron un rol importante en esta retirada ordenada de nuestras fuerzas terrestres, no como refugiadas, sino como unidades de combate organizadas.

Como el peligro de otra guerra continúa amenazándonos, estos veinticuatro portaaviones tipo Essex están todavía disponibles para ser empleados en donde quiera que se les pueda necesitar. Están listos para actuar otra vez en ultramar contra el enemigo durante largo tiempo, y a semejanza de las otras fuerzas navales, necesitan solamente un mínimo de instalaciones en suelo extraño que les sirva de base.

Entre tanto, en la segunda etapa de la Segunda Guerra Mundial establecimos innumerables bases aéreas terrestres en todo el globo. Cuando la guerra se iba trasladando a otras áreas he-

mos dejado a algunas de ellas hundirse en la maraña de los bosques.

Otras han sido desmontadas, mudadas y restauradas varias veces. Otras yacen tras las líneas comunistas de Corea. Cada vez se hace más evidente que las instalaciones de campos de aviación llevadas por mar han demostrado ser instrumentos de guerra sumamente útiles. Todo esto está todavía en sus primeras etapas de desarrollo.

La movilidad posible en los mares ofrece aún facilidades para mayores progresos en otros campos. Por ejemplo, se pudo acelerar el progreso de las facilidades llevadas por mar para el comando, a fin de mantenerlas al ritmo del crecimiento de los propósitos de la guerra naval puestos en acción durante la Segunda Guerra Mundial.

Si bien es verdad que se puede efectuar satisfactoriamente algunas funciones del comando de las operaciones, desde bases situadas en tierra, el buque de comando móvil tiene muchas ventajas sobre los cuarteles generales fijos del comando. Hay que vencer desde luego, algunas limitaciones técnicas que son características de los buques de comando; por ejemplo, las limitaciones de las facilidades para las comunicaciones y las limitaciones del espacio. Sin embargo, al hacer investigaciones, estudios más amplios y progresos respecto al comando móvil, las ventajas que se obtengan con una movilidad mayor aparecerán como una labor provechosa.

El enemigo conocerá generalmente la ubicación de las bases fijas y de las instalaciones fijas del comando. Sería difícil localizar un buque de comando que actúe en la mar, y una vez localizado sería difícil atacarlo o perseguirlo. Entre tanto, el buque de comando así como el portaaviones es capaz de ir a cualquier parte del mundo en donde se necesite la presencia del comando. Además de su facultad de trasladarse, el buque de comando tiene una dotación y un armamento completos y se desempeña como una base durante las 24 horas del día.

El empleo de nuestra Infantería de Marina como una parte de la flota de operaciones es una facultad que aumenta nuestra movilidad.

Durante la Segunda Guerra Mundial se ha visto que la Infantería de Marina es necesaria para aprovechar su fuerza combativa en tierra, a favor de una eficacia mayor en la batalla te-

rrestre. Si algunas autoridades en el arte de la guerra naval han considerado a la Infantería de Marina como el arma ofensiva más efectiva. Según esto, el problema consiste en desplegar los elementos de combate de la Infantería de Marina con la flota en el área delantera en condiciones que ésta no estorbe a la efectividad de combate de los buques contra tierra. Así, nos parece lógico hacer un esfuerzo conveniente para crear un tipo de trasporte de combate de amplitud y velocidad suficiente y lo bastante resistente a los ataques, que permita atacar en la mar en verdaderas condiciones de combate.

Un batallón completo de desembarco o un regimiento de combate mantenido a bordo en el área delantera puede servir de elemento estabilizador, sin ser al mismo tiempo una causa de provocación. Cuando esa fuerza desembarque el día de la ruptura de las hostilidades y esté apoyado por una marina preparada para emplear armas atómicas y otras armas modernas, podrá probar en ciertas circunstancias, que es más efectiva que un gran número de divisiones traídas algunas semanas después.

Se puede encontrar la tercera posibilidad de hacer un mejor empleo del mar aumentando la movilidad de las fuerzas terrestres y de las fuerzas aéreas con base en tierra que sean desplegadas en ultramar como fuerzas expedicionarias. Estas fuerzas expedicionarias pueden asumir las características de una organización terrestre permanente con toda su impedimenta. También pueden conservar un alto grado de movilidad con la facultad de desplazar tropas y aviones, y de proporcionar recursos por aire y por mar para cualquier región en donde se quiera acentuar la debilidad del enemigo. Si asumen las características de bases terrestres, reforzarán también a las instalaciones fijas que son generalmente débiles. El enemigo sabrá en qué parte se encuentran y podrá competir con ellas en tiempo y distancia, como sucedió con nuestras instalaciones de las regiones de Hawai y de Manila al principio de la última guerra y como sucedió con la Línea Maginot en Europa.

Por otra parte, si nuestras fuerzas basadas en tierra junto con sus recursos de apoyo, conservan la facultad de moverse rápidamente por aire y por mar de un sitio a otro, el problema del enemigo será mucho mayor. Si bien es cierto que sabrá dónde estaban nuestras fuerzas en un momento dado, ignorará dónde estarían cuando él se decida a dar el golpe. Nuestras fuerzas serían capaces de aparecerse súbitamente por el flanco del enemigo o por su retaguardia.

Hay innumerables posibilidades para el desarrollo de los métodos y de la técnica a fin de aprovechar la movilidad ofrecida por el mar. El desarrollo de esos métodos y de esa técnica para los propósitos militares no representa sino una parte de todas las posibilidades.

Examinemos ahora el tercer elemento del Poder Naval, o sea, la inteligencia y la voluntad del pueblo. Sin este elemento no puede haber aprovechamiento inteligente de los mares. Ciertamente, los pueblos y los gobiernos pueden tener el deseo de ejercer el dominio del mar, pero sin entendimiento exacto de lo que es la naturaleza del Poder Naval, sus esfuerzos podrían estar mal orientados, como ha sucedido tantas veces en la historia. La caída de Cartago en el siglo II antes de J.C. es un ejemplo de un esfuerzo mal orientado.

Al principio del siglo III antes de J.C. Cartago, desde su posición favorable en las proximidades de lo que es hoy Túnez, mantuvo el dominio del Mediterráneo Occidental. Su pueblo prosperó con el comercio lucrativo que sus buques mercantes habían monopolizado en la hoya del Mediterráneo. No asomaba en el horizonte ninguna flota que fuese a disputarle el dominio del mar. Seguramente las condiciones fueron tales, que habría entre los cartagineses algunos que se hubiesen preguntado porqué iban a necesitar ellos una marina de guerra, cuando no había otra contra quien pelear. Los cartagineses tenían razón de estar contentos de su preeminencia en el mar.

Pero... al otro lado del Mar, en donde está hoy Italia, había otro pueblo que no estaba contento con vivir dentro de sus propias fronteras. Estos Romanos, como se les llamaba, no conocían nada acerca del mar, pero se vieron cogidos por el instinto de agrandar su territorio y de extender su influencia. Fué así como el año 264 antes de J.C. un ejército romano atravesó el Estrecho de Mesina hacia Sicilia, que en ese tiempo era una plaza fuerte de los cartagineses. Como los romanos no tenían buques recolectaron las pequeñas embarcaciones que encontraron en las proximidades (posiblemente algo equivalente a los juncos tan familiares hoy en el Pacífico Occidental) y pasaron a Sicilia lo mejor que pudieron. Sería sumamente interesante suponer, discutir y deducir cuál habría sido el curso de los acontecimientos y de la historia, si los cartagineses hubiesen estado alerta en el Estrecho de Mesina para hundir a esas pequeñas embarcaciones cargadas de tropas romanas.

Así principió la Primera Guerra Púnica que vió al pueblo romano emprender victorioso y obligar a los cartagineses, en una serie de batallas terrestres y navales, a evacuar algunas posiciones insulares del Mediterráneo Occidental. Sin embargo, en cuanto los cartagineses establecieron su plan de venganza, se dieron buena cuenta de su propia situación. Pero, por lo visto ellos no comprendieron cuáles hubieran sido la consecuencia de haberle hecho perder a los romanos el dominio del mar. Por consiguiente, en lugar de dedicar su esfuerzo primordial para dominar en el mar, escogieron lo que en ese tiempo parecía el camino más fácil. Se atrevieron a evitar la necesidad de dominar en el mar; y en cambio emprendieron una campaña terrestre alrededor de las costas del Mediterráneo Occidental a través de los Alpes hacia Italia.

Las campañas siguientes son la historia del decaímiento de la riqueza y del potencial humano de Cartago cuando creía estar ganando victorias en una campaña terrestre costosa, sin mirar los beneficios que le hubiera traído el dominio de los mares.

Mientras tanto, Roma continuaba adquiriendo fuerzas en la mar y el año 146 antes de J.C., algo más de una centuria después de iniciada la Primera Guerra Púnica, alcanzó éxito al llevar por mar sus tropas a las playas enemigas. Las Guerras Púnicas terminaron con la destrucción completa de Cartago, nación que algo más de cien años antes no había tenido quien le disputase el dominio del mar.

España en los siglos XVI y XVII es otro ejemplo de la falta de entendimiento de todo el significado del Poder Naval. Desde su posición favorable en el extremo occidental de la Península Europea, España logró extender su poderío a través de los mares hasta el Continente Americano. Empleaba sus buques en trasportar y en sostener sus ejércitos de ultramar y en llevar a España las riquezas del Nuevo Mundo. Durante un tiempo España tuvo un éxito admirable al aprovechar los mares, pero descuidó el desarrollo de su marina de guerra que le garantizase el seguir aprovechando los mares. Su concepto del arte de la guerra naval se limitaba al trasporte y al sostenimiento de sus fuerzas terrestres de ultramar.

Como resultado de esto, España se vió bien pronto incapaz de hacer frente a las irrupciones y ataques hechos por los ingleses contra los galeones españoles que iban cargados con tesoros.

Así fué como en 1588, España mandó su Armada cargada de tropas contra Inglaterra para castigar a los ingleses por sus ataques contra los buques españoles. El Duque de Medina Sidonia que era el Comandante en Jefe de la Armada Española, no conocía nada del arte de la guerra naval ni de manejo Marinero. Ya conocemos los resultados de esta expedición. Los españoles fueron completamente derrotados por un grupo muy inferior de buques ingleses reunidos apresuradamente, que estaban manejados y comandados por marinos que sabían combatir y ganar en la mar. España se había descuidado en asegurarse para sí el dominio del mar antes de mandar sus tropas terrestres a ultramar.

La historia contiene muchos otros ejemplos de esfuerzos marítimos mal orientados. Algunas veces los que pretendían el dominio del mundo creyeron que se podía evitar el luchar por el dominio del mar. Otras veces creyeron que se podía dejar de utilizarlo. Pero en la mayoría de los casos en que se pretendía pasar por alto el problema del dominio y del aprovechamiento del mar, resultaba un fracaso. La naturaleza humana ha cambiado muy poco en el trascurso de los siglos; y por eso podemos predecir que en el futuro se presentarán tentaciones de pasar por alto las campañas llevadas por la vía marítima. Los hombres se verán tentados de eludir el mar contorneando las costas, o de emprender grandes campañas terrestres en lugar de campañas navales. Con el progreso de la aviación, habrá otras tentaciones adicionales para eludir el problema, tratando de volar sobre los mares antes de efectuar el esfuerzo necesario para dominar en él. Todos estos recursos son trampas que se encuentran a nuestro paso a medida que vamos trazando nuestro rumbo futuro.

Los mares nos acompañarán mañana de la misma manera que lo han hecho desde hace siglos. Muy grande ha de ser el premio para la nación que sea capaz de dominar en ellos, y que sepa la manera de aprovecharlos. Los métodos para dominar en el mar y la manera cómo se debe aprovechar ese dominio están sujetos a contínuos cambios.

En los Estados Unidos, nosotros tenemos que ser los primeros en reconocer esos cambios y en aplicarlos inteligentemente al problema fundamental de ejercer el dominio de los mares. El entendimiento y la voluntad del pueblo de los Estados Unidos para continuar y reforzar su hegemonía en el mar es un factor esencial en la existencia contínua de los Estados Unidos como una gran potencia.

EL PODER NAVAL Y EL PODER AEREO

Ningún examen del Poder Naval podrá ir muy lejos sin tener en consideración la influencia creciente de la aviación sobre el dominio y el aprovechamiento de las comunicaciones en el mundo entero. Es indispensable hacer un estudio objetivo de este problema.

El progreso de la aviación ha hecho más que todo, ampliar las zonas de influencia de las fuerzas aéreas con base en tierra y base a bordo. El avión que parte desde una base terrestre ejerce una influencia siempre creciente sobre las regiones marítimas del globo; así también el avión que parte desde su base de a bordo ejerce una influencia sobre las áreas terrestres del mundo. Además, la influencia del poderío aéreo basado en los buques, se puede ejercer desde muchas direcciones, porque los mares rodean a todas las masas terrestres del mundo.

Tanto el poder naval como el poder aéreo son instrumentos para aprovechar los medios de trasporte. Hemos definido el Poder Naval como la capacidad total de un pueblo para dominar y aprovechar los mares. Y podemos definir el Poder Aéreo como la capacidad total de un pueblo para dominar y aprovechar los aires.

De estas definiciones podemos deducir que así como la Marina de Guerra no representa sino un sector del poderío marítimo de los Estados Unidos, la Marina de Guerra y las Fuerzas Aéreas no representan cada una de ellas sino un sector del total del poder aéreo de los Estados Unidos.

El hombre es una criatura terrestre. La mayor parte de sus actividades están concentradas en tierra. La aspiración de los pueblos, sus problemas y sus conflictos están orientados hacia tierra. El Poder Naval y el Poder Aéreo son los medios adicionales de que el hombre dispone para emplearlos en la prosecución de sus actividades y en la solución de sus problemas en tierra. Ni el Poder Naval ni el Poder Aéreo son entidades separadas con potencia propia por sí solas. Representan solamente una extensión de la facultad humana para ejercer sus actividades en tierra. Esto no disminuye de ninguna manera la importancia del Poder Naval ni la del Poder Aéreo. Las decisiones acertadas tomadas por mar o por tierra en tiempo de guerra serán por igual requisitos previos para una decisión favorable en tierra; pero en la prosecución de estas decisiones se debe siempre tener presente

la finalidad que tratamos de alcanzar en tierra. Los métodos y la táctica empleados tanto en tierra como en la mar y como en el aire, deben estar de acuerdo con la situación que deseamos provocar.

El Poder Naval y el Poder Aéreo no son ni competidores ni están en desacuerdo. No se trata de desarrollar el uno de preferencia al otro. No se podría ejercer de una manera efectiva el Poder Naval sobre una base global sin el ejercicio concurrente e íntimamente integrante del Poder Aéreo; e inversamente no se podría emplear de una manera efectiva el Poder Aéreo sobre una base global sin el ejercicio concurrente e íntimamente integrante del Poder Naval.

Esto no significa que los aviones no pueden volar sobre los mares sin tener el dominio completo de ellos, ni que los buques no puedan moverse en el mar sin que se tenga el dominio completo de los aires. Esto significa sin embargo, que las operaciones contínuas, efectivas y provechosas de la aviación en ultramar deben estar acompañadas del correspondiente dominio de los mares; y que las operaciones contínuas, efectivas y provechosas de los buques en ultramar deben estar acompañadas del correspondiente dominio del aire.

Por lo general, los mares ofrecen un medio de trasporte a un costo mucho más económico que el del trasporte por tierra o por aire. La aviación en cambio, ofrece un medio de trasporte con ventajas que no ofrece el trasporte por agua; esto es, que ofrece el trasporte a gran velocidad. La aviación dentro de sus limitaciones técnicas no está sujeta a los contornos geográficos como los buques, aunque depende de una manera más absoluta de sus bases terrestres o navales, que los buques.

El Poder Naval y el Poder Aéreo son más efectivos cuando se utilizan combinadamente. Por ejemplo, los aviones pueden volar sobre los desiertos, sobre las montañas y en tiempo de guerra sobre las defensas terrestres del enemigo o sobre campos minados. Por otra parte, los aviones, la gasolina, las armas y otras clases de carga pueden ser trasportados allende los mares, por buque a un costo mucho menor que por avión.

El radio de acción de los aviones está limitado por la necesidad de dedicar una gran parte de su peso, tamaño y potencia a cargar el combustible que han de necesitar para su propio con-

sumo. Estas limitaciones son menos aplicables a los buques, aunque se ha encontrado que los buques construídos con un radio de acción muy extenso son generalmente demasiado grandes y demasiado lentos en la práctica para los usos militares y comerciales. En el caso de los buques se ha encontrado que es más práctico sacrificar parte del radio de acción en beneficio de una mayor velocidad y de una mayor capacidad para la carga.

¿Significa esto que debamos desaprobar, limitar o eliminar el desarrollo y progreso de los aviones de gran radio de acción? — Ciertamente que no. No se debe descuidar ni restringir ningún medio para su progreso, porque ¿quién tiene la clarividencia para predecir hasta a dónde va a llegar ese progreso? Pero el concepto que vislumbra el reemplazo eventual del trasporte marítimo por el trasporte aéreo o viceversa, parece un poco limitado. Por la misma razón, mientras el hombre depende de las áreas terrestres del mundo para su existencia, no se puede esperar que disminuya la utilidad del trasporte por tierra, ni el trasporte por aire, ni el trasporte por agua.

El poder para dominar y utilizar el mar proviene de la tierra y los pueblos viven en ella. El poder para dominar y utilizar los aires proviene del mismo origen, pero además proviene de los mares que la nación respectiva pueda dominar. Mientras que los instrumentos básicos para su aprovechamiento permanezcan en tierra, el Poder Aéreo tendrá su base en tierra o a bordo. El grado de extensión en que el Poder Aéreo pueda basarse en la mar, dependerá de las facultades que tenga la nación para dominar en el mar.

El trasporte aéreo de propulsión propia, ya sea manejado por un piloto o sin él, depende en mucho de las bases de tierra o de a bordo desde las cuales haya partido y a las cuales tenga que regresar, si es que se quiere mantener entre límites razonables el coste del trasporte.

Por consiguiente, de aquí se deduce que el poder para dominar y utilizar los mares y el poder para dominar y utilizar la tierra constituyen una buena parte del Poder Aéreo.

Mientras que los aeroplanos y las armas dirigidas continúan basados en tierra, dependerán de las instalaciones de tierra ó de mar que los sustenten y deberán estar íntimamente ligados a ellas. Los aeroplanos y las armas dirigidas separadas de sus ins-

talaciones de tierra o de mar tendrán muy poco valor como entidades independientes. Un buque separado de su base tendrá también muy poco valor como unidad suelta. Los buques son más efectivos en la guerra cuando se emplean en coordinación con aviones —ya sea con base en tierra o en la mar—, y con fuerzas móviles terrestres. Los aeroplanos adquieren su mayor eficacia en la guerra en el logro de sus objetivos comunes, cuando están coordinados con fuerzas terrestres con buques o con ambos.

El Poder Aéreo con bases en la mar (a bordo) tiene ciertas ventajas que le son peculiares. El mar ofrece extensiones de agua casi ilimitadas, como áreas de acuatizaje ya preparadas. Todo lo que se requiere es una rada con un buque madre como base. No hay problema de bienes raíces ni de terrenos. La base se puede mandar a donde se quiera. El área de acuatizaje puede soportar a un aeroplano de tamaño y de peso ilimitados. Hay además otro razgo característico del Poder Aéreo que ofrece grandes posibilidades en el futuro. En un buque se puede hacer una pista de abordaje, —tales son los portaaviones que pueden navegar por los mares a cualquier parte donde se les necesite. De este modo tenemos una combinación única, que hace que el futuro del poder Aéreo con bases a bordo, sea muy brillante. Esta combinación es el campo ilimitado de acuatizaje y la base aérea marina de gran movilidad. El progreso inteligente e integral del Poder Naval y del Poder Aéreo con bases a bordo ofrece grandes posibilidades.

CONCLUSION

Sin temor a equivocarnos, podemos llegar a la conclusión de que los mares del mundo, que han afectado tanto a la civilización del pasado, estarán con nosotros en un futuro próximo y en un futuro lejano. No cabe duda que los mares seguirán ejerciendo una influencia cada vez mayor sobre la civilización. La nación capaz de dominar en el mar y de aprovecharlo será la potencia mundial dominante de su época. El cambio en los métodos para dominar en el mar subsiste, y el cambio en la manera de aprovechar ese dominio será más bien la regla en lugar de la excepción.

Las historias de Cartago, Roma, España e Inglaterra, cuatro de las potencias navales mejor conocidas, merecen un estudio cuidadoso. Todas las cuatro tuvieron posiciones, medios y recursos para ser grandes potencias. Se debe observar cuidadosamente las razones por las cuales tuvieron éxito Roma e Inglate-

rra. También vale la pena hacer un cuidadoso análisis de las causas de la declinación de España y de la destrucción de Cartago. Las circunstancias que rodearon la caída de Cartago son particularmente dignas de atención.

Hoy nosotros, así como Cartago, estamos gozando sin disputa el dominio de los mares; y tal vez entre nosotros habrá alguno que se complazca de nuestra capacidad para mantener indefinidamente el predominio. Y hoy existe también una nación cuyo poder terrestre es predominante, una nación que ha obtenido cierto éxito al extender su dominio sobre los territorios adyacentes. El cuento de Cartago es pertinente sin duda en nuestro tiempo.

Los Estados Unidos tienen una posición geográfica favorable. Sus recursos y su capacidad industrial son los de la potencia naval más grande de la historia. En cambio, la Unión Soviética está en la posición más desfavorable respecto al desarrollo de su propia capacidad para dominar y aprovechar los mares. Ante el pueblo de los Estados Unidos se encuentran también las mismas trampas que se presentaron en el camino de los grandes pueblos de la historia. La más peligrosa de estas trampas parece ser la creencia reinante en algunos círculos, de que nuestra preeminencia de hoy en los campos de la ciencia y del progreso técnico nos dan también la bendición de tener un alto grado de sabiduría en la aplicación de dichos progresos, que nuestros antepasados no tenían. Esto está representado por la tendencia actual de despreciar, desatender y desacreditar los principios que han sido formulados y probados durante muchos siglos en la historia. Esta tendencia a olvidar o a despreciar lo que ha sido aprendido antes, no es sin embargo propia de nuestro tiempo, porque hace más de 150 años el filósofo alemán Hegel escribió:

"Los pueblos y los gobiernos nunca han aprendido nada de la historia, ni han actuado según los principios deducidos de ella".

Se debe someter a un esmerado escrutinio las teorías que anuncian que los progresos de la aviación o de la energía atómica o de cualquier otra arma están señalando el fin de la influencia dominante del mar sobre la civilización.

Toda la historia, incluyendo lo que recientemente se ha escrito en Corea, desafía la validez de dichas teorías.

El dominio de los mares y el aprovechamiento de ese dominio son cuestiones de suma importancia para el futuro de los Estados Unidos. El **dominio de las comunicaciones marítimas mun-**

diales, incluyendo las rutas marítimas de algunos estrechos y algunas regiones indispensable para ese dominio, proporcionan la libertad de acción tan necesaria para llevar a cabo satisfactoriamente la guerra de una manera integral.

Por consiguiente, **el primer objetivo debería ser asegurar ese dominio, lo que representa el primer paso hacia la obtención de cualquier otro objetivo, en el caso de una guerra general**. Para obtener rápidamente este objetivo inicial, se necesitará la aplicación inteligente de todas las armas, de todas las ramas de las fuerzas armadas y de todos los recursos razonablemente disponibles de los Estados Unidos y de sus aliados, en el momento de la ruptura de las hostilidades. La busca de otros objetivos posibles no debe permitir que se arriesgue la pronta obtención de este primordial objetivo inicial, sin el cual no se puede contemplar la prosecución satisfactoria de la guerra.

El poder para conseguir y para retener el dominio de las comunicaciones marítimas mundiales, es también el poder para denegarles a los otros toda esperanza de obtener una victoria militar sobre los Estados Unidos. La denegación de dicha esperanza es la única manera de disuadir que resistirá al examen calmado y esmerado de la estrategia de un enemigo en potencia.

El Poder Naval de los Estados Unidos es un segmento de nuestro poder nacional, de una importancia demasiado grande para que pueda ser tema de controversias entre el pueblo, tanto entre los que están en servicio militar como entre los que no están.

El desarrollo y progreso de nuestro Poder Naval, del cual el aspecto militar no es sino una parte, debe ser el interés primordial de todos los ciudadanos de los Estados Unidos, incluyendo a los del Ejército, Fuerzas Aéreas y Marina de Guerra.

El pueblo de los Estados Unidos tiene posición, recursos y capacidad para alcanzar bien un grado aceptable de seguridad dentro de sus medios. Nuestra capacidad para reconocer y formar la mayor parte de nuestra buena fortuna puede determinar muy bien si nuestra vida podrá ser medida en centurias o en décadas; porque la historia nos da el convencimiento de que nuestra existencia contínua depende en gran parte, del éxito que tengamos en desarrollar y en hacer progresar el Poder Naval de los Estados Unidos y de la prudencia con que lo empleemos.

(Del U.S.N. I. "Proceedings").

Yo dirigí el ataque aéreo contra Pearl Harbour

Por el Capitán de Navío Mitsuo Fuchida I.J.N.

Editado por el Lieut: Roger Pineau U.S.N.R.

En Setiembre de 1941 fuí trasladado del Estado Mayor de la Tercera División de Portaaviones al portaaviones "Akagi", un puesto que yo tuve hacía un año. Poco después de haberme hecho cargo de mi destino, recibí el cargo adicional de Comandante de todos los grupos de aviones de la Primera Flota Aérea. Ese era un nombramiento que sobrepasaba todos mis ensueños. Presentí que se venía un "chubasco" muy grande.

Fué en Kagoshima en el cabo meridional de Kyushiu donde supe por primera vez la magnitud de los acontecimientos que me estaban reservados. Mi buen amigo el Comandante Genda, Oficial de Operaciones aéreas del Estado Mayor de la Primera Fuerza Aérea vino a verme a la base y me dijo: "Ahora no se alarme Usted Fushida, pero lo necesitamos para conducir nuestra fuerza aérea en el caso de que ataquemos Pearl Harbour".

¿No se alarme?..... Todo lo que pude hacer fué recobrar la respiración y antes de que lo hubiera hecho, ya estábamos en camino hacia el "Akagi", que estaba entonces fondeado en la bahía de Ariake, para tener una conferencia con el Comandante de la Primera Flota Aérea Vice-Almirante Chuichi Nagumo y su Estado Mayor incluyendo al Jefe de Estado Mayor Contralmirante Ryunosuke Kusaka.

Cuanto más oía hablar acerca del plan, más asombroso me parecía. Genda seguía sosteniendo que se debería emplear torpedos contra los buques de Pearl Harbour; una hazaña que parecía casi imposible, porque la profundidad de las aguas es tan sólo de 12 metros y la rada tiene más de 500 metros de ancho. Cuando yo indiqué esto, Genda se puso más agresivo, insistiendo en que

si nosotros pudiésemos lanzar torpedos, éstos no serían esperados y eso aumentaría la sorpresa del ataque y multiplicaría su eficacia.

Este razonamiento me convenció y a pesar de las dificultades técnicas que había que vencer, yo convine en incluir torpedos en nuestro plan de ataque.

El lanzamiento de torpedos en aguas poco profundas no era el único problema difícil que yo tenía que resolver. Teníamos que trasformar nuestros ejercicios ordinarios de escuadra en un adiestramiento específico para esta misión tan importante que demandaba una preparación intensa; y lo que es más aún, todo eso debía hacerse rápidamente. ¡Ya estábamos a fines de Setiembre y el ataque debía tener lugar en Diciembre!

No había tiempo que perder. Nuestros pilotos tenían que efectuar un entrenamiento muy intenso. Nuestros esfuerzos tenían además que afrontar la desventaja de que por razones de seguridad, no se les podía enterar a los pilotos acerca de los planes que teníamos.

Nuestro progreso fué lento, especialmente al problema de lanzar torpedos en aguas poco profundas. Contra mi voluntad, yo tenía que exigir más y más a todos, y sin embargo ellos no se quejaron. Parecía que se identificaban con la situación internacional y que se entregaban incondicionalmente.

Finalmente, a principios de Noviembre se resolvió el problema de los torpedos, colocándoles aletas adicionales, y así me ví libre de una de mis mayores preocupaciones. Yo estaba verdaderamente orgulloso de mis hombres y tenía a honor el ser su Comandante y el tener que participar en ese gran ataque.

A mediados de Noviembre fueron embarcados los aviones de la Primera Flota Aérea en sus respectivos portaviones, que se dirigieron por separado a las islas Kuriles para no llamar la atención. El día 22 toda la fuerza se hallaba reunida en la aislada bahía de Tankan en Etorofu segunda isla del extremo Sur del archipiélago que se extiende hacia el NO. de Hokkaido. Esta fuerza consistía en los portaviones Akagi, Kaga, Soryu, Hyryu, Shokaku y Zuikako; los acorazados Hiei y Kirishima; los cruceros pesados Tone y Chikuma; el crucero ligero Abukuma; los destroyers Urakaze, Isokaze, Tanikaze, Hamakaze, Karumi, Arare, Kagero,

Shiranuhi, y Akigumo; los submarinos I-19, I-21, e I-23; y los buques tanque Kyokuto Maru, Kenyo Maru, Kokuyo Maru, Shinkoku Maru, Toei Maru y Nihon Maru.

El día en que el "Akagi" zarpó para la bahía de Tankan, se emitió de Tokio la siguiente orden:

Cuartel General Imperial.

Orden de la Marina Nº 5.

21 Noviembre 1941.

Al : Comandante en Jefe de la Flota combinada Isoroku Yamamoto.

Vía : Jefe de Estado Mayor General de Marina Osami Nagamo.

Por orden imperial.

1.—El Comandante en Jefe de la Flota combinada despachará a su debido tiempo a los puntos de acecho las fuerzas necesarias para la ejecución de unas operaciones.

2.—El Comandante en Jefe de la Flota combinada queda autorizado para emplear la fuerza en defensa propia en caso de que las fuerzas norteamericanas, británicas u holandesas lo desafíen durante la ejecución de los preparativos militares.

3.—El Jefe de Estado Mayor General de Marina dará las instrucciones detalladas.

De conformidad con esto, cuatro días más tarde, el Almirante Yamamoto emitió desde su buque insignia "Nagato" en Hiroshima una orden de operaciones al Vice-Almirante Nagumo Comandante de la Fuerza de ataque a Pearl Harbour que decía:

"Esta fuerza de tarea zarpará de la bahía de Tankan el 26 de Noviembre y haciendo todo lo posible por disimular su movimiento, avanzará al punto de acecho en donde completará rápidamente su combustible".

El punto de acecho designado era 42ºN y 170ºW a más de 1000 millas al Norte del archipiélago de Hawai.

A 0600 de la oscura y nublada mañana del 26 de Noviembre los 28 buques de la fuerza de tarea levaron anclas y partieron por las aguas del Océano Pacífico Norte. La partida tuvo lugar en completo sigilo. El buque de ronda que guardaba la entrada señaló con destellos "Buena suerte en vuestra misión".

Pero aunque el buque ignoraba nuestro destino, el Akagi le contestó "Gracias"; pasó de largo y su insignia flameaba con la brisa de la mañana.

No pasó mucho tiempo antes de que esa insignia fuese reemplazada por un pabellón de combate.

Pero eso no significaba que la flecha hubiese salido del arco. El Vice-Almirante Nagumo tenía instrucciones de que "En caso de que las negociaciones con los Estados Unidos llegasen a una conclusión satisfactoria, la fuerza de tarea cambiará de rumbo inmediatamente y regresará a su patria". Las tripulaciones, que no sabían esto gritaron sin embargo "Banzai!" cuando consideraron que estaban viendo el Japón por última vez.

En el puente del Akagi el Oficial de Derrota Comandante Gishiro Miura concentraba todas sus energías en el manejo y dirección del buque. El sería responsable si no se llegaba con exactitud al punto señalado. Era tan tenso su aspecto que nos parecía un hombre completamente distinto. Su actitud corrientemente tan jovial había desaparecido; ahora usaba zapatos en lugar de las acostumbradas zapatillas; estaba vestido de limpio, lo que era un cambio radical en su habitual uniforme sucio y roto. El Capitán Hasegawa, el Ayudante de Derrota estaba de pie detrás de él. Sentado en el puesto de observación de la cubierta de vuelo bajo el puente, yo observaba las montañas de la Kuriles que se alejaban gradualmente.

Los muchachos de las tripulaciones de vuelo estaban hirviendo con un espíritu de lucha. Los días y las noches duras del entrenamiento habían dado por resultado una rápida preparación, y ahora la salida significaba para ellos, la ida a la guerra.

Sentí su gran entusiasmo y eso me tranquilizó. Yo no podía todavía tener esperanzas, dudando si el Japón tendría o no la intención de llevar a cabo la guerra. Al mismo tiempo, sin embargo, yo me daba cuenta de que mi deber como militar era luchar y alcanzar la victoria para mi patria.

Personalmente yo era opuesto a la política de esa operación.

La idea de un ataque a Pearl Harbour era una buena idea sin duda, pero me parecía que el plan debería haber sido completado con la destrucción completa de la flota estadounidense del Pacífico desde un principio, siguiendo con una invasión a las islas Hawai para arrojar por completo a los norteamericanos del Pací-

fico Central. El plan comprendía una expansión por el Sur, las Filipinas, Malaya, Hongkong, Guam y otras posesiones vulnerables. Yo era de opinión de que si las operaciones del Pacífico por el Este tenían éxito, no hubiera habido necesidad de operaciones militares por el Sur.

Como los Estados Unidos eran el enemigo principal, yo no podía comprender por qué las operaciones no estaban dirigidas directamente hacia el Este. Se dijo que el Almirante Yamamoto había manifestado que no tendría confianza en el resultado de la guerra después del primer año. ¿Por qué pues no presionó él insistentemente al enemigo durante el primer año de la guerra para obtener su pronta terminación?

De todas maneras, la misión inmediata era dar un primer golpe de aviso y mi puesto entrañaba una gran responsabilidad. En ese tiempo yo pensaba; "¿Quién tiene más suerte que yo?"

Mis pensamientos continuaban: "¿Qué sucedería si la flota norteamericana ya no estuviera en Pearl Harbour? En ese caso ¿buscaríamos al enemigo en la mar para atacarlo? ¿Se retiraría Nagumo si encontrásemos mañana al enemigo? - No, yo creo que debemos atacarlo y destruirlo; y si el Almirante mostrase alguna duda, yo le haría ver gustoso mi opinión sobre este asunto".

Tales pensamientos me asediaban uno tras otro, pero había uno que predominaba; y era que yo estaba dispuesto a hacer un esfuerzo máximo para obtener la victoria.

Mientras tanto, la flota había tomado su formación. Los portaaviones navegaban en columnas paralelas de a tres, seguidos por los buques tanque. A los costados, dos acorazados y dos cruceros pesados ocupaban sus respectivas posiciones y todo este grupo estaba rodeado por cruceros ligeros y por destroyers. Los submarinos patrullaban a unas 200 millas por delante de nosotros. El rumbo era directo al punto de acecho; la velocidad era de 14 nudos. El primer abastecimiento de combustible en la mar tuvo lugar el 30 de Noviembre, cinco días después de nuestra partida.

Desde que zarpamos de la bahía de Tankan estuvimos en alerta estricta contra los submarinos norteamericanos. Escogimos un rumbo para pasar entre las Aleutinas y las islas Midway a fin de mantenernos fuera del alcance de las exploraciones aéreas,

algunas de las cuales se suponía que alcanzaban hasta 600 millas. Otra inquietud durante el viaje era la de cómo evitar encontrarnos con buques mercantes extranjeros. Los tres submarinos enviados por delante de la escuadra tenían por misión avisar la presencia de cualquier buque que avistasen, lo cual alteraría entonces el rumbo de la escuadra para evitar encontrarse con él.

Si se hubiera avistado alguna flota enemiga antes de la antevíspera del día X nuestras fuerzas deberían dar media vuelta inmediatamente y abandonar la operación. Por otro lado, si eso sucediera la víspera del día X, se dejaba a la discreción del Comandante de la fuerza de tarea, el dar media vuelta o el lanzar el ataque.

Entre tanto se había tomado por todos lados medidas engañosas para cubrir nuestros movimientos. Se había mandado el 5, el 6 y el 7 de Diciembre marineros de los cuarteles navales de Yokosuka a Tokio a fin de que hiciesen una gira para visitar puntos de interés.

A principios de Diciembre zarpó de Yokohama el "Tatsuta Maru" de la N.Y.K. Line con rumbo a Honolulu con orden de regresar solamente en caso de que recibiera la noticia de la ruptura de las hostilidades.

Desde que zarpamos de la bahía de Tankan mantuvimos nuestro rumbo Este con el mayor secreto, gracias a las espesas nubes que nos cubrían. Aun más, el 30 de Noviembre y el 6 y 7 de Diciembre el mar, que temíamos que estuviese agitado, se mantuvo en calma, lo que nos permitió reabastecernos fácilmente de combustible. Una mar no muy agitada también nos hizo mantener y preparar nuestros planes, y dió a los hombres, especialmente a las tripulaciones de vuelo, una oportunidad de disfrutar del descanso que tanto necesitaban.

Toda la flota observó un silencio estricto de radio, y nos concretamos a oír las radio emisora de Tokio y de Honolulu. Nuestra mayor preocupación era tratar de oír alguna palabra acerca de la ruptura de las hostilidades.

En Tokio diariamente entre el 27 y el 30 de Noviembre se sostuvo una conferencia de enlace entre el Gobierno y el Alto Comando para discutir la propuesta norteamericana del día 26. Se llegó a la conclusión de que la propuesta era un ultimátum tendente a subyugar al Japón y que hacía inevitable la guerra.

En la conferencia de enlace del 30 se tomó la decisión de ir a la guerra. Esta conferencia llegó también a la conclusión de que se debía mandar un mensaje a los Estados Unidos declarando terminadas las negociaciones, pero que se debía continuar haciendo esfuerzos hasta el último momento. La decisión final de ir a la guerra se tomó el 1º de Diciembre.

Al siguiente día el Estado Mayor General emitió la orden general tan esperada y nuestras fuerzas de tarea recibieron el despacho de la Flota combinada de 1730 que decía: "El día X será el 8 de Diciembre".

Ahora ya estaban tirados los dados, y nuestro deber se veía bien claro. La Flota puso proa al Este.

¿Por qué escogieron el 8 de Diciembre como el día X? El 7 de Diciembre fué Sábado y día de descanso en Hawai ¿Fué esta meramente una idea luminosa la de atacar a la Flota norteamericana en un día de descanso? No, la idea no fué tan sencilla. Para la ruptura de las hostilidades se escogió ese día coordinándolo con el momento de las operaciones de Malaya, en las cuales se había dispuesto ataques aéreos y desembarcos en la madrugada. Una de las principales consideraciones fué una noche de Luna favorable, tres o cuatro días después de la Luna llena, era la oportunidad más propicia, y el 8 de Diciembre la edad de la Luna era de 19 días.

Hubo otra razón para escoger el 8 de Diciembre. Nuestra información decía que la flota regresaba a puerto los fines de semana después de sus ejercicios en la mar, de manera que era muy posible que estuvieran en Pearl Harbour el Domingo en la mañana. Después de tener en consideración todo esto, el 8 de Diciembre era el día lógico para el ataque.

Desde mucho tiempo antes de planear el ataque a Pearl Harbour nos interesábamos por las actividades de la flota en la zona de Hawai.

Nuestra información decía lo siguiente:

1.—La flota o bien sale un Martes y regresa el Viernes, o bien sale un Viernes y regresa el Sábado de la semana siguiente. En todo caso permanece en el puerto durante una semana. Cuando hace una salida de dos semanas regresa generalmente un Sábado.

2.—La flota hace sus ejercicios al SE. de Pearl Harbour. Los despachos de radio interceptados provenientes de los aviones que volaban entre esta zona de ejercicios y Pearl Harbour, indicaban que estos aviones hacían vuelos de 40 a 60 minutos. Según esto se dedujo que la zona de ejercicios estaba cerca de Maui, y probablemente a 19º de latitud Norte.

3.—Fué difícil determinar si la flota entraba a otro puerto durante los períodos de entrenamiento y en ese caso, a qué puerto. Había algunos indicios de que podía ser a Lahaina o a Marlaea por poco tiempo.

Después que la decisión japonesa de ir a la guerra fué comunicada a la Fuerza de Ataque, nos llegaban de Tokio informaciones de que seguían las actividades de la flota de los Estados Unidos. Las informaciones eran completas, pero las noticias estaban a menudo atrasadas dos o tres días al llegar a Tokio. Estas informaciones del Estado Mayor General Imperial eran generalmente como sigue:

Emitido a 2200, 2 Diciembre
Recibido a 0017, 3 Diciembre

Actividades en Pearl Harbour a 0800, 28 Noviembre

Zarparon : 2 BB (Oklahoma y Nevada)
1 CV (Enterprise)
3 CL, 12 DD, y 1 buque tanque.

Los buques que entraron hoy a puerto fueron los que zarparon el 22 de Noviembre.

Se deduce que los buques que están hoy en el puerto son los siguientes:

6 BB (2 de la clase Maryland
2 de la clase California y
2 de la clase Pennsylvania)

1 CV (Lexington)

9 CA (5 de la clase San Francisco
3 de la clase Chicago y el
Salt Lake City)

5 CL (4 de la clase Honolulu y el Omaha)

Emitido a 2300, 3 Diciembre
Recibido a 0035, 4 Diciembre

Buques presentes en Pearl Harbour en la tarde del 29 Noviembre:

DISTRITO A (entre el Arsenal Naval y la Isla Ford)
K.T. (muelles al NW. del Arsenal Naval)
Pennsylvania y Arizona.

F.V. (pilares de amarre)
California, Tennessee, Maryland y West Virginia

K.S. (muelle de reparaciones del Arsenal Naval)
Portland.

En los muelles: 2 CA y 1 DD.

En otras partes: 2 patrulleros
2 buques tanque
2 buques factoría
1 barreminas.
4 SS y 1 DD.

DISTRITO B (Area marítima NW. de la Isla Ford)
F.V. (pilares de amarre)
Lexington.

En otras partes: Utah
1 CA (de la clase San Francisco)
2 CL (de la clase Omaha)
3 cañoneras.

DISTRITO C (Esclusa del Este)

3 CA
2 CL (de la clase Honolulu)
17 DD y 2 buques madrina para DD.

DISTRITO D (Esclusa del Centro)
17 barreminas.

DISTRITO E (Esclusa del Oeste)
Sin buques.

No se ha observado cambio alguno en la tarde del 2 de Diciembre;

de modo que parece que no ha habido alarma;

en tierra todo está como de costumbre.

Emitido a 2030, 4 Diciembre
Recibido a 0430, 5 Diciembre

Hasta este momento no ha habido vuelos de patrullas de reconocimiento.

Parece que ha habido vuelos ocasionales de patrullas hacia Palmira, Johnston y las islas Midway.

No hay noticias sobre Pearl Harbour.

Emitido a 2200, 6 Diciembre
Recibido a 1036, 7 Diciembre

Actividades en Pearl Harbour en la mañana del 5 de Diciembre:

Llegadas: Omaha y Nevada (que estuvieron fuera ocho días)

Salidas: Lexington y cinco cruceros pesados.

Buques que estaban en la rada a 1800 del 5 de Diciembre:

8 BB, 3 CL y 16 DD

En los muelles: 4 CL (de la clase Honolulu)
15 DD.

Emitido a 1700, 7 Diciembre
Recibido a 1900, 7 Diciembre

No se ha desplegado globos ni redes de defensa contra torpedos alrededor de los acorazados. En las actividades de emisiones de radio del enemigo no se ha observado indicación algu-

na de que se haya practicado vuelos de reconocimiento marítimo en el área de Hawai. El Lexington salió de la rada ayer (5 de Diciembre hora local) y recogió a los aviones. Se cree que el Enterprise está también en la mar con sus aviones a bordo.

Emitido a 1800, 7 Diciembre
Recibido a 2050, 7 Diciembre

El Utah y un buque madrina de aviones entraron a la rada en la noche del 5 de Diciembre (estos buques habían salido de la rada el 4 Diciembre).

Buques que había en la rada el 6 Diciembre:

9 BB, 3 CL, 3 buques madrina de aviones y 17 DD.

En los muelles: 4 CL y 3 DD.

Todos los portaaviones y cruceros pesados están en la mar. No hay noticias especiales de la flota. Oahu está tranquilo y el Estado Mayor General está completamente seguro del éxito.

(Abreviaciones: CVA Portaaviones, CVA Portaaviones pesados, CVB Portaaviones grandes, CVL Portaaviones pequeños, CVE Portaaviones de escolta, BB Acorazados. CA Cruceros pesados, CB Cruceros grandes, CL Cruceros ligeros. CLAA Cruceros antiaéreos, DD Destroyers, DL Conductor de Destroyers, DDL Destroyers de escolta, DER Destroyers, de escolta con radar, SS Submarinos, SSG Submarinos con armas dirigidas, SS Submarinos tanque de petróleo, SSK Destructor de submarinos, ASSP Submarino anfibio para llevar tropas).

Posiblemente estos partes han sido emitidos desde Honolulu, pero yo no conozco los detalles. El 6 de Diciembre, después de haber dado combustible al Cardiv 2 y a la fuerza de cortina, el segundo buque tanque se apartó de la fuerza de tarea. Al día siguiente, el primer buque tanque le dió combustibe otra vez a la fuerza de cortina y partió. Entonces nuestras fuerzas aumentaron su velocidad a 24 nudos y corrieron hacia Pearl Harbour. En las cubiertas de los portaaviones los aparatos estaban alinea-

dos ala con ala para su inspección final. Las tripulaciones de mantenimiento y conservación y las tripulaciones de vuelo trabajaban asiduamente para terminar la preparación final de sus máquinas.

Por esta época recibimos el mensaje del Almirante Yamamoto para entrar en guerra que decía: "El resurgimiento o la caída del Imperio depende de este combate; cada cual cumplirá su deber con un esfuerzo máximo". El mensaje fué inmediatamente entregado a todos, y en el palo del Akagi se izó la bandera "Z". Esta había sido la misma señal izada en el Mikasa casi treinta años antes en el estrecho de Tsushima.

A las 1225 del día 7 (hora del Japón, que eran las 1725 del día 6 de Diciembre hora de Honolulu) llegó un mensaje del submarino I-72 que decía: "La flota norteamericana no está en el fondeadero de Lahaina".

Se empleaba este fondeadero para los ejercicios, porque es abierto y profundo. Si la flota del Pacífico hubiera estado allí, habría ofrecido mayores probabilidades de éxito, y así lo esperábamos. La recepción de la información negativa, sin embargo, marchitó nuestras esperanzas de tal oportunidad. El Almirante Nagumo quería sacar de este mensaje la deducción de que los buques estarían en Pearl Harbour. Sacando sus cuentas, levantó la cara y les preguntó a los miembros de su Estado Mayor que lo rodeaba: "Todos los buques están ahora en puerto ¿saldrá hoy alguno de ellos? - El Oficial de Inteligencia Teniente Comandante Ono fué el primero en responder: "Como cinco de los acorazados entraron a puerto el día 29 y otros dos zarparon ese día y regresaron el 6 ha habido uno que ha permanecido en la rada todo ese tiempo posiblemente en reparaciones o tal vez en el dique seco. Ya es tiempo que salgan los cinco acorazados que llegaron el 29, porque ya tienen allí ocho días. Supongo que puedan salir hoy". "Hoy es Sábado" dijo el Jefe de Estado Mayor Kusaka "tienen la costumbre de salir día Martes, lo cual será el 9".

"Es una lástima" dijo Genda el Oficial de Operaciones "que no estén los portaaviones". Ono dió la siguiente explicación: "El 29 de Noviembre el Enterprise salió de la rada acompañado de dos acorazados, dos cruceros pesados y doce destroyers. Los dos acorazados regresaron el 6, pero el resto no ha regresado todavía. El Lexington entró el 29 y zarpó con cinco cruceros pesados el

día 6. De manera que el Enterprise debe regresar hoy. El Saratoga está en reparación en San Diego y el Wasp está en el Atlántico. Pero el Yorktown y el Hornet que pertenecen a la flota del Pacífico deben estar por aquí. Podrían haber llegado hoy con el Enterprise". "Si eso sucediera" dijo Genda, "no importaría que los ocho acorazados estuviesen afuera".

Oishi replicó: "Usted como aviador le da naturalmente mucha importancia a los portaaviones. Desde luego sería bueno que pudiésemos coger a tres de ellos, pero me parece que sería mejor coger a los ocho acorazados".

El Jefe de Estado Mayor Kusaka, que ha sido siempre muy perito en estudios estadísticos sobre la Flota Norteamericana del Pacífico dijo: "Hay muy pocas probabilidades de que los portaaviones entren a puerto un Sábado y parece improbable que los acorazados salgan un Sábado o un Domingo. Podemos tener por seguro que los ocho acorazados estarán en la rada mañana. No podemos hacer nada contra los portaaviones que no estén allí. Creo que debemos atacar Pearl Harbour mañana".

De ese modo él sentó la base para la decisión del Comandante de la Fuerza de Tarea, que se dió a conocer en la noche del 7 cuando el Almirante Nagumo hizo la siguiente apreciación de la situación del enemigo:

1.—Las fuerzas enemigas en el área de Hawai consiste en ocho acorazados, dos portaaviones, unos diez cruceros pesados y seis ligeros. Parece que los portaaviones y los cruceros pesados están en la mar. Es probable que los que están en la mar estén operando en la zona de entrenamiento al Sur de Maui; no están en Lahaina.

2.—A menos que esta noche se presente alguna situación imprevista, debemos atacar Pearl Harbour.

3.—Hasta este momento no hay indicación de que el enemigo esté alerta, pero esa no es una razón para que descuidemos nuestra seguridad.

A las 0530 del 7 de Diciembre (en lo que sigue emplearemos fechas de Longitud Oeste y horas de Hawai, Zona 10½) el Chikuma y el Tone lanzaron un hidroplano "Zero" cada uno para hacer un reconocimiento en Pearl Harbour antes del ataque.

Sobre las cubiertas de vuelo de los portaaviones estaban alineados los aparatos. Las tripulaciones de vuelo preparadas también para las operaciones, estaban congregadas en la cámara de instrucciones. Los buques se balanceaban y cabeceaban en una mar gruesa haciendo saltar la espuma en la negrura de las aguas que antecede a la aurora. Algunas olas salpicaban a la cubierta de vuelo y las tripulaciones sujetaron desesperadamente sus aviones para impedir que se cayeran al agua.

Con mi vestido de vuelo puesto entré al cuarto de operaciones y le dije al Comandante en Jefe "Estoy listo para la misión". Nagumo se puso de pie, me dió un fuerte apretón de manos y me dijo: "Tengo confianza en Usted". Lo seguí a la cámara de instrucciones débilmente alumbrada, donde estaban esperando el Comandante del Akagi y los pilotos. La cámara no era suficientemente grande para dar cabida a todos y algunos de los pilotos tuvieron que quedarse en el pasillo. En la pizarra estaban escritas las posiciones de los buques para las 0600 del 7 de Diciembre en Pearl Harbour. Estábamos precisamente a 230 millas al Norte de Oahu. Ordené atención y saludé al Comandante Hasegawa quien dió la orden final: "Salgan de acuerdo con el plan".

Las tripulaciones salieron rápidamente a sus aviones que los estaban esperando. Yo subí el último al puesto de comando de la cubierta de vuelo en donde Genda el Oficial de Operaciones me puso la mano en el hombro. Sonrió sin hablar, porque conocíamos mutuamente nuestros pensamientos.

Dirigiéndose hacia mi el Oficial Aviador Masuda me dijo: "Hay fuerte balance y cabeceo ¿le parece a Usted que se debe decolar estando oscuro? La mar era gruesa y soplaba un viento fuerte. El cielo estaba completamente oscuro y todavía no se veía el horizonte. "El cabeceo es mayor que el balance" repuse "si este fuera un ejercicio de vuelo yo aplazaría el decolaje hasta el alba. Pero si sincronizamos los decolajes con los cabeceos podremos hacer lanzamientos con éxitos". Saludé al Oficial y fuí a mi avión cuya cola tenía bandas rojas y amarillas para distinguirlo como el Comandante.

El Oficial de Mar más antiguo de la Sección de Mantenimiento y Conservación me entregó una "hachimaki" blanca (una banda de género para la cabeza) diciéndome: "Este es un regalo de la Tripulación de Mantenimiento y Conservación. ¿Puedo

pedirle a Usted que la lleve a Pearl Harbour?" Hice una señal afirmativa con la cabeza y amarré el regalo a mi gorra de vuelo.

El portaaviones viró a babor y le puso la proa al viento Norte. Luego se agregó la bandera de combate a la señal "Z" que estaba al tope. Las luces de vuelo temblaban con las vibraciones de las máquinas cuando los aviones terminaban su decolaje.

En la cubierta de vuelo se movía en círculo una luz verde para dar la señal de "¡Larga!" La máquina del avión que estaba más a proa empezó a rugir. Con el buque todavía balanceándose y cabeceando, el avión empezó su corrida, despacio al principio, pero con velocidad uniformemente acelerada después. Los hombres que estaban alineados en la cubierta de vuelo contuvieron la respiración cuando fué largado con éxito el primer avión, precisamente antes de que la proa del buque empezase a bajar con el cabeceo. El aparato siguiente ya estaba avanzando hacia proa. Hubo vítores cada vez que una máquina se elevaba en los aires.

De este modo salió la primera oleada de 183 aviones de combate o cazas, bombarderos y torpedo-planos o aviones torpederos, de los seis portaaviones. En quince minutos fueron lanzados todos y se encontraban en formación en un cielo todavía oscuro, guiándose solamente por las luces de los aviones guía. Después de describir una circunferencia los aviones pusieron proa al Sur hacia las islas Oahu y Pearl Harbour. Eran las 0615.

Bajo mi comando directo estaban 49 bombarderos grandes. A unos 500 metros a mi derecha y un poco hacia atrás había 40 aviones torpederos. A la misma distancia por mi izquierda, pero unos 200 metros por encima de mi había 51 bombarderos de picada, y la formación estaba cubierta por 43 aviones de caza. Estos otros tres grupos estaban comandados por los Tenientes Comandantes Murata, Takahashi e Itaya respectivamente.

Volamos al través y por encima de nubes espesas que estuvieron a 2000 metros de altitud hasta que amaneció. Y las nubes empezaron a brillar gradualmente por debajo de nosotros cuando el Sol naciente irrumpió en el cielo oriental. Abrí la campana de la caseta y miré hacia atrás la larga formación de aviones. Las alas resplandecían con la luz brillante de la mañana.

El indicador de velocidad marcaba 125 klm. por hora y estabamos favorecidos por un ligero viento de cola. A las 0700 supuse que habíamos llegado a Oahu en menos de una hora. Pero volando sobre las nubes no podíamos ver la superficie del mar y por consiguiente no pudimos apreciar nuestra deriva. Conecté el radio compás para sintonizar la estación de radio de Honolulu y bien pronto capté una música débil. Haciendo girar la antena encontré la dirección exacta por donde venían las ondas, y corregí mi rumbo que tenía un error de cinco grados.

Continué oyendo el programa y deseaba saber cómo hacer para pasar por debajo de las nubes después de haber llegado a Oahu. Si las islas estuviesen cubiertas por nubes espesas como las que teníamos a nuestros pies, el bombardeo en vuelo horizontal sería difícil; y todavía no nos habían llegado las informaciones de los aviones de reconocimiento.

Al sintonizar la radio de un modo más preciso, pude oir con la música algo que me parecía ser una información sobre el estado del tiempo. Conteniendo la respiración ajusté el dial y oí atentamente. Luego oí las informaciones que me venían por segunda vez despacio y claro: "Por lo general parcialmente cubierto, con nubes en su mayor parte más altas que las montañas. Techo 3500 pies. Visibilidad buena. Viento Norte, diez nudos".

¡Qué buena suerte pará nosotros! Cualquier que hubiese sido el cuidado que hubiéramos tomado en el vuelo, no habríamos tenido una situación tan favorable. Las condiciones del tiempo en Pearl Harbour me habían estado preocupando sobremanera, pero ahora con esta información, ya podía prestar atención a otros problemas.

Como Honolulu estaba parcialmente nublado, deberá haber claros entre las nubes que estaban sobre las islas. Pero como las nubes que estaban sobre las montañas tenían 1000 metros de latitud, sería prudente atacar desde el NE. volando sobre las montañas del E. tal como lo habíamos proyectado anteriormente. El viento era Norte y la visibilidad buena. Hubiera sido mejor pasar hacia el Oeste de las islas y presentarnos por el Sur.

A las 0730 ya teníamos hora y media de vuelo. Ya era tiempo de que avistásemos tierra, pero por debajo teníamos tan sólo una espesa capa de nubes.

De repente se abrieron las nubes y apareció una línea blanca de la costa. Estábamos sobre la punta Kahuku el extremo norte de la isla, ya era hora de nuestro despliegue.

Teníamos alternativas para el ataque: Si causábamos sorpresa, los aviones torpedos deberían atacar primero, seguidos de los bombarderos de vuelo horizontal y luego los de bombardeo en picada, que debían atacar las bases aéreas incluyendo Hickam y las islas Ford cerca del fondeadero. Si estas bases fuesen atacadas primero por los bombarderos en picada, había el temor de que el humo producido pudiera estorbar los ataques de los aviones-torpederos y de los bombarderos de vuelo horizontal sobre los buques.

Por otra parte, si se esperaba una resistencia enemiga, los bombarderos en picada deberían atacar primero para causar confusión y para atraer la atención del fuego enemigo. Los bombarderos de vuelo horizontal que venían en seguida deberían bombardear y destruir los cañones antiaéreos enemigos, seguidos de los aviones-torpederos que debían atacar a los buques.

La elección del método de ataque fué dejada a mi discresión y yo debía indicarla por señales de pistola, un "dragón negró" indicaría el ataque por sorpresa y dos "dragones negros" si sucedía que se había perdido la sorpresa. En ambos casos los combatientes debían tirar para dominar.

Todavía no había noticias de los aviones de reconocimiento, pero tomé la resolución de que podíamos hacer un ataque por sorpresa y en tal virtud ordené el despliegue, y sacando mi pistola de señales fuera de la campana de la caseta disparé un "dragón negro". Eran las 0740.

A esta orden los bombarderos en picada subieron hasta 4000 metros, los aviones torpederos bajaron casi al nivel del mar y los bombarderos de vuelo horizontal bajaron y se pusieron justamente bajo las nubes. El único grupo que dejó de desplegarse fué el de los cazas que siguieron volando sobre el resto de la formación; parecía que habían dejado de ver la señal a causa de las nubes. Al darme cuenta de ello disparé otro tiro hacia el grupo de cazas. Esta vez notaron la señal e inmediatamente salieron para Oahu.

Pero este segundo disparo fué interpretado por el Comandante del grupo de bombarderos en picada como el segundo de los dos "dragones negros" que significaba un ataque sin sorpre-

sa lo que significaba que su grupo debía atacar primero, y este error confundió a algunos de los pilotos que habían entendido la primera señal.

Entre tanto llegó un parte del avión de reconocimiento del Chikuma que daba las posiciones de 10 acorazados, un crucero pesado, y 10 cruceros ligeros que estaban en la rada. También anunciaba un viento de 14 mts. de dirección 080 y nubes sobre la flota norteamericana a 1700 mts. con una densidad 7 de la escala.

El avión del Tone también indicaba que "La flota no estaba en Lahaina". Entonces estuve seguro que no habría portaaviones en la rada. El cielo se aclaraba a medida que volábamos sobre el blanco y Pearl Harbour estaba completamente visible desde el valle noroccidental de la isla. Observé nuestro objetivo con los gemelos. Allí estaban los ocho. "Notifiqué a todos los aviones que lancen ataques" le dije a mi operador, quien inmediatamente empezó a darle golpecitos al manipulador. La orden fué dada en clave: Tu.....tu.....tu.....tu..... Eran las 0749.

Cuando el Teniente Comandante Takahashi y su grupo de bombarderos de picada interpretaron mal mi señal y creyeron que estábamos haciendo un ataque no por sorpresa, sus 53 aviones no perdieron tiempo en lanzarse hacia adelante. Su comando estaba dividido en dos grupos uno dirigido por él mismo que se dirigió a la isla de Ford y a Hickam Field y el otro por el Teniente Sakamoto que se dirigió a Wheeler Field.

Los bombarderos de picada vieron en Hickam Field a varios bombarderos pesados norteamericanos alineados en el malecón. Takahashi viró su avión rápidamente y entró en picada seguido inmediatamente por sus demás aviones y cayeron las primeras bombas en Hickam. La isla de Ford y Wheeler fueron atacadas en seguida. Al poco rato se levantaron en las bases inmensas oleadas de humo negro.

Los aviones torpederos que servían de guía debían haber empezado su corrida de Hickam al Arsenal llegando por la entrada Sur de la bahía. Pero el repentino estallido de las bombas sorprendió a Murata que había entendido que sus aviones torpederos debían atacar primero. Por lo tanto, abrevió el ataque pa-

ra que el humo de esas bases no cubriese sus blancos. De ese modo el primer torpedo pudo ser lanzado unos cinco minutos antes de lo pensado 0800.

Las horas de los ataques fueron las siguientes:

0755 Bombarderos de picada en Hickam y Wheeler
0757 Aviones torpederos a los acorazados.
0800 Aviones de caza atacan las bases aéreas.
0805 Bombarderos de vuelo horizontal a los acorazados.

Después de haber dado la orden de ataque, mi grupo de bombarderos se acercó a Oahu pasando el extremo Sur de la isla. A nuestra izquierda estaba el campo de aviación de Barbers Point, pero tal como habíamos sido informados, allí no había aviones. Nuestra información indicaba que allí había una batería antiaérea, pero no vimos nada de eso.

Yo seguí observando el cielo de la rada y las actividades de tierra. En el aire no había sino aviones japoneses y no había indicios de combate aéreo. Parecía que los buques de la rada estaban todavía dormidos, y la radio-emisora de Honolulu continuaba normalmente con su programa. Sentí que la sorpresa estaba ahora asegurada y que mis hombres habían tenido éxito en la misión.

Sabiendo que los Almirantes Nagumo, Yamamoto y el Estado Mayor General estarían ansiosos por saber el resultado del ataque decidí informarlos. Ordené que se mandase el siguiente mensaje a la flota: "Hemos tenido éxito al hacer un ataque sorpresivo. Suplico retrasmitir este parte a Tokio". El radio-operador me dijo al poco rato que el akagi había recibido el mensaje. La palabra clave para indicar un ataque sorpresivo con éxito era Tora..... tora.....tora.....tora..... Antes que la retrasmisión del Akagi llegase al Japón, este mensaje ya había sido recibido directamente desde mi avión, por el Nagato que estaba en la bahía de Hiroshima y por el Estado Mayor General de Tokio. Este fué sin duda un record de trasmisión hecha a larga distancia desde un avión con un trasmisor de una potencia tan pequeña, que debe ser atribuido al empleo de la palabra "Tora" como clave. Hay un dicho japonés "Un tigre (tora) camina 1000 ri (2000 millas) y regresa sin falta".

Vi que de Hickam y de la isla Ford se levantaban espesas nubes de humo negro. Esto me molestó y quise ver lo que pasaba. Al poco tiempo vi chorros de agua que se levantaban al costado de los acorazados seguidos de otros chorros más. Era tiempo de lanzar nuestro ataque con los bombarderos de vuelo horizontal de manera que ordené a mi piloto que se ladeara bruscamente, lo que era una señal de ataque para los aviones que me seguían. Todos los diez aparatos de mi escuadrilla formaron en seguida en columna con 200 metros de intervalo. Esa era sin duda una formación magnífica.

El avión guía de cada escuadrilla estaba manejado por un piloto y tripulado por un (bombardero lanzador de bombas) especialmente adiestrados. El piloto y el bombardero de mi escuadrilla habían ganado numerosos concursos y estaban considerados como los mejores de la Marina Japonesa.

Di mi consentimiento cuando el Teniente Matsuzaki preguntó si el avión guía debía cambiar de sitio con nosotros, y él levantó nuestro avión un poco como señal de ejecución. El nuevo guía tomó rápidamente la delantera y pude ver la cara redonda y sonriente del bombardero cuando saludó. Al contestarle el saludo les confié el comando a ellos para la misión de bombardear.

En cuanto los aviones de mi grupo dejaron caer sus bombas, las unidades antiaéreas enemigas resucitaron de repente. Aquí y allá aparecían explosiones de color gris oscuro hasta que el cielo estuvo sembrado de estallidos errados pero cercanos que hacían temblar a nuestros aviones.

Me parece que los cañones antiaéreos de los buques abrieron el fuego antes que las baterías de tierra. Me llamó la atención la rapidez del contaataque que se presentó en menos de cinco minutos después de haber caído la primera bomba.

Si eso le hubiera pasado a la Flota Japonesa, la reacción no habría sido tan rápida, porque, aunque el carácter japonés es más apropiado para la ofensiva, no se adapta tan rápidamente para tomar la defensiva.

De repente, el avión saltó como si hubiera sido golpeado con un gran garrote. "El fuselaje ha sido perforado a babor" informó el radio-operador que estaba detrás de mi "y hay una avería en uno de los guardines". Pregunté inmediatamente si el gobierno del avión obedecía y el piloto me respondió que sí.

En cuanto nos repusimos, otro estallido sacudió el avión. Mi escuadrilla había puesto la proa al fondeadero del Nevada que estaba en el extremo Norte de la fila de acorazados al lado Este de la isla de Ford. Estábamos pasando justamente sobre la entrada de la bahía y se acercaba la hora de dejar caer nuestras bombas. No era fácil pasar al través de un fuego antiaéreo concentrado. Volando tan sólo a 3000 metros eso parecía que bien podría ser una cita con la eternidad.

Más tarde vi que no había sido prudente haberse desplegado en una formación en columna sencilla tan larga. Todo el grupo de bombarderos hubiera podido ser destruído como patos en una galería de tiro. Mejor habría sido que nos hubiésemos aproximado a los blancos desde la dirección de la Punta Diamond. Pero ya estábamos sobre nuestros blancos y teníamos una tarea que realizar.

Permanecer a rumbo era ahora una cuestión de máxima importancia, y el avión guía mantuvo su línea de vuelo como una paloma mensajera.

Sin hacerle caso al barraje de granadas que reventaban alrededor nuestro, concentré mi atención en el avión guía, quité el pestillo de seguridad de la palanca para lanzar bombas y agarré el mango. Me parecía que el tiempo no pasaba.

Una vez más fuí sacudido terriblemente y nuestros aviones también. Cuando miré afuera, vi que el tercer avión de mi grupo estaba por el través de nosotros, y ¡ví que caía su bomba!.....

Ese piloto tenía la reputación de ser un descuidado. En los ejercicios de lanzar bombas no procedía con oportunidad, y era a menudo amonestado.

Yo pensé "Ya la hizo otra vez este condenado!" y sacudí mi puño en dirección a él. Pero bien pronto me dí cuenta que algo malo le pasaba y que estaba perdiendo gasolina. Escribí en una pizarra pequeña; "¿Qué le pasa?" y la sostuve en dirección a su aparato. El me explicó "Impacto en la parte inferior del fuselaje".

Entonces vi su bomba agitándose desatinadamente y arrepentido de haberlo reprendido, le ordené que regresara a su portaaviones. El me respondió: "Tengo el tanque de combustible destruído, deseo seguirlo a Usted" pidiendo permiso para permanecer con el grupo.

Conociendo yo los sentimientos del piloto y de la tripulación, le dí permiso, a pesar de que yo sabía que no tenía objeto tratar de tener a ese avión averiado y sin bombas en medio del fuego enemigo.

Se acercaba el momento de dejar caer las bombas cuando nos metimos entre nubes que tapaban el blanco, y comprendí la cara del bombardero guía que movía las manos de atrás para adelante, para indicarme que ya nos habíamos pasado el punto en que debíamos haber lanzado las bombas. Ladeándonos ligeramente viramos a la derecha hacia Honolulu y observé el fuego antiaéreo, sabiendo que tendríamos qué pasar nuevamente por él. El fuego se había concentrado esta vez sobre la segunda escuadrilla.

Mientras virábamos para hacer otro intento, miré hacia el sitio en donde había caído la bomba del tercer avión. Justamente afuera de la entrada de la bahía vi un gran anillo de agua que circundaba a lo que parecía ser un destroyer. Parecía que el buque estaba colocado sobre un dique flotante, sujeto a los dos lados de la entrada como un buque compuerta.

Me acordé inmediatamente de los submarinos enanos que debían entrar a la bahía para efectuar un ataque especial.

Cuando salí del Japón, yo conocía la existencia de estos submarinos enanos, pero no sabía nada respecto a sus características, objeto de operaciones, organización de la fuerza, ni nada sobre su participación en el ataque. A bordo del Akagi, el Comandante Shibuya, Oficial del Estado Mayor, encargado de las operaciones de los submarinos me había explicado que ellos debían penetrar en la rada la noche anterior a nuestro ataque; pero por mejor que fuese la oportunidad de atacar que se les presentara no debían hacerlo hasta después que los aviones lo hubieran hecho.

Hasta ahora, los submarinos estaban probablemente encerrados en la había, esperando el ataque aéreo. Si la entrada hubiera quedado abierta, los submarinos habrían tenido alguna oportunidad para salir de la bahía. Pero en vista de lo que yo acababa de observar, parecía que les quedaba pocas probabilidades para poderlo hacer, y sintiendo las amarguras de la guerra, juré obrar lo mejor que pudiera en el desempeño de la misión que me habían confiado.

Mientras que mi grupo describía círculos sobre Honolulu para hacer otro intento de bombardeo, los otros grupos hacían sus corridas, algunos de ellos hicieron hasta tres tentativas antes de lograr buen éxito. De repente tuvo lugar una enorme explosión en la línea de los acorazados. Una gran columna de humo rojo oscuro se levantó hasta 1000 pies y una onda fuerte de choque llegó hasta nuestro avión. Le llamé la atención al piloto por el espectáculo y él me respondió: "Si mi Comandante, la santa bárbara debe haber saltado. Terrible por cierto".

El tiro cayó de lleno, y el humo de los incendios y de las explosiones cubrió la mayor parte del cielo de Pearl Harbour.

Mi grupo entró otra vez en una corrida de bombardeo. Observando la fila de acorazados con mis gemelos, vi que la gran explosión había tenido lugar en el Arizona. El buque estaba todavía en llamas y su humo cubría al Nevada que era el buque blanco de mi grupo. Como el humo estorbaría la precisión de tiro de nuestros bombarderos, escogí otro barco que atacar. El Tennessee, tercero de la flota ya estaba ardiendo; pero el siguiente de la fila era el Maryland que todavía no había sido atacado. Di orden cambiando el blanco a este buque, y otra vez nos metimos dentro el fuego antiaéreo. Vino la señal de "¡Listo!" y agarré con fuerza la palanca para soltar bombas conteniendo la respiración y clavando la mirada en la bomba del avión guía.

Pilotos, observadores, radio-operadores, todos gritaron "¡Larga!" al ver desprenderse la bomba del avión guía; y todos los otros dejaron caer sucesivamente sus respectivas bombas. Inmediatamente me tendí en el piso para observar por el atisbadero la caída de las bombas. Cuatro de ellas en perfecta alineación caían a plomo como diablos de ruina. El blanco estaba tan lejos, que hubo un momento en que yo quise saber si podrían alcanzarlo. Las bombas se iban haciendo cada vez más pequeñas, y yo contuve la respiración por miedo de perderlas. Lo olvidé todo ante la emoción de observar la caída hacia el blanco. Las bombas llegaron a ponerse tan pequeñas como semillas de amapolas, y finalmente desaparecieron cuando se presentaron pequeñas llamaradas blancas de humo sobre el buque y en sus cercanías.

Desde una gran altura las fallas cercanas son mucho más evidentes y perceptibles que con los tiros directos, porque forman en el agua anillos muy visibles. Cuando observé dos de estos anillos y dos llamaradas grité: "¡Dos impactos!" y me levanté del piso del avión.

Hasta ese entonces, estas dos pequeñas llamaradas eran la única evidencia que teníamos de haber dado en blanco, pero yo estaba seguro de que habían causado un daño considerable.

Ordené a los bombarderos que habían terminado sus carreras que regresasen a sus portaaviones, pero mi avión se quedó en Pearl Harbour para observar nuestro éxito y efectuar después operaciones en progresión creciente.

Después de nuestro bombardeo, ordené a mi piloto que volase sobre cada una de las bases en donde habían actuado nuestros aviones de combate antes de regresar a Pearl Harbour, para observar el resultado nuestros ataques a los buques de guerra. En poco tiempo Pearl Harbour y sus alrededores habían quedado en el caos más compieto.

El buque blanco Utah en el lado Oeste de la isla Ford ya había zozobrado. Al otro lado de la isla el West Virginia y el Oklahoma habían recibido ataques concentrados de torpedos a causa de sus posiciones expuestas en la fila exterior. Sus costados estaban casi volados, y se encontraban muy escorados en un mar de petróleo.

El Arizona estaba en un estado lastimoso, parecía que su santa bárbara había volado, estaba muy escorado y tenía incendio a bordo. Otros acorazados, el Maryland y el Tennessee estaban en llamas, especialmente este último cuyo humo salía en una densa columna negra que llegaba hasta el cielo. El Pennylvania en el dique seco parecía ser el único buque que no había sido atacado.

La mayor parte de nuestros aviones torpederos guíados por el Teniente Comandante Murata volaron alrededor del Arsenal y concentraron sus ataques sobre los buques amarrados al Este de la isla Ford. El parte sumario pasado al regresar nuestros portaaviones indica los impactos siguientes: Uno en el Nevada, nueve en el West Virginia, doce en el Oklahoma, y tres en el California.

Los aviones torpederos atacaron los barcos que estaban al Oeste de la isla, pero encontraron solamente al Utah, lo atacaron haciéndole seis impactos. Otros aviones torpederos se dirigieron hacia el Pennylvania, pero viendo que estaba en el dique seco,

desviaron su ataque hacia un crucero y un destroyer que estaban amarrados al muelle 1010. Estos blancos que eran el Helena y el Oglala recibieron cinco torpedos.

Cuando observé las averías causadas por la primera ola de ataque, la eficacia de los torpedos me pareció notable, y me llamó la atención la miopía de los Estados Unidos de no estar preparados empleando redes contra torpedos. Pensé también en nuestra larga y dura preparación en la bahía de Kagoshima y en los esfuerzos de los que habían trabajado para efectuar una tarea que parecía imposible. Me vino un cálido sentimiento de satisfacción por la realización del ataque cuando ante mis ojos apareció la recompensa de esos esfuerzos.

Durante el ataque muchos de nuestros pilotos notaron los valientes esfuerzos de los aviadores norteamericanos capaces de elevarse, quienes, a pesar de estar en pequeño número, volaron derecho para enfrentarse a nuestros aviones. Su efecto fué muy pequeño, pero su valor concitó la admiración y el respeto de nuestros pilotos.

Los aviones de la primera oleada de ataque emplearon una hora en efectuar su cometido. En el momento en que estos regresaron a nuestros portaaviones, habiendo perdido tres cazas de combate, un bombardero de picada y cinco aviones torpederos, ya estaba sobre el blanco la segunda oleada de 171 aviones comandada por el Teniente Comandante Shimazaki. Llegaron a las afueras de la Punta Kahuku a las 0840; la corrida de ataque fué ordenada catorce minutos después y pegaron una barrida haciendo toda clase de esfuerzos para evitar las crecientes nubes de humo, así como el fuego antiaéreo que esta vez había adquirido mayor intensidad.

En esta segunda oleada hubo 36 cazas de combate para vigilar el aire sobre Pearl Harbour, 54 bombarderos de altura dirigidos por Shimazaki para atacar Hickam Field y las estaciones navales de Kaneohe, mientras que 81 bombarderos de picada dirigidos por el Teniente Comandante Egusa volaban sobre las montañas hacia el Este y se lanzaban para atacar a los acorazados.

Cuando estos últimos llegaron, el cielo estaba tan cubierto de nubes y de humo, que los aviones tuvieron dificultad para localizar los blancos. Para complicar más los problemas de este ataque, el fuego antiaéreo de los buques y de tierra se hacía más

MUSEO NAVAL DEL PERU
Almte. J. Elías Murguía

intenso. Pero Egusa era intrépido para conducir sus bombarderos de picada al través del barraje impetuoso. Los aviones escogieron como blancos a los barcos que oponían el fuego más nutrido. Esta elección fué buena, porque estos buques eran los que menos habían sufrido en el primer ataque. De este modo el segundo ataque efectuó un buen riego, hiriendo a los acorazados menos averiados, así como a los cruceros y a los destroyers que no habían sido averiados anteriormente. Este ataque también duró casi una hora, pero debido al fuego opuesto por el enemigo, sufrimos mayores bajas, habiendo perdido seis cazas y catorce bombarderos de picada.

Después que regresó la segunda oleada a los portaaviones, dí una vuelta sobre Pearl Harbour para observar y fotografiar los resultados. Conté cuatro acorazados completamente hundidos y tres seriamente averiados. Otro acorazado parecía estar ligeramente dañado, y también habían sido averiados algunos buques de otros tipos. Toda la base naval de la isla de Ford estaba en llamas, así como los campos de aviación, especialmente Wheeler Field.

Fué imposible hacer un examen detallado de las averías a causa de la densa capa de humo negro. No se podía determinar los daños causados en los campos de aviación, pero aparentemente no había allí aviones servibles. En las tres horas que mi avión estuvo en esa zona, no encontramos ni un solo avión enemigo.

Parecía que por lo menos había sido destruída la mitad de la potencia aérea de la isla. Sin embargo algunos cobertizos quedaron intactos, y es posible que algunos de ellos albergasen aparatos que todavía podrían actuar.

Tales eran mis conclusiones cuando me preparaba a regresar a nuestro portaaviones. La llegada repentina de un caza que se venía ladeando a ambas bandas vino a sacarme de estos pensamientos. Bien pronto nos tranquilizamos al ver el Sol Naciente pintado en sus alas. Cuando se nos acercó, vimos que era un caza del portaaviones Zuikaku que seguramente se había quedado por allí desde el ataque de la primera oleada. Yo quise saber si algún otro caza se había quedado también retrasado y ordené a mi piloto ir al punto del rendez-vous (cita) para hacer una inspección final. Bien seguro, allí encontramos un segundo caza que con gusto nos siguió al portaaviones.

Era sumamente difícil a los cazas volar largas distancias en la mar. No están provistos de aparatos de recalada, ni de radar como los aviones grandes. Por consiguiente, se resolvió que después de cumplir sus respectivas misiones, los bombarderos tuvieran una cita con los cazas en un punto determinado (rendezvous) para guiarlos a los portaaviones. Sin embargo, algunos de los cazas como estos dos, debían haber llegado tarde a la cita, y con todo tuvieron la suerte de encontrar a nuestro avión que pudo guiarlos sanos y salvos hacia la fuerza de tarea y a sus portaaviones.

Mi avión fué el último en regresar al Akagi, en donde los aviones reaprovisionados de combustible, rearmados y alineados en la cubierta de vuelo estaban en preparación para un nuevo ataque.

Me llamaron al puente tan pronto como se detuvo mi avión, y puedo decir que al llegar allí encontré al Estado Mayor del Almirante Nagumo en una calurosa discusión acerca de la conveniencia de lanzar otro ataque. Estaban esperando mi parte sobre el combate.

"Cuatro acorazados completamente hundidos" respondí "Uno hundido instantáneamente, otro dado vuelta de campana, otro sentado sobre el fondo de la bahía, que puede haberse volteado" Me pareció que eso le gustó al Almirante Nagumo, pues dijo: "Podemos entonces, llegar a la conclusión de que han tenido lugar los resultados esperados".

La discusión se extendió después sobre la magnitud de las averías causadas en los campos de aviación y en las bases aéreas, y yo expresé mi parecer diciendo: "Teniendo todo en consideración, nosotros hemos efectuado una gran destrucción, pero sería imprudente suponer que lo hemos destruído todo. Todavía quedan muchos blancos que podrían ser alcanzados. Por consiguiente, recomiendo que se lance otro ataque".

Los factores que influyeron en la decisión del Almirante Nagumo (el blanco de muchas críticas de los expertos navales, y un tema interesante para los historiadores navales) han sido desconocidos por mucho tiempo, porque el hombre que las tomó falleció en el verano de 1944 cuando las fuerzas de los Estados Unidos invadieron las islas Marianas.

Yo conozco el único documento en que se basaron las razones del Almirante Nagumo, que han sido dadas como sigue:

1.—El primer ataque ha causado todo el daño que nosotros habíamos esperado, y no se puede esperar que otro ataque aumente mucho la magnitud del daño.

2.—La contestación enemiga al fuego ha sido sorpresivamente rápida, a pesar de que nosotros los tomamos de sorpresa; otro ataque encontraría una oposición mayor y nuestras pérdidas serían ciertamente desproporcionadas a la destrucción adicional que podríamos causar.

3.—Los mensajes interceptados al enemigo indican que todavía hay por lo menos 50 aviones grandes en condiciones de actuar; y no conocemos la posición de los portaaviones, cruceros ni submarinos enemigos.

4.—Permanecer dentro del radio de acción de los aviones con base en tierra, era muy distinto para nuestra desventaja, especialmente desde que la eficiencia de nuestro reconocimiento aéreo era extremadamente limitada.

Yo hice todo lo que pude, y pedí con ahinco otro ataque, pero el Almirante Nagumo era el que tenía que tomar la decisión, y él prefirió retirarse sin lanzar otro ataque. Inmediatamente se izaron señales de banderas ordenando un cambio de rumbo, y nuestros buques pusieron proa al Norte y se fueron a toda velocidad.

(Del U.S.N.I. "Proceedings".

"La Necesidad de Fuerzas Anfibias en la Post Guerra"

Por: "Seaborne"

El olvido en que había caído la guerra anfibia fué tratado al terminar las hostilidades de 1939 a 1945 y, por consentimiento unánime, considerado como uno de los errores que jamás volveríamos a repetir. Pero seis años de dificultades financieras en tiempo de paz han exigido un tributo a muchas de las buenas intenciones de 1945 y, no el menor, a la guerra anfibia.

Este país tiene un interés vital en los vastos problemas de la defensa aérea y terrestre de la Europa Occidental, como así también en los de nuestras comunicaciones marítimas. Los preparativos defensivos para hacer frente a estos problemas son enormemente costosos y parecen exigir hasta el último centavo y el último hombre que puedan sacarse a la Tesorería y al Ministerio de Trabajo. ¿Podemos nosotros, en estas condiciones, esperar lógicamente que se haga gasto considerable alguno para la guerra anfibia? A pesar de esto ¿podemos nosotros hechar al olvido las lecciones tan duramente aprendidas de 1939 a 1945? ¿Y es posible lograr algo que valga la pena, con el limitado esfuerzo de que puede disponerse?

EL PASADO

Durante la última guerra, las operaciones anfibias fueron desarrollándose desde el comienzo en forma muy reducida, hasta llegar a proporciones gigantescas. En el año de 1940 necesitábamos, y carecíamos, de la idoneidad necesaria para montar operaciones anfibias coherentes en la proporción de una a dos brigadas. En el año de 1944, necesitábamos, y habíamos desarrollado, la habilidad conveniente para combatir la operación "Overlord". La misma prodigalidad de nuestros recursos anfibios en esta última oportunidad, puede constituír una fuente de debili-

dad en la post guerra. Evidentemente, era imposible retener, durante la paz, el material y el poder humano dentro de las mismas proporciones que en la "Overlord"; sin embargo, al terminar la guerra, estábamos acostumbrados a pensar y trabajar conforme a los patrones de la mencionada operación. El reducir el material y poder humano a lo que es factible en tiempo de paz y mantenerse de acuerdo a esos patrones, son hechos imposibles. A no ser que nuestras ideas sean modificadas radicalmente, lo que resta es un museo del pasado más bien que un sistema para el futuro.

Si examinamos las operaciones anfibias del pasado, veremos que las mismas pueden agruparse en dos tipos distintos:

a) Operaciones anfibias continentales, como las de Túnez, Sicilia, Italia y Normandía. Estas operaciones fueron, en efecto, el comienzo de una campaña terrestre. Fué necesario desembarcar fuerzas en tierra con una progresión gradual completa de todo el equipo necesario, no obstante lo grande y costoso del conjunto de buques que esto significaba. Normalmente se disponía de tiempo, que era realmente esencial, para la planificación y concentración de las fuerzas necesarias.

b) Operaciones anfibias marítimas, como ser los desembarcos en Islandia, Noruega en el año de 1940, Diego Suárez y, por supuesto, Guadalcanal y las posteriores operaciones anfibias en el Pacífico, también caen dentro de esta clasificación. Estas operaciones han sido esencialmente marítimas, en cuanto a su concepción, y su propósito ha consistido en el apoyo y explotación del poder marítimo.

Nadie podía haber previsto, con anterioridad al año de 1940, el verdadero curso de la guerra, pero los requisitos generales para las operaciones marítimas podían y deberían haber sido previstos. Una previsión razonable en el año de 1940, hubiera previsto anticipadamente una pequeña fuerza adiestrada organizada y rápidamente disponible para las operaciones anfibias marítimas. También podrían haberse trazado los planes para la posterior constitución de fuerzas mayores para operaciones anfibias continentales, en caso de necesidad. De haberse procedido en esta forma, la fuerza anfibia marítima hubiera estado disponible, para Noruega, en el año de 1940, y quizás hubiera sido llevada al estado de disponibilidad inmediata al tomarse la resolución de

mirar las entradas de Noruega. Ella o las que la siguieron, hubiera estado disponible para las operaciones posteriores del tipo marítimo ya mencionado. En forma accesoria la experiencia ganada en estas operaciones hubiera sido empleada en la constitución de fuerzas para las operaciones anfibias continentales cuya necesidad no fué evidente hasta después de Dunquerque. El desarrollo de la Fuerza de Infantería de Marina de la Flota, del Cuerpo de Infantería de Marina de los Estados Unidos de América, que tuvo lugar durante las dos últimas guerras, pone en evidencia lo que se podría haber hecho, aunque en menor escala, en este país.

EL FUTURO

Esto en cuanto se refiere a una visión retrospectiva.

¿Hasta qué punto podemos justificar que semejantes previsiones deberían ser adoptadas para una guerra futura? Cualesquiera fuesen los acontecimientos posteriores, no es probable que en el teatro principal se produjeran, en las etapas iniciales, operaciones anfibias. Esto no es debido a que nuestras fuerzas terrestres estén ya comprometidas en el continente en mayor escala que en 1940 —podrán necesitar el apoyo de una operación de flanqueo a semejanza de la de Inchon— sino a que la provisión y mantenimiento del esfuerzo anfibio con equipo moderno, necesario para una fuerza capaz de intervenir en la principal batalla terrestre de Europa, no es posible en tiempo de paz. De ser necesarias las operaciones anfibias continentales, ellas deberán, como en la última guerra, esperar hasta poder constituirse las fuerzas adecuadas.

Por otra parte, las operaciones anfibias marítimas pueden llevarse a cabo, y con buen éxito, con fuerzas relativamente pequeñas. Como es natural, las principales fuerzas terrestres del enemigo pueden ser eludidas y, exceptuando las incursiones, las operaciones quedan restringidas a las zonas donde dichas fuerzas no pueden desplegarse con facilidad. Hay, empero, zonas terrestres de esta naturaleza próximas a las más importantes rutas y zonas marítimas. Parece razonable suponer que la lucha por el control de tales rutas constituiría una parte vital de la campaña naval y que la conquista y la negación de bases avanzadas, por ambos bandos, podría desempeñar un papel importante en esa lucha. Además, los aliados aislados de los principales teatros terrestres de lucha, pueden tener necesidad de ayuda transporta-

da por mar. Como requisito secundario, podríamos explotar el dominio marítimo contra los flancos que dan al mar de la principal batalla terrestre, no solamente mediante el bombardeo, sino también recurriendo a las incursiones desde el mar. Estas operaciones, evitando ya sea en tiempo o en espacio a las principales fuerzas terrestres enemigas, constituirían un medio destacado y práctico para promover y explotar el poder marítimo y sería esencial para la conservación de una doctrina ofensiva en el mar.

Como es natural, debe hacerse frente a la realidad del ataque aéreo. En las operaciones anfibias marítimas del futuro, será necesario contar con una cobertura aérea transportada en portaaviones, o de otra índole, para el ataque inicial y, excepto en las incursiones, la anticipada evolución de nuestras propias fuerzas aéreas en los aeródromos terrestres será vital. A decir verdad, el establecimiento de tales aeródromos avanzados es posible que constituya el objetivo más frecuente de las operaciones anfibias marítimas. Guadalcanal, descrito con tanto vigor en los volúmenes cuarto y quinto de la "Historia de las Operaciones Navales de los Estados Unidos en la Segunda Guerra Mundial", y de la que es autor el Capitán de Navío S.E. Morison, constituye el prototipo clásico de tales operaciones. El aeródromo de Henderson era el premio a la larga serie de batallas navales, terrestres y aéreas que desencadenó el desembarco norteamericano. Midway fué una tentativa de la flota japonesa para realizar una operación análoga, la que quedó frustrada al ser derrotada en el mar antes de que hubiera llegado a su objetivo. En esta forma, las dos grandes batallas navales que marcaron el punto decisivo de la guerra del Pacífico, tan ciertamente como las de El Alamein y Stalingrado marcaron las de sus respectivas campañas terrestres, constituyeron operaciones anfibias marítimas tendientes al establecimiento de aeródromos avanzados. La existencia de la bomba atómica es posible que obligue, en el futuro, a una mayor dispersión de la base que debe asegurarse, si bien nosotros no nos sentiremos inclinados a emplear la bomba contra las bases avanzadas del enemigo situadas en territorio amigo. Por lo demás, no es probable que la situación sea afectada. La amplitud del radio de acción de los aviones, ha hecho que los bombarderos pesados dirigidos contra blancos terrestres sean independientes de las bases avanzadas, pero no sucede lo mismo con los aviones que se necesitan para el patrullaje de zonas marítimas y para aprovechar oportunidades fugases para atacar buques y subma-

rinos enemigos, u ofrecer la protección con cazas a nuestras flotas y convoyes.

LA FLOTA ANFIBIA LIGERA

Por lo tanto, deberíamos proceder al desarrollo de la técnica y fuerzas necesarias para las operaciones anfibias marítimas. Pero de nada sirve planificarlas como versiones reducidas de la operación "Overlord". Debe emprenderse la planificación y perfeccionamiento de métodos nuevos y apropiados. Las fuerzas de asalto deben ser adiestradas y organizadas para su tarea especial; para actuar en las zonas menos accesibles y sacar utilidad de la velocidad y de la sorpresa, en lugar de depender de un preponderante tiro de apoyo y equipos pesados. Algunas veces el ataque principal puede ser aerotransportado, pero aún cuando no lo sea, las características y organización de las tropas de asalto transportadas por mar, deben asemejarse a las formaciones aerotransportadas o de montaña. Los "comandos" son, por consiguiente, las fuentes naturales para la infantería de asalto, pero luego tropezamos con una falta absoluta de tropas anfibias para las fuerzas de apoyo. "Es inútil engañarnos a este respecto. Los "comandos" necesitarán apoyo —no el apoyo intenso necesario para la principal batalla terrestre— pero, si se desea sacar provecho del ataque marítimo, ese apoyo debe ser más pesado que el asignado a la división aerotransportada. Las unidades que den este sostén, tendrán que hacer frente y vencer los problemas especiales atinentes a sus armas en esta tarea. Se necesitan unidades acorazadas, artillería ligera, antitanque, antiaérea ligera y de ingenieros, cuya relación con respecto a las unidades de sus armas en la guerra continental, debe ser la misma como la de los "comandos" con la infantería normal. El conjunto debe ser luego fusionado y puesto en acción como un solo equipo. La vieja costumbre familiar donde los miembros componentes de una fuerza anfibia se encuentran, por primera vez, cuando el cumplimiento de una orden de traslado los pone en contacto en el buque que los lleva con destino a una costa hostil, no es realmente lo suficientemente buena.

El mar y el aire deben ocupar su puesto en este equipo. El transporte anfibio naval debe estar acostumbrado a planear y trabajar con la fuerza de asalto. Los componentes aeronavales necesarios para el funcionamiento de los aeródromos capturados,

mediante un breve preaviso, deben formar parte del mismo equipo y estar organizados para seguir de cerca a las tropas de asalto. El bombardeo naval y el apoyo aéreo cercano, desempeñarán un papel importante en el sostén y los equipos de asalto y ligazón deben constituír parte permanente de la fuerza, listos para controlar cualquier apoyo de bombardeo aéreo que se les haya asignado en una operación determinada.

EL COSTO.

¿Pero no significará esto un gran desembolso en dinero, poder humano y material? Si el asunto es llevado en forma sensata y económica, no será así. Una fuerza anfibia que se iniciara con un grupo de brigada sería, de por sí, suficiente para algunas operaciones, y para aquellas que exigieran un poder mayor serviría como base para las formaciones normales. Si se decidiese mantener esta fuerza en tiempo de paz, la actual brigada de "comando" sería la base de la fuerza y facilitaría una parte constitutiva de infantería en unas dos mil personas, en total, para la misma. Las armas especializadas de apoyo tendrían que ser provistas como unidades o subunidades perfectamente constituídas, las que, conjuntamente con los destacamentos de bombardeo y ligazón aéreo, podrían ser motivo de otros ochocientos a mil hombres más. En cuanto al transporte anfibio, serían necesarias ciertas jefaturas de flotillas de embarcaciones de desembarco y fuerzas, las que constituirían unidades ya en tiempo de paz. Las flotillas restantes podrían provenir de la reserva voluntaria: en el ínterin, debería procederse a proyectar el esqueleto para la formación de las dotaciones que tripularían a las Embarcaciones de desembarco y que provendrían de la marina mercante al ordenarse la movilización. Posiblemente bastarían quinientos hombres para cubrir las necesidades en la escala considerada. Finalmente, las unidades indispensables para el funcionamiento de los aeródromos podrían mantenerse, en tiempo de paz, en forma reducida, excepto las jefaturas de planificación que deben estar más ampliamente cubiertas. Esto exigiría otros doscientos a trescientos hombres. Es así como, con el empleo de unos cuatro mil hombres, se podría disponer de una pequeña fuerza anfibia ligera en tiempo de paz.

De estos cuatro mil hombres, alrededor de dos mil provendrían de la brigada de "comando" existente y algunos de los que faltan podrían encontrarse en otras unidades anfibias ya consti-

tuídas. Aparte de su alistamiento para intervenir en las operaciones al estallar la guerra, una formación semejante, que fuera adiestrándose y perfeccionando su técnica en forma progresiva, pasando de un ejercicio a otro, y de una estación de adiestramiento a otra, podría prestar una enorme contribución a la técnica anfibia. Esto justificaría, sobradamente, el sacrificio de la mayor parte del poder humano actualmente dedicado a empresas anfibias. Extremando, las cosas, hasta la Escuela de Guerra Anfibia podría ser sacrificada y sus funciones desempeñadas por oficiales que fueran adscritos a la fuerza anfibia ligera durante la estación de adiestramiento, exigiendo a su plana mayor que mantuviese cursos para ellos en los períodos de inactividad. Indudablemente, este extremo no sería deseable. ¡Qué adelanto sería si la actual Escuela trabajase en unión con una fuerza anfibia ligera! Reteniendo la Escuela y sacrificando la mayor parte de los demás, podría hacerse una notable contribución en el sentido de solucionar la forma para encontrar a los otros dos mil hombres que se necesitan. Procediendo de este modo, convertiríamos al personal no operativo y de escaso rendimiento, en tropas combatientes.

INTERESES DE LOS DEPARTAMENTOS

Llegamos ahora al problema de si esta fuerza es realmente deseada por las tres armas. Su necesidad estratégica ha quedado demostrada, pero, ¿ejercerá esto alguna influencia en la atmósfera ministerial de Whitehall?

Consideramos al ejército en primer término. El compromiso continental en Europa es, a todas luces, suficiente como para exigir toda la atención del ejército de campaña; sin embargo, existiría cierto desgano para renunciar a la idoneidad de las formaciones del ejército de campaña para la realización de un asalto anfibio. No obstante, semejante sacrificio es necesario. El reclutamiento y apoyo entre el ejército de campaña y el ejército y unidades de la infantería de marina de la fuerza anfibia ligera, influiría mucho más en la divulgación de los conocimientos prácticos de las operaciones anfibias, que la actual doctrina de ejercicios ocasionales para formaciones que, ante todo, están interesadas en su papel continental. Agréguese a esto el perfeccionamiento de doctrinas y técnicas probadas prácticamente, y es entonces evidente que, lejos de la existencia de un grupo de briga-

da anfibia que reduzca la aptitud de las formaciones del ejército de campaña para emprender operaciones anfibias, el reverso sería el verdadero caso.

La mayor responsabilidad en la constitución de una fuerza anfibia ligera recaería en la Marina, que no solamente tendría que encontrar los buques y los hombres para el esfuerzo anfibio y, posiblemente, para la parte constitutiva del aeródromo, sino que, por supuesto, también sería responsable de la actual brigada de "comando". Además, en guerra, el apoyo y el sostenimiento de una operación anfibia exigiría mucho más, aunque fuese transitoriamente, de los recursos de la Marina. La única justificación para tales exigencias puede ser el hecho de que las operaciones del tipo considerado constituyen parte tan integrante de la moderna guerra naval, como lo fueron las grandes batallas de portaaviones del Pacífico y los ataques aéreos realizados desde portaviones en ese y otros teatros.

En todos los tipos de guerra existe una fuerte tendencia a mantenerse a la defensiva. Esta tentación es especialmente grande en las naciones libres durante el período inicial de la guerra, cuando los agresores cuentan con la ventaja de la superioridad numérica y de equipo. Pero ya es tiempo de que supiéramos a donde conduce la defensa pasiva. Si los almirantes norteamericanos hubieran podido prever las bajas que sufrirían en la conservación de Guadalcanal, podrían haber sido disculpados si hubiesen anulado la operación. Sin embargo, estas bajas fueron equilibradas por las del enemigo y el desquite se produjo al pasar la iniciativa de los japoneses a los norteamericanos. Por lo tanto la cuestión no reside tanto en si la Marina puede realizar el esfuerzo, sino en saber si, a la larga, ella es la forma más económica de cumplir con la tarea naval. Al final de cuentas, es muy probable que los factores políticos y estratégicos nos obliguen a recurrir a las operaciones anfibias marítimas, como ocurrió en Noruega y otros lugares, desde 1940 hasta 1942. Las operaciones con fuerzas improvisadas serán costosas. En Noruega, una fuerza anfibia capaz de capturar y hacer funcionar una base aérea y marítima se hubiese pagado con creces tan solo con el ahorro de bajas navales.

Sin embargo, el poder humano adicional será indispensable, pero será difícil convencer al ministro de Defensa, que es el que debe equilibrar los pedidos de las fuerzas armadas, de que lo

conceda, sobre todo en tiempo de paz. Pero la necesidad es real y lo que se propone es una forma económica de resolverla. Comparado con el poder humano que estamos dispuestos a emplear para apoyar a nuestros aliados mediante operaciones terrestres en el continente, el poder humano adicional necesario para una fuerza anfibia ligera es muy pequeño, mientras que las ventajas provenientes de ella, tanto en lo atinente a la protección de nuestras comunicaciones marítimas y en la esfera de las relaciones exteriores, recurriendo a la explotación del poder marítimo para ayudar a nuestros aliados, son grandes. Hace cincuenta años, uno de los principales factores de nuestra diplomacia europea y mundial, estribaba en el hecho de que el secretario de Relaciones Exteriores podía enviar una flota británica a una zona amenazada o donde había disturbios. Algo de ese poder sería reconquistado por una flota que pudiese recurrir a las fuerzas anfibias marítimas, además de sus fuerzas aéreas en portaaviones.

CONCLUSION

La respuesta al problema de la aplicación de las lecciones de las operaciones anfibias de la guerra de 1939 al 1945 a la situación actual será hallada conociendo la diferencia existente entre los aspectos continentales y marítimos del problema. Una fuerza anfibia ligera, bosquejada para operaciones marítimas, sería una verdadera contribución para los urgentes problemas de defensa del presente, al mismo tiempo que desarrollaría, mediante experiencia práctica, la técnica anfibia moderna. Esta fuerza, mantenida en la escala de uno o dos grupos de brigada en tiempo de paz, podría ser ampliada en tiempo de guerra, ya sea recurriendo a las unidades de la reserva o transformando grupos de brigada de infantería para formar grupos anfibios adicionales. La doctrina prácticamente establecida y oficiales experimentados, puestos a disposición por la fuerza prototipo, harían posible la rápida realización de cualquiera de los dos. Sin esto, las formaciones navales y militares convertidas después de la movilización para ser destinadas a la guerra anfibia, tendrán que empezar desde los prolegómenos, teniendo tan solo la letra muerta de una guerra pasada, conservada indiferentemente en el papel, para que les sirva de guía.

Finalmente, no recurramos jamás a la excusa de que en este país carecemos de hombres y material para continuar con el perfeccionamiento de la guerra anfibia. Las operaciones anfibias

marítimas constituyen parte vital de la guerra naval y aún no ha llegado el día, ni jamás llegará, en que podamos depositar en otros nuestras responsabilidades en el mar. Cuanto más pequeños sean nuestros recursos, tanto más importante es que los mismos estén correctamente organizados y la organización correcta de las fuerzas combatientes está en las unidades operativas. Los hombres y el material cuestan mucho; mayor razón, pues, para emplearlos de modo de sacarles el mayor provecho.

Traducido del "Journal Royal United Service Institution".

"Eso que llaman Guerra"

Por: Reginald Hargreaver.

Mayor de la Infantería de Marina de los E.E.U.U.

¿Hubo alguna vez un gesto más fútil que el de Ayax cuando desafió al rayo? El rayo continuó siendo rayo en forma tan agresiva como antes, y pese a las más elevadas intenciones del mundo, Ayax no pudo hacer nada para evitarlo.

Una futilidad histérica similar es la principal característica de los que se denominan asimismos "pacifistas" y protestan tan acerbamente contra lo que ellos llaman guerra: actividad ésta que, debe señalarse, son completamente incapaces para definir públicamente en forma precisa e inequívoca.

Lo que los más fogosos "pacifistas" y sus prosélitos parecen entender por "guerra", es el conflicto armado, en los términos explícitos de fusibles y bayonetas, torpedos tanques, cañones, aviones y todos los demás instrumentos de destrucción —sumamente ingeniosos pero de muy elevado costo— que la ciencia complaciente ha puesto a la disposición de las fuerzas militares, aéreas y navales organizadas de un país. Lo cual aparentemente está muy bien, pero es evidente que no concuerda con la realidad de los hechos.

La guerra ha sido objeto de muchas definiciones, desde la que ofrece el diccionario, "un conflicto entre naciones o estados o partidos dentro del estado, realizado por medio de armas", hasta la de Clausewitz, ligeramente menos superficial, "la prosecución de la política por otros medios". Sin embargo, ambas definiciones son demasiado académicas y restringidas, pues la guerra presenta formas y manifestaciones para las que estos términos de referencia resultan impropios e inadecuados.

Tales son aquellas, podría decirse, por las cuales los legalistas intentan clasificar las guerras dentro de una u otra de las siguientes categorías:

Guerras de sucesión
Guerras de desquite
Guerras de equilibrio político
Guerras de agresión o conquista
Guerras económicas
Guerras de religión
Guerras "preventivas" (1)
Guerras civiles.

Existen también las guerras que los abogados denominan oportunamente "guerras no declaradas"; esto es, las luchas confusas y de fácil propagación que se producen cuando dos o más naciones se deslizan al estado de conflicto armado, más o menos inadvertidamente sin ningún palabrerío preliminar de protocolo o declaración formal de ruptura de relaciones.

Por lo que realmente se entiende por guerra, no puede encuadrarse en ninguna clasificación complaciente, voluble y poco concluyente.

En su sentido más amplio, se puede tratar de definir la guerra como la tentativa de un grupo de individuos de dominar a otro grupo, empleando los medios más apropiados para obtener su finalidad; "pero los expedientes a que se recurre no ocasionan necesariamente un derramamiento de sangre". La frase de Beford Forrest, según la cual "la guerra significa lucha y la lucha significa matanza", es demasiado estrecha; hay muchos modos de poner fuera de acción a un gato, aparte de ahogarlo en un balde.

Se objetará, probablemente, que la guerra es imposible si no se recurre a la fuerza, si no se utilizan armas de destrucción física directa, tales como el proyectil, la granada, la bomba y el torpedo. Pero recurrir a estos determinados instrumentos es sólo

---

(1) Es la guerra inmediata y pequeña, librada con la esperanza de anticipar y anular en germen un conflicto amenazante de escala mucho mayor. Por ejemplo, si el Gobierno Británico, después del desastre de Majuba en 1881, hubiera llevado una campaña pequeña pero rápida contra los rebeldes boers, podría muy bien, haberse evitado la mucho más dolorosa y costosa campaña de 1899 a 1902, obteniéndose el mismo resultado mutuamente aceptable.

un aspecto —generalmente el último— de la guerra, y es evidente que lo que atañe a la prosecución de la misma puede lograrse sin recurrir a ninguna de las comúnmente denominadas armas letales. O como Clausewitz se vió obligado a afirmar hacia el final de su vida, "lo que nosotros entendemos por guerra se extiende con límites indeterminados en todas direcciones".

La diferencia entre "guerra fría" y "guerra sangrienta" es tan solo de grado; una diferencia en los medios utilizados para lograr una finalidad específica. Pero esta finalidad continúa siendo la misma.

La propaganda subversiva, las actividades paralizantes de una "quinta columna" bien organizada y la infiltración de agentes enemigos, en los cargos más estratégicos del gobierno, produjeron el colapso de Checoeslovaquia sin que se hubiese disparado un solo tiro; y esa anémica "democracia modelo" quedó bajo el control enemigo ilimitado como si hubiese sido obligada a aceptar una rendición incondicional, resultado de una derrota en el campo de batalla. La fuerza puede ser de dos clases, moral y física; y en este caso la fuerza moral (o inmoral) bastó para postrar una nación a los pies de sus saqueadores. Para la víctima tiene poca importancia el hecho de que sea destrozada instantáneamente por un sólo león o roída hasta morir por un millar de ratas; al final, la víctima muere tanto en un modo como del otro.

También puede debilitarse un país hasta el punto de lograr la aceptación de las injustificadas exigencias que le haga un rival, ocultando los verdaderos balances, y por medio de pánicos financieros creados artificialmente, la restricción del crédito y la inundación del país con billetes de banco falsificados. El fraude y la manipulación del mercado monetario son instrumentos de guerra, tanto como puede serlo el tanque y el acorazado.

La legislación hostil, dirigida contra la principal fuente de riqueza de un país, también provoca la ruina de un pueblo con tanta eficacia como un abrumador asalto físico efectuado con buques de guerra y ejércitos. Las leyes de comercio y navegación de Cromwell estaban destinadas específicamente a anular el transporte marítimo holandés, y la lucha resultante entre las dos potencias marítimas fué tan prolongada como implacable. Pero al final, la legislación coercitiva soportado por los exportadores de ultramar, agregada a la rebaja de los fletes marítimos, tuvo su efecto inevitable, y los cargueros holandeses desaparecieron de

los siete mares, declinando su comercio de alta mar hasta el punto de extinguirse. Que una ciudad sea destruída por tiros y bombas o que se arruine y decaiga por la simple desaparición del activo comercio que la mantenía próspera y poblada, es de muy poca importancia para las víctimas de su caída.

La completa paralización del tráfico comercial —y la consiguiente incapacidad para pagar con exportaciones las importaciones absolutamente indispensables— por medio de un bloqueo cuidadosamente mantenido, es otro método oblícuo de efectuar la guerra, tan mortal a la larga como el ataque de fuerzas superiores de mar y tierra. Napoleón se vió obligado a limitar sus movimientos al continente europeo, con decrecientes esperanzas de lograr la victoria sobre sus contrarios, por la acción del bloqueo mantenido sobre su frontera atlántica por la flota británica. Nada contribuyó más al colapso del Sur en la Guerra de Sucesión, que su incapacidad para romper el bloqueo impuesto por los estados del Norte sobre sus costas. Si se hubieran aplicado "sanciones" en forma completa y rigurosa contra Italia, en ocasión de su aventura con Abisinia, su colapso hubiera sido tan rápido como automático. Lo que ocurrió fué que las potencias responsables de la imposición de las medidas, "ansiosas de herir pero temerosas de atacar", se pusieron a la tarea con tan pusilánime circunspección, que los abastecimientos esenciales nunca dejaron de llegar al agresor declarado, en cantidad suficiente como para permitirle la prosecución de su aventura africana hasta el amargo desenlace. En otras palabras, las potencias interesadas en esta tentativa de impedir las nefastas actividades de una de ellas, llegaron hasta el punto de ser ofensivas sin ser efectivas; y a su debido tiempo ellas mismas se encontraron en la necesidad de afrontar las consecuencias.

Las tarifas aduaneras constituyen otro medio por el cual un grupo social procura dominar al de otra nación. Porqué poner trabas al comercio de una nación y disminuir así su riqueza —lo que necesariamente implica una disminución de su nivel de vida y un aumento de la desocupación— tiene consecuencias igualmente fatales y efectos mucho más duraderos que reducir a escombros sus depósitos por medio de bombardeos aéreos; la única diferencia reside en que el efecto de una guerra de tarifas no se hace evidente con tanta rapidez. En la práctica, la comunidad

perjudicada toma represalias recurriendo a la modificación de sus tarifas aduaneras, y la guerra fiscal se convierte en una lucha a muerte.

En términos generales, los decretos napoleónicos de Berlín y Milán implicaba una tentativa —al imponer la total prohibición del comercio con Gran Bretaña— para llevar el sistema a su fase definitiva por medio de contramedidas que anulaban el efecto de la estrangulación del comercio galo por el bloqueo. Por que, lógicamente, la última etapa de una guerra de tarifas es la total eliminación de todo el tráfico comercial entre las naciones interesadas. Lo cual en cierto modo, perjudica también al país que quiso dominar a su adversario en esta forma.

En esencia, todas las guerras —incluyendo las guerras civiles y sin excluir completamente las guerras de religión— se reducen virtualmente a guerras económicas; guerras libradas, en efecto, con el objeto fundamental de despojar a los vencidos o de arruinar sus actividades comerciales, de modo que no haya que temer más su competencia. Las muchas campañas de Rusia contra Turquía, así como en su guerra de mil novecientos cuatro contra el Japón, tenían la sola finalidad de lograr el acceso a las "aguas templadas", más convenientes para la expansión de su comercio. Aún las guerras "santas" de las cruzadas, fueron conducidas teniendo en cuenta tanto el fomento del comercio, como el propósito de rescatar los "Santos Lugares" de las manos impías de los infieles. Por que como Brown lo menciona en su "Venetian Republic", en mil novecientos seis el Dux de Venecia recomendó la aceptación oficial de la Cruzada por motivos religiosos "y de utilidad comercial". Quizá no esté desprovisto de significación el hecho de que la Primera Cruzada fuese dirigida por el llamado Gualterio Sin Haber.

Aún las guerras "Ideológicas", libradas entre potencias exponentes de creencias y sistemas políticos violentamente antagónicos, guíadas por un fervor que no las diferencia del que animaban las "Guerras de Religión" del Siglo XVII, tienen por base la misma codicia adquisitiva de propiedad. Después de todo, las exigencias de espacio vital eran notablemente selectivas en cuanto al territorio que señalaban para su expansión; y los objetivos del Cominforn ruso no se diferencian de las rapaces aspiraciones del anterior imperialismo moscovita.

En resumen, debe haber una definición sencilla y precisa de donde termina la competencia y comienza la guerra. O bien la competencia llegada al extremo debe aceptarse como un prefacio de la guerra, que virtualmente no se puede diferenciar de ella.

La guerra, en su forma más elemental, se inició cuando los remotos antepasados de la actual generación invadieron los campos de caza más productivos de sus vecinos en busca de caza, es decir propiedad. Cuando dejaron de matar a los sobrevivientes de la tribu vencida para reducirlos a la esclavitud, se agregó otra complicación a la ya compleja cuestión del MEUM y TUUM de la propiedad. El tiempo no ha servido para simplificar el problema, sino para ampliar su alcance y aumentar la confusión, y para entretejerlo más firmemente en la trama y urdimbre de la existencia cotidiana.

La raíz real del asunto, por supuesto, es liza y llanamente la codicia, presentada ahora, bajo el aparentemente plausible eufemismo de "un creciente nivel de vida". Por su influencia, el género humano se negó a aceptar el concejo platónico de "simplificar las necesidades para asegurar mejor la felicidad". A medida que la civilización avanza —apenas se puede decir que progresa— la tendencia imperante se dirige en el sentido opuesto. Si se le da una pulgada, el hombre pide inmediatamente una yarda; lo que ayer era un lujo se convierte hoy en una necesidad cotidiana. El género humano se ha acostumbrado muy presuntuosamente a flotar entre las estrellas, y nada si no la luna lo puede satisfacer, y ello sólo temporariamente. Y si ocurre que algún otro la alcanza al mismo tiempo.....hay que demandarlo ante los tribunales; molestarle para que abandone la empresa; amenazar con retirarle aquella parte del dorado polvo estelar que se le ha hecho indispensable para su bienestar; o, si llega el caso, golpearlo en la cabeza con un hacha y concluír para siempre con su peligrosa competencia.

Los economistas más reposados afirman que el mundo todavía puede satisfacer todas las necesidades escenciales del género humano. Estas se verían aseguradas sin crear más fricción que la necesaria para salvar al mundo de caer en la apática parálización —conducente a la absoluta agonía— que la ausencia de toda competencia saludable y razonable entrañaría inevitablemente. La disputa comienza cuando se llega a la cuestión de lo que se acostumbraba considerar como excedente; ese exceden-

te que la siempre creciente marea de la codicia exige que se ponga a disposición de su voraz apetito —el creciente nivel de vida, si se prefiere el sofisma— al que incansablemente hace eco la demanda de Oliver Twist: "más" (1)

"Vida sencilla y pensamiento elevado" es un chiste de mal gusto para una generación acostumbrada a insistir en tortas más grandes y confitadas y en circos más amplios y suntuosamente presentados, sin tener en cuenta quién los ha de pagar, o sin interesarse mayormente por las guerras mortíferas y cada vez más destructivas que son el resultado del febril esfuerzo para proveerlos.

En estos días de incongruente e ilimitado aumento de población, se busca cada vez con mayor avidez, un excedente que desde hace tiempo no alcanza a cubrir la siempre creciente demanda y en la escala utilizada por la voracidad contemporánea resulta simplemente insuficiente. Hace ya tiempo que se ha alcanzado la etapa en que lo accesorio en la excesiva cantidad pedida —en términos de mercaderías supererogatorias, dinero a cambio de ciertos servicios prestados y diversiones públicas costeadas por la prosperidad real o ficticia —sólo se le puede dar a una décima parte de aquellos que tan extentoriamente proclaman su derecho a él. Es imposible que todos participen de la abundancia, y los que no lo logran, están muy dispuestos a enviar la suerte de aquellos que lo consiguieron, hasta el punto de prepararse para tomar una aptitud muy drástica al respecto. En este momento la guerra "fría" se convierte en guerra "sangrienta", consecuencias que progresivamente se tornan más amenazantes para la misma estructura económica de la cual deriva el magro excedente.

El género humano, comprendiendo la insensata y costosa locura de la guerra —guerra en términos de contienda armada— pero sin reconocer de ningún modo su motivo fundamental, ha buscado —desde los tiempos más remotos— los medios para reprimirla o aún excluirla específicamente del catálogo de las actividades humanas.

En muchos casos ha pretendido percibir su inspiración en la arrogante vanidad y ambición de los mismos jefes militares, ciego al hecho de que, como lo expresó una vez el mariscal Allenby: "los soldados no hacen la guerra; los políticos son los que la

(1) no faltan las voces —por ejemplo la de Sir John Void Orr experto en alimentación— que advierten al mundo que la futura provisión de los artículos fundamentalmente necesarios está amenazada; en particular, en materia de alimentación.

MUSEO NAVAL DEL PERÚ

hacen y los soldados los que la terminan". ¿Podría observarse, de paso, que el soldado, marinero o aviador, es miembro de las muy contadas profesiones del mundo que prefieren el ensayo a la función?

En otras ocasiones se ha atribuído la culpa de la guerra —la guerra sangrienta— a las obscuras y tortuosas maquinaciones de los "grandes negocios"; los simpatizantes de esta teoría permanecen ingenuamente ajenos al hecho de que los "grandes negocios", cuando no son un espantajo expuesto por competidores insatisfechos o por batidores profesionales del tambor pacifista, son solamente un aspecto del exceso de la demanda sobre la oferta; el acompañamiento ineludible de la codicia mundial hacia los excedentes preparados en paquetes standard a precios standard; todo el cielo a seis peniques por vez sobre el familiar, standardizado mostrador— o todo el infierno bajo la forma de una bomba, de acuerdo con lo que es virtualmente una intención standardizada.

En muchos casos este deseo tan comprensible de frenar las ruedas del carro de la matanza, ha tomado la forma de una liga, concejo o areopago de individuos bien intencionados —si bien algo inocentes— que se reunen para declarar a la guerra fuera de la ley —refiriéndose al conflicto armado— como un medio para solucionar las disputas internacionales una actitud similar a la que se atribuye a Ayax al poner fuera de la ley al rayo y desafiarlo a que volviera.

En realidad, la primera tentativa de prohibición fué hecha por el eminente Hsiang Hsue, primer ministro del estado de Sung, unos dos mil quinientos años antes de que el presidente Wilson impusiera su Liga de las Naciones, a un mundo demasiado atontado por el reciente desastre como para mirar los dientes de ese dudoso caballo regalado. Inspirado por un apasionado deseo de paz universal, el antiquísimo mandatario oriental reunió o los dirigentes de los tres estados chinos en una conferencia plenaria; la resolución final, adoptada con pocas discenciones, fué la de "abolir la guerra para siempre". Hsiang Hsue, como orgulloso gestor del convenio, fué honrado con el regalo de sesenta y seis ciudades —¡con sus rentas!— cuyos títulos de privilegio le fueron entregados con todo el ceremonial debido. Grande fué el asombro del supuesto benefactor del mundo cuando, al mostrar orgullosamente los documentos al amigo a quien más confiaba, éste, decidido realista los tomó entre sus manos e inmediata-

mente los hizo trizas. "Tu proyecto es un engaño", protestó acaloradamente: "ninguna ofensa podría ser peor que la de conducir al Estado extraviadamente con estas sandeces. Debieras ser castigado; ¿por qué te habrían de premiar? Toda la empresa es un velo maléfico tendido sobre la cara de la verdad, un velo más peligroso que la verdad misma". Considerablemente afectado por esta interpretación mundana de su elevada empresa de tan alta inspiración, Hsiang Hsue convino en declinar la suntuosa recompensa con que se lo había premiado. Lo cual, quizás, era también acertado, puesto que antes de los diez años de la firma del convenio, aquellas sesenta y seis ciudades yacían en ruinas, desventuradas víctimas de la guerra.

Sin desanimarse por la eleccionadora experiencia de Hsiang Hsue —aunque es muy discutible que la conocieran— los griegos clásicos formaron el Consejo Anfictiónico para que interviniera en las incesantes reyertas entre Esparta y Atenas; era una asamblea omnipotente, de organización propia, "cuyas decisiones debían considerarse sagradas, debiéndose aún tomar las armas para imponer su cumplimiento". Demostrando una evidente incapacidad para hacer algo que detuviera la sanguinaria e interminable guerra del Peloponeso, el Consejo Anfictiónico se disolvió calladamente. Tal es el resultado de la vanidad de los pequeños hombres que piden una carga demasiado pesada para sus hombros. Es lamentable que "nueve décimos de los males de este mundo deban ser causados por hombres de muy buenas intenciones, por idealistas que quieren imponer sus ideales a gentes que no están preparadas para ello". Los perfeccionistas son siempre peligrosos por que se dedican a perseguir algo impracticable, por senderos inseguros y llenos de baches y desniveles, en los cuales inevitablemente tropiezan, arrastrando consigo al desastre a los crédulos, los justos, los que obran según la línea de menor resistencia y los perezosos escapistas, que habían seguido sus pasos tan confiadamente.

Sin desanimarse por ninguna de estas consideraciones tan reales, aparecieron a intervalos regulares, durante los años siguientes, varios personajes que trataron de ensayar e imponer al mundo sus propias y particulares panaceas para la restricción o prevención de la guerra —guerra, se entiende, de fuego y espada. Al parecer no comprendieron ni reconocieron ninguna otra clase de conflictos.

Entre los más vigorosos ensayos del perfeccionismo, se pueden mencionar las "Resoluciones" del Concilio de Trento; el "Gran proyecto" de Sully y Enrique de Navarra; el "Plan de Paz" de Alberoni; el "Proyecto para la paz perpetua" de William Penn y el abate de St. Pierra; "El Estado Mundial" de Emmanuel Kant; el "Plan para una paz duradera" de Francois de la Harpe; la adhesión de Benjamín Franklin al "Gran proyecto" (1); el concepto utópico del jurista Grotius; la "Sociedad de las Naciones" de Maestre y el proyecto de una "Santa Alianza" propiciado por Nicolás L. de Rusia y descartado por el impasible Castlereagh como "una mezcla de sublime misticismo y notorio absurdo".

Aún el "gabinete fantasma" del grandilocuente pero ambicioso general Boulanger no estaba exento de su tortuoso "petit maitre" de perfeccionismo; M. Naquet —designado para el Ministerio de Relaciones Exteriores afirmó que era su intención, en caso de llegar al "Quai D'Orsay", "convenir un desarme general de las potencias, cuando la bendición de la paz universal hubiera descendido sobre Europa"; y fué tan bondadoso como para agregar, "sobre las Américas también". (Quizá afortunadamente, el efervescente M. Naquet no vivió lo suficiente como para ser testigo de una verdadera conferencia de Desarme celebrada en Ginebra; por que el único resultado obtenido por sus indignas y prolongadas reyertas fué el rearme total de Alemania).

Hubo otros que siguieron ansiosamente las huellas injustificadamente optimistas de M. Naquet; incluyendo los propiciadores del desafiante "Palacio de la Paz" de Carnegie, el hermoso Huis Ten Bosche levantado en La Haya, a cuya reunión inicial de 1899 concurrieron los delegados franceses con instrucciones explícitas de impedir, con igual tacto y firmeza, la adoptación de cualquier resolución que recomendara el arbitraje obligatorio en los conflictos o disputas internacionales.

Una tras otra, estas trascendentales, paradojas se debilitaron y desaparecieron, deshecha la burbuja de sus elevadas pretenciones por el inflexible punzón de la realidad. Por que la verdad simple y llana es que, si la moralidad del mundo hubiera llegado a un nivel suficientemente alto para vivir de conformidad

(1) Con un refrescante y desusado toque de realidad, Sully proponía una "Fuerza Internacional" de sesenta mil hombres de caballería y trecientos mil de infantería, para "poner dientes" al "Gran proyecto" que había concebido. Desgraciadamente, omitió indicar cómo se reclutaría y se pagaría esta fuerza, a dónde iba a ser concentrada y mantenida.

con las normas de estos mesiánicos Consejos Aulicos, esta clase de fundaciones carecía de razón de ser. Es obvio que serían redundantes, puesto que la necesidad de una legislación que indujera al pueblo a ser bueno, sería innecesaria, por haber adquirido éste ya el hábito del comportamiento ejemplar.

Después de haber demostrado un comportamiento que no tenía nada de ejemplar entre los años 1914 y 1918, el mundo —o gran parte de él— recibió nuevamente el obsequio de otro sueño de megalómano bajo la forma de la Liga de las Naciones, claramente estigmatizada por Philippe Berthelot, como "nada más que una broma colosal". Manchuria se burló pronto de sus elevadas pretensiones y reveló su importancia y falta absoluta de coraje moral; Abisinia la mostró como el sepulcro blanqueado que era; Munich le infirió una herida que fué mortal. Y así, a pesar del pomposo edificio de quince millones de dólares en que se alojaba, con el rugir y tronar de los aviones y tanques de Hitler abriéndose paso en Polonia, se hundió para siempre —un amargo recuerdo— en las indiferentes aguas del lago de Ginebra.

Su sucesor en este descolorido desfile de impotencia organizada, estrangulado por el lazo corredizo del Veto, no puede moverse en ninguna dirección, salvo con el muy grave riesgo de cometer un ignominoso suicidio.

En el año 412 A.C., Tucídides, que sabía perfectamente bien que el "homo sapiens" jamás cambia de modo fundamentalmente, dedicó su "Historia de la Guerra del Peloponeso" "a aquellos que desean tener una visión real de lo que ocurrió y de los hechos similares o parecidos que, de acuerdo con la naturaleza humana, probablemente continuarán sucediendo". Al expresarse así demostró ser tan sagaz profeta como desapasionado observador, dado que en los últimos tres mil cuatrocientos años, no más de doscientos sesentiocho —o sea menos de uno cada trece— quedaron libres de conflictos armados (1). El mundo,

(1) Para entrar un poco en detalles, puede mencionarse el hecho de que en los últimos doscientos cincuenta años de la historia inglesa, no menos de ciento veintidós se han dedicado a guerras importantes, sin tomar en cuenta los conflictos menores que dan autenticidad al dicho según el cual "el sol nunca se pone sin ver a un soldado británico en acción en algún lugar". Los "sesenta gloriosos años" del gobierno de la Reina Victoria, por ejemplo, costaron a Gran Bretaña ochenta y cuatro campañas, grandes y pequeñas. En este particular, las cifras aventajan a las registradas en cualquier otro país. Desde 1775, por ejemplo (de acuerdo con lo expresado en uno de los últimos números de la Quartermaster Review) América ha intervenido en noventa conflictos armados, grandes y pequeños.

habiendo rechazado el austero pero admirable consejo de Platón de reducir sus necesidades, parece haberse resignado a aceptar otro apotegma platónico, el de que "Solamente los muertos han visto el fin de la guerra".

Es claramente comprensible que la guerra —ya sea guerra comercial por medio del "dumping", competencia irresistible, imposición de tarifas y malabarismos financieros en general; "guerra fría" de propaganda y actividades subversivas o guerra de proyectiles, bombas y corazas— es endémica en la raza humana; por que como lo dijo Robert Huayman hace mucho tiempo en "La calesita del mundo":

"La Abundancia trae Orgullo; el Orgullo, Envidia;
la Envidia, Guerra;
la Guerra, Pobreza; la Pobreza, humilde solicitud.

La Humildad trae Paz y la Paz, Abundancia;
y así rueda el mundo alternativamente".

Esto es lo que resulta de recurrir a remedios de curandero antes de haber diagnosticado exactamente la naturaleza del mal.

De acuerdo con la fría realidad, la paz no es más que una augusta abstracción, algo así como un principio de matemáticas que se acepta como absoluto pero que no tiene existencia material de ninguna clase.

En las circunstancias prevalecientes, no puede hacerse mucho más que vivir conforme a la recomendación cromwelliana de conservar la pólvora seca, creyendo firmemente que hay cosas peores que la guerra, tales como las condiciones inaceptables que la guerra misma procura remediar.

(Traducido del U.S.N. Institute Proceedings).

Viaje a lo desconocido

EL PROBLEMA DE LAS ALIANZAS

Por el Mayor Reginal Hargreaves, M.C.

Fué Lawrence de Arabia el que, algo ásperamente, observó: "Todo vale en amor, guerra y alianzas". Y verdaderamente que un cuidadoso análisis de la gran mayoría de las asociaciones nacidas de una guerra revela muy triste historia de luchas intestinas y de cambios de rumbo en busca de intereses propios de parte de todas los lados interesados, sumándose a esto una serie de choques por celos e intrigas entre individuos; por lo que el observador no puede sino asombrarse que tan débiles estructuras hayan soportado los rudos golpes de un conflicto.

Una de las desventajas más fatales de que adolecen estas alianzas es hallada en el hecho de que se les considera en sus comienzos como ejemplos de perfección, esperándose demasiado de ellas. No importa cuán ventajosa sea su subsecuente performance, es casi seguro que descenderán muy por debajo del nivel de expectaciones al que el afiebrado e inicial entusiasmo las ha elevado.

Pero, fundamentalmente, el mal que adolecen casi todas esas asociaciones es que fracasan lamentablemente en conseguir cualquier cosa semejante a un equilibrio. Las contribuciones de los respectivos socios están destinadas a presentar marcadas diferencias, un notable desequilibrio, tanto qualitativa como cuantitativamente; siendo este factor el que da paso al nacimiento de una arrogante postura de condescendencia por un lado y de un aplastante sentido de insuficiencia y de resentimiento por el otro. Es alarmantemente fácil para "Brodingnag" cuya contribución ha sido diez veces mayor que la hecha por "Lilliput", tanto en hombres como en materiales, el originar un resentimiento celoso de parte de este último; una emoción que se inclina a convertirse más tarde en la sospecha de que la influencia del socio dominante sobre la presente estrategia será, tiempo después, utilizado no solamente para asegurar una victoria inmediata sino tambien para asegurar una ascendencia en post-guerra.

Tales fueron las reservas mentales que actuaron como frenos en las actividades de los Holandeses, por ejemplo, cuando entraron al campo de batalla bajo las órdenes del Duque de Marlborough en 1702. La amenaza francesa contra Holanda debía ser enfrentada y detenida— de esto no había nada que decir. Pero las astutas mentes de los holandeses también convenían en que la derrota de los franceses no debería ser demasiado abrumadora. Por que Inglaterra y Holanda estaban desde mucho tiempo atrás en rivalidad marítima; y, desde la época del Acta de Navegación y Comercio de Cromwell, la Marina Holandesa había tratado de recuperar el primer puesto en el comercio marítimo, lugar que había gozado antes de 1651. De esto se deducía que una victoria demasiado grande de Inglaterra sobre Francia dejaría a la primera en posición de seguir recorriendo los siete mares como lord y señor de ellos, con muy escasas esperanzas de parte de los holandeses de presentarles una victoriosa rivalidad.

Solamente un elemento de competencia gala podía ayudar en obtener un equilibrio; y eso solamente podía conseguirse por un debilitamiento general de los recursos ingleses. Por una Francia parcialmente desinflada y una Inglaterra totalmente exhausta como fin de la guerra era lo que rogaban y ambicionaban los holandeses; y eso por que, contribuyendo a este fin, ellos no pusieron esfuerzo alguno de más cuando el genio de Marlborough les prometió precipitar decisivos resultados.

Representantes civiles, nombrados por las Provincias Unidas, alababan al Comandante Inglés, a la vez que repetían su oposición a que el contingente holandés, contribuyera a fondo en los planes del Comandante en Jefe, obteniendo como resultado no sólo el enredar las operaciones contra el enemigo común — como sucedió en Venloo en Agosto 1702, en las cercanías de Amberes en Junio de 1703 y se repitió dos veces en Meldert en el verano de 1707— sino el prolongar durante un período de largos años una debilitante guerra, que pudo muy bien haber sido decidida en una sola campaña, de haberse empleado a fondo los recursos disponibles. Al final, sin embargo, Gran Bretaña continuó dominando en los mares del mundo, a pesar de los sacrificios demandados por su costoso triunfo sobre los franceses. Los holandeses, por lo contrario, podían apenas esperar ventajas de una victoria que habían obstaculizado en lugar de favorecer. Esta política deliberada de arrastrar los pies en el preciso momento en

que se requiere la mayor celeridad y energía, los dejó en la ingrata posición de un hombre que ha tratado de sentarse en dos bancos a la vez y consigue tan sólo el no caer al suelo entre ellos.

Por supuesto que el aliado más embarazoso y potencialmente peligroso es aquél que ha sido adquirido por razones puramente políticas —o para asegurar su rechazo a acercamientos por el enemigo— y cuya ineptitud militar y constantes demandas por subsidios, material y apoyo actual en el campo, imponen un exhaustivo drenaje en los recursos del principal socio. Este es un rol con el cual es imposible no asociar a los italianos; un simpático pueblo, con un amor real por la pompa y desfile del poderío militar, pero también un pueblo cuya vívida inteligencia cede en los momentos más sombríos y duros de la vida del servicio activo en el campo de batalla. Individualmente de mucho coraje, en un sentido colectivo sus cualidades no siempre han sido del mismo orden.

No es de sorprender entonces que el contingente italiano en el Grand Armée del Emperador de 1812, fuera el primero en reaccionar desfavorablemente a las intolerables condiciones climáticas encontradas en el teatro ruso de la guerra. De todos modos, ellos habían sido forzados a participar en una aventura por la cual su entusiasmo era comprensiblemente muy tibio. Guardados tan vigilantemente como los "conscrits réfractaires" franceses, los italianos consiguieron desertar en grandes números y aunque ellos pelearon, en la única acción general en que tomaron parte, con una especie de indignación despechada, la terrible retirada de Moscú originó que su moral se viniera abajo, a tal punto que hasta como formaciones dejaron virtualmente de existir.

La entrada de Italia en la guerra del 1914 al lado del bloque anti-germánico fué demorada por una ansiedad, tan parecida a la que domina al espectador que trata de saber hacia qué lado saltará un gato, que movió a M. Paúl Cambon a comentar: "Nos bon amis, les Italiens, attendant avec impatiencle moment pour voler au secours des vainquers". Su actual participación en las hostilidades fué prontamente caracterizada por la desastrosa huída de Caporetto, que fué algo mucho más grave que una simple retirada, que requirió el inoportuno movimiento de fuertes tropas inglesas y francesas hacia el frente italiano de la guerra con el fin de evitar el completo colapso del nuevo aliado; posteriormente las tropas italianas ganaron la acción de Piave y tomaron

activa parte en el final ataque contra los austriacos. En efecto, este comportamiento de los italianos en el campo de batalla los colocó en la posición menos considerada en la conferencia de los "Cuatro Grandes" —y condujo al rechazo del reclamo italiano sobre la provincia de Lebanon, oferta la cual había sido empleada como cebo para persuadir a la Casa de Savoya a arrojar su peso a favor de las Potencias del Entente. Cuán a menudo con la distribución de los despojos de la guerra se ha originado una separación del grupo!

A pesar de eso, en años posteriores Mussolini triunfó al crear un misterio alrededor de la Regia Aeronaútica, un misterio tan potente que, en el tiempo de la crisis de Abisinia, ninguna nación europea se encontró capaz de aplicar rigurosamente las "sanciones" tan solemnemente autorizadas por las más patrióticas de las alianzas: la Liga de las Naciones.

Se necesitó un observador alemán para darse cuenta de la fragilidad del poderío militar italiano, siendo por eso que en 1937 el General Kesselring comentó: "El lado que en la próxima guerra tenga a Italia como aliado, perderá". E incidentalmente estaba reservado para el mismo Kesserling el experimentar en el terreno lo que esto significaba, durante su larga y tenaz defensa de las sucesivas líneas de ríos y del valle del Po. Por una razón u otra los jefes alemanes, llamados a cada rato para remediar fallas de los italianos en todas partes, deben haber tenido mucha razón para recordar lo dicho por Federico el Grande: "Los mejores aliados de una nación son sus propias tropas".

Pero algunas veces aquello que ha sido considerado como uno de los recipientes más débiles, cuando llega la prueba del fiero crisol de la guerra, da muestras de poseer una fortaleza no esperada. Este fué experimentado por el Duque de Wellington, en el caso de los portugueses, durante las campañas peninsulares de 1812.

Portugal —un viejo aliado de Inglaterra en tiempos de guerra— había entrado en alianza con el mayor oponente de Napoleón debido principalmente a que el terreno portugués ofrecía una favorable plataforma desde donde lanzar ataques contra los franceses en España. Además, la magnífica bahía de Lisboa y las admirables facilidades de desembarco ofrecidas por la Bahía de Mondego, permitieron a Inglaterra el ejercer al máximo el inava-

luable comando de los mares, sobre el que estaba basada toda su gran estrategia.

Pero el considerar a Portugal como posible compañero de armas era suficiente para desmayar aún al corazón más fuerte y optimista. Con un cuerpo de oficiales tan mal pagado —cuando eran pagados— que se veían obligados a ejercer oficios civiles, como peluqueros y sastres, para poder alimentarse, podía muy bien esperarse que la moral y calidad de lucha fueran nada elevada. Sin propinas, mal alimentados, vestidos en harapos, mal equipados y sobre todo peor disciplinados, daban la impresión del material militar menos apropiado que pudiera imaginarse. Pero el amor patrio demandó que ellos tomaran su sitio lado a lado de las bien alimentadas, bien vestidas, admirablemente equipadas y rígidamente disciplinadas tropas inglesas.

Con su usual sentido común Wellington atacó el problema de un dudoso aliado, podemos decir, de los cimientos para arriba. Con buen rancho, propiamente uniformados y con la promesa de la aparición regular de sus pagas, tanto oficiales como subalternos fueron tomados a cargo por una selecta banda de instructores ingleses, peritos en el arte de manejar hombres y alertas en cultivar —y premiar— el menor rasgo de buena voluntad e iniciativa. El resultado fué asombroso. De una indisciplinada horda de bandidos los regimientos portugueses fueron transformados en un cuerpo de recias y experimentadas tropas. Esto sucedió particularmente con los Cazadores, o tropas ligeras, —"mis gallitos de pelea portugueses" fueron llamados por Wellington—, cuyo timbre de orgullo era el estar unidos a los famosos "Light Bobs", aquella rápida, endurecida División Ligera que constituyó el orgullo del entero ejército peninsular.

Esta misma campaña atestiguó aquella contribución especial que un aliado a veces presta, como asistencia, en asuntos más ortodoxos. A parte de contar con el terreno menos favorable para la campaña de un ejército invasor— desde tiempos atrás se consideraba la península ibérica tan vasta y estéril, que una pequeña fuerza sería impotente y un gran ejército se moriría de hambre —España había sido capaz de prestar tan sólo la mínima asistencia a la causa común. Su Marina podía apenas reclamar que existía. Su ejército, conducido por generales cuyo genio se distinguió en hacer cosas equivocadas en los precisos momentos, probó ser más una carga que una ayuda— como por

turno Sir John Moore y Wellington dolorosamente descubrieron.

Pero cuando las endurecidas tropas inglesas causaron la llegada de más y más refuerzos franceses a través de los Pirineos, el mortífero trabajo de las hordas de guerrilleros capitaneados por Porlier Sánchez, Empecinado y el gran Martínez, empezó a rendir muy buenos dividendos. Muy bien abastecidos por los ingleses, debido a su dominio sobre las rutas marítimas de la costa ibérica, las bien organizadas bandas de recios montañeses operaban tan eficientemente contra las sobre-extendidas líneas de comunicación que un simple correo necesitaba la escolta de toda una tropa de caballería para poder pasar en salvo. La protección de convoyes de alimentos y municiones absorvían enormes cantidades de tropas. Lo mismo ocurría con los destacamentos espaciados regularmente a lo largo de las precarias rutas de los convoyes. Todo esto representó una fuerte pérdida de tropas de combate, cuya presencia en el campo de batalla hubiera inclinado la balanza desfavorablemente para Wellington. Viviendo en constante temor de una emboscada y de la bala del francotirador, la moral de los hombres asignados a la tarea de escoltar convoyes llegó pronto a su mínimo nivel; siendo una obligación del comando —aumento de dificultades— el relevarlas con frescas tropas aún no desmoralizadas por aquella amenaza que colgaba como la mano del destino, sobre las carreteras que llevaban al frente.

Bien pudo decir Napoleón: "La úlcera española ha drenado la vitalidad de Francia"; y así, puede decirse que España, en su modo particular, contribuyó tanto a la causa anti-imperialista como las bayonetas inglesas y portuguesas lo hicieran al cruzarse con las francesas en abierta lucha.

Muchas alianzas resultaron ser de muy frágiles fibras debido a que uno o más socios se concretaron a la realización de intereses particulares en lugar de los que representaban una ventaja común.

En una gran extensión esto es cierto en la alianza entre Francia y los recién formados Estados Unidos, en 1778.

Fué la resonante victoria de Saratoga la que trajo a la luz del día a una Francia que hasta entonces se había contentado con golpear a Inglaterra por sobre el hombro de los americanos; y no hay dudas de que este cambio en alianza vino en un mo-

mento muy crítico para la nueva nación. No era el que los británicos estuvieran haciendo mucho, sino que Washington se encontraba sin recursos para hacer más. En jaque, sin ventajas sobre las casacas rojas, se imponía una intolerable carga sobre la economía americana, carga que ni la tierra ni las gentes podrían resistir largo tiempo. Aún más, los ingleses dominaban todavía los mares, dándoles así una gran libertad de acción para que sus tropas pudieran desembarcar donde quisieran.

Con francia como un aliado abierto y declarado, las cosas cambiaban de aspecto. Eran los franceses los poseedores de una marina de combate que entonces tocaba los más altos niveles a que haya podido llegar en toda su historia; y en el momento en que la Marina Británica había alcanzado el nadir de ineficiencia debido a la corrupción y mala dirección en sus guías, como también a una doctrina táctica en la mar fuera de época.

Superficialmente, con Washington en el comando rígido de la situación en tierra, y con el Comando británico de las aguas del Atlántico Norte siendo exitosamente desafiado por el poder naval de Francia, podría presentarse fuertes demandas a ser considerada como muy durable, cualidad que es propia de una comunidad real de intereses.

Pero detrás de la urbana cara de amistad y confianza mutua existía amplio margen para una reserva mental.

Primeramente, América estaba más interesada en conseguir su propia independencia que en producir el desastre de Inglaterra; mientras para los franceses sólo la completa subyugación de la pérfida Albión sería de algún consuelo.

Además, no hacía muchos años que los puestos de intercambio y las guarniciones francesas que se encuentran situados en el arco del Misisipí y de los Lagos, desde el Canadá hasta Nueva Orleans, habíanse inmiscuído en las aldeas de la Colonia y "hecho quedarlas como una intrusa invasión en un territorio completamente francés". No había pasado mucho tiempo desde que el joven Mayor Washington había demandado en vano que los invasores borbonistas en Fuerte Leboeuf se retiraran de un territorio "tan notoriamente conocido como propiedad de la Corona de Inglaterra".

¡Y vuelta otra vez estos fastidiosos franceses!

Y aún más, era obvio que el precio del apoyo francés sería

estirado hasta incluir la demanda del retorno a su completa soberanía sobre el Canadá. ¿Se detendrían en ésto?—Nó, si es que contenían la verdad los informes de los representantes americanos en París, que hablaban previniendo sobre las oscuras intrigas para conseguir una supervisión por el ambicioso Conde de Broglie sobre Washington. Se decía que este Conde había sido nombrado Virrey de un Imperio Colonial, libre de los ingleses y desde el Atlántico hasta el Pacífico de las aguas del St. Lawrence hasta las fronteras de Florida, prestando obediencia a nadie más que a Su Más Cristiana Majestad, Luis XVI.

Esta fué una situación en la que el rígido propio control y reserva de máscara del caballero de Virginia fué sometida a esfuerzos nunca igualados. Es que Washington estaba bien al tanto de que "amigo reconciliado, enemigo doblado" y habíase determinado a que los grandes sacrificios de su país fueran recompensados con algo mejor que un simple cambio de amo.

Singularmente, fué la victoria naval inglesa sobre los franceses en la batalla de "los Santos" lo que robusteció la mano americana lo suficiente como para pedir la anulación de los estrictos términos del tratado con la desinflada Corte de Versalles y la conclusión de tratados de paz separados con el Ministro del Rey en Londres.

Según los pedantes y los puros, el Congreso había procedido muy mal al negociar un tratado de paz con el enemigo común sin el conocimiento y aprobación de los aliados galos. Pero esto no llevaba más que una académica objeción, por que hay muy poco criticismo legítimo en la afirmación de John Jay de "Pensar en la gratitud de Francia sería una de las mayores tonterías".

Tratados, después de todo, no valen más, ni menos, que sus propias consecuencias. Y si la estricta adhesión a las provisiones del tratado con Francia significaron un "viejo lobo de mar" francés abrazado del cuello del infante Estados Unidos, entonces debe aplaudirse al Congreso por poner los intereses de su nación antes que los del aliado. Como el astuto Carlos II dijo: "La única moralidad de un gobernante es el bienestar de su pueblo", un axioma que se aplica con igual fuerza a una legislatura colectiva.

La fidelidad a la estricta letra de las obligaciones de un tratado debe ser, después de todo, gobernada por las circunstancias. En 1940 Francia faltó a su convenio con Gran Bretaña en no realizar negociaciones separadas para la cesación de las hostilida-

des con la Alemania de Hitler. Pero en las condiciones reinantes, Francia estaba en tales condiciones morales y de colapso físico como para no tomar otro camino. En Setiembre 1943 Italia se rindió formalmente a los Aliados, convirtiendo así en enemigo a su anterior aliado, y contraviniendo de la misma forma el Artículo V del pacto concertado entre las dos potencias del Eje, que declaraba solemnemente "en caso de una guerra llevada a cabo conjuntamente las Altas Partes Contratantes se comprometen a concluir un armisticio por paz solamente por convenio mutuo". En otros tiempos pasados, en 1794, Prusia y Austria rompieron la primera coalición contra Francia —dejando a Inglaterra sola en la tarea de intentar la invasión de Holanda con fuerzas revolucionarias— para mejor dedicar su atención a la faena de repartirse Polonia. De todos modos, hacía tiempo que faltaba la esencia del convenio tripartito, y el tratar reanimarlo con una insistencia sobre el estricto cumplimiento de sus términos habría sido tan sólo un vano batir del aire. Cuando el espíritu que ha animado un tratado de alianza se ha evaporado, éste no vale más que el papel en que está escrito.

Tenemos así el caso de la campaña de 1912, conducida contra los Turcos por la Liga Balcánica, compuesta de Grecia, Serbia, Rumanía y Bulgaria. Con la derrota de los Turcos las desaveniencias entre los victoriosos se volvieron tan críticas como para provocar la guerra entre Bulgaria y sus recientes asociados. La vigorosa campaña que siguió nos da un saludable ejemplo de hasta dónde pueden llegar las desaveniencias entre asociados originalmente animados por el mismo propósito, como también del triste destino a que están condenadas muchas alianzas aparentemente buenas.

Sobre todos, Rusia puede ser premiada con una palma por la facilidad con que ha hecho y ha roto tratados de alianza, desde los tiempos de los Zares hasta nuestros días. En 1805, por ejemplo, el gobernante moscovita se encontraba en armas contra el recientemente creado Emperador de los Franceses, repartiéndose con los austriacos la aplastante derrota de Austerlitz. Pero en Julio 1807 una conferencia realizada en una balsa amarrada en las orillas del río Niemen fué seguida por la alianza entre Alejandro y Napoleón y por la publicación de los decretos de Berlín y Milán, destinados a la estrangulación del comercio inglés. Más, tan evasivos y débiles fueron los esfuerzos del Zar en cumplir con las

obligaciones que había contraído que, en Abril 1812, un corso exasperado había cruzado la frontera rusa y se dirigía como una tormenta sobre Moscú. Un poco más tarde, en la conferencia de Viena, sólo los milagros de diplomacia realizados por Castlereagh y Metternich pudieron evitar escasamente una guerra, en la cual Rusia se hubiera enfrentado a sus recientes aliados, Gran Bretaña y Austria, y a los cuales se hubiera unido Francia, el más reciente enemigo de todos los tres.

En 1914 el gobierno Zarista estaba en alianza con Gran Bretaña y Francia contra Alemania; y a mediados de Diciembre 1917 una delegación moscovita bolchevique había firmado un pacto de paz por separado con los representantes militares del Kaiser.

El minetismo espiritual y acrobacias políticas del Gobierno Soviético durante el más reciente conflicto están muy frescas en nuestras memorias como para necesitar el recordarlas.

La desnuda verdad en este asunto es que en muchas asociaciones nacidas de la guerra existen extremos celos, los que, ayudados por afiebrada ambición personal totalmente carente de escrúpulos, se combinan para premiar la mala fé y el mal entendimiento, ya que ninguna potencia está dispuesta a permitir que cualquier otra del grupo gane tanto en ascendencia como para más tarde convertirse en un peligro. Más aún, el odio al reciente enemigo común es relegado a un segundo plano por enemistades intestinas mucho más a mano. Aún una identidad de intereses no es suficientemente fuerte como para ahogar antipatías mutuas entre los miembros de un mismo equipo.

Actualmente es más difícil para las alianzas el sobrevivir incólumes una victoria que el resistir la amargura de una derrota. Por que la repartición de los trofeos y la reorientación de poder y prestigio son capaces de provocar diferencias más profundas y envenenadas que las recriminaciones mutuas que siguen a una derrota.

Las alianzas que resultan de un forzado en vez de un libre albedrío están por necesidad corruptas desde el mismo nacimiento por las semillas de su propia disolución. Como dice el viejo refrán: "Adversidad trae extraños compañeros de cama" puede ser que debido a la presión de los eventos sea necesario el tener que trabajar con ellos en tal armonía como sea posible. Pero es

imperativo el diferenciar con la mayor claridad entre un aliado veraz y uno que "sucede está combatiendo al enemigo común al mismo tiempo que nosotros". Ha sido la omisión a realizar esta fundamental diferenciación en todo lo que concierne a Rusia, en tiempos recientes, lo que ha abierto las puertas a las dificultades con las que el mundo, desgraciadamente, se encuentra hoy confrontado.

Pero y a pesar del generalmente valedero dicho de Holstein de "la concertación de alianzas es el método histórico de crearse preocupaciones", todavía es posible el realizar una fuerte y duradera alianza, siempre que las potencias concernientes soporten en mismo grado a la Ley Común y tengan patrones similares en lo ser pública y personalmente probo. Y mucho mejor si el pacto es firmado entre dos pueblos que han desarrollado y madurado en alto grado una simpatía y comprensión en tiempos anteriores al que ahora los llama a las armas y a una cooperación más intensa. Las alianzas, para resistir los esfuerzos y tirones impuestos por la guerra deben ser como la amistad, cosas de lento pero seguro crecimiento, maduradas y probadas en años de paz. Si se les improvisa carecen de raíces. Como todas las cosas en la infancia, ellas son frágiles de salud. Las más valiosas alianzas son solamente posibles con aquellas naciones con las que la asociación ha llegado a una edad madura —una alianza cuyos términos generales no necesitan ni aún ser puestos en tinta.

En todo esto las implicaciones son obvias— que pactos bilaterales tienen mucho más chance de producir lo esperado que el que tienen pactos multilaterales. El aumento del mero número está destinado a ampliar el grado de las hostilidades, es casi seguro que aumentará los chances para desaveniencias intestinas, consume a menudo abastecimientos invaluables sin dar dividendo alguno, y prueba generalmente aquello de "Mientras más grueso el trigo, más fácil de cortarlo". Eso de "más numeroso, más alegre" debe ser siempre un peligroso motto para los firmantes de tratados.

Pero, desgraciadamente, estos tiempos son los de asociaciones en gran número, aún si un considerable elemento de su estructura está constituído por algo temblorosos satélites —un punto de profundo significado, ya que más alianzas son rotas por desaveniencias internas que por presión exterior. Pero grandes coaliciones en un lado del cerco llevan inevitablemente a análo-

gas alianzas en el otro lado. La guerra ha cesado de ser la responsabilidad de relativamente pequeñas fuerzas profesionales para convertirse en asunto de todo el mundo— para desventaja de todo el mundo. Este hecho, sin embargo, no puede decirse que invalida los principios dados anteriormente.

Pero en todas las asociaciones entre diferentes nacionalidades es solamente una medida de prudencia el recordar las sabias palabras de George Washington; "No puede haber mayor tontería que el esperar que una nación haga a otra algún verdadero favor". También es tiempo de recordar a Virgilio en "Timeo danáes, dona ferentes". En todo caso, ¿Por qué esperar tales favores? Una alianza es un negocio. Mientras todos los partes hagan lo razonablemente justo para cumplir con las obligaciones nada más puede esperarse. La firma de un tratado es equivalente a la firma de un cheque en blanco, y desde que en tiempos de guerra nadie puede predecir si los recursos resultarán capaces de satisfacer las demandas, igualmente nadie puede dar su absoluta seguridad de que la suma a escribirse en el cheque en blanco será pagada totalmente. En el mejor de los casos, un endose no es más que un acto de fé —y esperanza. En el peor de los casos, no es más que un juego de azar. Las únicas cosas que pueden juzgarse son la buena fé y el grado de esfuerzo realizado a fin de cumplir con las obligaciones.

Técnicamente, una alianza representa una considerable anulación de métodos individuales en conducir una guerra en bien de los intereses de una síntesis en el procedimiento militar a la cual todos puedan suscribirse. Más aún, esta doctrina global debe ser totalmente comprendida por cualquiera que pueda tener que trabajar bajo sus provisiones, mucho antes de la hora en que se crea puedan comenzar las hostilidades. Pues, improvisación post bellum y esfuerzos de último minuto hacia una integración favorecerán la confusión y la mala dirección en los esfuerzos comunes.

Sucede que cada generación no se ve bendecida con tales maestros en trabajo de equipo e integración como Marlborough, Wellington y Eisenhower; pero es obvio que el nombramiento de un Comandante Supremo debe sincronizar con la aceptación de un dogma común en entrenamiento y comando. Por que el hombre que va a dirigir la lucha debe controlar los preparativos para la misma, con poderes amplios para asegurarse que ninguno de

los miembros de la coalición se queda retrasado en sus preparativos para "der Tag", de manera que constituya un peligro en el chance, de aquellos más preparados, para conseguir la victoria. Es igualmente importante el dar al Comandante Supremo la mayor libertad de acción en el ejercicio de tanto la responsabilidad de la preparación como de la función del comando actual. Si Ud. va a investir a un hombre con tales cargos debe confiar en él hasta el límite o reemplazarlo.

El tiempo nunca está al lado de una alianza si se les compara con las fuerzas de una dictadura; por que una de las debilidades primarias de una coalición es su no habilidad para actuar con rapidez. Cada paso está sujeto a tal plétora de discusión que cuando se llega a una decisión, es tan tardía que presenta considerable riesgo de estar lastimosamente detrás del suceso. "Energía, energía" gritaba Napoleón. "Velocidad". Aptitud para la guerra es aptitud para moverse, el resultado de inmediata decisión": para lo cual se encuentra el obvio corolario en el admirable precepto de Lincoln: "No confíes en las conferencias de guerra —las conferencias de guerra nunca pelean".

Obviamente, para asegurarse el éxito en la guerra, una alianza debe buscar el máximo de standarización. No solamente el pensamiento militar, el procedimiento de Estado Mayor y los métodos de comando deben ser integrados, sino que armas y proyectiles deben conformar a un molde standarizado de manufactura y que el empleo táctico de tropas (y buques) en acción debe basarse en un sistema al cual todos se han subscrito y con cuyo detallado trabajo están familiarizados cada uno y todos los miembros de la asociación. El descuido en este particular puede resultar en la más costosa de las confusiones.

En los comienzos de 1916, por ejemplo, cuando tropas inglesas se estaban haciendo cargo de más y más trincheras aliadas en la línea francesa del Somme, un batallón de londinenses, posesionado en el punto de unión con las tropas francesas, se quedó atónito al ver que los "poilus" a su derecha emprendían una torbellina carga contra las posiciones enemigas.

No se había recibido notificación de este asalto, pero en lugar de dejar a sus aliados solos en la faena, los Cockneys saltaron sus parapetos y se lanzaron en su apoyo. Por un tiempo el asalto prosperó; los franceses habían capturado tres líneas de

trincheras; los ingleses dos líneas y seguían batallando para ponerse a la par que sus aliados. Entonces, en un pestañear de ojos, los franceses se retiraron como un solo hombre, reentrando a sus primitivas trincheras en el mismo momento en que el contrabarraje enemigo estallaba en las posiciones que ellos acababan de abandonar. Manteniendo su nueva posición, resistiendo fuertes contra-ataques, con ambos flancos descubiertos y sin que sus vecinos hicieran movimiento alguno para venir en su ayuda, los ingleses tuvieron eventualmente que retroceder a sus originales trincheras con un alto número de bajas.

No fué hasta días más tarde que los ingleses supieron que los (entonces) métodos galos de relevar un batallón en el frente era el retirarlo bajo la protección de un ataque simulado por las tropas que llegaban; no había habido intención alguna de parte de los franceses de conservar las trincheras tomadas y menos habían pensado por un momento el que los ingleses se les unirían.

Desde que los métodos ingleses eran el infiltrar el batallón que relevaba, generalmente bajo la protección de la noche, falta de una doctrina táctica común en vez de mala fé, había conducido a un mal entendido, tan costoso a los fusiles ingleses como enfurecedor para sus sobrevivientes. Y lo que ha sucedido una vez puede suceder otra vez, a menos que coordinación en los principios tácticos sean imbuídos hasta el más bajo nivel, sea éste el batallón o un bote correo. Las comunicaciones claman también por una técnica común de procedimiento, métodos standarizados de transmisión y uso de una jerga que cada uno y todos puedan comprender. Esto es urgentemente necesario, no sólo en el campo internacional sino en un sentido inter-servicios. Como dice el refrán: "Malas comunicaciones malogran las buenas maneras". Peor aún, como son como los nervios por los que pasan las órdenes del cerebro directivo a las manos ejecutivas que están peleando, cualquier error, mal entendido, o demora en tramisión está cargada de incalculables posibilidades de desastre.

En este asunto, un modus operandi mutuamente convenido para la entrega de noticias ahorraría muchos enojos y desilusiones, tanto a los corresponsales de guerra concernientes como a los lectores de los periódicos.

Asímismo, en la posibilidad de que un Estado Mayor interaliado pueda encontrarse comprometido en la supresión de un

enemigo, cuya naturaleza asiática es garantía segura de un barbarismo sin escrúpulos en acción, las siguientes sugerencias —en su mayoría derivadas de la sabiduría del pasado— son respetuosamente ofrecidas por lo que ellas valen. El propósito primario de un Estado inter-aliado es el dar una expresión militar al ruego de Jeremy Bentham por "el mayor bien para el mayor número". Ellos serán capaces de llegar a un feliz término de su misión y con mucho más facilidad, si tienen siempre presente la advertencia de Benjamín Franklin. "Si no nos mantenemos juntos, nos colgarán por separado". Finalmente, convendría que todos se acordaran de que la mejor cosa que puede hacerse con la futilidad de un colega es el racionalizarla, sublimarla y canalizarla hacia una constructiva detestación del enemigo.

Debe de reconocerse, por supuesto, que la mayor parte de los problemas aquí tratados han sido ya objeto de estudio y análisis por agudas mentalidades con la sola intención de alumbrar la mejor solución. Sería de mucha ayuda si se les dedicara un poco de reflexión en niveles menos exaltados.

Naturalmente, que el camino alrededor o a través de un problema no será siempre fácil de encontrar; pero en todas circunstancias, el formar una alianza es embarcarse para un viaje hacia lo desconocido. Pero para todos los aspectos, de carácter ya nacional como personal, el "Abrete Sésamo" se encontrará en las simples palabras —buena voluntad.

(Del U.S.N. I. Proceedings).

Hechos sobre el Petróleo

LA IPC Y EL CONSUMO DE PETROLEO EN EL PERU

El petróleo es la principal fuente de energía en el Perú, como lo es en muchas otras partes del mundo, por su poder calorífico y las ventajas que ofrece para el transporte y manipuleo. Su consumo en el país ha aumentado en forma notable de acuerdo con el avance de la expansión industrial y de las comunicaciones mediante vehículos o naves a motor. En 1931 el consumo interno de productos de petróleo en el Perú fué de casi 1 millón 900 mil barriles. En 1941 era ya más del doble: 4 millones de barriles y fracción. **En 1951 fué más del quíntuplo, pues pasó de los 9 millones y medio de barriles.** Y cabe señalar que la International Petroleum ha aportado una elevadísima proporción de estos volúmenes empleados en el país. **De la cifra exacta de 9,620.673 barriles consumidos en 1951, por ejemplo, la Compañía aportó 7,601.184.** Esto da una clara idea de lo que significan para la Nación sus operaciones industriales, siendo oportuno remarcar que, como es de todos conocido, **el consumidor peruano ha venido pagando por los productos de petróleo los precios más bajos del mundo, la mayoría de los cuales están por debajo de los actuales costos de producción.**

LA GASOLINA, UN IMPORTANTE FACTOR ECONOMICO

Desde que la mayor parte del consumo de gasolina en el Perú es atendido por la International Petroleum, es obvia la estrecha relación que ésta tiene con el desarrollo del transporte y el automovilismo en el territorio nacional. Y merece recordarse que mientras otros países —inclusive Estados Unidos— se han visto precisados en determinadas ocasiones a racionar la gasolina, ya sea en época de paz o de guerra, tal emergencia no se ha sufrido hasta hoy en el Perú, no obstante haber aumentado la demanda interna en tal forma que hoy **se consumen alrededor de 130 millones de galones de gasolina al año, contra aproximadamente 60 millones que el país empleaba apenas cinco años atrás.**

Por cierto que, fuera de facilitar las comunicaciones y el transporte automovilístico, con las consiguientes ventajas que tales factores suponen para el progreso y bienestar de la Nación, el consumo de gasolina reporta otros considerables beneficios. En primer lugar, es una fuente de ingresos para el Estado en virtud de los impuestos existentes. En 1951, por ejemplo, el consumo que hizo el público en el país de la gasolina de la International Petroleum representó para el Fisco **más de 45 millones 200 mil soles,** y más de 3 **millones 600 mil soles obtuvieron** las Municipalidades, percibiendo además el Estado **más de 600,000 soles** provenientes del impuesto a la gasolina consumida en las mismas operaciones industriales de la Compañía.

Cabe añadir que la venta de gasolina ha permitido el desarrollo de los numerosos negocios independientes que hoy existen en el ramo de grifos y estaciones de servicio. Más de 1,300 puestos de expendio esparcidos en todo el país constituyen claro testimonio de la actividad comercial especializada a que ha dado lugar directamente el consumo de tan necesario producto.

El importante papel que juega la gasolina como generadora de actividad comercial y sobre todo como fuente de ingresos para el Estado puede apreciarse con mayor claridad observando cómo se llega al precio de **un sol** que el público limeño ha venido pagando por un galón de gasolina Essolene (la de mayor consumo en el país).

PRECIO DE UN GALON DE GASOLINA EN LIMA

Flete Talara-Lima	17	centavos
Gastos en instalaciones y equipo de distribución	10	„
Impuesto Fiscal	25	„
Impuesto Municipal	4	„
Impuesto Plan Vial (20 ctvos. de los cuales se dan 3 ctvos. al grifero)	17	„
Margen para el grifero (9 más 3 ctvos. del reglón anterior)	12	„
Saldo para el productor, refinador y distribuidor, sujeto al impuesto sobre la renta	15	„
(UN SOL)	100	centavos

Los Barreminas Alemanes durante la Segunda Guerra Mundial

Por el Vice-Almirante (R) Friedrich Ruge de la Marina Alemana.

Problemas en tiempo de paz

Durante la Primera Guerra Mundial las minas causaron muchísimas pérdidas y dieron muy desagradables sorpresas a la Marina Alemana, desde los campos minados de Rusia en el Báltico Central hasta las minas de bloqueo británicas de la Bahía Alemana del Mar del Norte en 1917 y 1918 y el barraje de minas norteamericano entre las Islas Orkney y Noruega en los últimos meses de la Guerra. Llamará pues poco la atención que después de 1920 la Marina Alemana haya estudiado minuciosamente todas las cuestiones concernientes a la colocación y al recojo de minas.

Con una flotilla de cuatro buques viejos que quemaban carbón se hizo un adiestramiento de barrer minas, a estos buques se les llamó buques M. Eran muy manejables, tenían muy bien la mar a pesar de su poco calado (8 pies) y lo que les faltaba en velocidad les sobraba en humo. Entre 1930 y 1939 se aumentó en algo el número de buques barreminas que estaban en servicio; se hizo los planos de un nuevo barreminas tipo M. a petróleo; y se llegó a construir un barreminas muy útil de 100 toneladas a motor que fué llamado buque R, para barrer los campos minados de poca profundidad que eran los más probables de encontrar en el Mar Báltico que no tiene casi mareas.

En 1939 había dos flotillas compuestas en su mayor parte de nuevos buques M; tres flotillas de buques R y una flotilla de escolta de un tipo que era un sueño en los planos, pero una pesadilla en la mar, que hacía encanecer a los Capitanes y que destrozaba el corazón de los Maquinistas.

Se ensayó métodos muy interesantes y muy satisfactorios para barrer minas practicando activamente de día y de noche; y la mayor parte de esos métodos no fueron empleados en la guerra. Pero sirvieron para desarrollar una gran variedad de conocimientos y la práctica del manejo marinero, de manera que esos esfuerzos no estuvieron perdidos de ningún modo.

En los días de la Guerra Civil Española hubo una pequeña parte de la Flota Alemana en aguas españolas, pero no hubo ningún barreminas. Desde luego, nosotros nos resentimos por ese poco aprecio a nuestras cualidades guerreras y a las cualidades marineras de nuestros buques, justamente por que los últimos buques M y aún los R patrullaron el Canal de la Mancha y el Golfo de Gascuña casi con cualquier clase de tiempo. Pero esta renuncia de nuestros superiores se convirtió en una bendición disfrazada, tanto más cuanto que el entrenamiento podía durar todo el tiempo y el Comandante (M) tenía sus flotillas para sí, tan sólo seis semanas en la Primavera.

Al final de este período de instrucción intensa, algunos cruceros o destroyers debían colocar un gran campo de minas y de obstáculos contra las barridas, entremezclados con nuevos aparatos inventados por nuestro personal de experimentos. Los obstáculos tenían su carga completa de cerca de dos libras de explosivos; las minas tenían una carga de dos onzas que hacían bastante detonación, pero que no rompían sino el cabo con que estaban fondeadas. Cuando una embarcación llena de Almirantes Inspectores chocó contra una de estas minas, se dijo que era una lástima que la carga no hubiese sido un poco más fuerte. En Junio de 1939 el Almirante Raeder Comandante en Jefe de la Marina inspeccionó las flotillas de barreminas cerca de Heligoland; visitó varios buques y expresó su satisfacción por lo que había visto. Por una conversación personal con él durante su regreso a Cuxhaven a bordo del yate "Grille", supe que él estaba firmemente convencido de que no habría guerra en 1939.

Los barreminas en 1939

Pues bien, cerca de diez semanas después, algunos de esos mismos buques estaban barriendo minas intactas en la bahía de Danzig bajo el fuego de los cañones de las baterías polacas. Los barreminas apoyados por uno y después por dos de los pre-dre-

adnoughts soportaron el embate más fuerte de esa campaña sirviendo de "muchacha para todo servicio", por que todos los verdaderos buques de guerra se habían ido al Mar del Norte. Limpiaron los campos minados de Polonia perdiendo un buque M; desarmaron las primeras minas que recogieron para ver cómo eran; escoltaron a varios convoys hasta la Prusia Oriental y Danzig sin tener ninguna pérdida; batieron a corta distancia a los cañones pequeños; se enfrentaron a otros de mayor calibre; mantuvieron limpios todo el tiempo los canales hasta más alla de la línea polaca y bloquearon Gdynia y Hela. Sin embargo, sus primeros encuentros con los submarinos no tuvieron mucho éxito. Allí había cinco submarinos polacos, otros siete por lo menos fueron completamente hundidos (no solamente por los barreminas), según los partes oficiales, y eventualmente los cinco anteriores llegaron a puertos neutrales o aliados!

Esto nos hizo pensar un poco, y tres meses más tarde los barreminas cogieron a los primeros submarinos en el Mar del Norte, el "Undine" y el "Starfish" cuando el grueso de las fuerzas de barreminas había sido mandado allí a mediados de Octubre de 1939. Yo pasé el Canal de Kiel hacia el Oeste para hacerme cargo de Cuxhaven de nuestra base principal de barreminas. Allí teníamos 10 flotillas de 8 a 10 unidades cada una, 4 compuestas de rastredores o derivadores, 3 de buques M, 2 de buques R, una de *"Sperrbrechers"*, que eran vapores grandes equipados para barrer magnéticamente. No todos ellos estaban con su dotación ni con su adiestramiento completos, y toda la fuerza no parecía gran cosa comparada con la Royal Navy (Marina Real Británica).

Bien pronto olvidamos ideas como éstas bajo la presión del trabajo del día. A cortos intervalos de tiempo teníamos que barrer toda una "red de caminos" en todo nuestro lado del Mar del Norte. Además todas las flotillas de reserva y sus tripulaciones (algunas de las cuales no habían visto nunca ningún servicio militar) tenían que seguir al mismo tiempo su adiestramiento. Al principio parecía que no iba a pasar nada, pero las cosas tomaron poco a poco mayor animación. Primero fueron los aviones, bastante ineficaces en ese tiempo; luego los submarinos mucho más peligrosos, después las minas al principio fondeadas y desde la Primavera de 1940 magnéticas, pero ambas en pequeño número y no eran muy difíciles de barrer.

La primera pérdida fué un barreminas derivador que estaba fondeado en las rutas de Heligoland. Una bomba le entró por el castillo de proa sin detonar, pero entró perturbando la siesta de la tarde de un sirviente que estaba en una litera de la enfermería cuya almohada fué tocada, yendo la bomba luego a perforar el casco del barco que se hundió suavemente en la parte más profunda del fondeadero. Las cosas no fueron siempre de tan poco daño como ésta, pero en conjunto era una especie de guerra divertida, no como nosotros lo esperábamos.

Las tareas del Oeste

Después de la ocupación de Dinamarca y Noruega, la Bahía Alemana del Mar del Norte se convirtió en un lugar absolutamente tranquilo, hasta la mañana en que el radio nos dió la noticia de que la ofensiva alemana acababa de principiar en el Oeste.

Nadie quería que nosotros nos quedásemos allí, de manera que limpiamos un canal a lo largo de la costa holandesa hasta Terschelling, y mandamos por automóvil a algunos Oficiales a los puertos holandeses y belgas para que averiguasen allí la situación. El ejército los confundió con funcionarios del ramo de correos; lo cual fué una suerte. Bien pronto ellos nos informaron que algunos puertos habían sido minados, y las flotillas empezaron a trasladarse hacia el Oeste.

Había muy pocas flotillas disponibles, por que habían mandado algunas de ellas al Cattegat para pescar submarinos y otras a Noruega para servir de escolta y para barrer minas. Para más de 1000 millas de costas nuevas éstas no habrían sido suficientes en ningún caso. Esto significaba que se tenía que buscar más buques, más hombres, más armas y más astilleros para convertir esas embarcaciones en barreminas. Había una cosa que estaba completamente clara desde el principio. Y es que para trabajar en una extensión tan grande, teníamos que confiar solamente en nuestros propios esfuerzos.

Nada sacábamos con escribir elocuentes cartas pidiendo lo que necesitábamos y mandándolas por diversas vías al Gobierno, y seguíamos esperando las respuestas en forma de gente o de armas. Al contrario, el mejor método parecía que era avisar solamente los resultados, diciendo lo menos posible sobre los méto-

dos, y pedir ayuda solamente en caso de verdadera emergencia, si la había.

Encontramos nuevas flotillas

En todas las bahías del Oeste había un número suficiente de embarcaciones, rastreadores, derivadores, buques piloto, escampavías, buques de motor, yates, pescadores de langostas, los unos a medio hundirse y los otros casi hundidos, ninguno de ellos en buen estado, muy pocos de ellos verdaderamente adecuados o equipados para la guerra y adecuados menos aún para barreminas. También había astilleros que hubieran estado muy contentos en recibir trabajo, pero todavía no había habido tiempo para organizar una burocracia estable. De manera que nos faltaba solamente hombres y armas. En cuanto a los primeros, habíamos formado una reserva bastante grande de personal preparado en Cuxhaven, pero estaban muy lejos de ser suficientes para más de cien barcos. De manera que tomé al personal de mis flotillas, en las cuales por ese tiempo yo conocía por sus nombres a todos los Oficiales de los diversos grados. Se escogió muy cuidadosamente a los Comandantes Superiores de las nuevas flotillas y se les dió a cada uno una flotilla para que la apadrinase. Esto era sin duda, un alto honor, por que eso significaba que debían dar la mitad de sus Oficiales y de su gente para la nueva flotilla, y ayudarla en todo lo posible. Ellos no supieron cuál de las dos mitades de su gente iban a perder hasta pocos días antes de que los hombres tuvieron que ir a sus nuevas unidades. Mientras tanto, se había hecho listas de las dos mitades y se jugó a la suerte y a cara o sello para saber cuál Oficial tomaría qué unidad. De esta manera se hizo la partición lo más imparcial y humanamente posible.

Para completar las tripulaciones recibimos reclutas, un número de soldados de infantería licenciados del Ejército después de la campaña de Francia cuando parecía que la guerra había terminado, y finalmente 500 Cadetes Navales que hicieron una estada de seis meses embarcados en los barreminas. Cuando regresaron a la Academia Naval hubo quejas de que sus modales y costumbres se habían vuelto algo ordinarios. Respondimos muy cortésmente que nos parecía que esa era precisamente la tarea de la Academia Naval, y ¿encontró alguien alguna falta

en su práctica marinera o en su experiencia sobre la guerra?— Nadie encontró en ellos falta ni defecto alguno.

Los Comandantes superiores fueron por lo general, directamente a sus bases con unos pocos Oficiales y especialistas para hacer marchar las cosas. Uno de ellos que había sido Arquitecto en su vida civil, dirigió durante varios años un astillero con mucho éxito. Cuando comandó eventualmente un grupo de Oficiales de Marina, éstos le solicitaron cuentas estrictamente de conformidad con la tramitación de los astilleros del Gobierno. Pero sin embargo desistieron de ello cuando él les mostró que bajo su régimen benevolente e inspirado, se había ejecutado el trabajo a la mitad de los precios del Gobierno.

La mayor dificultad estaba en conseguir armas, tanto más cuanto que las tripulaciones no estaban contentas con un cañón de 20 milímetros por buque; y lo que nosotros llamábamos "el cañón del pueblo" o sea un primitivo cañón de 75 milímetros. La competencia aérea francesa era muy fuerte y nuestra cuota oficial no era adecuada del todo para llenar nuestras necesidades urgentes.

Sin embargo, había medios no oficiales para mejorar la situación. En las primeras semanas después de la campaña había una verdadera colección de armas que yacían alrededor. Esto fué una cierta ayuda, cuando algunos jóvenes inteligentes empezaron sus descubrimientos de cosas concernientes a nuestras propias bases aéreas. Pero esta fuente se secó después que se hubo evitado algunas molestias con dificultad. Los buques varados dentro y fuera de los puertos nos proporcionaron más cañones, principalmente Bofors de 40 m/m. Una flotilla descubrió una gran partida de cañones franceses de 20 m/m. en un almacén de Burdeos que habían sido asignados a las fuerzas aéreas y que fueron capturados a tiempo ante los ojos de un destacamento que tenía que cogerlos. Esto dió fin definitivo a las actividades en este sentido. Así para formar mi Plana Mayor me conseguí un Teniente de Artillería que no entendía nada de barreminas, pero que era entendido en depósitos de artillería. Entre otras cosas, él descubrió un número considerable de ametralladoras de 15 m/m que ya habían sido vendidas a un país neutral "por que nadie las quería". Actuamos y las conseguimos. De esta manera adquirimos para nuestros buques un armamento un tanto poderoso, aunque algo heterogéneo.

Los barreminas en 1940 y 1941

Queda sobrentendido que los barreminas actuaron todo el tiempo desde Junio de 1940. Primero se tuvo que limpiar los puertos y sus alrededores de las minas magnéticas alemanas, este era más bien un asunto delicado y nada fácil, por el hecho de que los pilotos que habían colocado esas minas estaban a menudo dudosos acerca de su posición. Además, nuestros aparatos eran eficientes y aplicando los métodos correctos conservamos sumamente bajo el número de pérdidas comparadas con las de 1914 a 1918. Era muy fácil barrer los campos defensivos de minas. Según lo pactado en el armisticio, una flotilla francesa nos ayudó en la costa del Atlántico y trabajó bien, a pesar de que sus aparatos eran de difícil manejo. Cuando los franceses terminaron su tarea, les permitimos escaparse al Norte de Africa, después de darles una comida de despedida.

En 1940 y 1941 tuvimos tiempo tranquilo bajo la protección de nuestra propia Fuerza Aérea; muchos de cuyos miembros no conocían gran cosa acerca del mar; sobre todo los que tenían que volar por sobre las aguas se dieron bien pronto cuenta del valor de las pequeñas embarcaciones que pudieron recogerlos en los casos de inmersiones involuntarias. Esto dió por resultado relaciones locales muy buenas.

Tanto cuando hubo cooperación absoluta, como cuando no la hubo, los barreminas no tenían más que llamar a su guía de escuadrilla más cercano para conseguir una patrulla aérea de combate. Esto duró hasta 1942 todo el tiempo que hubo en Francia algo que parecía ser una especie de Fuerza Aérea Alemana.

Después del comienzo de la Guerra con Rusia, aumentaron progresivamente los ataques de la R. A. F. (Real Fuerza Aérea) y empezaron a aumentar nuestras pérdidas. Desde ese momento los movimientos en el Canal de la Mancha se efectuaban de noche por regla general. En algunos casos de emergencia los hacíamos el Domingo por la mañana para atravesar de día, por que sabíamos por experiencia que ese era un tiempo tranquilo.

En Octubre de 1941, una flotilla de buques R zarpó de Dieppe cuando todavía estaba claro; cogida por una gran fuerza de aviones de caza, perdió el 40 por ciento de sus tripulaciones en dos o tres minutos. Entre los muertos se contaba el Comandan-

te (M) de la "División del Canal", el Comandante Superior de la flotilla y tres de los doce Comandantes.

Este y otros acontecimientos demostraron que se necesitaba alguna defensa blindada si se quería que los buques se enfrentasen a los aviones con alguna probabilidad de éxito. Se podía conseguir sin dificultad un blindaje para el personal que estaba en el puente, pero los manteletes de los cañones tenían que ser ligeros y girar rápidamente junto con ellos. No había modelos para llenar estas necesidades: a fin de obtener resultados con rapidez, se hizo entre las flotillas del Canal un concurso de blindajes. Para los primeros modelos se empleó acero corriente y pronto se obtuvo una buena protección. El blindaje era un motivo de retardos, pero se encontró en los arsenales y en los depósitos, y en Bélgica había una pequeña factoría que fabricaba corazas. Esto proporcionó a las dotaciones de los cañones una gran sensación de seguridad, y hubo muchos combates furiosos entre aviones y pequeñas embarcaciones. En promedio, en 1941 y 1942 hubo un avión abatido por cada dos de nuestros hombres muertos.

Organización de las Defensas Occidentales

En el trascurso de la Guerra, la organización de nuestros barreminas experimentó algunos cambios. En el Mar del Norte hubo un Capitán de Navío (Escoltas y Patrullas), un Capitán de Navío (Barreminas), ambos bajo las órdenes del Comandante en Jefe de las Defensas Occidentales. En Agosto de 1940 este grupo fué trasladado a Francia con su Cuartel General en Trouville para las costas de Holanda, Bélgica y Francia hasta la frontera con España.

Debido a las largas distancias y a las malas comunicaciones de ese tiempo, a los Comandantes Superiores más experimentados de las flotillas se les hizo extraoficialmente una especie de Comandantes (M) de segunda clase y se les puso a cargo de partes de la costa. En 1941 los barreminas, buques de escolta y de patrulla y los caza submarinos fueron agrupados y subdivididos en "Divisiones de Seguridad" (Scherungsdivisionen): una en Holanda (que bien pronto fué trasladada al Comando del Mar del Norte), una en Bélgica y Francia septentrional, una en Bretaña y una en el Golfo de Gascuña al Sur de la Loira.

El Comandante en Jefe de las Defensas Occidentales tenía orden de mantener su Cuartel General en París, a fin de estar en

íntimo contacto con el Grupo Occidental de la Marina. A este Jefe no le parecía París muy adecuado como Cuartel General para su Estado Mayor del frente y así lo expresó en su diario de guerra, y aún más, sus protestas no dieron ningún resultado práctico.

El número total de barcos en este Comando estaba entre 400 y 500, y cada división tenía de 8 a 10 flotillas de tipos diversos. Casi la mitad de la defensa era móvil (buques M, buques R, rastreadores) y podían ser trasladados rápidamente de una división a otra, o a otro teatro de la guerra. Las otras defensas estaban fijas en una región limitada y tenían grupos de 8 a 10 barcos en cada puerto de su región; por ejemplo, Ostende, Dunkerque, Calais y Boulogne tenían una flotilla cada uno.

Oficiales y Tripulación

Las Planas Mayores estaban reducidas; casi todos los Oficiales ya habían hecho servicio activo durante la guerra y algunos pocos también en la Primera Guerra Mundial. Había pocos Oficiales de la Actividad; además de los Oficiales de la Marina Mercante, teníamos abogados, negociantes, empresarios, ingenieros, profesores y uno o dos catedráticos.

Por nuestra experiencia adquirida en el motín y la revolución de 1918, prestamos mucha atención al mantenimiento de la disciplina. Estábamos convencidos de que a la larga, ni la severidad ni el distanciamiento garantizarían un buen espíritu entre la gente, y que la justicia y la firmeza combinadas con el buen trato personal formarían la mejor base para la disciplina. Los Comandantes Superiores y la mayor parte de los miembros de la Plana Mayor iban periódicamente a las bases y a bordo para tomar parte en operaciones de toda clase. Se arregló algunos cursos para los Guardiamarinas y para los Oficiales de Mar jóvenes, a fin de enseñarles los fundamentos del arte del comando y el arte de conducir hombres. También había cursos para adiestrarlos en el combate, por que se podía esperar en cualquier momento ataques aéreos británicos. Esta instrucción resultó buena en Saint Nazaire.

Un Oficial de legislación iba de flotilla en flotilla dando lecturas sobre leyes y justicia militar y conversando de esto con los Oficiales. Se expuso y se publicó los casos disciplinarios en un

boletín legal especial. Un Oficial de Administración experimentado, con algunos del C.P.O. (profesores de la Escuela de Cocina Naval entre ellos) iban de buque en buque vigilando las comidas, la limpieza y la economía, viendo las cuentas y dando consejos sobre aprovechamiento de los sobrantes, etc, —no como inspección, sino como ayuda en forma amigable. El alimento fué racionado desde luego; su calidad era buena; las raciones fueron abundantes durante toda la guerra. Eran las mismas para todos, desde el Almirante hasta el grumete, y se vigilaba estrictamente que cada cual recibiese su ración, ni más ni menos. Era un sistema muy bueno, solamente que era muy pesado para la Plana Mayor, por que esa ración contenía mucha grasa y mucha menestra para su modo sedentario de vivir.

Establecimos nuestras propias escuelas de señales, de barrido de minas, y de defensa antiaérea, por que las de tierra estaban atestadas. Hubo hasta cursos de artes, oficios y canto, primero solos y después en coro, por que encontramos que muchos pinches de cocina tenían buena voz y que no pocos cantores estaban de la mano con el tarro de cola. En 1941 establecimos nuestra propia casa de recreo en el bosque Taunus cerca de Wiesbaden principalmente para los Oficiales y marineros casados y para sus familias. Allí todos eran tratados por igual y estaban vestidos de civil y a todos se les daba la misma comida. Los niños estaban cuidados en un edificio aparte por niñeras instruídas; sus padres los podían sacar para pasear y algunos se sorprendieron de ver que sus hijos llenos de esperanza preferían jugar con sus nuevos amiguitos.

Todo esto marchaba bien y no hubo ninguna dificultad disciplinaria hasta el fin de la guerra. Aún hasta hoy, muchos Oficiales y tripulantes están todavía en íntimos contactos y sostienen reuniones de tiempo en tiempo.

El toma y daca de 1942 a 1944

Los dos deberes principales de las Fuerzas de Seguridad del Oeste consistían en hacer entrar y salir a nuestros submarinos, buques de guerra, rondas de bloqueo, de sus bases de la costa del Golfo de Gascuña (Brest, Lorient, Saint-Nazaire, La Rochelle y Burdeos) y conseguir un tránsito constante (últimamente fué un simple goteo) de buques en ambas direcciones por el Canal de la Mancha.

Las tareas secundarias consistían en mantener expedito el tráfico a las islas del Canal (hasta 200,000 toneladas de abastecimientos y materiales de construcción mensual) y proteger el tráfico del mineral de hierro del Norte de España (hasta 50,000 toneladas al mes). Hasta Junio de 1944 cuando tuvo lugar la invasión de Normandía, se efectuó varios cientos de escoltas con submarinos, con la pérdida de un submarino solamente que chocó contra una mina cuando los U. (submarinos alemanes) estaban siguiendo en realidad los barreminas. Algunos más se hundieron, por que se aventuraron a entrar en aguas peligrosas, contraviniendo las órdenes que tenían, o por que chocaron con minas fondeadas en la parte exterior del Golfo de Gascuña. Allí nuestros barreminas no pudieron trabajar con regularidad debido a la presencia de muchísimos aviones enemigos; los buques M más ligeros, y algunas veces los destroyers viejos hicieron barridas de exploración de vez en cuando. Cuando se encontró minas, no se les pudo barrer, el único remedio era encontrar otra ruta clara del campo de minas. Afortunadamente el número de minas de contacto colocadas por los británicos al borde del zócalo continental a unas cien millas de la costa parecía no tener más que unos pocos cientos de ellas, de manera que no era muy difícil esquivarlas.

El esfuerzo principal de los británicos consistió en colocar minas dejándolas caer desde el aire; durante aquella época eso nos dió muchos contratiempos, aunque no tanto como se lo imaginaron los británicos, a juzgar por las publicaciones de post-guerra. A sus minas agregaron un buen número de ideas brillantes, pero nuestros barreminas siguieron mejorando sus aparatos y sus métodos, y pudieron mantenerse al día, juzgar por los resultados obtenidos. Muy raras veces se interrumpió el tránsito, y nunca por más de 12 o 24 horas, aún en el Mar del Norte y en el Oeste del Báltico en el Invierno de 1944 a 1945. Las pérdidas fueron ligeras y tolerables todo el tiempo.

Al principio el mejor medio de combatir las minas magnéticas era el SPERRBRECHER (rompe-barrajes) que eran vapores con miles de metros de cable eléctrico arrollado alrededor del castillo de proa, formando una enorme bobina vertical, que actuaba como un poderoso imán tan pronto como pasaba la corriente. El campo magnético era tan fuerte sobre la bobina, que

un cuchillo y un manojo de llaves podían pararse en cubierta a un ángulo de 60º o 70º según la dirección del campo.

Los británicos construyeron varios tipos de minas para contrarrestar estos métodos, pero todas ellas fueron dominadas fácilmente; con la excepción sin embargo, de las minas "lerdas" que detonaban solamente bajo un campo magnético muy fuerte, por ejemplo directamente abajo del Sperrbrecher. Esto significó el fin de este tipo de barrido en aguas poco profundas de 70 pies ó menos. Los Sperrbrecher fueron empleados con éxito en aguas más profundas hasta el fin de la guerra. Además, nosotros teníamos varias clases de aparatos magnéticos remolcados adaptados a diversas tareas y a diversos tipos de barcos.

EL CANAL DE LA MANCHA

Poco a poco, el Paso de Calais entre Boulogns y Ostende que era un interesante canalizo, se convirtió en nuestra pesadilla Nº 1. De 1940 a 1941 pudimos hacer por nuestra parte, más o menos lo que quisimos. Por ejemplo, en Agosto de 1940 embarcamos a bordo de dos buques R a unos veinte Jefes de alto grado del Ejército, entre ellos Brauchitsch, Halder, Jodl y Model y fuimos y regresamos desde Boulogne hasta Le Touquet para observar e inspeccionar un ejercicio de desembarco del ejército. Dos rastreadores era toda nuestra escolta, y sentí un gran alivio cuando todos los galones regresaron sanos y salvos a tierra. Al mismo tiempo los buques para la operación *Leon del Mar* (Desembarcó en Inglaterra) fueron conducidos a lo largo del litoral a sus respectivos puertos de embarque. No estábamos muy entusiasmados con esa proyectada operación, por que no teníamos todavía ninguna embarcación moderna para desembarco y teníamos que depender por lo general, de barcazas remolcadas. Nuestra travesía habría demorado más tiempo que lo que demoró la de César 200 años antes; esa velocidad no parecía ser suficiente en vista de los progresos técnicos de los últimos siglos.

Después que la operación *León del Mar* fué cancelada, un gran número de buques iban y venían por el Paso de Calais y por el Canal de la Mancha. Había allí cruceros auxiliares (corsarios) y buques que entraban y salían con provisiones para ellos; vapores que habían reparados en la Francia Occidental y que eran trasladados a otros teatros de operaciones; un submarino

francés que no podía hacer inmersiones; buques tanque; carbonero; etc. Hacer pasar a un buque grande por el Paso de Calais era una obra maestra en ese tiempo. Los británicos atacaban con M.T.B. (lanchas torpederas), M.G.B. (lanchas cañoneras) y algunas veces con DD (Destroyers).

Hubo muchos combates espectaculares nocturnos con granadas luminosas y cientos de proyectiles trazadores de trayectoria que iluminaban el mar y el cielo y algunas veces el blanco también, y con duelos a quema ropa e intentos de espolonazos. La mayor parte del resultado de los combates no fué tan decisivo, a pesar de que los participantes de ambos bandos se lo imaginaron.

En la Primavera de 1942 tuvimos que trasladar un buque tanque de Boulogne a Alemania. El buque había perdido su hélice y su timón y tuvo que ser llevado por ocho remolcadores. Los dos primeros intentos fallaron debido al mal tiempo; en el tercero pasamos el cabo Gris Nez (Pas-de-Calais). Rechazamos varios ataques de las M.T.B. (lanchas torpederas) británicas, una de las cuales sin embargo, logró romper el círculo exterior de buques R y disparar torpedos contra los del círculo interior y contra rastreadores y barreminas. Un torpedo tocó a un pequeño remolcador que estaba entre la M.T.B. y el buque tanque; el segundo falló y el buque tanque pudo llegar a Dunkerque y después a Alemania.

Durante algún tiempo entre 1941 y 1942 estuvimos algo atrasados en radar, con respecto a los británicos. Esto estaba compensado en parte con nuestro descubrimiento e interpretación de su código W-T (de tiempo de guerra). Cuando ellos trasmitían la posición de alguno de nuestros convoys a sus unidades, nosotros también recibíamos e interpretábamos esa información. Bien pronto nos dimos cuenta de que su broadcasting era digna de crédito y la utilizamos para prestar auxilio a nuestros buques en las dificultades que se les presentaban durante su navegación. Además, pudimos informar a nuestros buques, dónde y cuándo era probable que fuesen atacados por el enemigo.

Debido al radar, la oscuridad perdió mucho de su valor para los buques que trataban de deslizarse sin ser vistos. Cuando los británicos empezaron a localizar con exactitud los puntos de caída de los proyectiles de sus baterías pesadas por medio del

radar, las cosas cambiaron y se pusieron muy angustiosas para todos los buques grandes. En 1943 y 1944 las pérdidas llegaron a ser tan grandes que el Canal de la Mancha y el Paso de Calais quedaron prácticamente cerrados para los buques grandes. Sin embargo, los barreminas y otras embarcaciones semejantes pasaron por allí hasta que los alemanes se retiraron en el Verano de 1944.

Encontramos muchas minas de varios tipos, pero en total no causaron ninguna pérdida imprevista, ni dificultades, a excepción de una. Eso sucedió cuando aparecieron minas fondeadas que tenían rabizas ocultas amarradas a las antenas superiores. De día fué posible sacar a tiempo esas rabizas flotantes y evitar su acción, pero no así de noche. Nos pareció estar al borde de la muerte cuando el Comandante Superior de la flotilla local estacionada resolvió el problema de una manera no convenida. Salíamos de día a la mar en pequeñas balandras de pesca, nos acercábamos a las minas en botes de caucho, amarrábamos un cabo largo a las rabizas flotantes, nos alejábamos y después hacíamos saltar la mina dando tirones por medio de estos cabos a las antenas superiores de la mina. De esta manera aclaramos varios cientos de ellas.

Algunos acontecimientos especiales

En el Canal de la Mancha, la proeza consistió en llevar a los cruceros de batalla "Scharnhorst" y "Gneisenau" desde Brest hasta el Mar del Norte en Febrero de 1942; una distancia de 700 millas aproximadamente. Los preparativos requerían mucho barrido de minas y un gran secreto. Sin embargo, los ingleses se dieron cuenta de la situación y colocaron catorce campos de minas fondeadas, a fin de pescar a los buques alemanes. Además, soltaron desde el aire un gran número de minas fondeadas, la mayoría de ellas en la parte holandesa del Mar del Norte, en donde las aguas son menos profundas. Nosotros barrimos algunos de estos campos de minas en las afueras de Cherburgo y en las costas de Flandes, perdieron un destroyers y rastreador. Una de las flotillas descubrió un campo de minas pocas horas antes del paso de los cruceros. Cuatro buques M lograron limpiar un paso rápidamente, permitiendo así que la división pasara ilesa y sin pérdida de tiempo. A pesar de que el Almirantazgo Británico

había deducido el rumbo que seguirían los buques alemanes, fué sorprendido después de todo, por que no supieron que la división alemana navegase por el Paso de Calais de día, ni que pasase frente a Dover en la tarde a una distancia no mayor de 16 millas. Ni la artillería de costa, ni sus lanchas torpederas M.T.B. de ataque un tanto escabroso, ni sus destroyers, ni sus aviones lograron colocar un solo impacto en los cruceros. Sin embargo, el "Scharnhorst" tocó una mina fondeada en las afueras de Scheldte a los pocos minutos de haber salido del área de la Defensa Occidental y ambos buques tocaron otra mina cada uno en las afueras de Terschelling, pero sin averías serias.

Seis meses después los británicos emprendieron su ataque contra Saint Nazaire. Sorprendieron hábilmente la defensa, y el destroyer norteamericano "Campbelltown" alcanzó su objetivo, la compuerta exterior de la dársena grande, en donde desembarcó Comandos, y luego se hizo volar junto con la compuerta de la dársena.

Las lanchas torpederas M.T.B. que lo acompañaban sufrieron durante el ataque el fuego de un pequeño Sperrbrecher, de varios barreminas y del flanco terrestre, y así se vieron impedidos de llegar a la dársena destinada para las embarcaciones pequeñas, especialmente para submarinos. Cuando los Comandos trataron de forzar el paso hacia esa dársena y hacia el recinto de los submarinos, fueron derrotados en una lucha cuerpo a cuerpo con gente que en su mayoría pertenecía a los barreminas cuyo Comandante Superior dirigía uno de los centros de instrucción de combate. Saint Nazaire no dejó de funcionar ni un solo día como base de submarinos.

En Agosto cuando los británicos intentaron atacar Dieppe con 5000 canadienses, un pequeño convoy lento de cinco barcazas escoltadas por un cazasubmarinos y por dos rastreadores barreminas, atacaron el ala oriental de las fuerzas de desembarco. Siguió una pelotera feroz en que los buques alemanes espoloneaban a lo primero que se les presentaba por la proa. El cazasubmarinos y una de las barcazas fueron hundidos. El Comandante Superior de los barreminas un Teniente Segundo de Reserva logró desenredar a las otras seis embarcaciones y llevarlas a salvo de regreso al pequeño puerto de Le Tréport. Su gente abatió algunos aviones; y cuando fueron muy numerosos los despistaron agitando sus sombreros blancos.

En Julio de 1943 cinco destroyers aliados atacaron a una flotilla de buques M. A pesar de su gran inferioridad en armamento y en velocidad, los buques M se defendieron tan bien en una acción nocturna que duró más de noventa minutos, que el enemigo abandonó el combate. Uno de los buques alemanes se hundió doce horas después, los otros llegaron a Brest más o menos averiados.

El final del Oeste

Al tiempo de la invasión de Normandía, las Fuerzas de la Defensa Occidental se componían de 480 buques, entre los cuales había 56 buques M, 65 buques R, 200 rastreadores y derivadores, 55 balandras y 23 Sperrbrechers. Por lo menos 250 de éstos fueron destruídos en varios encuentros violentos, en los bombardeos del Havre y de Boulogne, en los arsenales y en las acciones de bloqueo. Unos pocos se quedaron en las Islas del Canal de la Mancha y en las bases de la costa del Atlántico; el resto fué trasladado al Mar del Norte y al Mar Báltico, donde prestaron buenos servicios hasta el fin de la guerra.

La última acción en el Oeste fué el ataque a Grandville en la noche del 8 al 9 de Marzo de 1945. Algunos buques M de la 24ª flotilla de barreminas y otros buques de las fuerzas de las islas del Canal capturaron por sorpresa a la guarnición norteamericana, entraron al puerto, echaron a pique a varios vapores, destruyeron las instalaciones del puerto, volaron una de sus propias embarcaciones que se clavó en el fango y capturaron un buque carbonero y varios prisioneros llevándoselos a las islas del Canal. A pesar de que esta operación fué pequeña como un alfilerazo, estuvo bien planeada y fué ejecutada con éxito en circunstancias muy difíciles.

Los otros teatros de la guerra

Desde 1939 hasta 1943 las fuerzas de Barreminas crecieron gradualmente para hacer frente a las necesidades en todas las áreas agregadas a la posesión alemana primitiva. Allí estaban los pasos entre las islas danesas y las largas extensiones de la costa noruega. En la guerra contra Rusia hubo barreminas en los golfos de Riga y de Finlandia, en el Océano Artico y hasta en el Mar Negro donde habían sido llevados por los ríos y por "autobahn".

Los buques R fueron llevados por los ríos y canales de Francia, hasta el Mediterráneo y siguieron a los avances y a la retirada de Rommel. Los buques R de tipo más grande tuvieron que ser trasportados más de 100 millas por los caminos de Francia desde el Sena Superior hasta el Saona. Llegaron demasiado tarde para servir de ayuda en Túnez, pero participaron con éxito en la reconquista de las islas greco-italianas de Cos y Leros en 1943.

El Mar del Norte, el Canal de la Mancha y el Golfo de Gascuña fueron las regiones donde adquirimos mayor experiencia, por que allí estuvimos enfrentados a los mejores cerebros aliados y a los esfuerzos mayores. Todo contribuyó a que la experiencia aquí adquirida fuese llevada a otros teatros de la guerra en escritos, permutando Oficiales y en conferencias semestrales. El resultado fué que ni en la fase más negra de la guerra, nunca se interrumpió el tránsito por mucho tiempo, y que se mantuvo las pérdidas a un nivel tolerable.

(Traducido del U.S.N.I. Proceedings).

Notas Profesionales

ESTADOS UNIDOS

Colocación de la quilla del portaaviones "Forrestal".

La vasta área de construcciones de la Newport News Shiphuilding and Dry Dock Company de Virginia fué escena de la impresionante ceremonia de la colocación de la quilla del portaaviones "Forrestal" que cuando esté terminado será un concepto totalmente nuevo de un portaaviones hecho para la nueva era de los vuelos y será el resultado lógico del progreso de los aviones para los cuales ha de servir.

Los detalles referentes a la velocidad, número de aviones, armamentos, y a otros asuntos relacionados con el buque son secretos, pero en la Marina se ha revelado que el "Forrestal" será una unidad enorme y poderosa de casi 60.000 toneladas, 1040 pies (317,20 mts) de eslora y de 252 piez (76,86 mts) de manga.

En la ceremonia de la colocación de la quilla el Secretario de Defensa William C. Foster dijo: "Cuando el S.S. "Forrestal" esté terminado podrá llevar el poder aeronaval norteamericana a cualquier parte del mundo a fin de afirmar la seguridad y la paz para nosotros y para nuestros aliados. Que los gobernantes errados de los pueblos esclavizados aprecien bien el hecho de que ni siquiera en sus lares más recónditos podrán escapar de la fuerza desvastadora de esta arma poderosa".

El Secretario de Marina Dan A. Kimball declaró que "el U.S.N. "Forrestal" es el primero de los diez portaaviones que necesitan los Estados Unidos por lo menos, y que si este país ha de manténer el dominio de los mares en cooperación con las naciones amigas, es una cuestión urgente tener este buque y los que le sigan, para conservar el control sobre el 70% de la superficie de la tierra".

En representación de la firma constructora de Newport News Mr. William E. Blewett Jr. recordó que el primer portaaviones construído como tal, fué el U.S.S. "Ranger" y que fué construído también en los mismos astilleros. Agregó que el "Forrestal" es el primer portaaviones de la era de los aviones a chorro, y dijo que la cubierta de vuelo estará libre de todo obstáculo durante las operaciones, por que es una característica nueva y un tanto espectacular que todas las instalaciones sean retráctiles y que puedan quedar por debajo del nivel de la cubierta. También declaró que había un sistema secreto de televisión que permitirá a los aviones abordar sobre la cubierta de vuelo.

Demostraciones náuticas de un nuevo bote salvavidas

El servicio de guardacostas de la Marina ensayó en Floyd Bennett Field un nuevo bote salvavidas de caucho llevado por vía aérea que se puede inflar en 30 segundos para salvar a 15 náufragos, a temperaturas bajo cero o con calores tropicales. Un helicóptero deja caer el bote salvavidas fuera del campo, y los náufragos pueden trepar fácilmente al bote. El salvavidas ha sido proyectado y diseñado por la Sección de Proyectos de pequeñas embarcaciones del Departamento de buques de la Compañía B.F. Goodrich.

Las pruebas preliminares hechas por la Marina en el Océano Artico indicaron que el calor de los cuerpos de los 15 hombres mantiene la temperatura en la cámara interior del bote a cerca de 70º F. o sea 21º1 C. Las pruebas hechas en aguas tropicales demostraron que la cámara interior aislada protege contra el Sol y el viento.

La Fuerza Aérea revela que hubo un reconocimiento aéreo.

El Comando de la Defensa de las Fuerzas Aéreas reveló por primera vez, que la Rusia Soviética había practicado un reconocimiento aéreo en el litoral de Alaska.

Hace seis meses todo el Comando occidental, central y oriental de las Fuerzas de Defensa se pusieron en alerta en el profundo silencio de la noche y listos para la defensa, a causa de haberse avistado sobre la Isla Nunivak más alla de Alaska occidental "huellas" de vapor a gran altura.

La Isla Nunivak está en el Mar de Bering a 60º de Latitud N. al SE de la Península Chukatski de Alaska, donde se sabe que se ha establecido una base de la Fuerza Aérea Roja.

Bajo ciertas condiciones atmosféricas los escapes de los motores de los aviones dejan en el aire huellas como las que se ha visto. Los observadores que informaron acerca de lo que habían visto, estaban seguros de que esas huellas habían sido producidas por un avión que volaba muy rápidamente.

Cuando se le preguntó al Jefe del Comando de la Defensa si daba crédito a la información, respondió: "Hay pruebas de que esa información es exacta".

Una sola denominación en el Presupuesto para gastos militares.

El Presidente Truman ha firmado una ley por la cual las fuerzas armadas necesitarán para sus compras una sola denominación en lugar de las quince que hasta ahora usaban.

Los defensores del proyecto de ley dijeron que esto ahorraría 5.000,000.000 de dólares en los gastos de la Defensa.

El representante demócrata F. Edward Hebert de Louisiana, presidente de la comisión auxiliar de Institutos Armados, fundamentó el proyecto y dijo que este "era el proyecto de ley más importante presentado al Congreso durante el presente año".

El señor Hebert dijo que los proyectos presentados por la Comisión presidida por el ex-presidente Hoover indicaban que la nueva ley debe ahorrar una décima parte del total de presupuesto para la Defensa que es de 50.000'000.000 de dólares al año.

Los funcionarios de la Defensa expresaron su duda respecto a lo grande de esa economía. La ley en efecto, anula cinco años de esfuerzos hechos por el Consejo de Municiones, forma una sola denominación militar y da comienzo a un nuevo programa bajo las órdenes de un Director nombrado por el Presidente de la República, y que trabajará bajo las órdenes del Secretario de la Defensa.

La Comisión de Hebert informó a la Cámara que los esfuerzos del Consejo de Municiones habían sido medio animados y completamente inútiles, a pesar de que hasta el momento se había gastado 50.000'000.000 de dólares en un año.

Según la nueva ley los militares necesitarán dar un sólo número y descripción a cada uno de los 3'000.000 o 5'000.000 de artículos empleados en el servicio y rebajar por uniformidad el número total de artículos tanto como sea posible.

Hasta ahora, la Comisión de Hebert ha encontrado que un sólo artículo estaba escrito en las listas de muchísimas maneras. El resultado era que se compraba más de los debido y que había competencia entre las agencias que compraban artículos a precios diversos.

Crónica Nacional

CLAUSURA DE LAS ESCUELAS TECNICAS

El día 29 de Noviembre se llevó a cabo la ceremonia de Clausura de las Escuelas Técnicas de la Armada correspondiente al Año Académico de 1952. La ceremonia fué presidida por el Señor Contralmirante Ministro de Marina; con la asistencia del Señor Vice-Almirante Jefe del Estado Mayor General de Marina, Contralmirante Inspector General de Marina, Contralmirante Comandante General de la Escuadra, Señores Directores de las diferentes reparticiones y Jefes y Oficiales de las diferentes Unidades y Dependencias de la Marina.

A 1100 horas se inició la ceremonia con la llegada del Señor Ministro de Marina, rindiéndosele los honores reglamentarios por la Compañía de alumnos de las Escuelas Técnicas de la Armada que se encontraba formada con Pabellón y Banda en el Campo de Deportes.

El Señor Ministro pasó revista a la Compañía é inspeccionó las diferentes Oficinas, Aulas y Alojamientos. En las Aulas de las diferentes Escuelas se encontraba a la vista un muestrario de los libros de Textos, que se usan en cada especialidad y también diferentes trabajos de mecánica de taller que han llevado a cabo los alumnos en el presente Año Académico, así como un trabajo de Electricidad para fines de instrucción, presentado por dicha Escuela.

Terminada la inspección la comitiva se dirigió al salón de actuaciones dando cumplimiento al siguiente ceremonial:

a) Palabras del Señor Contralmirante Director de las Escuelas Técnicas de la Armada.
b) Entrega de premios y diplomas de eficiencia.
c) Entrega de los diplomas de graduación de los alumnos.
d) Palabras del Señor Contralmirante Ministro de Marina.

El Señor Ministro de Marina en una improvisación expresó que quedaba muy complacido por la labor desarrollada durante el presente Año Académico, felicitando al Señor Director, Señor Sub-Director y Jefes y Oficiales instructores de las diferentes Escuelas por la labor desarrollada y el progreso de las Escuelas Técnicas; luego se dirigió a los alumnos graduados instándolos al cumplimiento del deber y que correspondan a los esfuerzos de la Marina en la mejora del standar de su tripulación, pasando luego a declarar clausuradas las labores durante el presente Año Académico.

Terminada la Ceremonia se retiró el Señor Ministro de Marina rindiéndosele los honores correspondientes.

Los nuevos cabos de Primera recientemente graduados fueron remitidos a las diferentes Unidades y Dependencias donde han sido nombrados, lo mismo que el grupo de Cabos de Primera oriundos de la Montaña que deben hacer su servicio en la Fuerza Fluvial del Amazonas.

Algunos días después las Escuelas Técnicas recibían a nuevos postulantes para iniciar sus labores en un nuevo ciclo Académico.

Ceremonia de Clausura de las actividades académicas de la E.N.P.

El día 30 de Diciembre del año en curso, se llevó a cabo la ceremonia de clausura de las actividades académicas de nuestro primer Instituto Naval, con asistencia del Presidente Constitucional de la República, General de División Dn. Manuel A. Odría.

A 11.00 horas llegó el Jefe del Estado acompañado del Sr. Ministro de Marina, Contralmirante Roque A. Saldías, del Jefe de la Casa Militar, Coronel Manuel Valencia Astete y de los Edecanes de Servicio. En la Puerta Unión, fué recibido por el Director de la Escuela Naval del Perú, Contralmirante Jorge Arbulú G., y el Sub-Director Capitán de Navío Miguel Chávez G.

Emplazada en el nuevo malecón de la Escuela, se encontraba la Compañía de Cadetes, la que rindió los honores correspondientes al Primer Mandatario, ejecutando la banda de Músicos la Marcha de Banderas.

A continuación, el Jefe del Estado, recibió el saludo de los Jefes y Oficiales de la dotación de la Escuela, quienes se encontraban formados al pie del mástil de la Corbeta "Unión", procediendo a continuación la Banda de Músicos, a ejecutar el Himno Nacional, a cuyo término, la Compañía de Cadetes desfiló ante las altas autoridades.

Instantes después, el Primer Magistrado, se dirigió hasta la nueva Casa de Botes y zonas adyacentes.

Al ingresar al Patio del Edificio Nº 1, el General Odría, recibió el saludo de los Señores Ministros de Estado, Miembros del Cuerpo Diplomático, Representantes a Congreso, Altos Jefes de la Marina Nacional y Autoridades Políticas y demás personalidades.

Se inició la ceremonia con el cambio de mando entre los Cadetes del 3er. y 4to. año. A continuación, el Director de la Escuela, Contralmirante Jorge Arbulú G., se dirigió al Jefe del Estado, invitándolo a hacer entrega de los despachos a los nuevos Alfereces, así como los premios a que se habían hecho acreedores los Cadetes de los diversos años de estudio, en el siguiente orden:

ESPADA DE HONOR, donada por el Señor Presidente Constitucional de la República, al Cadete del 4to. año que ha obtenido la más alta calificación en Carácter Militar durante su permanencia en la Escuela:

Cadete del 4to. año José Luis Guerola Lazarte.

Diplomas otorgados a los Cadetes que han obtenido el 1er. puesto en sus respectivos años:

Cadete del 4to. año .—Jorge Bustamante Roca
Cadete del 3er. año.—Raúl Sánchez Sotomayor
Cadete del 2do. año.—Samuel Sánchez Checa
Cadete del 1er. año.—Raúl Vargas Fuller
Aspirante.—Francisco Vainstein Borrani.

Premio otorgado por el Capitán de Navío USN. Walter E. Zimmerman, Jefe de la Misión Naval Americana, al Cadete del 4to. año, que haya obtenido la más alta nota profesional durante su permanencia en la Escuela:

Cadete del 4to. año Jorge Bustamante Roca.

Recibieron sus despachos de Alfereces de Fragata, los siguientes Cadetes del 4to. año:

Jorge Bustamante Roca
José Luis Guerola Lazarte
Víctor Silva Santisteban Magni
Edgardo Torres Mendiola
Alberto Santillana Garreaud
Ezequiel Huguet Nicolini
Jorge Castañeda Pilo Pais
Julio Reátegui Pezo
Luis Goicochea García Godos
Mario Delgado Salcedo
Gastón Távara Uzátegui
Mario Sánchez Peredo
Fernando Torres Tessolini
Carlos Egúsquiza Babilonia
Willy Harm Esparza
Juan Enrique Soria Díaz
Alejandro Valdivia Pedemonte
Alfonso Burga Tello
Carlos Valdizán Gamio
José Noriega La Hoz.

Al terminar la entrega de los despachos y premios, el Presidente de la República General de División Manuel A. Odría, dió por clausuradas las actividades académicas, pronunciando frases de felicitación al Director y personal Docente de la Escuela, así como a los nuevos Oficiales, exhortándolos al cumplimiento del deber.

Finalizada la ceremonia, el Jefe del Estado, se dirigió a la Cámara de Oficiales de la Escuela, donde recibió el saludo de los nuevos Alfereces.

Al retirarse de la Escuela, se le rindieron los honores correspondientes a su alta investidura.

Necrológicas

EDUARDO BERMUDEZ MAURA

† 29 Diciembre 1952

Hondo sentimiento de pesar ha causado, en el seno de la Institución, la muerte prematura del Capitán de Fragata SN. (MC) Eduardo Bermúdez Maura, miembro distinguido de la Sanidad Naval.

El Comandante Bermúdez, desempeñó diversos cargos relacionados con su profesión, ya sea a bordo de las unidades de nuestra Marina, en dependencias de tierra o en el Hospital Naval, demostrando, en toda oportunidad, su sólida preparación profesional y sus dotes de caballerosidad y hombría de bien, que le granjearon el respeto y la estimación general.

La "Revista de Marina", expresa a los deudos del Comandante Eduardo Bermúdez M., su más sentida condolencia.